

Austausch der Ersatzteil-Sets
SAK, SAF, SPK, SKS, SVS

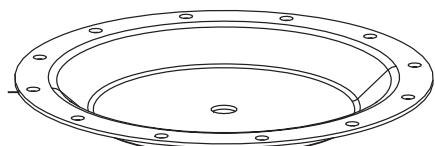
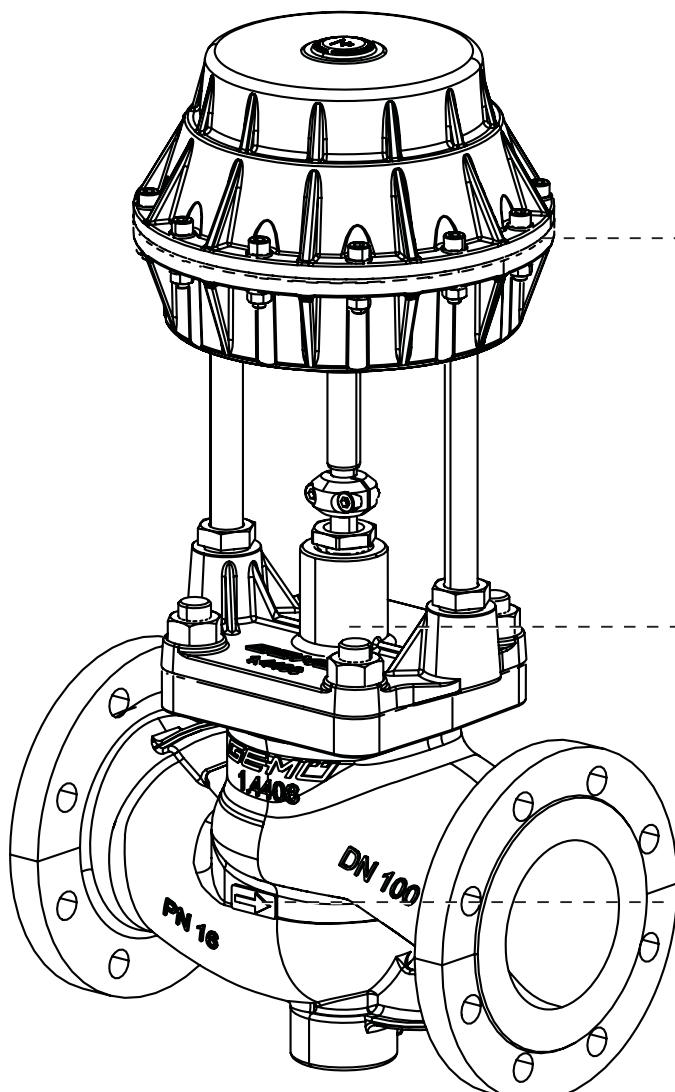
Замена комплектов запасых деталей
SAK, SAF, SPK, SKS, SVS

DE

ORIGINAL MONTAGEANLEITUNG

RU

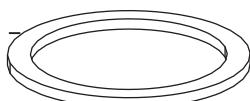
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ



Steuermembrane
Управляющая мембра



Stopfbuchspackung
Сальниковая набивка



Sitzdichtung
Уплотнение седла



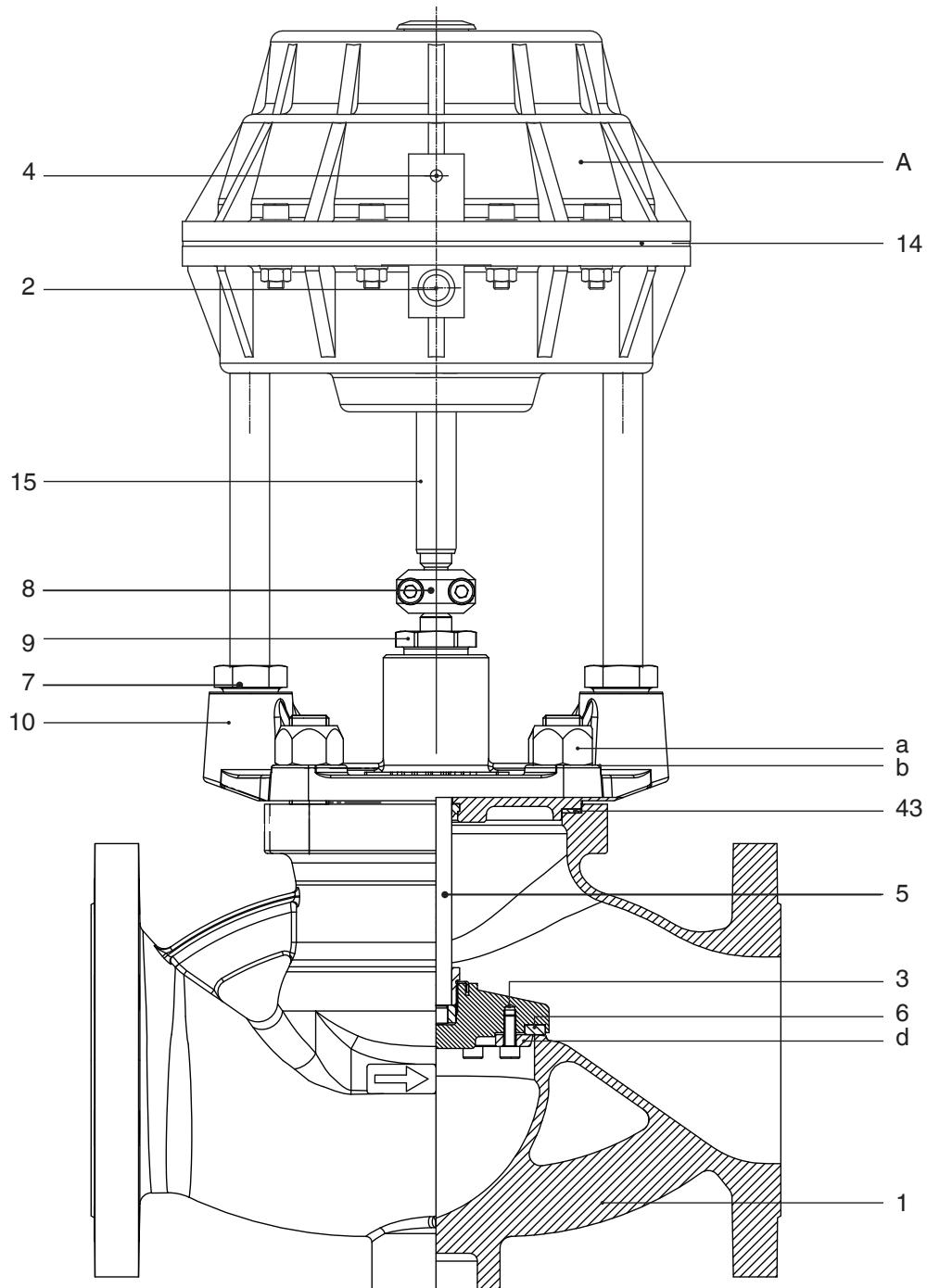
Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Geräteaufbau	3
3	Einbau / Ausbau	
	der Stopfbuchspackung	
3.1	Aufbau Stopfbuchspackung	4
3.2	Demontage Antriebskopf	4
3.3	Ausbau der Stopfbuchspackung	5
3.4	Einbau der neuen	5
	Stopfbuchspackung	
3.5	Montage Antriebskopf	5
4	Einbau / Ausbau der	6
	Sitzdichtung	
4.1	Aufbau Sitzdichtung	6
4.2	Demontage Antrieb	6
4.3	Ausbau der Sitzdichtung	6
4.4	Einbau der neuen Sitzdichtung	6
4.5	Montage Antrieb	7
5	Einbau / Ausbau	8
	der Steuermembrane	
5.1	Aufbau Steuermembrane	8
5.2	Demontage Antriebskopf	9
5.3	Ausbau der Steuermembrane	9
5.4	Einbau der neuen	
	Steuermembrane	9
5.5	Montage Antriebskopf	10
6	Ersatzteil-Sets	10
6.1	Ersatzteil-Sets antriebsseitig	10
6.2	Ersatzteil-Sets ventilseitig	11

1 Allgemeine Hinweise

2	**⚠ WARNUNG**
3	**Unter Druck stehende Armaturen!**
4	► Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
5	● Nur an druckloser Anlage arbeiten.
5	Einbau- und Montageanleitung GEMÜ 536 beachten!

2 Geräteaufbau



Geräteaufbau GEMÜ 536

Position	Benennung	Position	Benennung
1	Ventilkörper	10	Antriebsflansch
2	Anschluss 2	14	Steuermembrane
15	Antriebspindel	43	Dichtring
4	Anschluss 4	A	Antrieb
5	Ventilspindel	a	Sechskantmutter
6	Sitzdichtung	b	Unterlegscheibe
7	Überwurfmutter	3	Zylinderschraube
8	Kupplung	d	Tellerscheibe
9	Überwurfmutter		

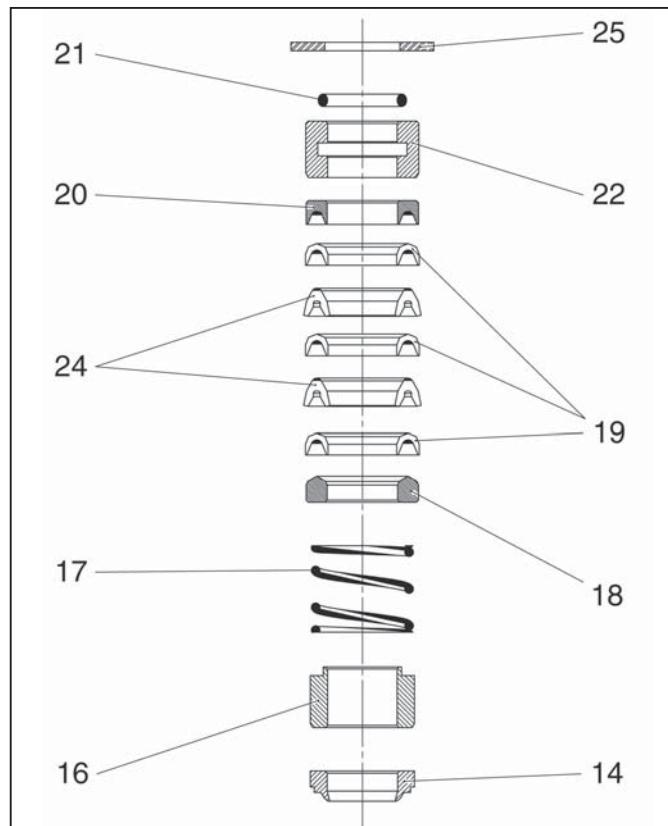
3 Einbau / Ausbau der Stopfbuchspackung

K-Nr. 2012, 2023 und 2024

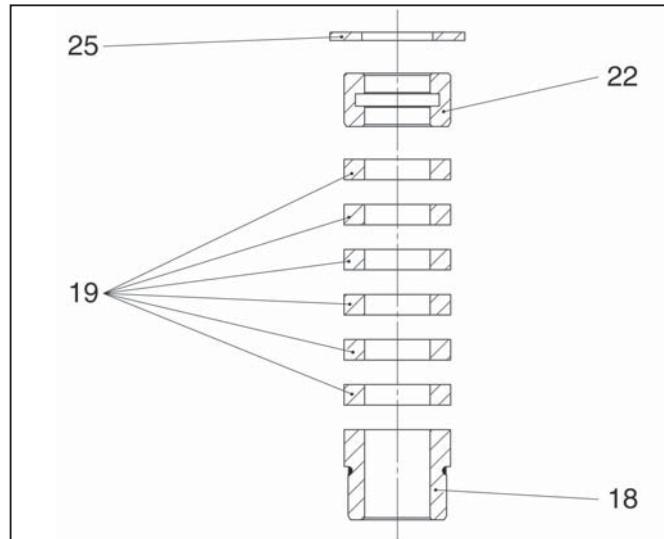
Siehe auch Kapitel 2 "Geräteaufbau" oder
Einbau- und Montageanleitung GEMÜ 536 –
Kapitel 11.1 "Montage des Ventils" und
Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile".

3.1 Aufbau Stopfbuchspackung

Standardausführung

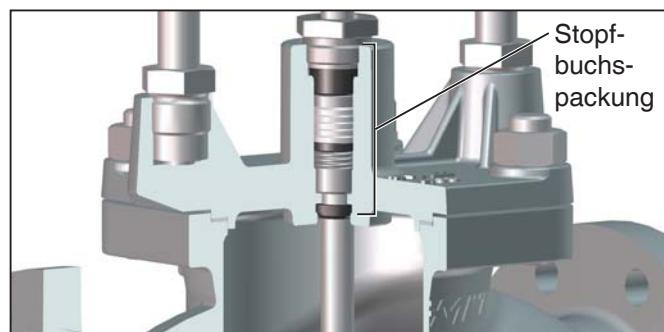


Aufbau Stopfbuchspackung Standardausführung



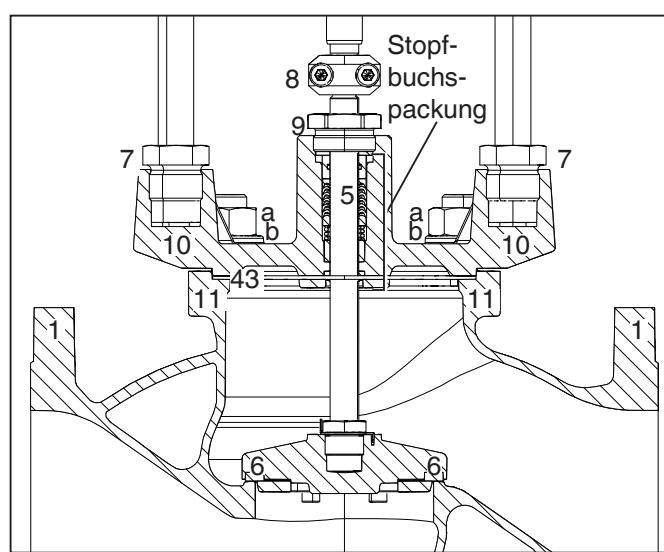
Aufbau Stopfbuchspackung K-Nr. 2012, 2023, 2024

Position	Benennung
18	Führungsbuchse (PTFE + 25% Kohle)
19	Packungsringe (Graphite)
22	Führungsbuchse (PTFE + 25% Kohle)
25	Unterlegscheibe (Edelstahl)



Lage der Stopfbuchspackung

Position	Benennung
14	Abstreifring (FPM)
16	Führungsbuchse (PTFE + 25% Kohle)
17	Druckfeder (Federdraht)
18	Stützring (PTFE + 25% Kohle)
19	V-Manschette (PTFE)
20	Druckring (PTFE + 25% Kohle)
21	O-Ring (FPM)
22	Führungsbuchse (PTFE + 25% Kohle)
24	V-Manschette (PTFE)
25	Unterlegscheibe (1.4305 Edelstahl)



Stopfbuchspackung eingebaut

3.2 Demontage Antriebskopf



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. Schrauben der Kupplung **8** lösen und mit den Halbschalen entfernen.
3. Überwurfmutter **7** lösen und Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** abziehen.

3.3 Ausbau der Stopfbuchspackung

1. Antrieb **A** demontieren wie in Kapitel 3.2, Punkte 1-3 beschrieben.
2. Alle Sechskantmuttern **a** des Antriebsflansches **10** lösen und mit Unterlegscheiben **b** entfernen.
3. Antriebsflansch **10** inklusive Ventilspindel **5** vom Ventilkörper **1** entnehmen.
4. Überwurfmutter **9** lösen und entfernen.
5. Ventilspindel **5** vorsichtig nach unten aus dem Antriebsflansch **10** herausziehen.
6. Einzelne Komponenten der Stopfbuchspackung nach oben aus dem Antriebsflansch **10** entfernen.
7. Abstreifring **14** (nicht bei K-Nr. 2012, 2023 und 2024) von unten aus dem Antriebsflansch **10** entfernen.

3.4 Einbau der neuen Stopfbuchspackung

1. Sitzdichtung **6** auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (siehe Kapitel 5 "Einbau / Ausbau der Sitzdichtung").
2. Dichtring **43** entnehmen und auswechseln (siehe Kapitel 5.2 "Demontage Antriebskopf").
3. Die einzelnen Packungselemente müssen vor Einbau mit geeignetem Schmiermittel* gefettet werden (nicht bei K-Nr. 2012, 2023 und 2024).
* GEMÜ empfiehlt das Fett "Dow Corning Molykote® 111 Compound".

4. Neuen Abstreifring **14** von unten in die vorgesehene Einkerbung des Antriebsflansches **10** einlegen (nicht bei K-Nr. 2012, 2023 und 2024).
5. O-Ring **21** in die vorgesehene Einkerbung der Führungsbuchse **22** einlegen (nicht bei K-Nr. 2012, 2023 und 2024).
6. Die Packungselemente **16 - 25** bzw. **18 - 25** von oben in den Antriebsflansch **10** nach vorgegebener Reihenfolge einlegen.
7. Überwurfmutter **9** an das Zentralgewinde des Antriebsflansches **10** ansetzen und **nur** so fest anziehen, dass die Packung in Form gehalten wird.
8. Ventilspindel **5** auf Gratfreiheit überprüfen ggf. nacharbeiten (polieren) oder austauschen und vorsichtig unter Drehbewegung von unten durch die Packung in den Antriebsflansch **10** bis zum Anschlag nach oben schieben.
9. Antriebsflansch **10** inklusive Ventilspindel **5** vorsichtig auf den Ventilkörper **1** aufsetzen.
10. Alle Sechskantmuttern **a** mit Unterlegscheiben **b** handfest eindrehen und mit geeignetem Werkzeug über Kreuz festziehen.

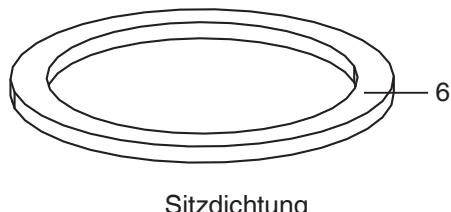
3.5 Montage Antriebskopf

1. Antrieb **A** mit den beiden Säulen auf den Antriebsflansch **10** aufsetzen und Überwurfmutter **7** festziehen (Position der Steuermediumanschlüsse beachten).
2. Antriebsspindel **15** mit Ventilspindel **5** durch Kupplung **8** verbinden.
3. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
4. Komplett montiertes Ventil auf Funktion und Dichtheit überprüfen.
5. Bei Undichtheit der Stopfbuchspackung Überwurfmutter **9** nachziehen.

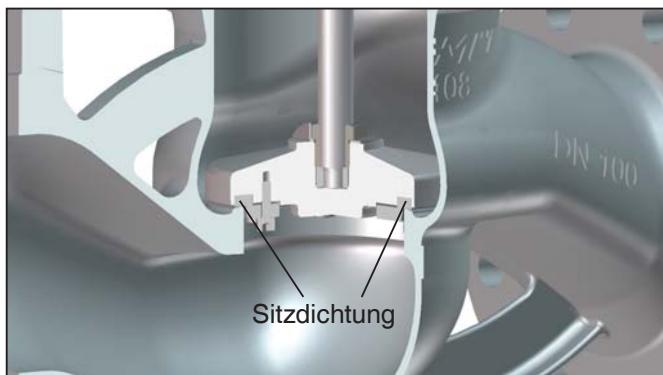
4 Einbau / Ausbau der Sitzdichtung

Siehe auch Kapitel 2 "Geräteaufbau" oder Einbau- und Montageanleitung GEMÜ 536 – Kapitel 11.1 "Montage des Ventils" und Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile".

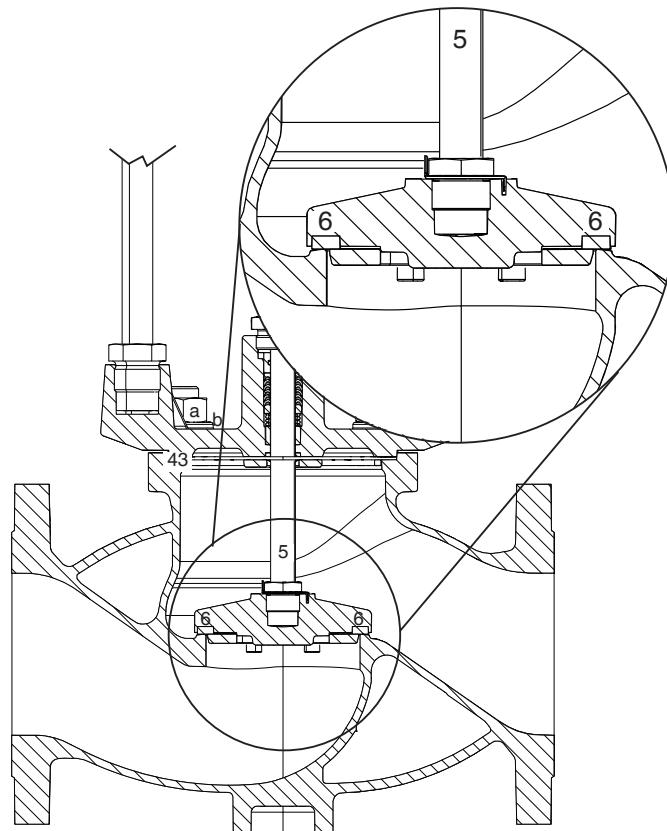
4.1 Aufbau Sitzdichtung



Sitzdichtung



Lage der Sitzdichtung



Sitzdichtung eingebaut

4.2 Demontage Antrieb



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. Alle Sechskantmuttern **a** lösen und mit Unterlegscheiben **b** entfernen.
3. Antrieb **A** mit Antriebsflansch vom Ventilkörper **1** abheben.
4. Steuerluftversorgung abklemmen / Steuerluftschläuche entfernen.

4.3 Ausbau der Sitzdichtung



Wichtig:

Dichtring **43** und Sechskantmutter **a** bei jeder Demontage / Montage des Antriebs austauschen.

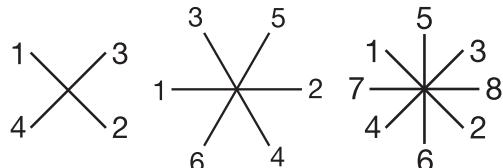
1. Antrieb **A** demontieren wie in Kapitel 4.2, Punkte 1-4 beschrieben.
2. Dichtring **43** aus Ventilkörper **1** entnehmen.
3. Zylinderschraube **3** vom Ventilteller lösen.
4. Tellerscheibe **d** und Sitzdichtung **6** entnehmen.
5. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.

4.4 Einbau der neuen Sitzdichtung

1. Neue Sitzdichtung **6** einlegen.
2. Tellerscheibe **d** einlegen. Mit Zylinderschraube **3** fixieren.
3. Neuen Dichtring **43** in Ventilkörper **1** einlegen.
4. Antrieb **A** montieren wie in Kapitel 5.5, Punkte 1-4 beschrieben.

4.5 Montage Antrieb

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb mit Antriebsflansch auf Ventilkörper **1** aufsetzen, Position der Steuermediumanschlüsse beachten.
3. Alle Sechskantmuttern **a** mit Unterlegscheiben **b** handfest eindrehen und mit geeignetem Werkzeug über Kreuz festziehen.

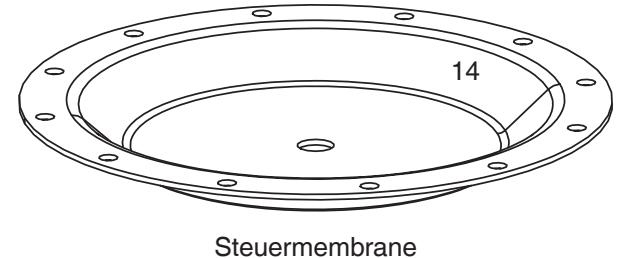


4. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen, komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.

5 Einbau / Ausbau der Steuermembrane

Siehe auch Kapitel 2 "Geräteaufbau" oder Einbau- und Montageanleitung GEMÜ 536 – Kapitel 11.1 "Montage des Ventils" und Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile".

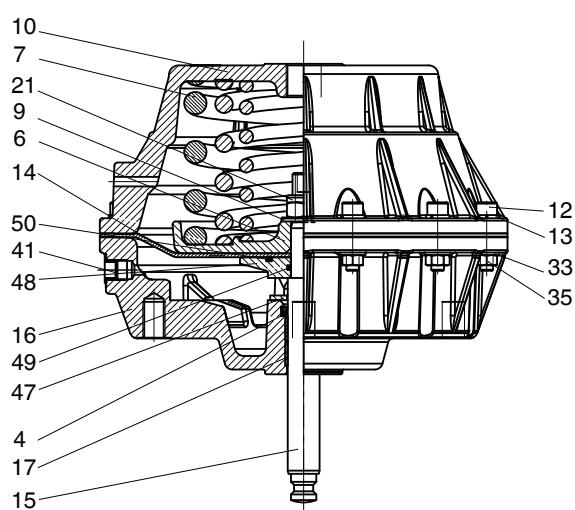
5.1 Aufbau Steuermembrane



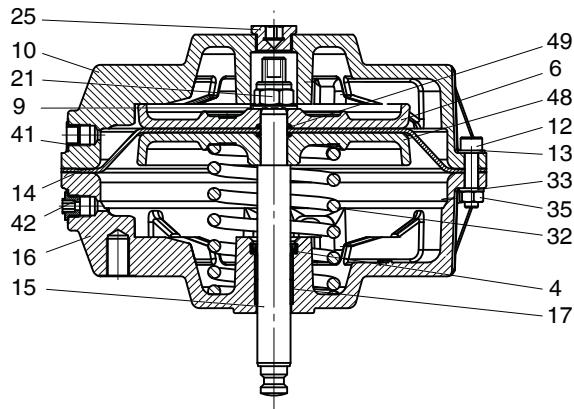
Steuermembrane



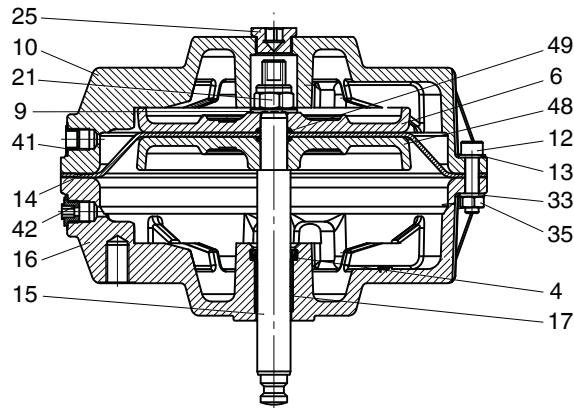
Lage der Steuermembrane



Steueraktion 1 (unter Federkraft geschlossen)



Steueraktion 2 (unter Federkraft geöffnet)



Steueraktion 3 (beidseitig angesteuert)

Position	Benennung
4	Lippenring
6	Membranteller oben
7	Federpaket
9	Unterlegscheibe
10	Oberteil
12	Zylinderschraube
13	Unterlegscheibe
14	Steuermembrane
15	Antriebsspindel
16	Unterteil
17	Buchse
21	Sechskantmutter
23	Dämpfscheibe
25	Verschlußstopfen
32	Druckfeder Stf. 2
33	Federring
35	Sechskantmutter
41	Verschlußstopfen Steuerluft
42	Verschlußstopfen keine Steuerluft
48	Membranteller unten / Druckscheibe
49	O-Ring Spindel
50	O-Ring Steuermembrane

5.2 Demontage Antriebskopf



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. Schrauben der Kupplung **8** lösen und mit den Halbschalen entfernen.
3. Überwurfmuttern **7** lösen und Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** abziehen.

5.3 Ausbau der Steuermembrane

⚠️ WARNUNG

Haube steht unter Federdruck!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Antrieb nur mit einer geeigneten Presse öffnen.

1. Steuerluftversorgung abklemmen / Steuerluftschläuche entfernen.
2. Antrieb in Presse einspannen.
3. Alle Sechskantmuttern **35**, Zylinderschrauben **12**, Unterlegscheiben **13** und Federringe **33** entfernen.
4. Oberteil **10** des Antriebs entfernen.
5. Steuermembrane **14** mit Antriebsspinde **15** nach oben aus dem Unterteil herausnehmen.
6. Sechskantmutter **21** von der Antriebsspinde **15** lösen und gemeinsam mit der Unterlegscheibe **9** entfernen.
7. Oberen Membranteller **6** entnehmen und O-Ring **49** entfernen.
8. Steuermembrane **14** entnehmen.
9. Unteren Membranteller **48** entnehmen und O-Ring **50** entfernen.
10. Lippenring **4** im Unterteil des Antriebs entfernen.
11. Buchsen **17** von unten aus dem Unterteil des Antriebs mit geeignetem Werkzeug nach oben entfernen.

5.4 Einbau der neuen Steuermembrane



Wichtig:

Beim Zusammenbau oberen Membranteller **6** und unteren Membranteller **48** nicht verwechseln! Unterer Membranteller **48** ist höher!

1. Buchsen **17** mit geeignetem Werkzeug von oben vorsichtig in das Unterteil des Antriebs bis zum Anschlag unten einbringen.
2. Lippenring **4** mit Fett "Dow Corning Molykote® 111 Compound" fetten und in Unterteil des Antriebs einbauen.
 - Die Lippe des Lippenrings muss nach oben schauen.
3. O-Ring **50** in den unteren Membranteller **48** einlegen und unteren Membranteller **48** über die Antriebsspinde **15** schieben.
4. Steuermembrane **14** auf Antriebsspinde **15** bis zum unteren Membranteller **48** schieben.
5. O-Ring **49** in den oberen Membranteller **6** einlegen und oberen Membranteller **6** über die Antriebsspinde **15** bis auf die Steuermembrane **14** schieben.
6. Unterlegscheibe **9** und Sechskantmutter **21** auf Antriebsspinde **15** aufschrauben und festziehen.
7. Antriebsspinde **15** auf Grätfreiheit prüfen ggf. nacharbeiten (polieren) und von oben mittels Drehbewegung vorsichtig durch den Lippenring **4** und die Buchsen **17** nach unten schieben.
8. Oberteil **10** des Antriebs wieder auflegen und darauf achten, dass die Lochbilder von Oberteil, Unterteil und Steuermembrane übereinstimmen.
9. Oberteil **10** des Antriebs mithilfe einer geeigneten Presse mit Unterteil des Antriebs **16** verbinden.
10. Alle Zylinderschrauben **12**, Unterlegscheiben **13** und Federringe **33** wieder einlegen und mit Sechskantmuttern **35** festziehen.
11. Steuerluftversorgung / Steuerluftschläuche wieder anschließen.
12. Steuermedium nacheinander am oberen und / oder unteren Anschluss beaufschlagen (je nach Steuerfunktion) und Antrieb äußerlich mit geeignetem Leckagesuchmittel auf Funktion und Dichtigkeit überprüfen.

5.5 Montage Antriebskopf

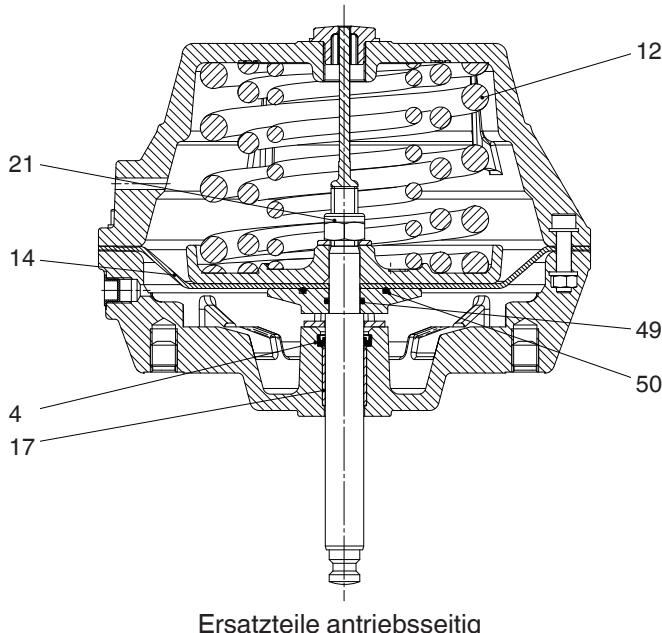
1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** mit den beiden Säulen auf den Antriebsflansch **10** aufsetzen und Überwurfmutter **7** festziehen (Position der Steuermediumanschlüsse beachten).
3. Antriebsspindel **15** mit Ventilspindel **5** durch Kupplung **8** verbinden.
4. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
5. Komplett montiertes Ventil auf Funktion und Dichtheit überprüfen.
6. Bei Undichtheit der Stopfbuchspackung Überwurfmutter **9** nachziehen.

6 Ersatzteil-Sets

6.1 Ersatzteil-Sets antriebsseitig



Für alle Steuerfunktionen sind die gleichen Ersatzteile vorhanden.



Ersatzteile antriebsseitig

Ersatzteil-Set SAK

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
14	Steuermembrane	
17	Buchse (2x)	
4	Lippenring	
21	Sechskantmutter	
49	O-Ring	
50	O-Ring	

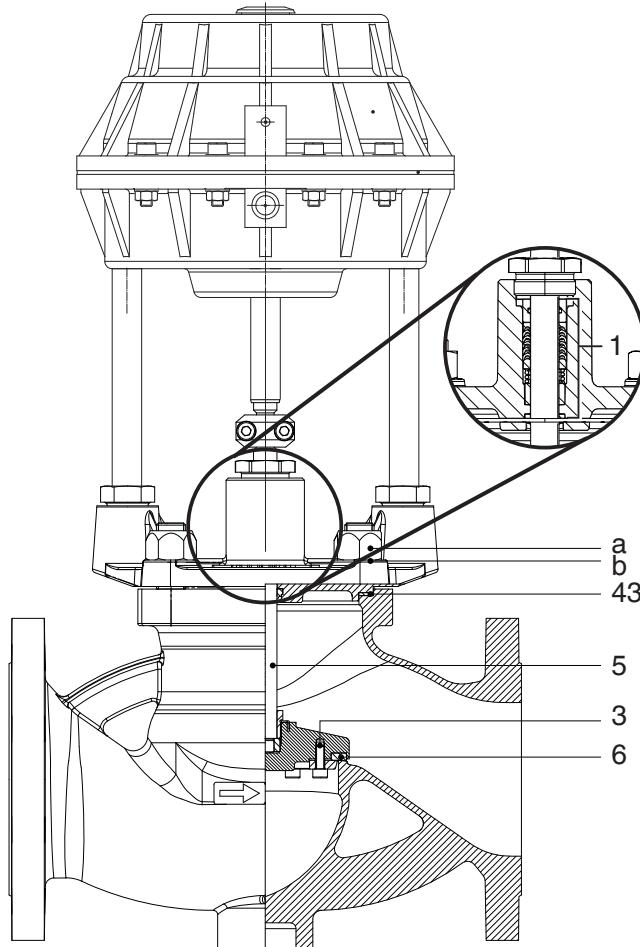
} 536...SAK...

Ersatzteil-Set SAF

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
12	Druckfeder*	536...SAF...

* die Anzahl der Druckfedern bei Steuerfunktion 1 ist abhängig von der Antriebsausführung

6.2 Ersatzteil-Sets ventilseitig



Ersatzteile ventilseitig

Ersatzteil-Set SVS

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
6	Sitzdichtung	
43	Dichtring	
a	Sechskantmutter (DN 65-100: 4x)	
	Sechskantmutter (DN 125: 6x)	
	Sechskantmutter (DN 150: 8x)	
b	Unterlegscheibe	
3	Zylinderschraube (DN 65-80): 4x	
	Zylinderschraube (DN 100-150: 6x)	

} 536...SVS...

Ersatzteil-Set SPK

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Stopfbuchspackung	536...SPK...

Ersatzteil-Set SKS

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Stopfbuchspackung	
5	Ventilspindel mit Ventilteller	
6	Sitzdichtung	
43	Dichtring	
a	Sechskantmutter (DN 65-100: 4x)	
	Sechskantmutter (DN 125: 6x)	
	Sechskantmutter (DN 150: 8x)	
b	Unterlegscheibe	
3	Zylinderschraube (DN 65-80): 4x	
	Zylinderschraube (DN 100-150: 6x)	

} 536...SKS...

Содержание

1	Общие указания	12
2	Конструкция клапана	13
3	Установка/снятие сальниковой набивки	14
3.1	Конструкция сальниковой набивки	14
3.2	Демонтаж головки привода	15
3.3	Снятие сальниковой набивки	15
3.4	Установка новой сальниковой набивки	15
3.5	Монтаж головки привода	15
4	Установка/снятие уплотнения седла	16
4.1	Конструкция уплотнения седла	16
4.2	Демонтаж привода	16
4.3	Снятие уплотнения седла	16
4.4	Установка нового уплотнения седла	16
4.5	Монтаж привода	17
5	Установка/снятие управляемой мембранны	18
5.1	Конструкция управляемой мембранны	18
5.2	Демонтаж головки привода	19
5.3	Снятие управляемой мембранны	19
5.4	Установка новой управляемой мембранны	19
5.5	Монтаж головки привода	20
6	Комплекты запасных деталей	20
6.1	Комплекты запасных деталей со стороны привода	20
6.2	Комплекты запасных деталей со стороны клапана	21

1 Общие указания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

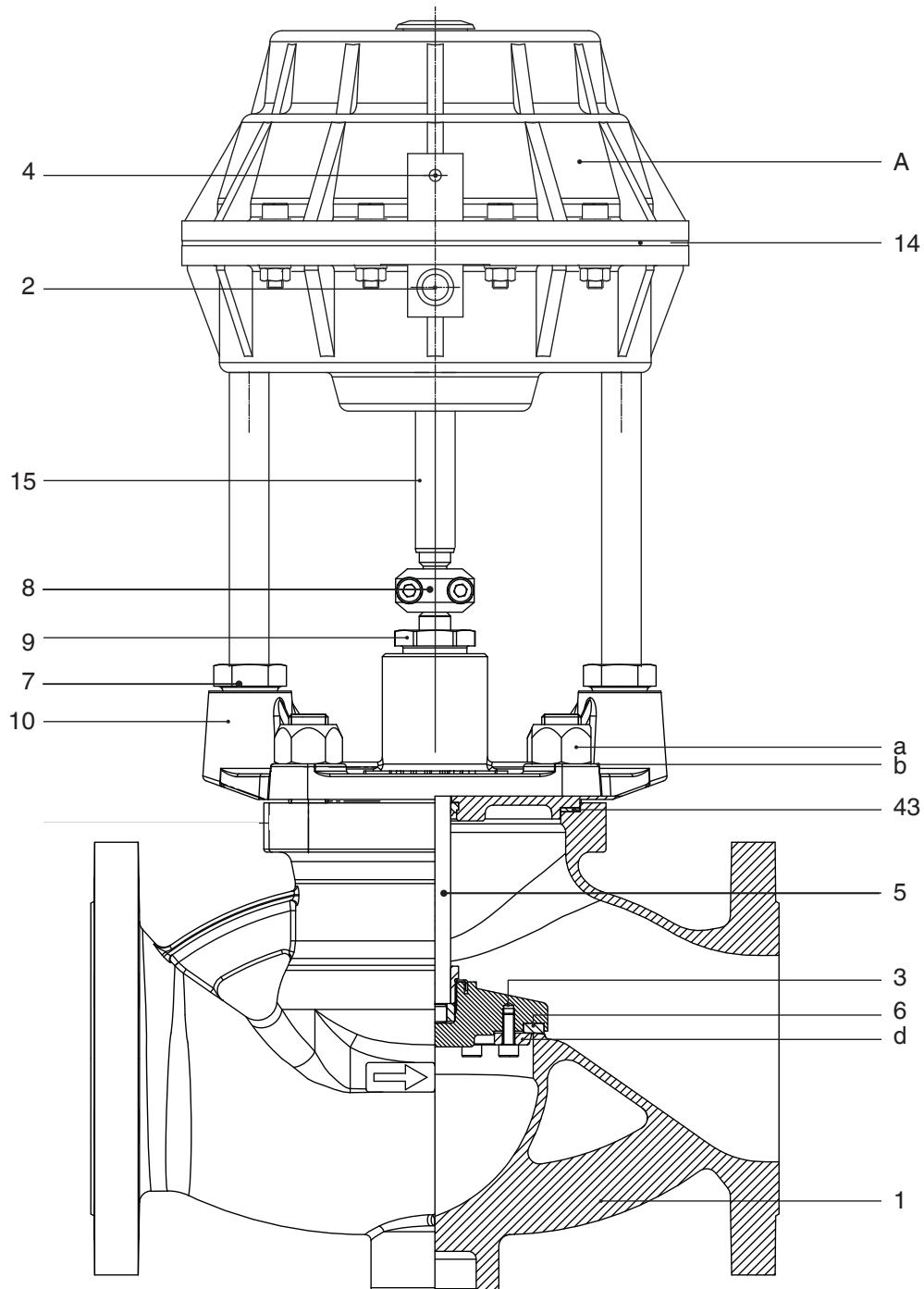
Арматура находится под давлением!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Перед началом любых работ на оборудовании произвести полный сброс давления.



Соблюдайте руководство по установке и монтажу GEMÜ 536!

2 Конструкция клапана



Конструкция GEMÜ 536

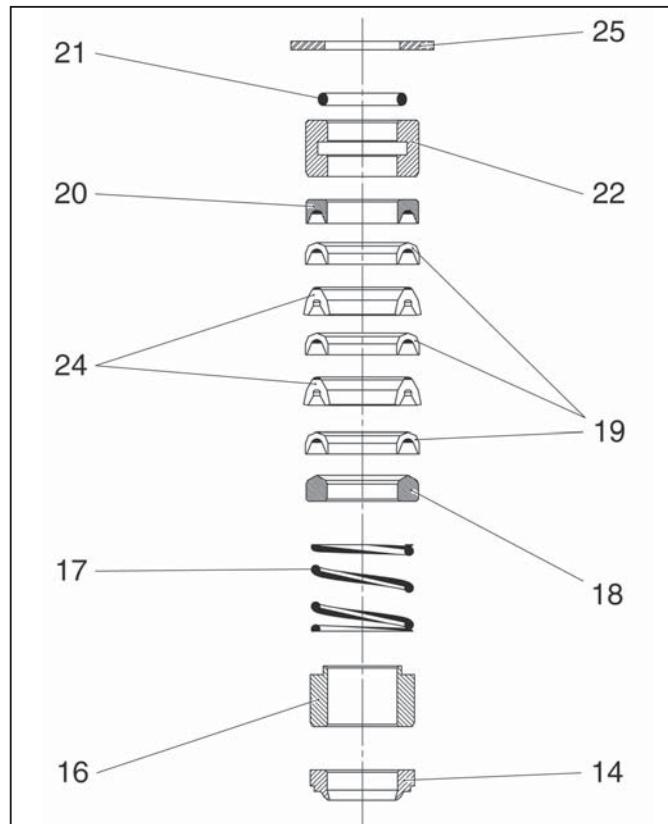
Позиция	Наименование	Позиция	Наименование
1	Корпус клапана	10	Фланец привода
2	Соединение 2	14	Управляющая мембрана
15	Шпиндель привода	43	Уплотнительное кольцо
4	Соединение 4	A	Привод
5	Шпиндель клапана	a	Шестигранная гайка
6	Уплотнение седла	b	Подкладная шайба
7	Накидная гайка	3	Винт с цилиндрической головкой
8	Муфта	d	Тарельчатая шайба
9	Накидная гайка		

3 Установка/снятие сальниковой набивки

См. также главу 2 «Конструкция клапана» или главу 11.1 «Монтаж клапана» и главу 20 «Вид в разрезе и запчасти» в Руководстве по установке и монтажу GEMÜ 536.

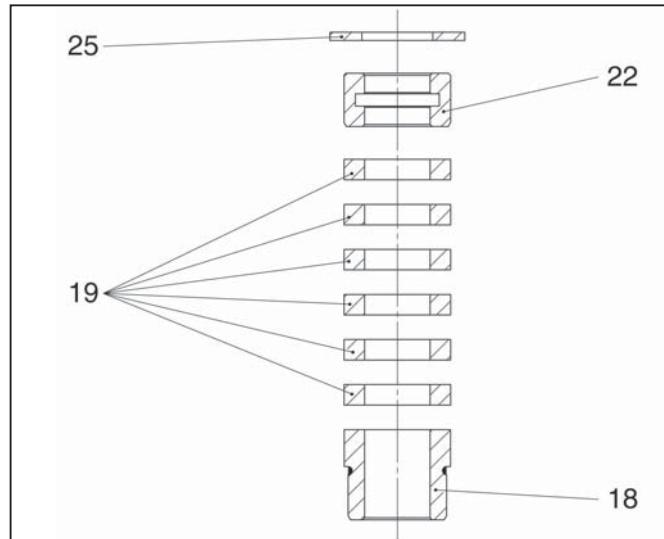
3.1 Конструкция сальниковой набивки

Стандартное исполнение



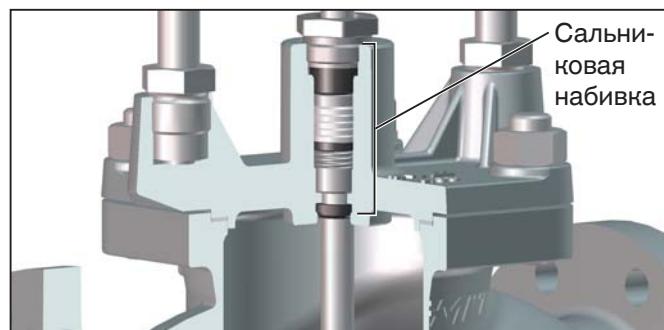
Конструкция сальниковой набивки, стандартное исполнение

К-номер 2012, 2023 и 2024



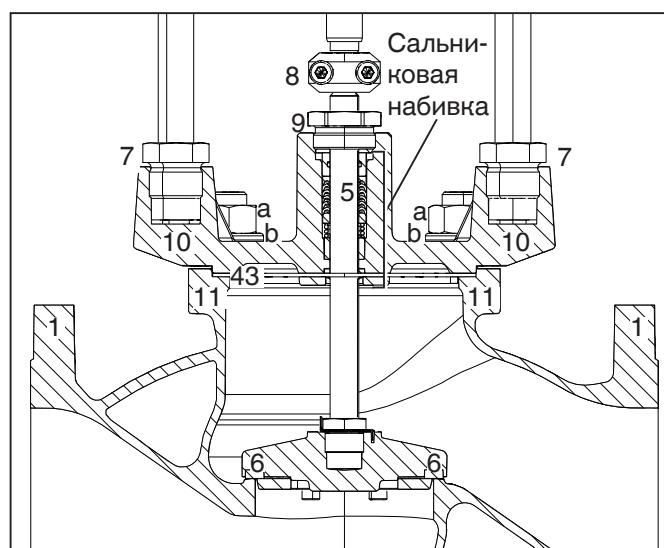
Конструкция сальниковой набивки, К-номер 2012, 2023, 2024

Позиция	Наименование
18	Направляющая втулка (PTFE + 25 % углерода)
19	Кольца набивки (графитовые)
22	Направляющая втулка (PTFE + 25 % углерода)
25	Подкладная шайба (нержавеющая сталь)



Положение сальниковой набивки

Позиция	Наименование
14	Съемное кольцо (FPM)
16	Направляющая втулка (PTFE + 25 % углерода)
17	Пружина (пружинная проволока)
18	Опорное кольцо (PTFE + 25 % углерода)
19	V-образная манжета (PTFE)
20	Упорное кольцо (PTFE + 25 % углерода)
21	Кольцевой уплотнитель (FPM)
22	Направляющая втулка (PTFE + 25 % углерода)
24	V-образная манжета (PTFE)
25	Подкладная шайба (нержавеющая сталь 1.4305)



Сальниковая набивка после сборки

3.2 Демонтаж головки привода



Важно!

После демонтажа очистить все детали (при этом стараться не повредить). Проверить детали на отсутствие повреждений, при необходимости заменить (использовать только фирменные детали GEMÜ).

1. Установить привод **A** в положение «открыто».
2. Отвернуть болты муфты **8** и снять вместе с полумуфтами.
3. Отвернуть накидные гайки **7** и снять привод **A** с корпуса клапана **1**.

3.3 Снятие сальниковой набивки

1. Демонтировать привод **A**, как описано в главе 3.2, пункты 1-3.
2. Отвернуть все шестигранные гайки **a** приводного фланца **10** и снять их вместе с подкладными шайбами **b**.
3. Снять фланец привода **10** вместе со шпинделем клапана **5** с корпуса клапана **1**.
4. Отвернуть и снять накидную гайку **9**.
5. Вытянуть шпиндель клапана **5** из фланца привода **10** осторожно движением вниз.
6. Снять отдельные компоненты сальниковой набивки из фланца привода **10** движением вверх.
7. Снять съемное кольцо **14** (не для К-номеров 2012, 2023 и 2024) снизу из фланца привода **10**.

3.4 Установка новой сальниковой набивки

1. Проверить уплотнение седла **6** на отсутствие повреждений, при необходимости заменить (см. главу 5 «Установка/снятие уплотнения седла»).
2. Извлечь и заменить уплотнительное кольцо **43** (см. главу 5.2 «Демонтаж головки привода»).
3. Отдельные элементы набивки перед установкой должны быть смазаны подходящей смазкой* (не для К-номеров 2012, 2023 и 2024).
* GEMÜ рекомендует смазку Dow Corning Molykote® 111 Compound.

4. Вложить новое съемное кольцо **14** снизу в предусмотренное углубление фланца привода **10** (не для К-номеров 2012, 2023 и 2024).
5. Вложить кольцевой уплотнитель **21** в предусмотренное углубление направляющей втулки **22** (не для К-номеров 2012, 2023 и 2024).
6. В предусмотренной последовательности вложить элементы набивки **16-25** и **18-25** сверху в фланец привода **10**.
7. Надеть накидную гайку **9** на центральную резьбу фланца привода **10** и затянуть так сильно, чтобы набивка **только** сохраняла свою форму.
8. Проверить шпиндель клапана **5** на отсутствие заусенцев, при необходимости провести дополнительную обработку (отполировать) или заменить, и, осторожно, выполняя вращательные движения снизу, вставить движением вверх через набивку в фланец привода **10** до упора.
9. Осторожно установить фланец привода **10** вместе со шпинделем клапана **5** на корпус клапана **1**.
10. Навинтить все шестигранные гайки **a** с подкладными шайбами **b** от руки и затянуть их подходящим инструментом в перекрестном порядке.

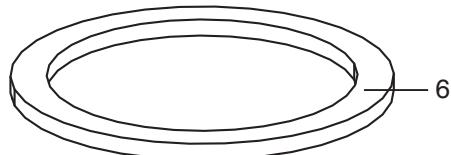
3.5 Монтаж головки привода

1. Установить привод **A** с обеими колонками на фланец привода **10** и затянуть накидными гайками **7** (соблюдая положение соединений для управляющей среды).
2. Соединить шпиндель привода **15** со шпинделем клапана **5** муфтой **8**.
3. Установить привод **A** в положение «закрыто».
4. Проверить полностью собранный клапан на герметичность и правильность функционирования.
5. При негерметичности сальниковой набивки подтянуть накидную гайку **9**.

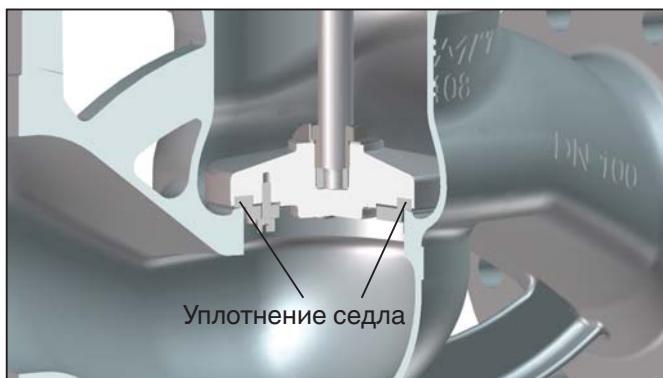
4 Установка/снятие уплотнения седла

См. также главу 2 «Конструкция клапана» или главу 11.1 «Монтаж клапана» и главу 20 «Вид в разрезе и запчасти» в Руководстве по установке и монтажу GEMÜ 536.

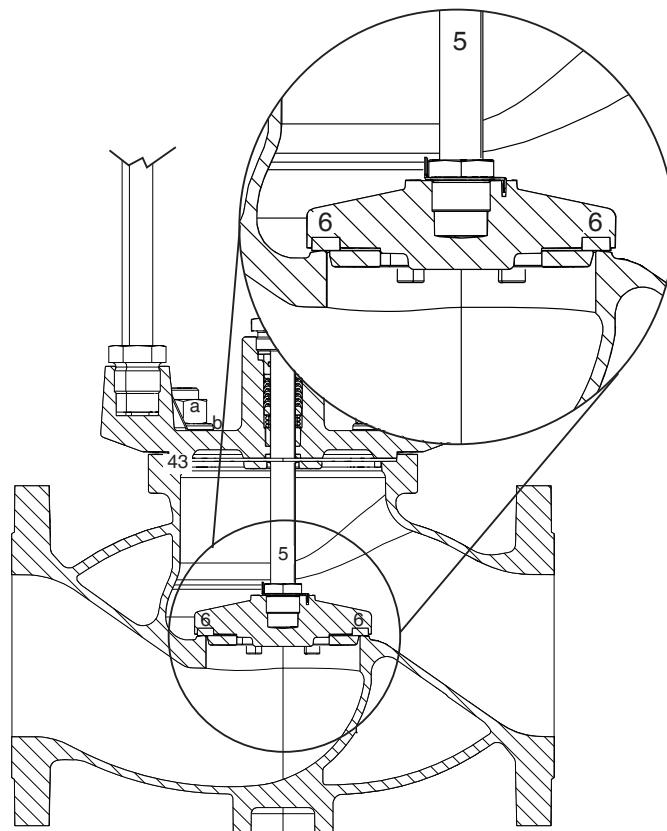
4.1 Конструкция уплотнения седла



Уплотнение седла



Положение уплотнения седла



Уплотнение седла после монтажа

4.2 Демонтаж привода



Важно!

После демонтажа очистить все детали (при этом стараться не повредить). Проверить детали на отсутствие повреждений, при необходимости заменить (использовать только фирменные детали GEMÜ).

1. Установить привод **A** в положение «открыто».
2. Отвернуть все шестигранные гайки **a** и снять их вместе с подкладными шайбами **b**.
3. Снять привод **A** с фланцем привода с корпуса клапана **1**.
4. Отключить подачу управляющего воздуха / снять шланги управляющего воздуха.

4.3 Снятие уплотнения седла



Важно!

При каждом демонтаже/монтаже привода заменять уплотнительное кольцо **43** и шестигранные гайки **a**.

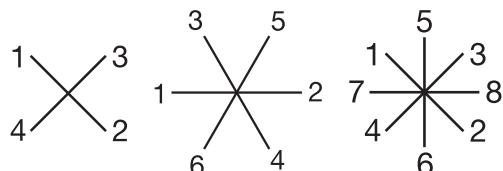
1. Демонтировать привод **A**, как описано в главе 4.2, пункты 1-4.
2. Извлечь уплотнительное кольцо **43** из корпуса клапана **1**.
3. Вывернуть винт с цилиндрической головкой **3** из головки клапана.
4. Извлечь тарельчатую шайбу **d** и уплотнение седла **6**.
5. Очистить все детали, при этом стараться не оцарапать и не повредить их.

4.4 Установка нового уплотнения седла

1. Вложить новое уплотнение седла **6**.
2. Вложить тарельчатую шайбу **d**. Зафиксировать винтом с цилиндрической головкой **3**.
3. Вложить новое уплотнительное кольцо **43** в корпус клапана **1**.
4. Установить привод **A**, как описано в главе 5.5, пункты 1-4.

4.5 Монтаж привода

1. Установить привод **A** в положение «открыто».
2. Надеть привод с фланцем привода на фланец корпуса клапана **1**, при этом следить за положением соединений для управляющей среды.
3. Навинтить все шестигранные гайки **a** с подкладными шайбами **b** от руки и затянуть их подходящим инструментом в перекрестном порядке.

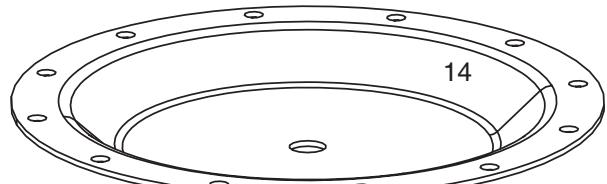


4. Установить привод **A** в положение «закрыто», проверить полностью собранный клапан на герметичность и правильность функционирования.

5 Установка/снятие управляемой мембранны

См. также главу 2 «Конструкция клапана» или главу 11.1 «Монтаж клапана» и главу 20 «Вид в разрезе и запчасти» в Руководстве по установке и монтажу GEMÜ 536.

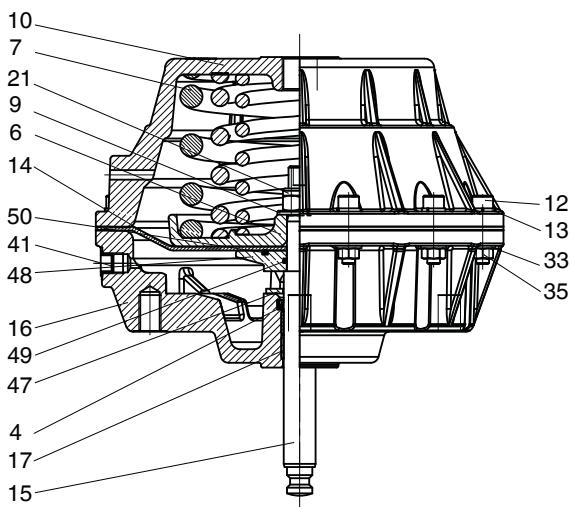
5.1 Конструкция управляемой мембранны



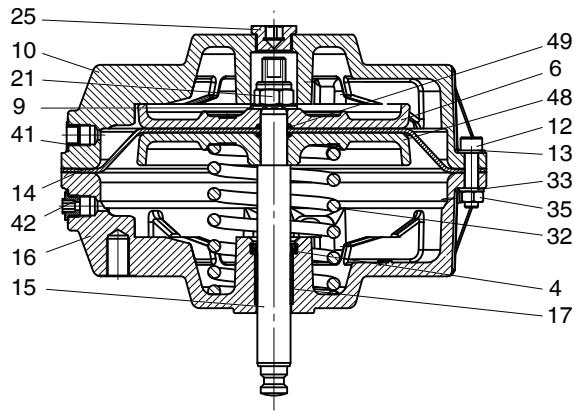
Управляемая мембра



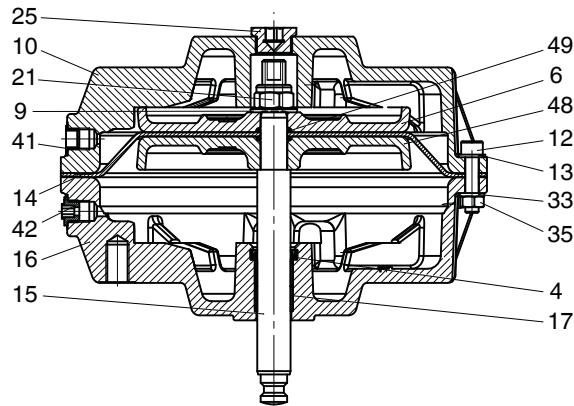
Положение управляемой мембранны



Функция управления 1
(нормально закрытый пружиной)



Функция управления 2 (нормально открытый пружиной)



Функция управления 3 (управление в двух направлениях)

Позиция	Наименование
4	Уплотнительное кольцо С-образного профиля
6	Верхняя тарелка мембранны
7	Пакет пружин
9	Подкладная шайба
10	Верхняя часть
12	Винт с цилиндрической головкой
13	Подкладная шайба
14	Управляемая мембра
15	Шпиндель привода
16	Нижняя часть
17	Втулка
21	Шестигранная гайка
23	Упругая шайба
25	Заглушка
32	Пружина, функция управления 2
33	Пружинная шайба
35	Шестигранная гайка
41	Заглушка управляемого воздуха
42	Заглушка камеры низкого давления
48	Нижняя тарелка мембранны / упорная шайба
49	Кольцевой уплотнитель шпинделя
50	Кольцевой уплотнитель управляемой мембранны

5.2 Демонтаж головки привода



Важно!

После демонтажа очистить все детали (при этом стараться не повредить). Проверить детали на отсутствие повреждений, при необходимости заменить (использовать только фирменные детали GEMÜ).

1. Установить привод **A** в положение «открыто».
2. Отвернуть болты муфты **8** и снять вместе с полумуфтами.
3. Отвернуть накидные гайки **7** и снять привод **A** с корпуса клапана **1**.

5.3 Снятие управляющей мембранны

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кожух подпружинен!

- Опасность тяжелых или смертельных травм!
- Открывать привод только с помощью подходящего пресса.

1. Отключить подачу управляющего воздуха / снять шланги управляющего воздуха.
2. Зажать привод в прессе.
3. Отвернуть все шестигранные гайки **35**, винты с цилиндрической головкой **12** и снять их вместе с подкладными **13** и пружинными шайбами **33**.
4. Снять верхняя часть корпуса **10** привода.
5. Извлечь управляющую мембрану **14** со шпинделем привода **15** движением вверх из нижней части корпуса.
6. Отвернуть шестигранную гайку **21** от приводного шпинделя **15** и снять ее вместе с подкладной шайбой **9**.
7. Извлечь верхнюю тарелку мембранны **6** и кольцевой уплотнитель **49**.
8. Снять управляющую мембрану **14**.
9. Извлечь нижнюю тарелку мембранны **48** и кольцевой уплотнитель **50**.
10. Извлечь уплотнительное кольцо С-образного профиля **4** из нижней части корпуса привода.
11. Снять втулки **17** движением снизу из нижней части корпуса привода с помощью подходящего инструмента.

5.4 Установка новой управляющей мембранны



Важно!

При сборке нельзя перепутать верхнюю тарелку мембранны **6** и нижнюю тарелку мембранны **48**! Нижняя тарелка мембранны **48** выше!

1. Осторожно установить втулки **17** сверху в нижнюю часть корпуса привода с помощью пригодного инструмента до упора.
2. Смазать уплотнительное кольцо С-образного профиля **4** смазкой Dow Corning Molykote® 111 Compound и установить в нижнюю часть корпуса привода.
- Губка уплотнительного кольца С-образного профиля должна быть обращена вверх.
3. Вложить кольцевой уплотнитель **50** в нижнюю тарелку мембранны **48** и надвинуть нижнюю тарелку мембранны **48** на шпиндель привода **15**.
4. Надвинуть управляющую мембрану **14** на шпиндель привода **15** до нижней тарелки мембранны **48**.
5. Вложить кольцевой уплотнитель **49** в верхнюю тарелку мембранны **6** и надвинуть верхнюю тарелку мембранны **6** на шпиндель привода **15** до управляющей мембранны **14**.
6. Установить подкладную шайбу **9**, навинтить шестигранную гайку **21** на приводной шпиндель **15** и затянуть.
7. Проверить шпиндель привода **15** на отсутствие заусенцев, при необходимости провести дополнительную обработку (отполировать), и сверху, выполняя вращательные движения, осторожно надвинуть вниз через уплотнительное кольцо С-образного профиля **4** и втулки **17**.
8. Снова установить верхнюю часть корпуса **10** привода и, при этом обращать внимание на то, чтобы отверстия верхней части корпуса, нижней части корпуса и управляющей мембранны совпадали.
9. Соединить верхнюю часть **10** привода с нижней частью корпуса привода **16** с помощью подходящего пресса.

- Снова вставить все винты с цилиндрической головкой **12**, подкладные **13** и пружинные шайбы **33** и затянуть их шестигранными гайками **35**.
- Снова подсоединить подачу управляющего воздуха / шланги управляющего воздуха.
- Последовательно подать управляющую среду на верхнее и/или нижнее соединение (в зависимости от функции управления) и проверить снаружи привод на герметичность и правильность функционирования с помощью пригодного устройства для поиска протечек.

5.5 Монтаж головки привода

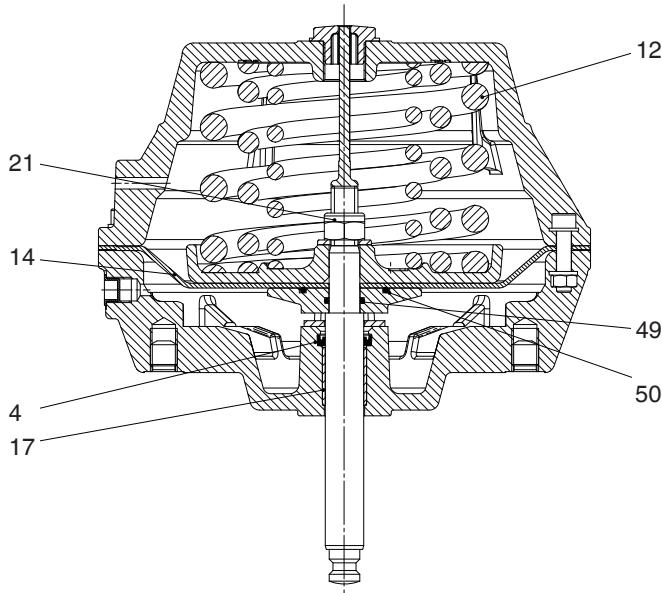
- Установить привод **A** в положение «открыто».
- Установить привод **A** с обеими колонками на фланец привода **10** и затянуть накидными гайками **7** (соблюдая положение соединений для управляющей среды).
- Соединить шпиндель привода **15** со шпинделем клапана **5** муфтой **8**.
- Установить привод **A** в положение «закрыто».
- Проверить полностью собранный клапан на герметичность и правильность функционирования.
- При негерметичности сальниковой набивки подтянуть накидную гайку **9**.

6 Комплекты запасных деталей

6.1 Комплекты запасных деталей со стороны привода



Для всех функций управления имеются одинаковые запасные детали.



Запасные детали со стороны привода

Комплект запасных деталей SAK

Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
14	Управляющая мембрана	
17	Втулка (2 шт.)	
4	Уплотнительное кольцо С-образного профиля	
21	Шестигранная гайка	
49	Кольцевой уплотнитель	
50	Кольцевой уплотнитель	

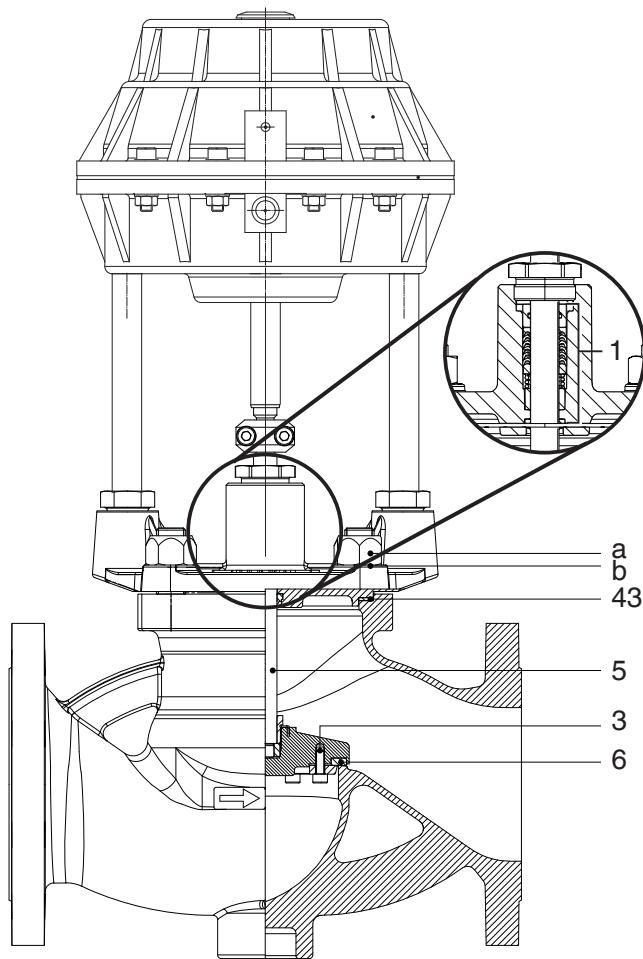
} 536...SAK...

Комплект запасных деталей SAF

Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
12	Пружина*	536...SAF...

* Количество пружин при функции управления 1 зависит от исполнения привода

6.2 Комплекты запасных деталей со стороны клапана



Запасные детали со стороны клапана

Комплект запасных деталей SPK

Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
1	Сальниковая набивка	536...SPK...

Комплект запасных деталей SKS

Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
1	Сальниковая набивка	
5	Шпиндель клапана с головкой клапана	
6	Уплотнение седла	
43	Уплотнительное кольцо	
a	Шестигранная гайка (DN 65-100: 4x)	
	Шестигранная гайка (DN 125: 6x)	
	Шестигранная гайка (DN 150: 8x)	
b	Подкладная шайба	
3	Винт с цилиндрической головкой (DN 65-80): 4x	
	Винт с цилиндрической головкой (DN 100-150: 6x)	

} 536...SKS...

Комплект запасных деталей SVS

Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
6	Уплотнение седла	
43	Уплотнительное кольцо	
a	Шестигранная гайка (DN 65-100: 4x)	
	Шестигранная гайка (DN 125: 6x)	
	Шестигранная гайка (DN 150: 8x)	
b	Подкладная шайба	
3	Винт с цилиндрической головкой (DN 65-80): 4x	
	Винт с цилиндрической головкой (DN 100-150: 6x)	

} 536...SVS...



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.gemue-group.com

ООО «ГЕМЮ ГмбХ»
115533, РФ, Москва · Проспект Андропова, 22
Тел. +7 (495) 662 58 35
info@gemue.ru · www.gemue.ru