

## Austausch des Ersatzteil-Sets SVS

Steuerfunktion 1, DN 15 - 50

## Replacement of spare parts kit SVS

Control function 1, DN 15 - 50

- Ⓓ ORIGINAL MONTAGEANLEITUNG
- Ⓖ ASSEMBLY INSTRUCTIONS



## Inhaltsverzeichnis

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

## 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.

### ⚠ WARNUNG



#### **Aggressive Chemikalien!**

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

### ⚠ 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 Komplettventil ohne Spindel (Ventilseitig)	SVS

Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE glasfaserverstärkt	5G

Bei Verwendung von anderen Sitzdichtungen bitte Rücksprache mit GEMÜ halten

Steuerfunktion	Code
Federkraft geschlossen (NC)	1

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

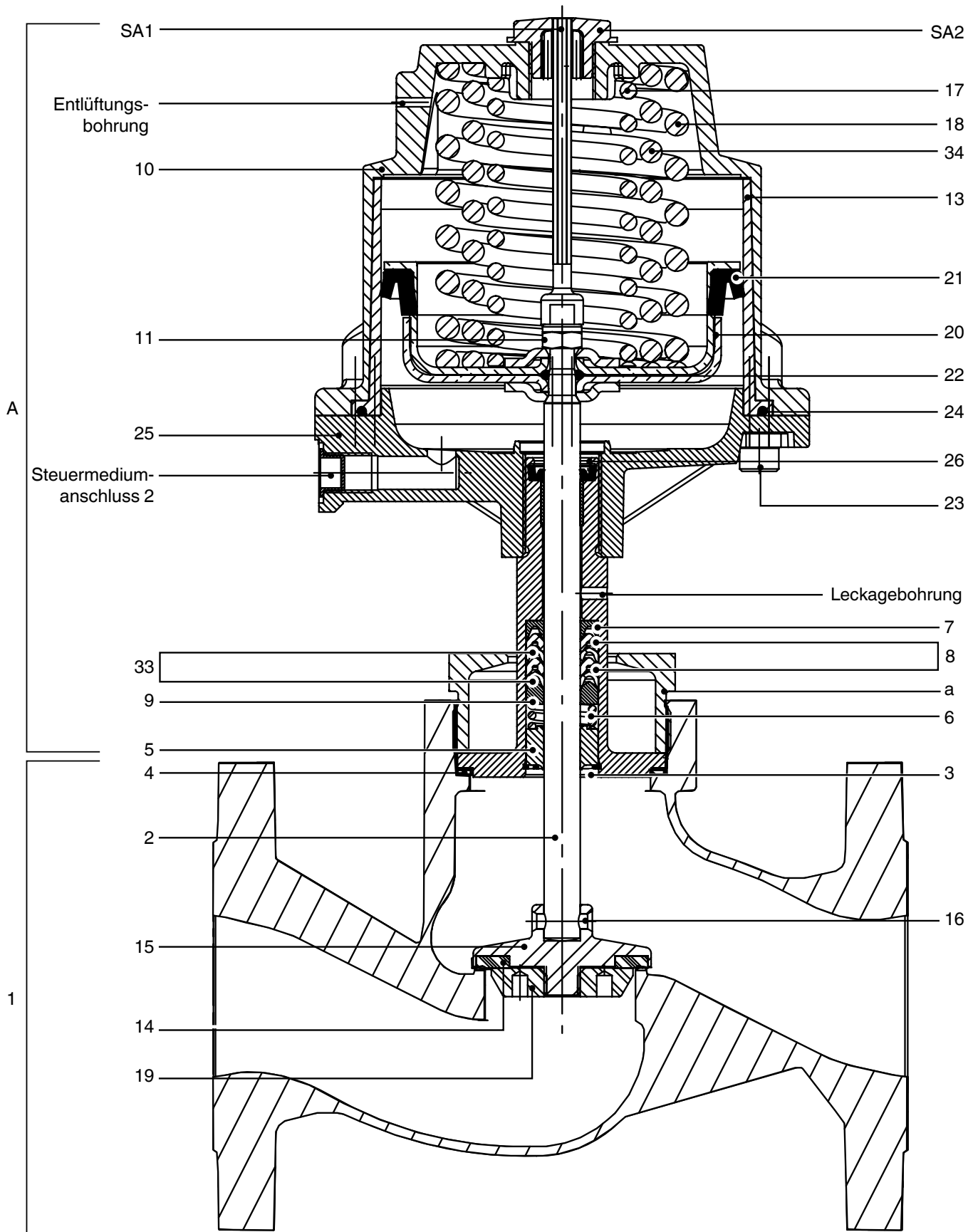
\* bei Regelventilen mit einer Regelkegel-Nummer von RDxxx bis RMxxx muss diese ebenfalls im Bestellschlüssel des Ersatzteil-Sets SVS angegeben werden.

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

## 3 Bestandteile Ersatzteil-Set SVS

Pos.	Stück	Benennung
4	1	Dichtring
14	1	Sitzdichtung

## 4 Geräteaufbau

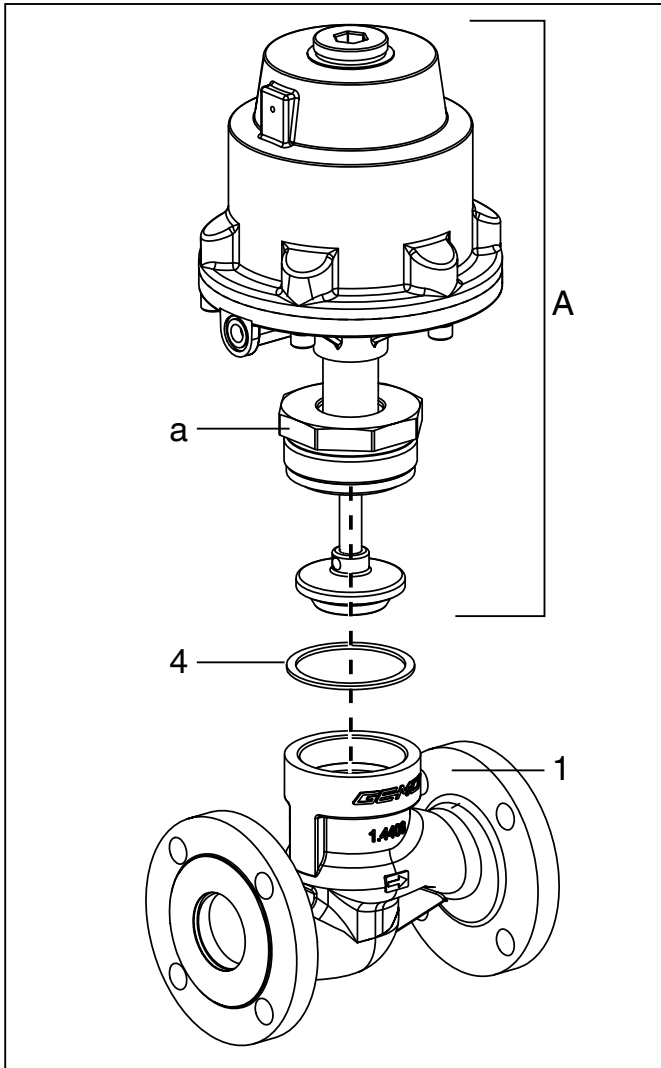


Geräteaufbau GEMÜ 532 Steuerfunktion 1 (DN 15 - 50)

Position	Benennung	
1	Ventilkörper	
2	Spindel	
4	Dichtring	
10	Antriebsoberteil	
11	Sechskantmutter	
13	Kolbenlaufbuchse	
14	Sitzdichtung	
15	Ventilteller	
16	Nietstift	
17	Druckfeder	
18	Druckfeder (bei Antriebsgröße 1 und 2)	
19	Tellerscheibe	
20	Antriebskolben	
21	Lippenring AD	
22	O-Ring	
23	Verbindungsschrauben (6x)	
24	O-Ring	
25	Antriebsunterteil	
26	Lippenring ID	
34	Druckfeder (bei Antriebsgröße 2 ab DN 50)	
SA1	Anzeigespindel	
SA2	Verschlussstopfen	
A	Antrieb	
a	Überwurfmutter	
3	Stopfbuchspannung	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).

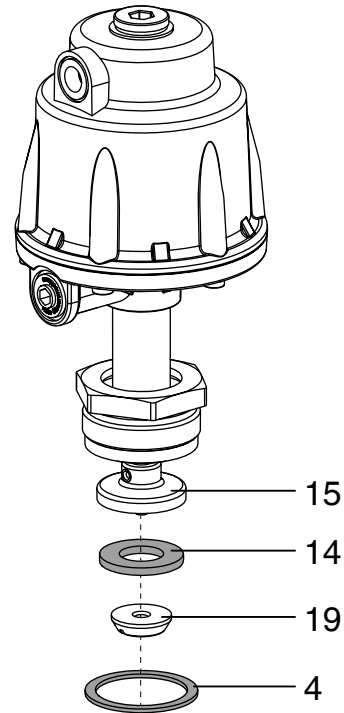
1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Überwurfmutter **a** lösen.
3. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** entfernen.
4. Antrieb **A** von Steuermediumleitungen trennen.
5. Dichtring **4** entnehmen.

## 6 Auswechseln des Ersatzteil-Sets SVS

### 6.1 Set-Komponenten

Pos.	Benennung
4	Dichtring
14	Sitzdichtung

### 6.2 Explosionsdarstellung



## 6.3 Auswechseln des Ersatzteil-Sets

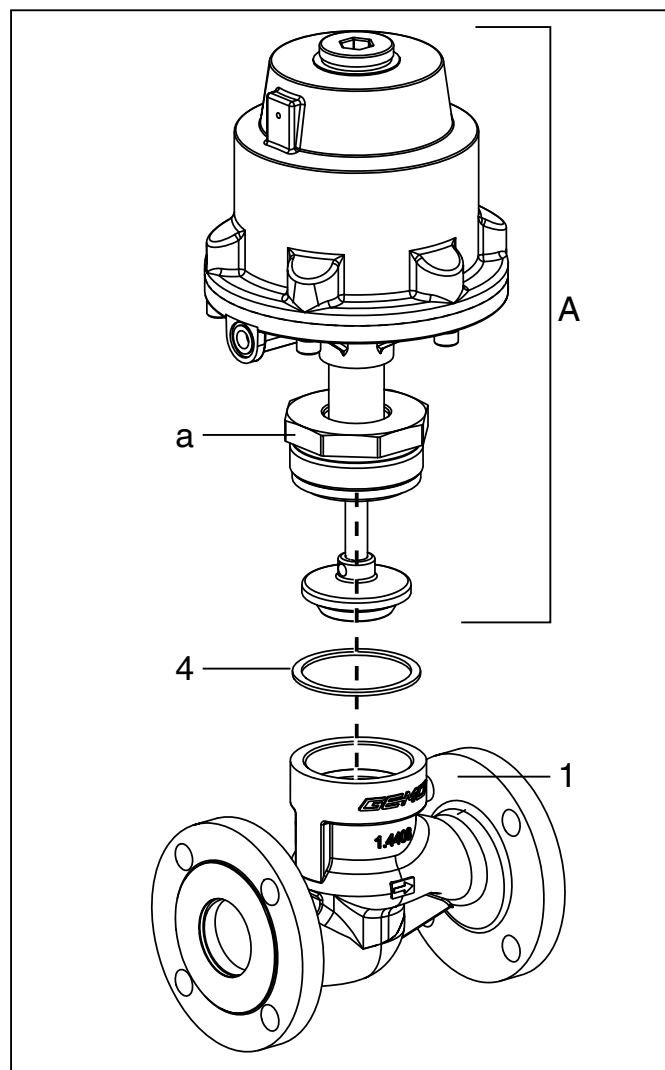


Die Vorgehensweise zum Auswechseln des Ersatzteil-Sets SVS ist für alle Steuerfunktionen der Nennweiten DN 15 - 50 gleich.

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** in Offen-Position bringen.
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. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
8. Komplet 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

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

## 1 General information

### ⚠ WARNING

#### The equipment is subject to pressure!

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

### ⚠ WARNING

#### The actuator cover is under spring pressure!

- Risk of severe injury or death!
- Only open the actuator under a press.

### ⚠ 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 closed (NC)	1

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

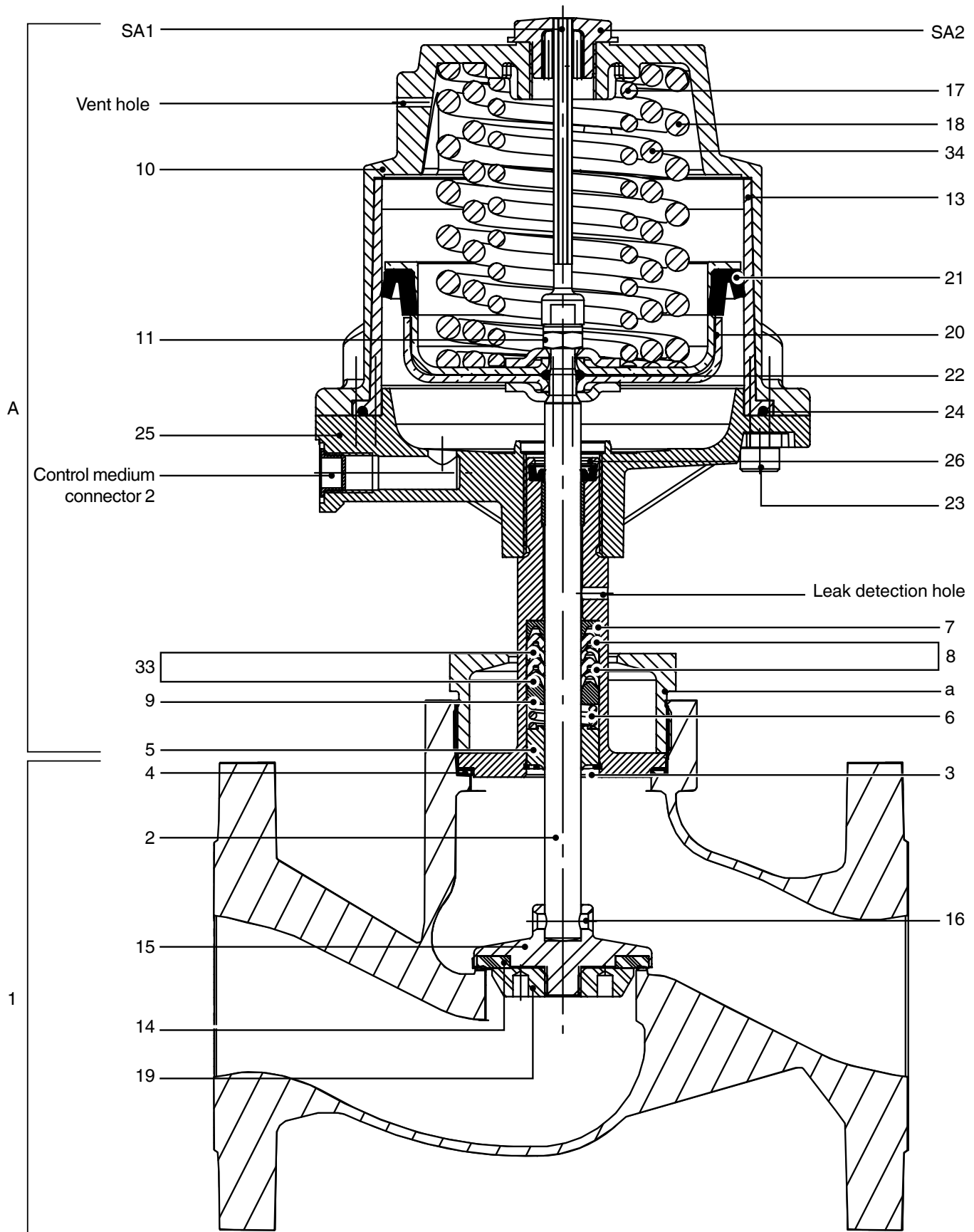
\* Control valves with a regulating cone number from RDxxx to RMxxx must also be specified in the order key for the SVS spare parts kit.

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

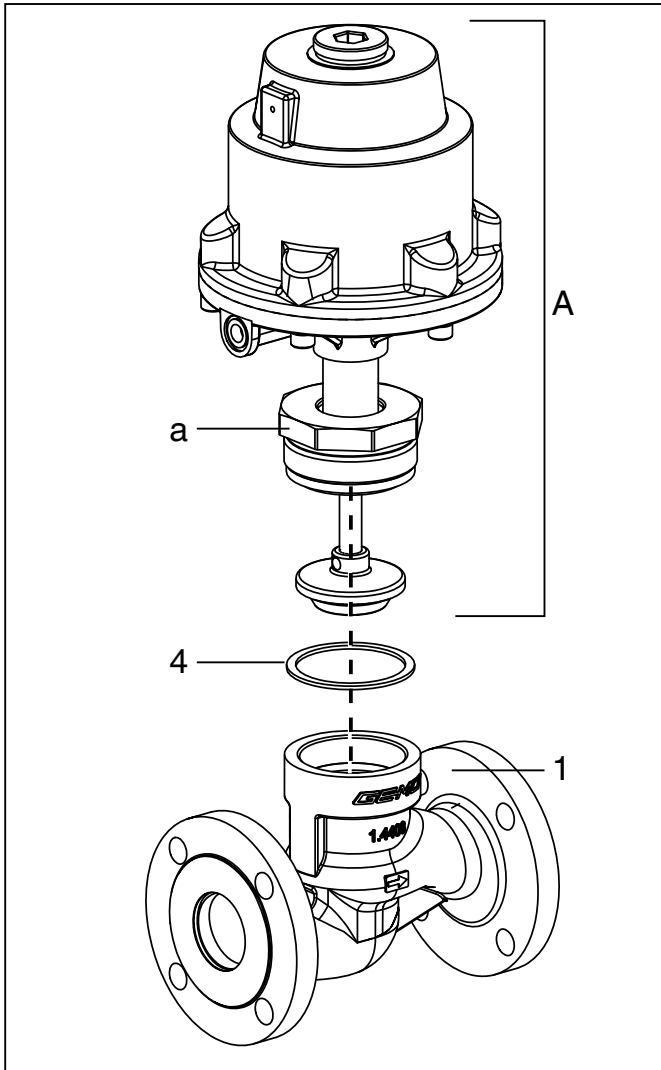


GEMÜ 532 construction control function 1 (DN 15-50)

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	
18	Compression spring (with actuator size 1 and 2)	
19	Retaining nut	
20	Piston	
21	Lip ring external sealing	
22	O-ring	
23	Connecting bolts (6x)	
24	O-ring	
25	Actuator base	
26	Lip ring internal sealing	
34	Compression spring (with actuator size 2 from DN 50)	
SA1	Indicator spindle	
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).

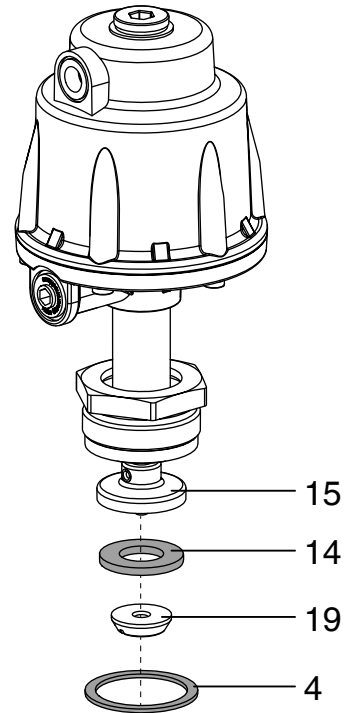
1. Move the actuator **A** to the open position.
2. Undo the union nut **a**.
3. Remove actuator **A** from valve body **1**.
4. Disconnect the actuator **A** from control medium lines.
5. Remove gasket **4**.

## 6 Replacement of spare parts kit SVS

### 6.1 Component kit

Item	Name
4	Gasket
14	Seat seal

### 6.2 Exploded diagram



## 6.3 Replacement of the spare parts kit

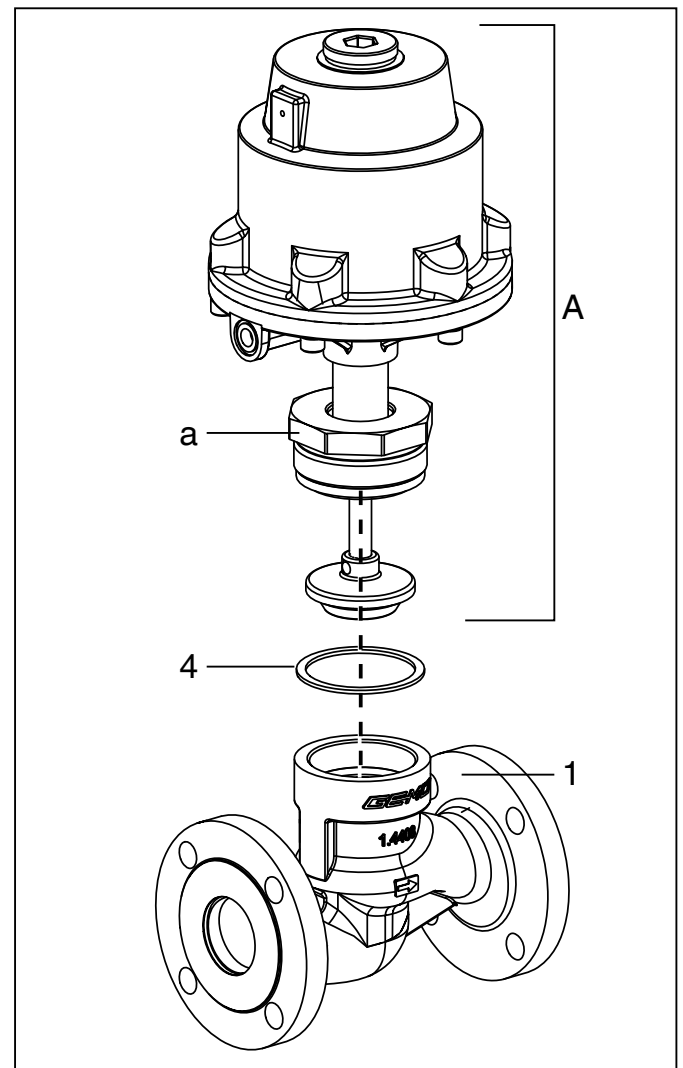


The procedure for replacing the SVS spare parts kit is the same for all control functions for nominal sizes DN 15-50.

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. Move the actuator **A** to the open position.
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. Move the actuator **A** to the closed position.
8. 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 · 88476755



**GEMÜ®**