

**Austausch des Ersatzteil-Sets SKV**  
Steuerfunktion 1, DN 65 - 100

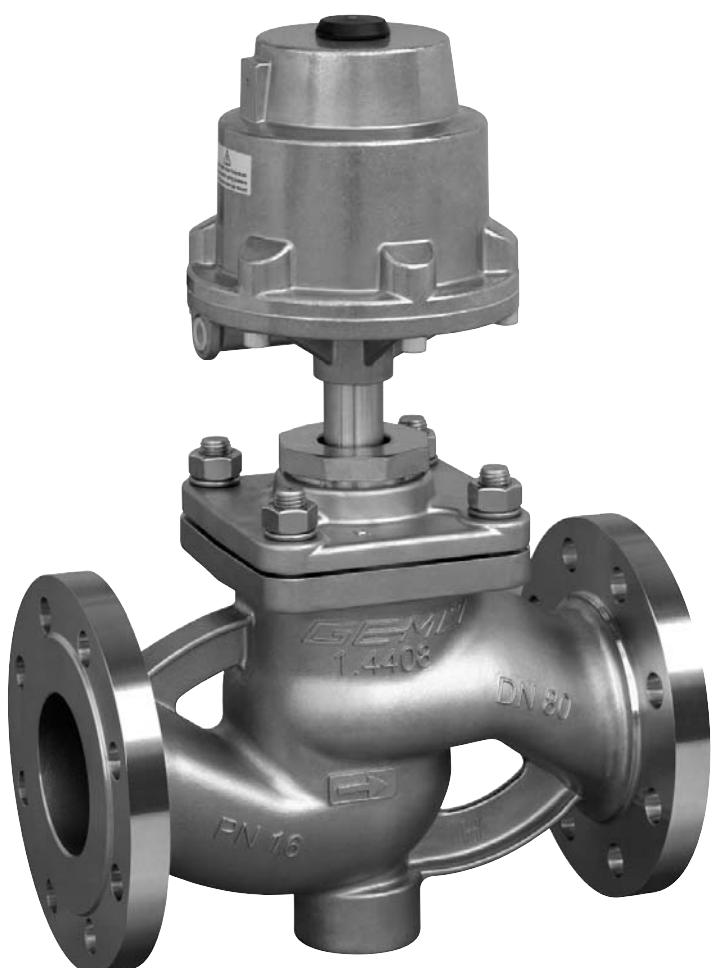
**Replacement of spare parts kit SKV**  
Control function 1, DN 65 - 100



ORIGINAL MONTAGEANLEITUNG



ASSEMBLY INSTRUCTIONS



## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise
2	Bestelldaten
3	Bestandteile
	Ersatzteil-Set SKV
4	Geräteaufbau
5	Demontage
5.1	Demontage Antrieb von Ventilkörper
5.2	Demontage Antriebsoberteil
6	Auswechseln des Ersatzteil-Sets SKV
6.1	Set-Komponenten
6.2	Explosionsdarstellung
6.3	Auswechseln des Ersatzteil-Sets
7	Montage
7.1	Montage Antriebsoberteil
7.2	Montage Antrieb auf Ventilkörper
8	Entsorgung

## 1 Allgemeine Hinweise

**2**	**⚠ WARNUNG**
**3**	**Unter Druck stehende Armaturen!**
**3**	► Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
**4**	● Nur an druckloser Anlage arbeiten.
**6**	**⚠ WARNUNG**
**6**	**Haube steht unter Federdruck!**
**8**	► Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
**8**	● Antrieb nur unter Presse öffnen.
**9**	**⚠ WARNUNG**
**10**	
**10**	**Aggressive Chemikalien!**
**11**	► Verätzungen!
**11**	● Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.
**10**	**⚠ VORSICHT**
**10**	
**11**	**Heiße Anlagenteile!**
**11**	► Verbrennungen!
**11**	● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.
**10**	**⚠ VORSICHT**
**10**	**Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!**
**10**	► Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.
**11**	**VORSICHT**
**11**	**Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!**
**11**	► Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.
**11**	
**11**	**Einbau- und Montageanleitung GEMÜ 532 beachten!**

## 2 Bestelldaten

Ventiltyp	Code	Steuerfunktion	Code		
GEMÜ 532	532	Federkraft geschlossen (NC)	1		
Set	Code	Antriebsgröße	Durchfluss	Code	
Ersatzteil-Set ventilstetig	SKV	Antrieb 0	Kolben ø 50 mm	gegen den Teller	0
PTFE	5	Antrieb 1	Kolben ø 70 mm	gegen den Teller	1
PTFE glasfaserverstärkt	5G	Antrieb 2	Kolben ø 120 mm	gegen den Teller	2
Bei Verwendung von anderen Sitzdichtungen bitte Rücksprache mit GEMÜ halten		Antrieb 3	Kolben ø 50 mm	mit dem Teller	3
		Antrieb 4	Kolben ø 70 mm	mit dem Teller	4

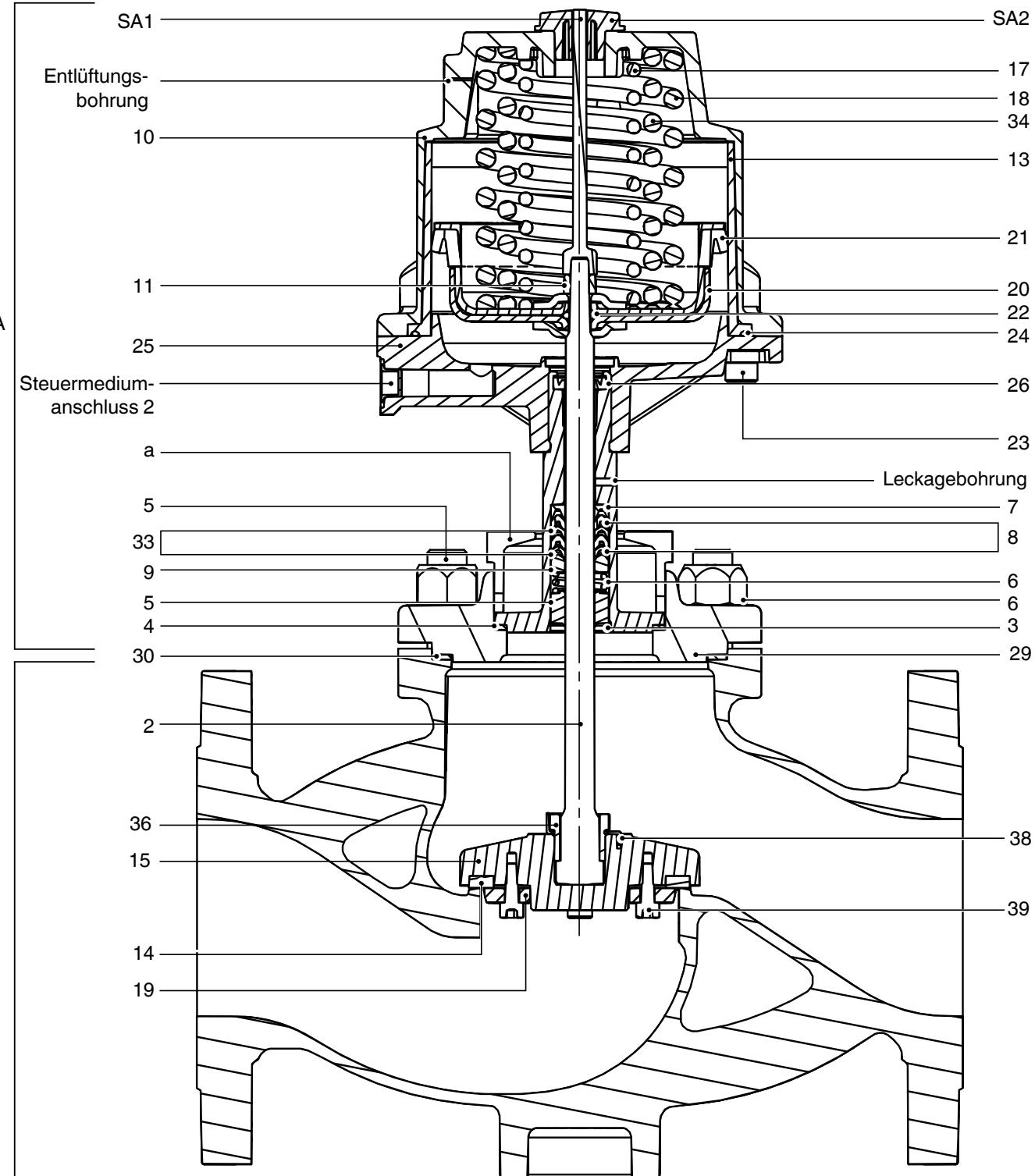
  

Bestellbeispiel	532	65	SKV	5	1	1
Typ	532					
Nennweite		65				
Set (Code)			SKV			
Sitzdichtung (Code)				5		
Steuerfunktion (Code)					1	
Antriebsgröße (Code)						1

## 3 Bestandteile Ersatzteil-Set SKV

Pos.	Stück	Benennung
3	1	Sicherungsring
4	1	Dichtring
5	1	Führungsbuchse
6	4	Sechskantmutter
6	1	Druckfeder
7	1	Stützring
8	3	V-Manschette (bei Antriebsgröße 2 Stück)
9	1	Druckring
11	1	Sechskantmutter
13	1	Kolbenlaufbuchse
14	1	Sitzdichtung
21	1	Lippenring AD
22	1	O-Ring
24	1	O-Ring
26	1	Lippenring ID
30	1	Dichtring
33	2	V-Manschette

## 4 Geräteaufbau

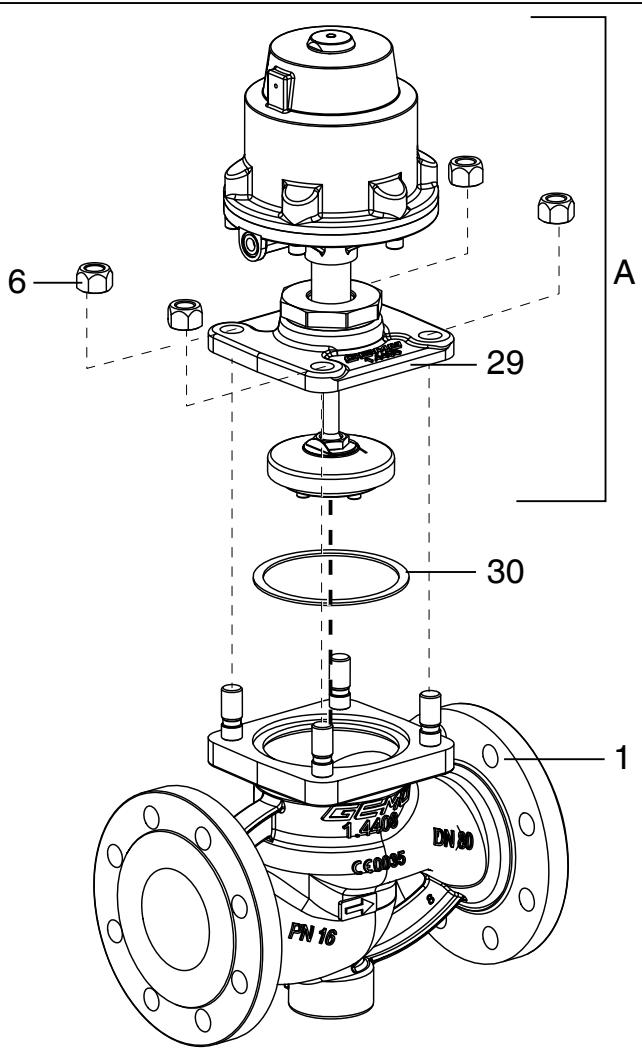


Geräteaufbau GEMÜ 532 Steuerfunktion 1 (DN 65 - 100)

Position	Benennung	
1	Ventilkörper	
2	Spindel	
4	Dichtring	
5	Stiftschrauben	
6	Sechskantmuttern	
10	Antriebsoberteil	
11	Sechskantmutter	
13	Kolbenlaufbuchse	
14	Sitzdichtung	
15	Ventilteller	
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	
29	Sitzflansch	
30	Dichtring	
34	Druckfeder (bei Antriebsgröße 2 ab DN 50)	
36	Überwurfmutter	
38	Sicherungsblech	
39	Zylinderschrauben	
SA1	Anzeigespindel	
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** in Offen-Position bringen.
2. Sechskantmuttern **6** lösen.
3. Antrieb **A** und Sitzflansch **29** vom Ventilkörper **1** entfernen.
4. Antrieb **A** von Steuermediumleitungen trennen.
5. Dichtring **30** entnehmen.

### 5.2 Demontage Antriebsoberteil

#### ⚠ WARNUNG

##### Antriebsoberteil steht unter Federdruck!

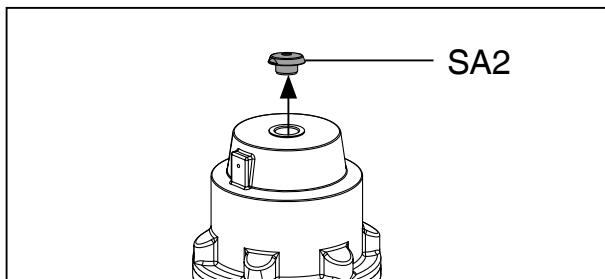
- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Antrieb nur unter Presse öffnen.
- Antrieb nur demontieren, wenn dies für den Austausch der Ersatzteile notwendig ist.



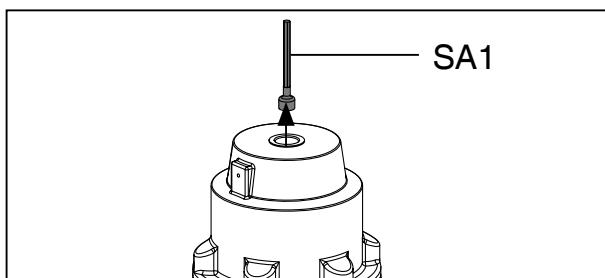
#### Wichtig:

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** demontieren (siehe Kapitel 5.1 "Demontage Antrieb von Ventilkörper").
2. Verschlussstopfen **SA2** entfernen.



3. Anzeigespindel **SA1** entfernen.



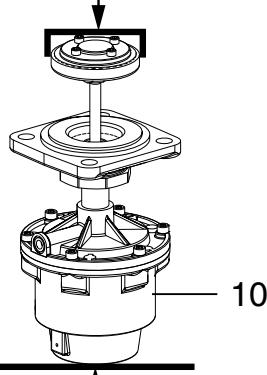
4. Antrieb **A** mit geeigneter Presse  
verspannen.

### VORSICHT

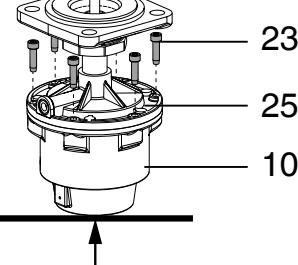
#### Zu starker Pressdruck!

- Bruchgefahr des Antriebsoberteils **10**.
- Nur minimal nötigen Druck ausüben.

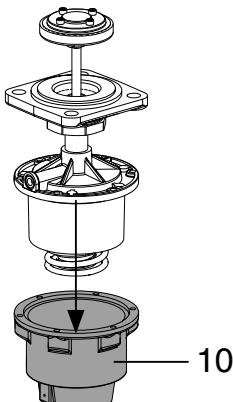
A



5. Verbindungsschrauben **23**  
zwischen Antriebsoberteil **10** und  
Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.



6. Presskraft langsam reduzieren.  
7. Antriebsoberteil **10** entnehmen.

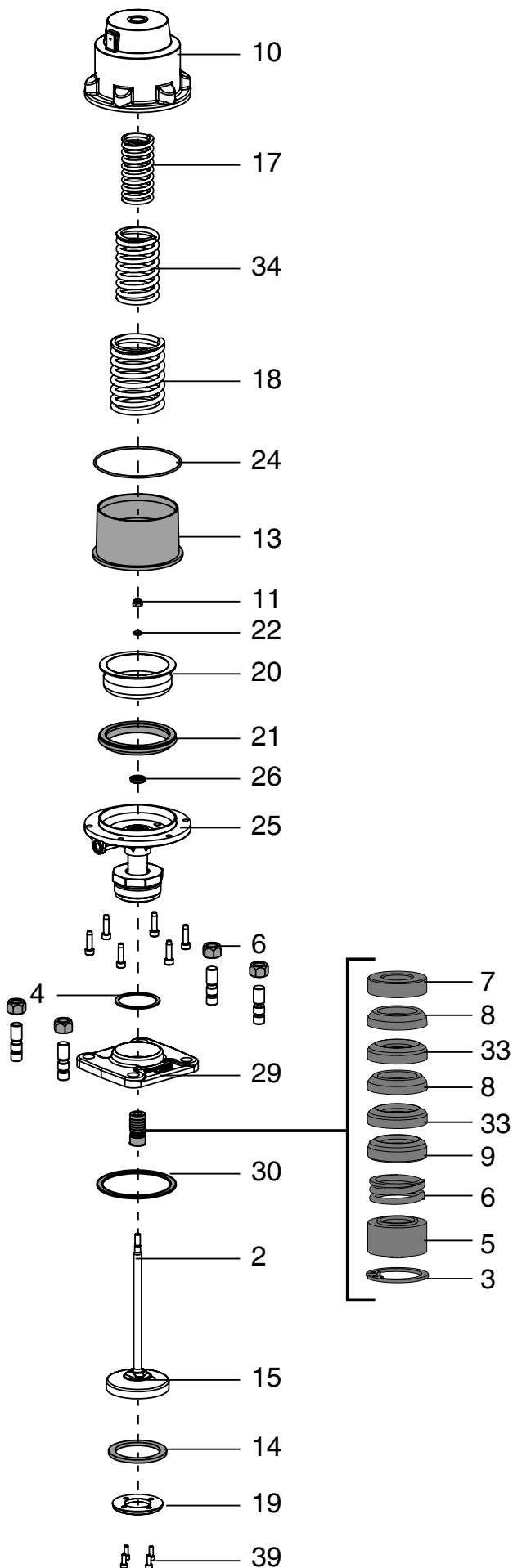


## 6 Auswechseln des Ersatzteil-Sets SKV

### 6.1 Set-Komponenten

Pos.	Benennung	
4	Dichtring	
6	Sechskantmutter	
11	Sechskantmutter	
13	Kolbenlaufbuchse	
14	Sitzdichtung	
21	Lippenring AD	
22	O-Ring	
24	O-Ring	
26	Lippenring ID	
30	Dichtring	
3	Stopfbuchspackung	Sicherungsring
5		Führungsbuchse
6		Druckfeder
7		Stützring
8		V-Manschette (bei Antriebsgröße 2 Stück)
9		Druckring
33		V-Manschette

### 6.2 Explosionsdarstellung



### 6.3 Auswechseln des Ersatzteil-Sets

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 5.1 "Demontage Antrieb von Ventilkörper").
2. Antriebsoberteil demontieren (siehe Kapitel 5.2 "Demontage Antriebsoberteil").
3. Druckfeder(n) **17, 18, 34** aus Antriebskolben **20** entnehmen.
4. O-Ring **24** aus Kolbenlaufbuchse **13** entnehmen.
5. Kolbenlaufbuchse **13** aus Antriebsoberteil **10** ziehen.
6. Sechskantmutter **11** der Spindel **2** lösen und entfernen (Spindel **2** ggf. mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten).
7. Antriebskolben **20** von der Spindel **2** entnehmen.
8. Lippenring **21** von Antriebskolben **20** entnehmen.
9. O-Ring **22** aus Antriebskolben **20** entfernen.
10. Spindel **2** nach unten Richtung Überwurfmutter **a** komplett aus Antriebsunterteil **25** ziehen.
11. Zylinderschrauben **39** von Ventilteller **1** lösen.
12. Tellerscheibe **19** und Sitzdichtung **14** entnehmen.
13. Sitzflansch **29** von Überwurfmutter **a** abschrauben.
14. Lippenring **26** aus Antriebsunterteil **25** entfernen.
15. Sicherungsring **3** im Antriebsunterteil **25** mit geeignetem Werkzeug entfernen.
16. Nacheinander Führungsbuchse **5**, Druckfeder **6**, Druckring **9**, V-Manschetten **8** und **33** und Stützring **7** aus dem Rohr im Antriebsunterteil **25** ziehen.
17. Neue V-Manschetten vor Einbau mit geeignetem Schmiermittel\* fetten.  
\* GEMÜ empfiehlt das Fett "Dowcorning 111 Molycote".

18. Neue Stopfbuchspackung in folgender Reihenfolge in das Rohr im Antriebsunterteil **25** einlegen:

1. Stützring **7**
2. V-Manschetten **8** und **33**



V-Manschetten **8** und **33** mit den scharfkantigen Seiten in Richtung Ventilkörper anordnen, sonst keine Dichtfunktion.



Anordnung V-Manschetten:

- PTFE (nicht vorhanden bei Antriebsgröße 2)
- Elastomer
- PTFE
- Elastomer
- PTFE

3. Druckring **9**
4. Druckfeder **6**
5. Führungsbuchse **5**
19. Stopfbuchspackung mit Sicherungsring **3** arretieren.
20. Neuen Lippenring **26** in Antriebsunterteil **25** einlegen.
21. Spindel **2** durch Antriebsunterteil **25** zurück in Ausgangsposition schieben.
22. Sitzflansch **29** handfest in Überwurfmutter **a** einschrauben.
23. 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 65	200
DN 80	200
DN 100	200

24. Neue Sitzdichtung **14** in Ventilteller **15** einlegen.
25. Tellerscheibe **19** einlegen und mit Zylinderschrauben **39** fixieren.
26. Neuen O-Ring **22** in Antriebskolben **20** einlegen.
27. Neuen Lippenring **21** auf Antriebskolben **20** montieren.

28. Antriebskolben **20** durch das Gewinde der Spindel **2** in richtiger Reihenfolge einfädeln.
29. Neue Sechskantmutter **11** mit der Spindel **2** im Antriebsunterteil **25** fixieren (Spindel **2** ggf. mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten).
30. Neue Kolbenlaufbuchse **13** mit geeignetem Schmiermittel\* fetten und in Antriebsoberteil **10** schieben (Einbaulage beachten!).  
\* GEMÜ empfiehlt das Fett "Dowcorning 111 Molycote".
31. Neuen O-Ring **24** in Kolbenlaufbuchse **13** einlegen.
32. Druckfeder(n) **17, 18, 34** in Kolbenlaufbuchse **13** einlegen und zentrieren.
33. Antriebsoberteil **10** montieren (siehe Kapitel 7.1 "Montage Antriebsoberteil").
34. Tellerscheibe **19** an der Spindel **2** lösen (Spindel **2** mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten).
35. Tellerscheibe **19** und Sitzdichtung **14** entnehmen.
36. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.
37. Neue Sitzdichtung **14** in den Ventilteller **15** einlegen.
38. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf Gewinde von Ventilteller **15** auftragen.
39. Tellerscheibe **19** an Spindel **2** ansetzen (Spindel **2** mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten) und festziehen.
40. Neuen Dichtring **4** in Ventilkörper **1** einlegen.
41. Antrieb **A** montieren (siehe Kapitel 7.2 "Montage Antrieb auf Ventilkörper").

## 7 Montage

### 7.1 Montage Antriebsoberteil

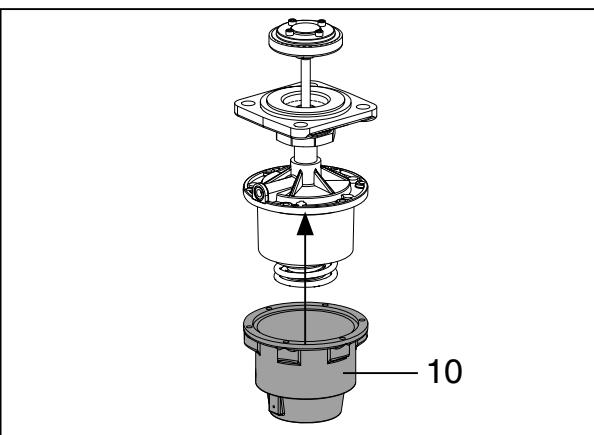


Antriebsoberteil **10** und Verbindungsschrauben **23** auf Beschädigungen prüfen. Bei starkem Verschleiß müssen Antriebsoberteil **10** und Verbindungsschrauben **23** ausgetauscht werden (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

1. Antriebsoberteil **10** auf Druckfedern **17, 18, 34** auflegen und zentrieren.



Die Anzahl der Druckfedern kann je nach Antriebsgröße und Nennweite variieren.

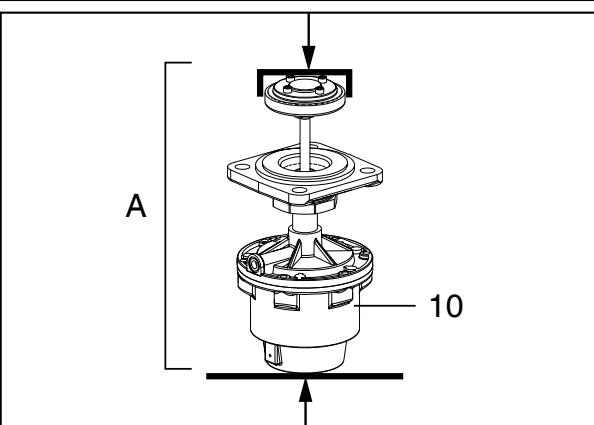


2. Auf Übereinstimmung der Lochbilder von Antriebsoberteil **10** und Antriebsunterteil **25** achten.
3. Antrieb **A** mit geeigneter Presse verspannen.

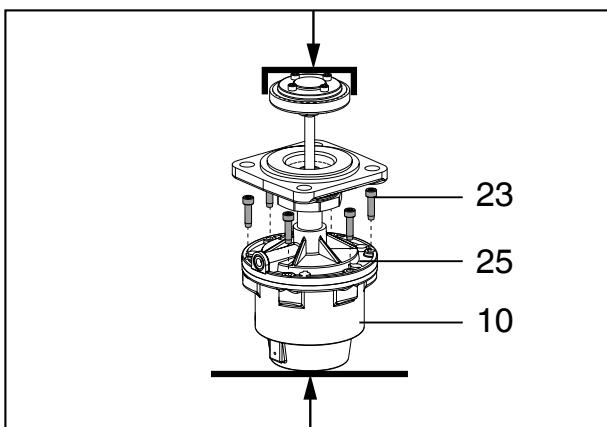
#### VORSICHT

##### Zu starker Pressdruck!

- Bruchgefahr des Antriebsoberteils **10**.
- Nur minimal nötigen Druck ausüben.

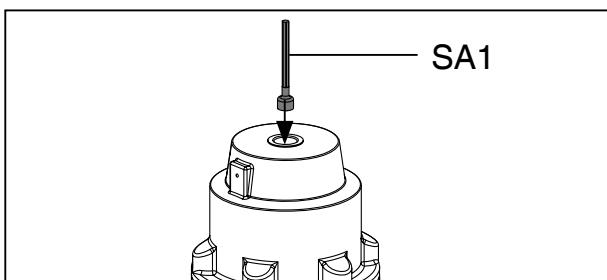


4. Antriebsoberteil **10** und Antriebsunterteil **25** mit Verbindungsschrauben **23** über Kreuz verschrauben (Drehmomente siehe Tabelle).

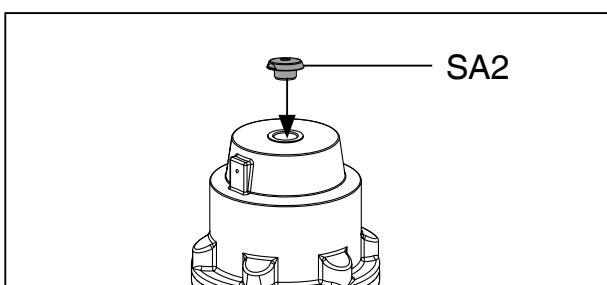


Antriebsgröße	Drehmomente [Nm]
0, 1, 3, 4	3,5
2	8,0

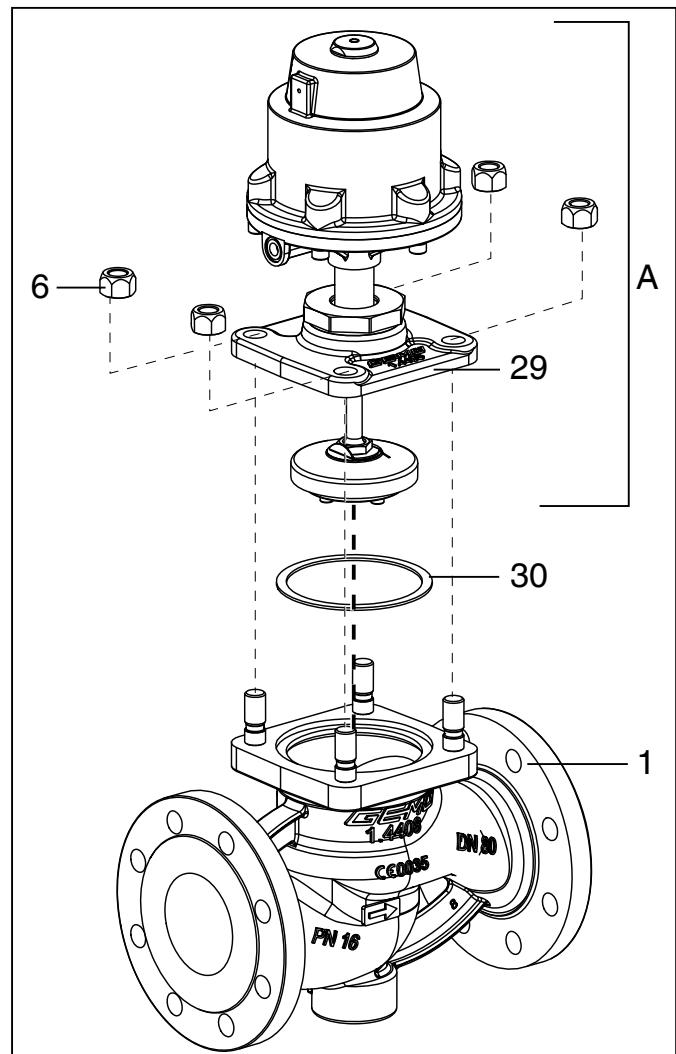
5. Presskraft langsam wegnehmen.  
6. Anzeigespindel **SA1** in Antrieb **A** einschrauben.



7. Verschlussstopfen **SA2** in Antrieb **A** einschrauben.



## 7.2 Montage Antrieb auf Ventilkörper



1. Antriebsoberteil montieren (siehe Kapitel 7.1 "Montage Antriebsoberteil").
2. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
3. Dichtring **30** in Ventilkörper **1** einlegen.
4. Antrieb **A** und Sitzflansch **29** auf Ventilkörper **1** ca. 90° vor Endposition der Steuermediumanschlüsse aufsetzen.
5. Auf Übereinstimmung der Lochbilder von Sitzflansch **29** und Ventilkörper **1** achten.
6. Sechskantmuttern **6** über Kreuz festziehen.
7. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
8. Komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.

## 8 Entsorgung



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

## Contents

1	General information	12
2	Order data	13
3	Components in the SKV spare parts kit	13
4	Construction	14
5	Disassembly	16
5.1	Disassembly of actuator from valve body	16
5.2	Disassembly of actuator top	16
6	Replacement of spare parts kit SKV	18
6.1	Component kit	18
6.2	Exploded diagram	18
6.3	Replacement of the spare parts kit	19
7	Installation	20
7.1	Installation of actuator top	20
7.2	Actuator mounting on the valve body	21
8	Disposal	22

## 1 General information

<b>⚠ WARNING</b>	
<b>The equipment is subject to pressure!</b>	
► Risk of severe injury or death! ● Only work on depressurized plant.	
<b>⚠ WARNING</b>	
<b>The actuator cover is under spring pressure!</b>	
► Risk of severe injury or death! ● Only open the actuator under a press.	
<b>⚠ WARNING</b>	
	<b>Corrosive chemicals!</b> ► Risk of caustic burns! ● Wear appropriate protective gear when installing.
<b>⚠ CAUTION</b>	
	<b>Hot plant components.</b> ► Risk of burns! ● Only work on a plant that has cooled down.
<b>⚠ CAUTION</b>	
<b>Do not use the valve as a step or as an aid for climbing.</b>	
► This entails the risk of slipping-off or damaging the valve.	
<b>CAUTION</b>	
<b>Do not exceed the maximum permissible pressure!</b>	
► 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

Control function	Code
Normally closed (NC)	1

Kit	Code
Spare parts kit on valve side	SKV

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

Seat seal	Code
PTFE	5
PTFE, glass fibre reinforced	5G

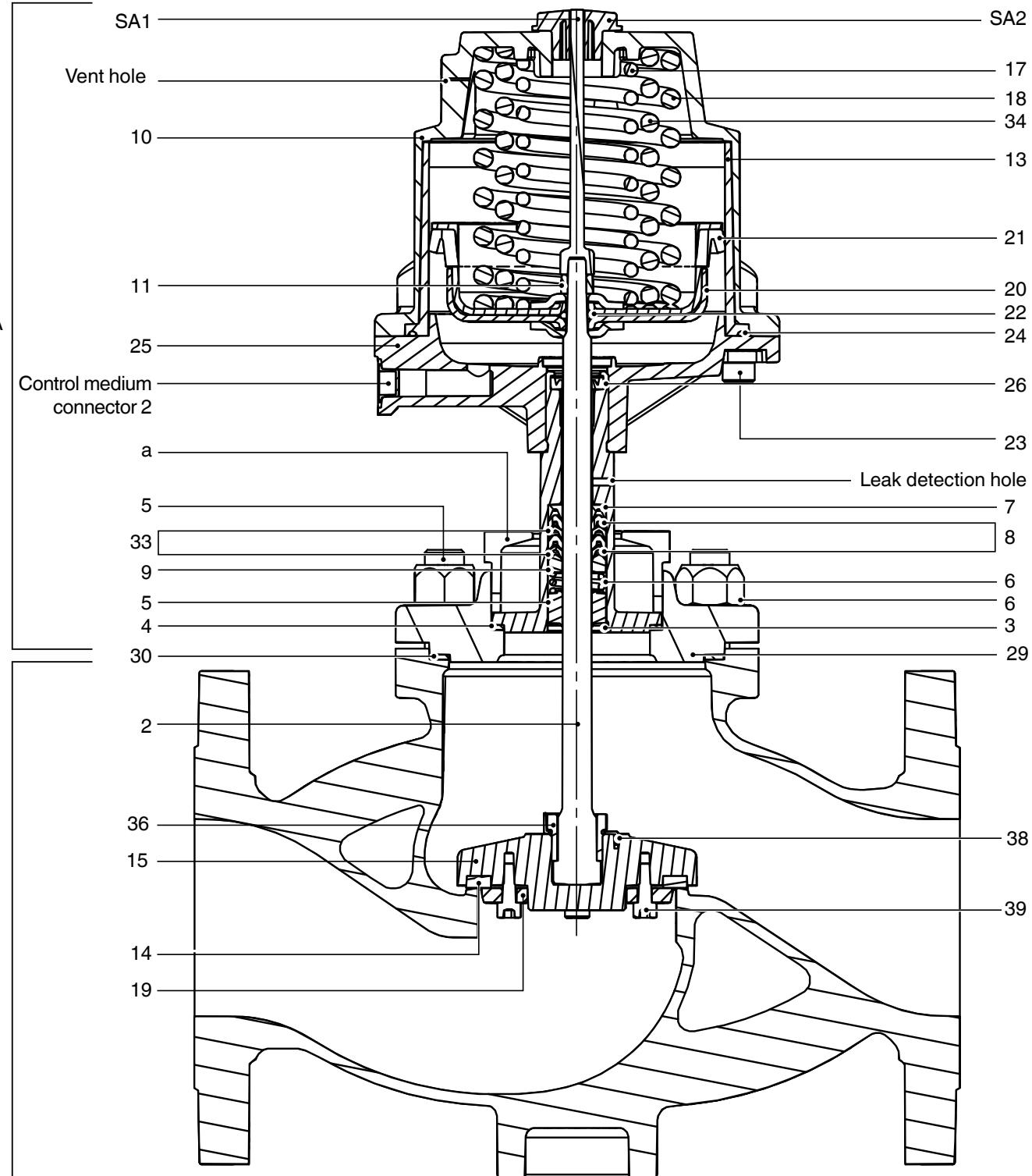
Please consult GEMÜ before using other seats

Order example	532	65	SKV	5	1	1
Type	532					
Nominal size		65				
Kit (Code)			SKV			
Seat seal (code)				5		
Control function (code)					1	
Operator size (code)						1

## 3 Components in the SKV spare parts kit

Item	Piece	Name
3	1	Circlip
4	1	Gasket
5	1	Guide bush
6	4	Hexagon nut
6	1	Compression spring
7	1	Support ring
8	3	Chevron packing (piece with actuator size 2)
9	1	Pressure ring
11	1	Hexagon nut
13	1	Piston sleeve
14	1	Seat seal
21	1	Lip ring external sealing
22	1	O-ring
24	1	O-ring
26	1	Lip ring internal sealing
30	1	Gasket
33	2	Chevron packing

## 4 Construction

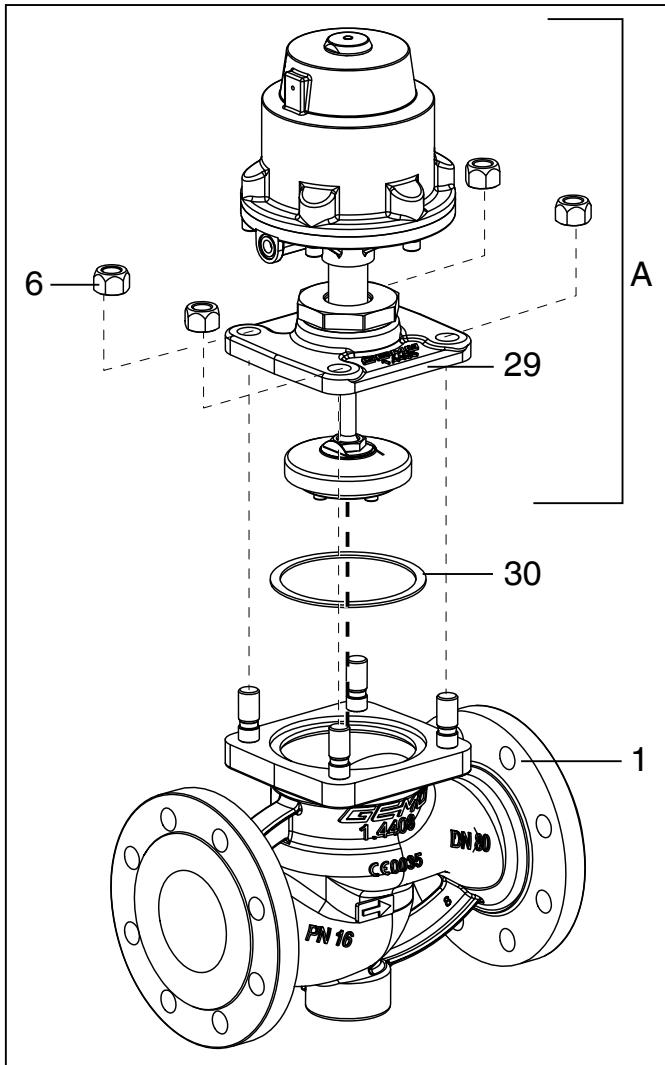


GEMÜ 532 construction control function 1 (DN 65-100)

Item	Name	
1	Valve body	
2	Spindle	
4	Gasket	
5	Stud bolts	
6	Hexagon nuts	
10	Actuator top	
11	Hexagon nut	
13	Piston sleeve	
14	Seat seal	
15	Valve plug	
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	
29	Seat flange	
30	Gasket	
34	Compression spring (with actuator size 2 from DN 50)	
36	Union nut	
38	Locking plate	
39	Cylindrical screws	
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 hexagon nut **6**.
3. Remove the actuator **A** and seat flange **29** from the valve body **1**.
4. Disconnect the actuator **A** from control medium lines.
5. Remove gasket **30**.

### 5.2 Disassembly of actuator top

#### ⚠ WARNING

##### Actuator top is under spring pressure.

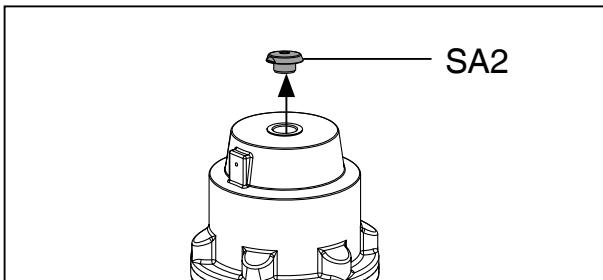
- Risk of severe injury or death!
- Only open the actuator under a press.
- Only disassemble the actuator if it is necessary to do so in order to replace the spare parts.



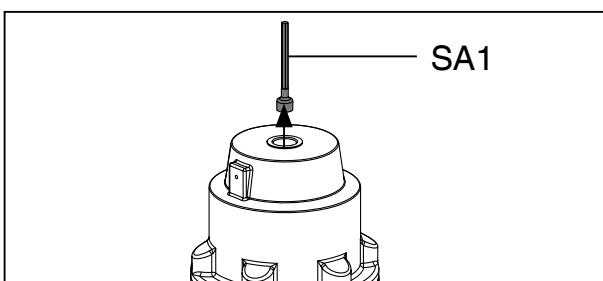
#### Important:

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. Remove actuator **A** (see chapter 5.1 "Disassembly of actuator from valve body").
2. Remove sealing plug **SA2**.



3. Remove indicator spindle **SA1**.



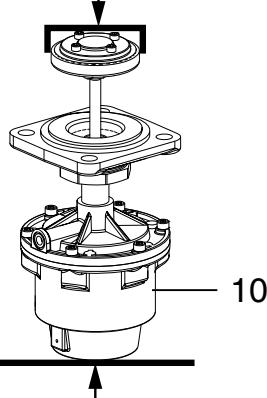
4. Tension actuator **A** using a suitable press.

**CAUTION**

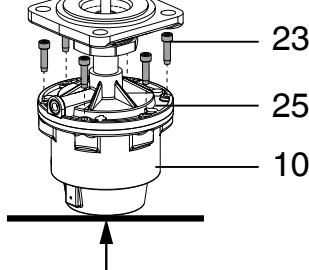
**Applied pressure too high!**

- Risk of breakage of actuator top **10**.
- Only use minimum required pressure.

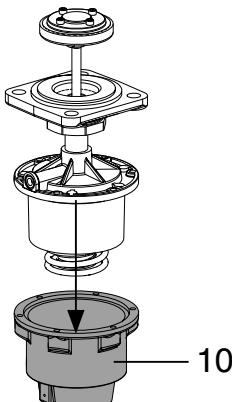
**A**



5. Undo and remove the connecting bolts **23** between the actuator top **10** and actuator base **25**.



6. Slowly reduce pressing force.
7. Remove actuator top **10**.

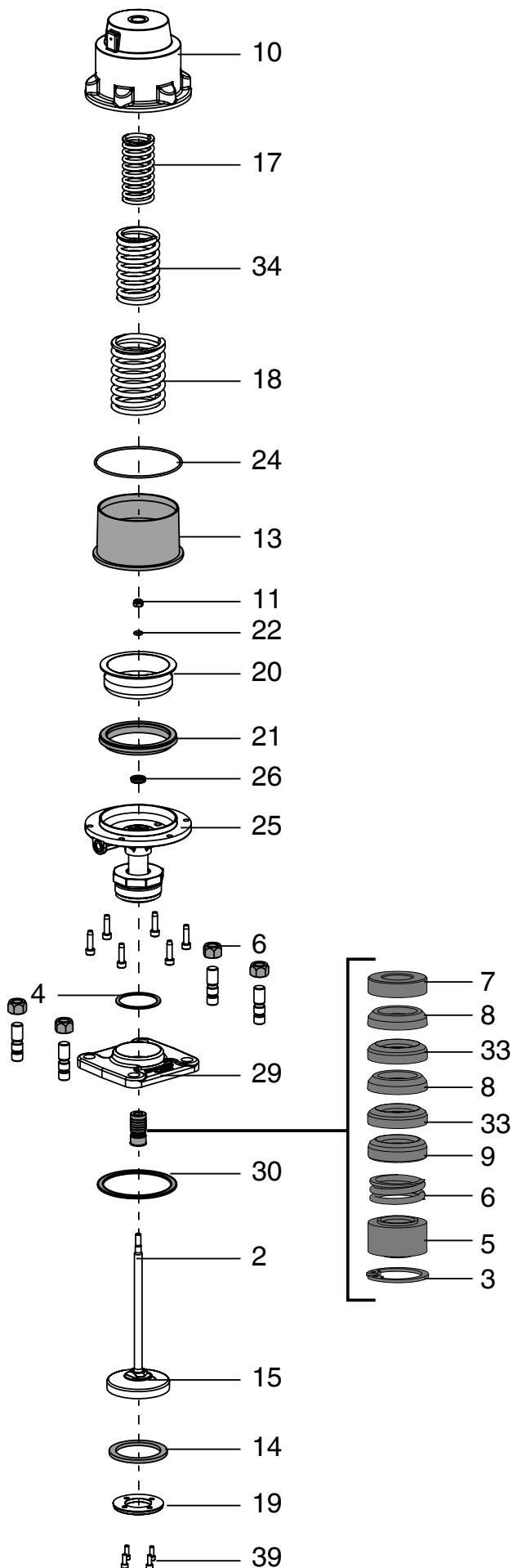


## 6 Replacement of spare parts kit SKV

### 6.1 Component kit

Item	Name	
4	Gasket	
6	Hexagon nut	
11	Hexagon nut	
13	Piston sleeve	
14	Seat seal	
21	Lip ring external sealing	
22	O-ring	
24	O-ring	
26	Lip ring internal sealing	
30	Gasket	
3	Gland packing	Circlip
5		Guide bush
6		Compression spring
7		Support ring
8		Chevron packing (piece with actuator size 2)
9		Pressure ring
33		Chevron packing

### 6.2 Exploded diagram



### 6.3 Replacement of the spare parts kit

1. Remove actuator **A** (see chapter 5.1 "Disassembly of actuator from valve body").
2. Disassemble the actuator top (see chapter 5.2 "Disassembly of actuator top").
3. Remove compression spring(s) **17, 18** and **34** from piston **20**.
4. Remove O-ring **24** from piston sleeve **13**.
5. Pull piston sleeve **13** out of actuator top **10**.
6. Undo hexagon nut **11** on spindle **2** and remove it (if necessary, hold spindle **2** in place using an appropriate tool that will not damage the spindle surface).
7. Remove piston **20** from spindle **2**.
8. Remove the lip ring **21** from the piston **20**.
9. Remove O-ring **22** from piston **20**.
10. Pull spindle **2** downwards in the direction of union nut **a** and completely out of actuator base **25**.
11. Unscrew the cylindrical screw **39** from the valve plug **1**.
12. Remove retaining nut **19** and seat **14**.
13. Unscrew the seat flange **29** from the union nut **a**.
14. Remove lip ring **26** from actuator base **25**.
15. Remove circlip **3** in actuator base **25** using an appropriate tool.
16. Pull out guide bush **5**, compression spring **6**, pressure ring **9**, chevron packings **8** and **33** and support ring **7** from the pipe in actuator base **25**, in the order listed here.
17. Lubricate new chevron packings using appropriate lubricant\* prior to installation.  
\* GEMÜ recommends the lubricant "Dowcorning 111 Molykote".

18. Insert the new gland packing into the pipe in the actuator base **25** in the following order:

1. Support ring **7**
2. Chevron packings **8** and **33**



Arrange the sharp-edged sides of chevron packings **8** and **33** in the direction of the valve body, as it will otherwise not be possible to achieve sealing tightness.



Layout of chevron packings:

- PTFE (not included with actuator size 2)
- Elastomer
- PTFE
- Elastomer
- PTFE

3. Pressure ring **9**
4. Compression spring **6**
5. Guide bush **5**
19. Lock the gland packing in place using the circlip **3**.
20. Insert the new lip ring **26** into the actuator base **25**.
21. Push spindle **2** through actuator base **25** and back into its initial position.
22. Screw the seat flange **29** into the union nut **a** and tighten it until it is hand tight.
23. 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 65	200
DN 80	200
DN 100	200

24. Insert new seat **14** into valve plug **15**.
25. Insert the retaining nut **19** and use cylindrical screw **39** to secure it in place.
26. Insert new O-ring **22** into piston **20**.
27. Assemble new lip ring **21** on piston **20**.

28. Feed piston **20** through the thread of spindle **2** in the correct sequence.
  29. Fix new hexagon nut **11** with spindle **2** into actuator base **25** (if necessary, hold spindle **2** in place using an appropriate tool that will not damage the spindle surface).
  30. Lubricate new piston sleeve **13** using appropriate lubricant\* and push it into actuator top **10** (pay attention to the installation position).
- \* GEMÜ recommends the lubricant "Dowcorning 111 Molykote".
31. Insert new O-ring **24** into piston sleeve **13**.
  32. Insert compression spring(s) **17**, **18** and **34** into piston sleeve **13** and centre them.
  33. Mount actuator top **10** (see chapter 7.1 "Installation of actuator top").
  34. Loosen the retaining nut **19** on the spindle **2** (hold the spindle **2** in place using an appropriate tool that will not damage the spindle surface).
  35. Remove retaining nut **19** and seat **14**.
  36. Clean all parts, do not scratch or damage the parts during cleaning.
  37. Insert new seat **14** into valve plug **15**.
  38. Apply appropriate thread locking compound on the thread of valve plug **15**.
  39. 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.
  40. Insert new gasket **4** in valve body **1**.
  41. Mount actuator **A** (see chapter 7.2 "Actuator mounting on the valve body").

## 7 Installation

### 7.1 Installation of actuator top

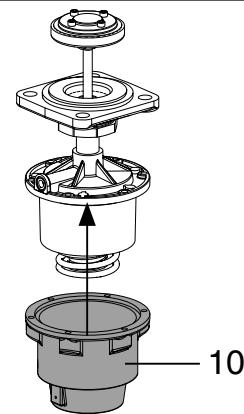


Check actuator top **10** and connecting bolts **23** for potential damage. If they are heavily worn, the actuator top **10** and connecting bolts **23** must be replaced (use only genuine parts from GEMÜ).

1. Place actuator top **10** onto compression springs **17**, **18** and **34** and centre it.



The number of compression springs may vary depending on the actuator size and nominal size.

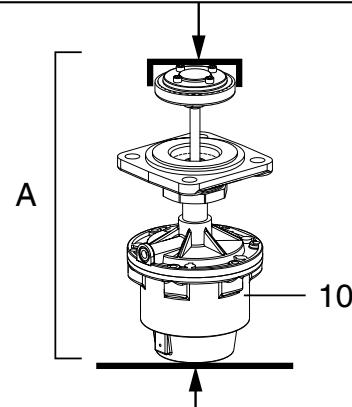


2. Ensure that the hole patterns of the actuator top **10** and actuator base **25** are aligned.
3. Tension actuator **A** using a suitable press.

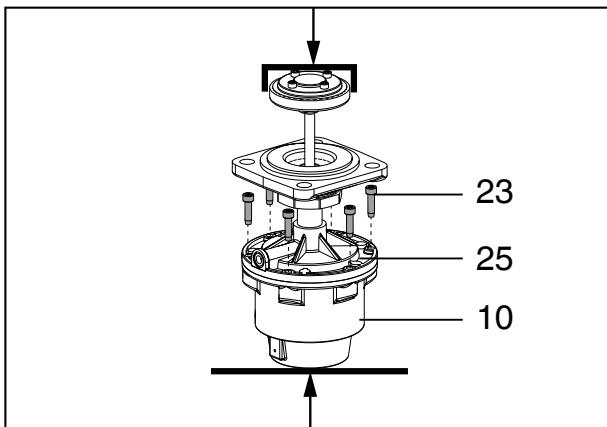
#### CAUTION

##### Applied pressure too high!

- Risk of breakage of actuator top **10**.
- Only use minimum required pressure.

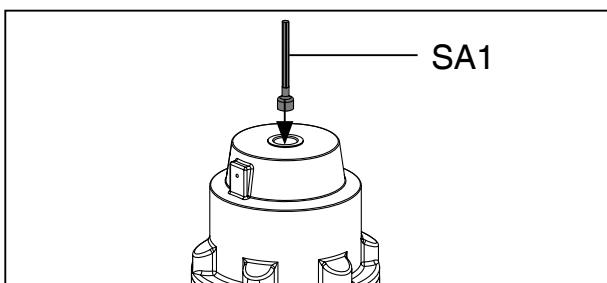


4. Bolt the actuator top **10** and actuator base **25** together using the connecting bolts **23**, working diagonally (for torques, see table).

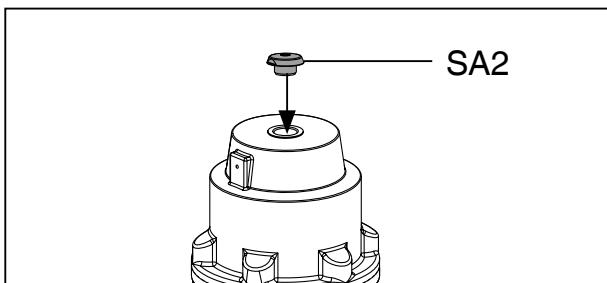


Actuator size	Torques [Nm]
0, 1, 3, 4	3.5
2	8.0

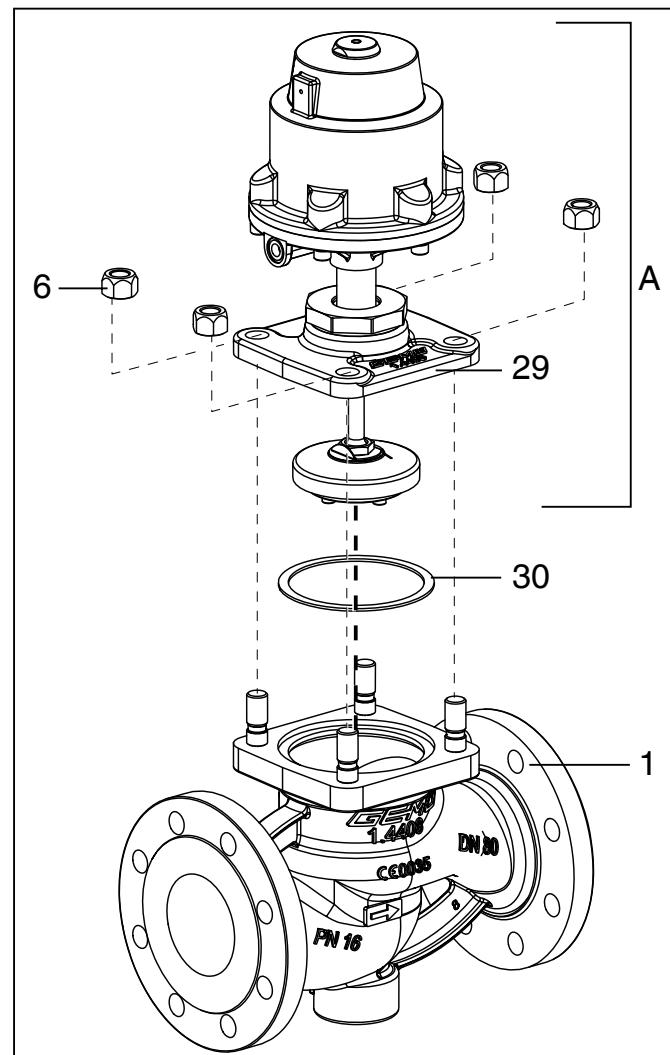
5. Slowly reduce pressing force.  
6. Screw indicator spindle **SA1** into actuator **A**.



7. Screw sealing plug **SA2** into actuator **A**.



## 7.2 Actuator mounting on the valve body



1. Mount actuator top (see chapter 7.1 "Installation of actuator top").
2. Move the actuator **A** to the open position.
3. Insert the gasket **30** into the valve body **1**.
4. Place the actuator **A** and seat flange **29** on the valve body **1** approx. 90° anticlockwise to the desired end position of the control medium connectors.
5. Ensure that the hole patterns of the seat flange **29** and valve body **1** are aligned.
6. Tighten the hexagon nut **6** diagonally.
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 · 88476736



**GEMÜ**®

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG · Fritz-Müller-Str. 6-8 · D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Telefon +49(0)7940/123-0 · Telefax +49(0)7940/123-192 · info@gemue.de · www.gemu-group.com