

Sitzventil
Metall, DN 15 - 50

Седельный клапан
металлический, DN 15–50

DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
RU РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienungspersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Begriffsbestimmungen	4
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4
5	Auslieferungszustand	4
6	Technische Daten	4
7	Bestelldaten	5
8	Herstellerangaben	6
8.1	Transport	6
8.2	Lieferung und Leistung	6
8.3	Lagerung	6
8.4	Benötigtes Werkzeug	6
9	Funktionsbeschreibung	7
10	Geräteaufbau	7
10.1	Typenschild	7
11	Montage und Bedienung	7
11.1	Montage des Ventils	7
11.2	Bedienung	9
12	Montage / Demontage von Ersatzteilen	9
12.1	Demontage Antrieb und Dichtring 4	9
12.2	Auswechseln der Sitzdichtung	10
12.3	Montage Antrieb und Dichtring 4	10
13	Inbetriebnahme	10
14	Inspektion und Wartung	11
15	Demontage	11
16	Entsorgung	11
17	Rücksendung	11
18	Hinweise	12
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	12
20	Schnittbild und Ersatzteile	13
21	EU-Konformitätserklärung	14

1 Allgemeine Hinweise

- Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Ventils:
- x Sachgerechter Transport und Lagerung
 - x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
 - x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
 - x Ordnungsgemäße Instandhaltung
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Ventils.

 Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.

 Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:
- x Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
 - x die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung – auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals – der Betreiber verantwortlich ist.

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- x Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- x Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- x Versagen wichtiger Funktionen.
- x Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Vor Inbetriebnahme:

- Einbau- und Montageanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

GEFAHR

Sicherheitsdatenblätter bzw. die für die verwendeten Medien geltenden Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten!

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

GEFAHR

Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefahr durch ätzende Stoffe!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
	Aufzählungszeichen

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das Ventil fließt.

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Das 2/2-Wege-Ventil GEMÜ 537 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium durch Handbetätigung.
- x Das Ventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").
- x Das Ventil ist auch als Regelventil erhältlich.

⚠ WARNUNG

Ventil nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Das Ventil ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
- Das Ventil darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden.

5 Auslieferungszustand

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium	
Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.	
Max. zul. Druck des Betriebsmediums	s. Tabelle
Medientemperatur	-10° bis 180 °C
Max. zul. Viskosität	600 mm²/s
weitere Ausführungen für tiefere/höhere Temperaturen und höhere Viskositäten auf Anfrage.	
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur max.	60 °C

Nennweite	Max. Betriebsdruck	Kv-Wert
DN	[bar]	[m³/h]
15	40	4,6
20	40	8,0
25	40	13,0
32	40	22,0
40	40	35,0
50	16	50,0

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534. Die Kv-Wertangaben beziehen sich auf den größten Antrieb für die jeweilige Nennweite. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z.B. andere Anschlussarten oder Körperwerkstoffe) können abweichen.

Maximal zulässige Sitz Leckrate				
Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
PTFE	DIN EN 1266-1	P12	A	Luft

Maximal zulässige Sitz Leckage-Klasse				
Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Luft
Metall	DIN EN 60534-4	1	IV	Luft

Druck- / Temperatur-Zuordnung für Geradsitz-Ventilkörper							
Anschluss-Code	Werkstoff-Code	Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C*					
		RT	100	150	200	250	300
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
10	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6	12,0	10,2
8	90	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	11,2
39	90	17,0	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2

* Die Armaturen sind einsetzbar bis -10°C RT = Raumtemperatur Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.
Druck-Temperatur-Zuordnung für Anschluss-Code 48: DN 15 - 40 siehe Anschluss-Code 10, DN 50 siehe Anschluss-Code 8.

Zuordnung* Kv-Wert, Betriebsdruck, Regelkegel-Nummer					
Nennweite DN	Kv-Wert [m³/h]	Betriebs- druck [bar]	Antriebs- größe	Regelkegel-Nummer	
				linear	gleichprozentig
15	4,0	40	1	RS271	RS281
20	6,3	40	1	RS272	RS282
25	10,0	40	1	RS273	RS283
32	16,0	40	1	RS274	RS284
40	25,0	40	1	RS275	RS285
50	40,0	16	1	RS276	RS286

Standardregelkegel immer mit Sonderfunktion „C“ – starrem Ventilteller bestellen.

7 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Durchgangskörper	D

Anschlussart	Code
Flansch	
Flansch EN 1092 / PN16 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	8
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1 ISO 5752, basic series 1	10
Flansch EN 1092 / PN40 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1 ISO 5752, basic series 1	11
Flansch ANSI Class 150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	39
Flansch gebohrt nach JIS 20K (DN 15 - 40), Flansch gebohrt nach JIS 10K (DN 50), Baulänge EN 558, Reihe 10, ASME/ANSI B 16.10 Tabelle 1, Spalte 16	48

Hinweis
Übersicht lieferbare Ventilkörper siehe Datenblatt Tabelle Seite 4

Ventilkörperwerkstoff	Code
1.4408, Feinguss	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), Sphäroguss	90

Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
Andere Sitzdichtungen auf Anfrage	

Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt mit Handradarretierung	0

Antriebsgröße	Code
Handraddurchmesser 90 mm	1
Handraddurchmesser 90 mm Handradverlängerung	1E

Regelkegel	R-Nr.
Die Regelkegel-Nr. (R-Nr.) - linear oder gleichprozentig (mod.)- entnehmen Sie bitte der Tabelle	

Ausführungsart	Code
Stopfbuchspackung PTFE / PTFE geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln konform gemäß EU-Verordnung 1935/2004	2013
Medientemperatur -10 bis 210 °C (nur mit Sitzdichtung Code 5G und 10)	2023

Sonderausführung										Code
Starre Tellerbefestigung										C
Bestellbeispiel	537	25	D	10	37	5	0	1	-	C
Typ	537									
Nennweite		25								
Gehäuseform (Code)			D							
Anschlussart (Code)				10						
Ventilkörperwerkstoff (Code)					37					
Sitzdichtung (Code)						5				
Steuerfunktion (Code)							0			
Antriebsgröße (Code)								1		
Regelkegel (R-Nr.)										
Ausführungsart (Code)									-	
Sonderausführung (Code)										C

Ausführung für den Kontakt mit Lebensmitteln	
Für den Kontakt mit Lebensmitteln muss das Produkt mit folgenden Bestelloptionen bestellt werden:	
Ausführungsart Code 2013	
Sitzdichtung Code 5, 5G	
Ventilkörperwerkstoff Code 37	

8 Herstellerangaben

8.1 Transport

- Ventil nur auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
- Verpackungsmaterial entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

8.2 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Lieferumfang aus Versandpapieren, Ausführung aus Bestellnummer ersichtlich.
- Das Ventil wird im Werk auf Funktion geprüft.

8.3 Lagerung

- Ventil staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- Ventil in Position "offen" lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur: 60 °C.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Ventilen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

8.4 Benötigtes Werkzeug

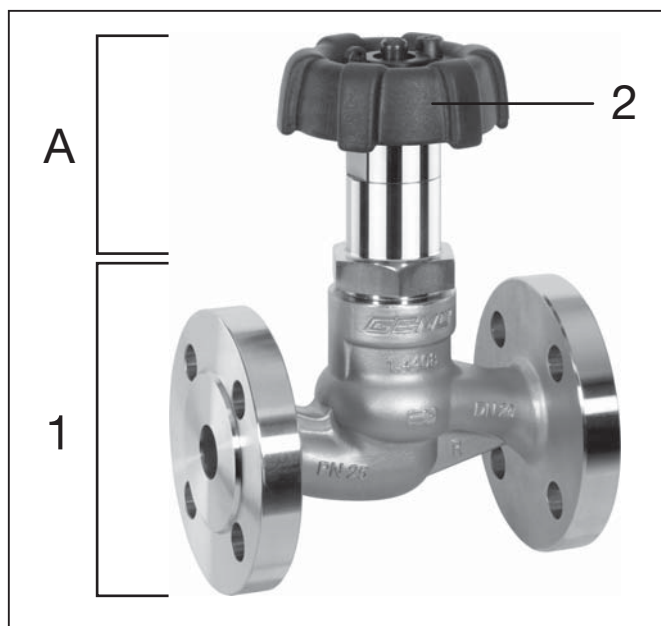
- Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist **nicht** im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen.

9 Funktionsbeschreibung

Das handgesteuerte 2/2-Wege-Ventil GEMÜ 537 ist ein Metall-Geradsitzventil mit Durchgangskörper und besitzt ein ergonomisch geformtes Handrad aus Kunststoff. Sitzdichtungen und Ventilkörper sind gemäß Datenblatt in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Eine optional verfügbare Handradverlängerung ermöglicht den Einbau des Ventils in isolierte Rohrleitungen.

Die Abdichtung der Ventilspindel erfolgt über eine sich selbstnachstellende Stopfbuchspackung; dadurch ist auch nach langer Betriebszeit eine wartungsarme und zuverlässige Ventilspindelabdichtung gegeben. Der Abstreifring vor der Stopfbuchspackung schützt diese zusätzlich vor Verschmutzung und Beschädigung.

10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

A	Antrieb
1	Ventilkörper
2	Handrad

10.1 Typenschild

Geräteversion		Ausführung gemäß Bestelldaten		gerätespezifische Daten	
GEMÜ Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74663 Ingelfingen	537 15D 890 50 1		PS 16,0 bar		
	EHC DE		2020		Baujahr
	88333912		12103529 0001		
	Artikelnummer		Rückmeldenummer		
		Seriennummer			

Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

11 Montage und Bedienung

Vor Einbau:

- Ventilkörperwerkstoff und Sitzdichtung entsprechend Betriebsmedium auslegen.
- **Eignung vor Einbau prüfen!**
Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

11.1 Montage des Ventils

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠ 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.

- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

⚠ VORSICHT

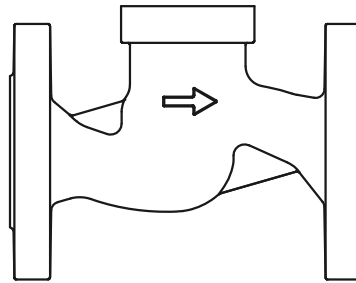
- Ventil äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Ventil nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Ventilkörper ferngehalten werden.
- Ventil nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.

x Einbaulage:

Für Ventile mit Regelkegel empfehlen wir eine senkrecht stehende oder hängende Einbaulage des Antriebs zur Optimierung der Standzeit.

x Richtung des Betriebsmediums:

Durchflussrichtung beachten!



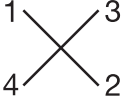
Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.

Montage:

1. Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

Montage bei Flanschanschluss:

Ventil im angelieferten Zustand einbauen:

1. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.
2. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
3. Dichtungen gut zentrieren.
4. Alle Flanschbohrungen nutzen.
5. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden (Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten). Schrauben über Kreuz anziehen!

6. Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:

- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

11.2 Bedienung

⚠ VORSICHT



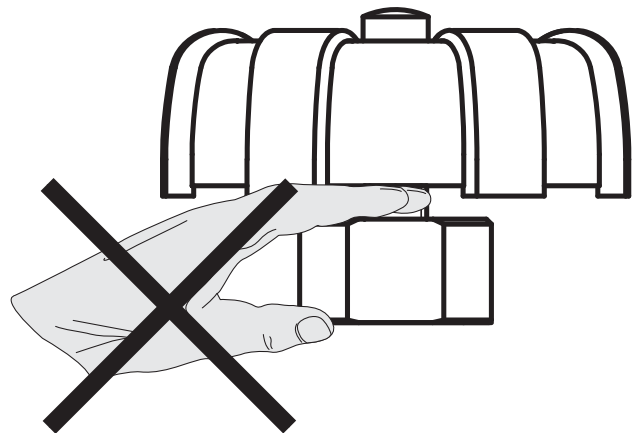
Heißes Handrad während Betrieb!

- Verbrennungen!
- Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

⚠ VORSICHT

Steigendes Handrad!

- Gefahr von Quetschungen der Finger.



Steuerfunktion Code L

Mit Kontermutter zum Fixieren der Ventilstellung.



12 Montage / Demontage von Ersatzteilen

Siehe auch Kapitel 11.1 "Montage des Ventils" und Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile".

12.1 Demontage Antrieb und Dichtring 4

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** mittels Schlüsselfläche **a** lösen.
3. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
4. Dichtring **4** entnehmen.

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

12.2 Auswechseln der Sitzdichtung

1. Antrieb **A** demontieren wie in Kapitel 12.1, Punkte 1-4 beschrieben.
2. Mutter **d** an der Spindel **b** lösen. Sitzdichtung **14** entnehmen.
3. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.
4. Neue Sitzdichtung **14** einlegen.
5. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf Gewinde von Spindel **b** auftragen.
6. Mit Mutter **d** fixieren.
7. Antrieb **A** montieren wie in Kapitel 12.3, Punkt 1-5 beschrieben.

12.3 Montage Antrieb und Dichtring 4

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Neuen Dichtring **4** in Ventilkörper **1** einlegen.
3. Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** aufsetzen und mit Schlüsselfläche **a** handfest anschrauben.
4. Schlüsselfläche **a** mit Gabelschlüssel festschrauben (Drehmomente siehe Tabelle rechts).
5. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen, komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.

	Wichtig: Dichtring 4 bei jeder Demontage / Montage des Antriebs austauschen.
--	---

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

13 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG	
	Aggressive Chemikalien! ➤ Verätzungen! ● Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen! ● Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠️ VORSICHT
Gegen Leckage vorbeugen! ● Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Ventil auf Dichtheit und Funktion prüfen (Ventil schließen und wieder öffnen).
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei voll geöffnetem Ventil spülen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung:

- x Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

14 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe Kapitel 12 "Montage / Demontage von Ersatzteilen").



Wichtig:

Wartung und Service: Dichtungen setzen sich im Laufe der Zeit. Nach Demontage / Montage des Ventils Antrieb auf festen Sitz überprüfen und ggf. an Schlüsselfläche **a** nachziehen.

15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Ventil demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb und Dichtring 4").

16 Entsorgung



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

17 Rücksendung

- Ventil reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

18 Hinweise



Hinweis zur

Mitarbeiterschulung:

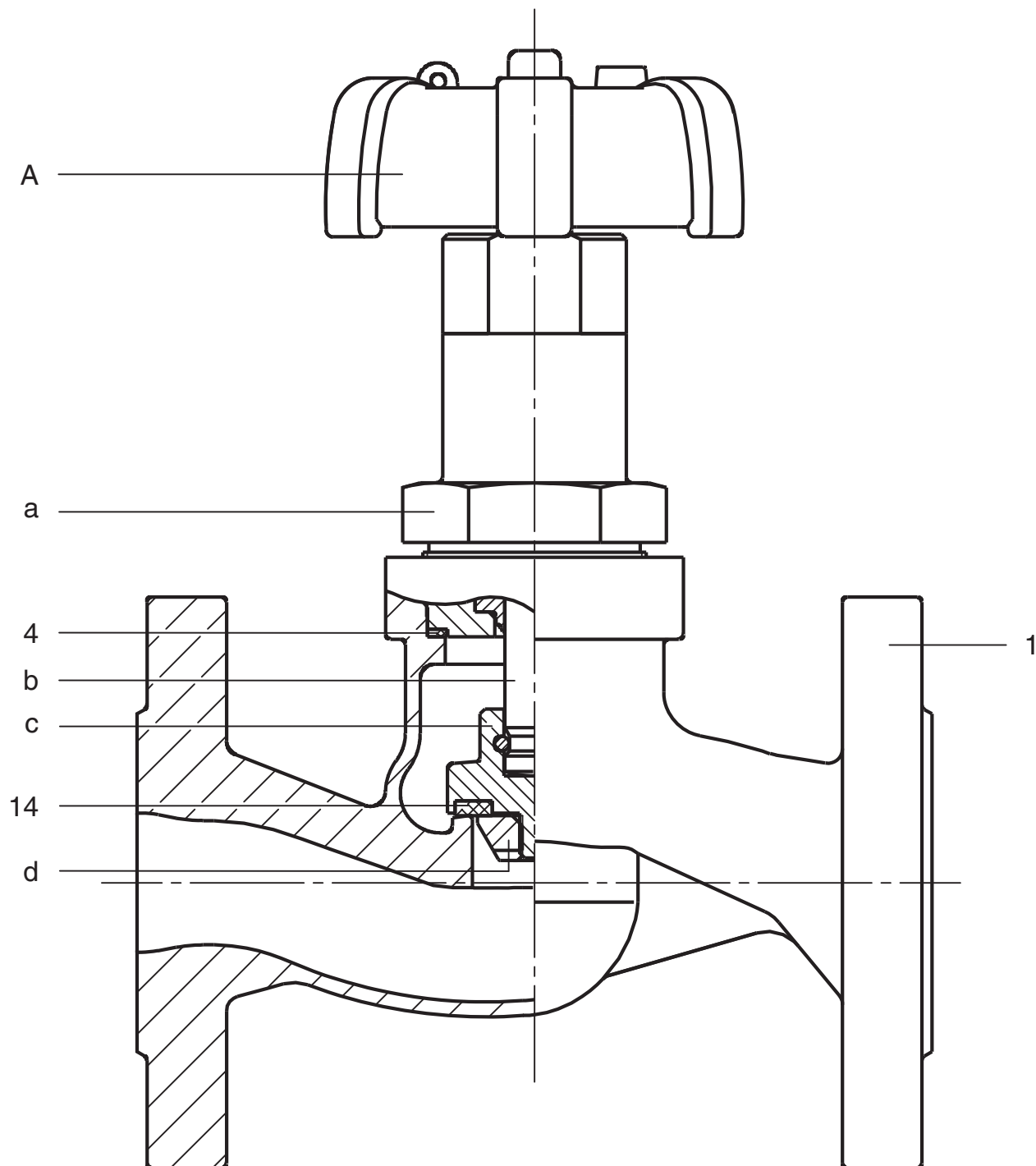
Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Medium entweicht an Ventilspindel (unter Handrad)	Stopfbuchspackung defekt	Antrieb austauschen
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper zwischen Sitzdichtung* und Sitz	Antrieb demontieren, Fremdkörper entfernen, Sitzdichtung auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventilkörper überprüfen, ggf. austauschen
	Sitzdichtung* defekt	Sitzdichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen
Ventil zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Antrieb lose	Antrieb mittels Schlüsselfläche* festziehen
	Dichtring* defekt	Dichtring und zugehörige Dichtflächen auf Beschädigungen prüfen, ggf. Teile austauschen
	Ventilkörper / Antrieb beschädigt	Ventilkörper / Antrieb tauschen
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Verschraubungen lose	Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen
Handrad lässt sich nicht drehen	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	Steuerfunktion Code L: Kontermutter fixiert Ventilstellung	Kontermutter lösen

* siehe Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile"



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	K534...
4	Dichtring	} 537...SVS...
14	Sitzdichtung	
A	Antrieb	9537
a	Schlüsselfläche des Antriebs	-
b	Spindel	-
c	Ventilteller	-
d	Mutter	-

Konformitätserklärung

Gemäß der Richtlinie 2014/68/EU

Wir, die Firma **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU erfüllen.

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Sitzventil
GEMÜ 537

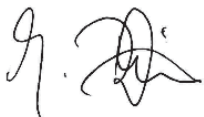
Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H

Hinweis für Armaturen mit einer Nennweite $\leq$ DN 25:

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen.

Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, März 2019

Содержание

1	Общие указания	15
2	Общие указания по технике безопасности	15
2.1	Указания для обслуживающего персонала	16
2.2	Предупреждения	16
2.3	Используемые символы	17
3	Определение понятий	17
4	Область применения	17
5	Состояние поставки	17
6	Технические характеристики	17
7	Данные для заказа	18
8	Данные производителя	19
8.1	Транспортировка	19
8.2	Комплект поставки и функционирование	19
8.3	Хранение	19
8.4	Необходимый инструмент	19
9	Принцип работы	20
10	Конструкция клапана	20
10.1	Заводская табличка	20
11	Монтаж и эксплуатация	20
11.1	Монтаж клапана	20
11.2	Управление	22
12	Монтаж/демонтаж запасных частей	22
12.1	Демонтаж привода и уплотнительного кольца 4	22
12.2	Замена уплотнения седла	23
12.3	Монтаж привода и уплотнительного кольца 4	23
13	Ввод в эксплуатацию	23
14	Технический осмотр и техническое обслуживание	24
15	Демонтаж	24
16	Утилизация	24
17	Возврат	24
18	Указания	25
19	Поиск и устранение неисправностей	25
20	Вид в разрезе и запчасти	26
21	Декларация о соответствии директивам EU	27

1 Общие указания

Условия безотказного функционирования клапана GEMÜ:

- x соблюдение правил транспортировки и хранения;
- x монтаж и ввод в эксплуатацию квалифицированным персоналом;
- x эксплуатация согласно настоящему руководству по установке и монтажу;
- x соблюдение правил проведения технического обслуживания.

Соблюдение правил монтажа, эксплуатации, техобслуживания и ремонта обеспечивает безотказное функционирование клапана.



Описания и инструкции относятся к стандартному исполнению. Для специальных исполнений, описание которых отсутствует в настоящем руководстве по установке и монтажу, действуют общие данные настоящего руководства в сочетании с дополнительной специальной документацией.



Все права, включая авторские права или права на интеллектуальную собственность, защищены.

2 Общие указания по технике безопасности

В указаниях по технике безопасности не учитываются:

- x случайности и события, которые могут произойти во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;
- x местные указания по технике безопасности, за соблюдение которых, в том числе сторонними специалистами по монтажу, отвечает эксплуатирующая сторона.

2.1 Указания для обслуживающего персонала

Руководство по установке и монтажу содержит основные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при вводе в эксплуатацию, эксплуатации и техническом обслуживании. Несоблюдение этих указаний может иметь целый ряд последствий:

- x угроза здоровью человека в результате электрического, механического, химического воздействия;
- x угроза находящемуся рядом оборудованию;
- x отказ важных функций;
- x угроза окружающей среде в результате утечки опасных веществ.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо:

- внимательно изучить руководство по установке и монтажу;
- обучить обслуживающий персонал и персонал, привлеченный для монтажа;
- обеспечить понимание персоналом руководства по установке и монтажу;
- распределить зоны ответственности и компетенции.

При эксплуатации:

- обеспечить доступ к руководству по установке и монтажу в месте эксплуатации;
- соблюдать указания по технике безопасности;
- использовать оборудование в строгом соответствии с рабочими характеристиками;
- не проводить не описанные в руководстве работы по техническому обслуживанию и ремонту без предварительного согласования с производителем.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Строго соблюдать требования паспорта безопасности и действующие правила техники безопасности для используемых сред!

При возникновении вопросов:

- x Обращаться в ближайшее представительство GEMÜ.

2.2 Предупреждения

Предупреждения, по мере возможности, классифицированы по следующей схеме.

⚠ СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Тип и источник опасности

- Возможные последствия в случае несоблюдения.
- Мероприятия по устранению опасности.

При этом предупреждения всегда обозначаются сигнальным словом, а иногда также символом, означающим опасность.

Используются следующие сигнальные слова и степени опасности:

⚠ ОПАСНОСТЬ

Непосредственная опасность!

- Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм и даже смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм и даже смерти.

⚠ ОСТОРОЖНО

Возможна опасная ситуация!

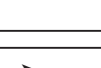
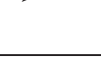
- Невыполнение указаний может стать причиной травм легкой и средней степени тяжести.

ОСТОРОЖНО (БЕЗ СИМВОЛА)

Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может стать причиной материального ущерба.

2.3 Используемые символы

	Опасность горячей поверхности!
	Опасность едких веществ!
	Рука: описывает общие указания и рекомендации.
	Точка: описывает производимые действия.
	Стрелка: описывает реакцию на действия.
	Знаки для обозначения позиций списка

3 Определение понятий

Рабочая среда

Среда, которая проходит через клапан.

4 Область применения

- х 2/2-ходовой клапан GEMÜ 537 предназначен для использования в трубопроводах. Он управляет потоком рабочей среды путем ручного переключения.

6 Технические характеристики

Рабочая среда	
Агрессивные, нейтральные, газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и уплотнений.	
Макс. доп. давление рабочей среды	см. в таблице
Температура среды	от -10° до 180°C
Макс. допустимая вязкость	600 мм²/с
Другие исполнения для более низкой / высокой температуры и для более высокой вязкости по запросу.	
Условия окружающей среды	
Макс. температура окружающей среды	60 °C

- х Эксплуатация клапана должна осуществляться в строгом соответствии с техническими характеристиками (см. главу 6 «Технические характеристики»).
- х Клапан предлагается также в исполнении «регулирующий клапан».

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использовать клапан строго по назначению!

- В противном случае производитель не несет ответственности за изделие, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Клапан должен использоваться при строгом соблюдении условий эксплуатации, определенных в договорной документации и руководстве по установке и монтажу.
- Запрещается использовать клапан во взрывоопасных зонах.

5 Состояние поставки

Клапан GEMÜ поставляется в виде отдельно упакованного конструктивного узла.

Номинальный размер	Макс. рабочее давление	Пропускная способность Kv
DN	[bar]	[m³/h]
15	40	4,6
20	40	8,0
25	40	13,0
32	40	22,0
40	40	35,0
50	16	50,0

Значения пропускной способности Kv определены согласно норме DIN EN 60534. Указания значений пропускной способности Kv относятся к самому большому приводу для соответствующего номинального размера. Значения пропускной способности Kv для других вариаций продукта (например, с другими видами соединений или материалами корпуса) могут отличаться от указанных значений.

Максимально допустимая степень утечки седлового уплотнения

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE	DIN EN 1266-1	P12	A	Воздух

Максимально допустимый класс утечки седлового уплотнения				
Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Воздух
Металл	DIN EN 60534-4	1	IV	Воздух

Соотношение давления/температуры для клапанов с прямым шпинделем							
Код соединения	Код материала	Допустимое рабочее давление в барах при температуре в °C*					
		RT	100	150	200	250	300
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
10	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6	12,0	10,2
8	90	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	11,2
39	90	17,0	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2

* Арматуру можно использовать при температуре до -10 °C RT = комнатная температура Все значения давления указаны для избыточного давления в барах.

Соответствие давления/температуры для кода соединения 48: DN 15–40 см. код соединения 10, DN 50 см. код соединения 8.

Соотношение* пропускной способности Kv, рабочего давления, номера регулирующего конуса					
Номинальный размер	Значение пропускной способности Kv [м³/ч]	Betriebsdruck [bar]	Размер привода	Номер шарового регулирующего плунжера	
				линейн.	равнопроцентный
DN 15	4,0	40	1	RS271	RS281
20	6,3	40	1	RS272	RS282
25	10,0	40	1	RS273	RS283
32	16,0	40	1	RS274	RS284
40	25,0	40	1	RS275	RS285
50	40,0	16	1	RS276	RS286

Исполнение с регулирующим конусом обязательно заказывать в специальном исполнении код «С» – фиксированной тарелкой шпинделя.

7 Данные для заказа

Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D

Вид соединения	Код
Фланец Фланец EN 1092 / PN16 / форма В, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	8
Фланец EN 1092 / PN25 / форма В, монтажная длина согласно EN 558, серия 1 ISO 5752, базовая серия	10
Фланец EN 1092 / PN40 / форма В, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	11
Фланец ANSI, класс 150 RF, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	39
Фланец с отверстием согласно JIS 20K (DN 15–40), Фланец с отверстием согласно JIS 10K (DN 50), монтажная длина согласно EN 558, серия 10, ASME/ANSI B 16.10 таблица 1, графа 16	48

Уплотнение седла	Код
PTFE	5
PTFE, усиленный стекловолокном	5G
Другие материалы уплотнения седла по запросу	

Функция управления	Код
Ручной привод с фиксатором маховика	0

Размер привода	Код
Диаметр маховика 90 мм	1
Диаметр маховика 90 мм Удлинение маховика	1E

Шаровый регулирующий плунжер регул. плунж.	№
Номер регулирующего плунжера (№ регул. плунж.) — линейн. или равнопроц. (модиф.) — см. в таблице	

Специальное исполнение	Код
фиксированная тарелка шпинделя клапана	C

Модель	Code
Сальниковое уплотнение PTFE / PTFE Подходит для контакта с пищевыми продуктами в соответствии с Регламентом ЕС 1935/2004	2013
Температура среды от -10 до 210 °C (Только с уплотнениями код 5G и 10)	2023

Материал корпуса клапана	Код
1.4408, точное литье	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), чугун с шаровидным графитом	90

Примечание

Обзор доступных корпусов клапана см. в таблице на с. 4

Пример заказа	537	25	D	10	37	5	0	1	-	C
Тип	537									
Номинальный размер		25								
Форма корпуса (код)			D							
Вид соединения (код)				10						
Материал корпуса клапана (код)					37					
Уплотнение седла (код)						5				
Функция управления (код)							0			
Размер привода (код)								1		
Шаровый регулирующий плунжер (№ регулир. плунж.)										
Модель (код)									-	
Специальное исполнение (код)										C

Версия для контакта с пищевыми продуктами

Для контакта с пищевыми продуктами нужно заказать следующие варианты:

Модель: код 2013

Уплотнение седла: код 5, 5G

Материал корпуса клапана: код 37

8 Данные производителя

8.1 Транспортировка

- Разрешается транспортировать клапан только на подходящих для этого погрузочных приспособлениях, не бросать, обращаться осторожно.
- Утилизировать упаковочный материал согласно соответствующим инструкциям/положениям по охране окружающей среды.

8.2 Комплект поставки и функционирование

- Непосредственно после получения груза проверить его комплектность и убедиться в отсутствии повреждений.
- Комплект поставки указан в сопроводительной документации, исполнение клапана — в номере заказа.
- Функционирование клапана проверяется на заводе.

8.3 Хранение

- Хранить клапан в фирменной упаковке в сухом, защищённом от пыли месте.
- Хранить клапан в положении «открыто».
- Не допускать воздействия ультрафиолетового излучения и прямых солнечных лучей.
- Максимальная температура хранения: 60 °C.
- Запрещается хранить в одном помещении с клапаном и его запасными частями растворители, химикаты, кислоты, топливо и пр.

8.4 Необходимый инструмент

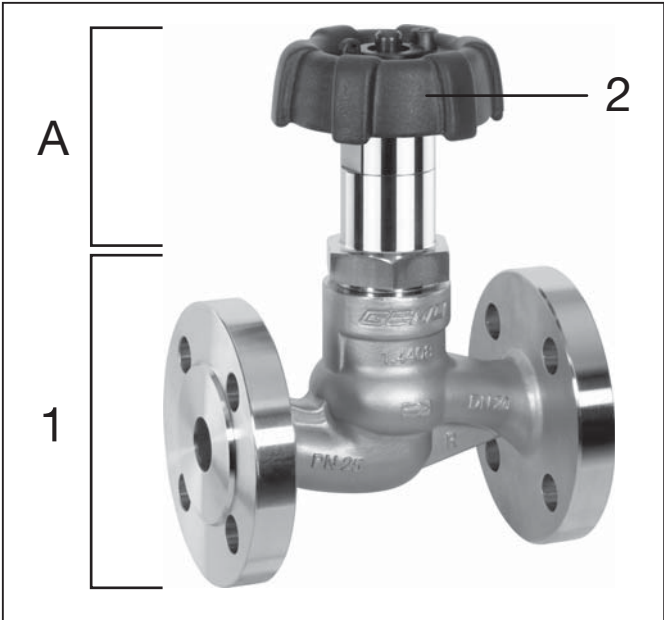
- Инструмент для сборки и монтажа **не** входит в комплект поставки!
- Использовать только подходящий, исправный и надёжный инструмент.

9 Принцип работы

2/2-ходовой клапан с ручным приводом GEMÜ 537 представляет собой металлический клапан с прямым шпинделем с проходным корпусом, оснащенный пластиковым маховиком эргономичной формы. Уплотнения седла и корпус клапана предлагаются в различных исполнениях согласно техническим характеристикам. Удлинение маховика (опция) позволяет монтировать клапан в трубопроводах с изоляцией.

Уплотнение шпинделя клапана осуществляется самоуплотняющейся сальниковой набивкой, благодаря чему обеспечивается не требующее обслуживания и надежное уплотнение шпинделя клапана на протяжении длительного срока эксплуатации. Съемное кольцо перед сальниковой набивкой дополнительно защищает ее от загрязнения и повреждения.

10 Конструкция клапана



Конструкция клапана

A	Привод
1	Корпус клапана
2	Маховик

10.1 Заводская табличка

Версия устройства	Исполнение согласно данным для заказа				Год изготовления
	данные, относящиеся к устройству				
	537	15D	890 50 1	PS 16,0 bar	
	ERE	DE	2020		
	88333912		12103529 0001		
Номер артикула		Номер обратной связи		Серийный номер	

Месяц даты изготовления зашифрован под номером для обратной связи и его можно запросить в компании GEMÜ. Устройство было изготовлено в Германии.

11 Монтаж и эксплуатация

Перед монтажом:

- Материал корпуса клапана и уплотнение седла выбираются в зависимости от рабочей среды.
- **Обязательно проверить пригодность перед монтажом!** См. главу 6 «Технические характеристики».

11.1 Монтаж клапана

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматура находится под давлением!

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Агрессивные химикаты!

- Опасность ожогов!
- Использовать подходящие средства индивидуальной защиты.

⚠ ОСТОРОЖНО

Горячие детали оборудования!

- Опасность получения ожогов!
- Работать только на остывшем оборудовании.

⚠ ОСТОРОЖНО

Не использовать клапан как подножку или как опору при подъёме!

- Опасность соскальзывания/повреждения клапана.

ОСТОРОЖНО

Не превышать максимально допустимое давление!

- Принять меры по предотвращению возможных скачков давления (гидравлических ударов).

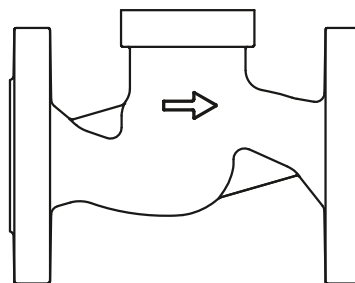
- Все работы по монтажу должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
- Предусмотреть подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.

Место установки:

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не подвергать клапан чрезмерным внешним нагрузкам.
- Выбрать место установки таким образом, чтобы клапан не мог использоваться в качестве опоры при подъёме.
- Проложить трубопровод таким образом, чтобы корпус клапана не подвергался изгибу, натяжению, а также вибрации и напряжению.
- Устанавливать клапан только между подходящими друг к другу трубопроводами, расположенными соосно.

- х Монтажное положение:
Для клапанов с регулирующим конусом мы рекомендуем вертикально-стоячее или висячее монтажное положение привода для оптимизации срока службы.
- х Направление движения рабочей среды:
Следить за направлением потока!



Направление потока обозначено стрелкой на корпусе клапана.

Монтаж:

1. Проверить пригодность клапана перед монтажом. Клапан должен соответствовать условиям эксплуатации системы трубопроводов (рабочая среда, концентрация, температура и давление), а также условиям окружающей среды. Проверить технические характеристики клапана и материала.
2. Выключить оборудование (или часть оборудования).
3. Заблокировать против повторного включения.
4. Включить оборудование (или часть оборудования) без давления.
5. Полностью опорожнить оборудование (или часть оборудования) и оставить его остывать до тех пор, пока температура не опустится ниже температуры испарения рабочей среды и не будет исключена опасность ожогов.
6. Удалить загрязнения, промыть и продуть оборудование (или часть оборудования) согласно инструкциям.

Монтаж с фланцевым соединением

Устанавливать клапан в состоянии, в котором он поставлялся:

1. Уплотнительная поверхность соединительных фланцев должна быть чистой и не иметь повреждений.
2. Перед заворачиванием резьбовых соединений тщательно выровнять фланцы.
3. Точно отцентрировать уплотнения.
4. Использовать все фланцевые отверстия.
5. Соединить фланцы клапана и трубопровода с помощью подходящего герметика и болтов (герметик и болты не входят в комплект поставки).
Затягивать винты в перекрестном порядке!

1 3
4 2

6. Использовать соединительные элементы только из аттестованных материалов!

Соблюдать соответствующие предписания для соединений!

После монтажа:

- Установить на место и включить все защитные и предохранительные устройства.

11.2 Управление

▲ ОСТОРОЖНО



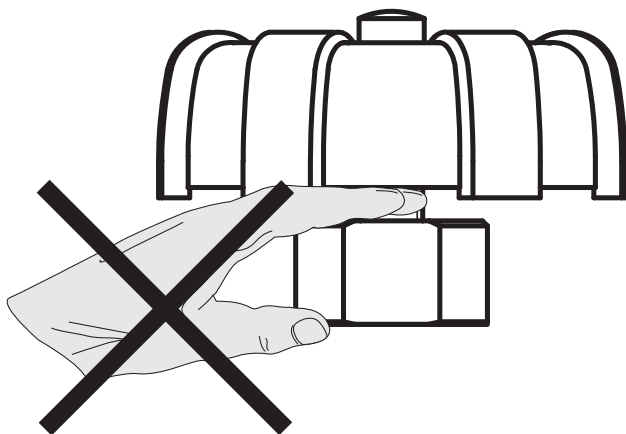
В процессе функционирования маховик сильно нагревается!

- Опасность получения ожогов!
- Поворачивать маховик только в защитных перчатках.

▲ ОСТОРОЖНО

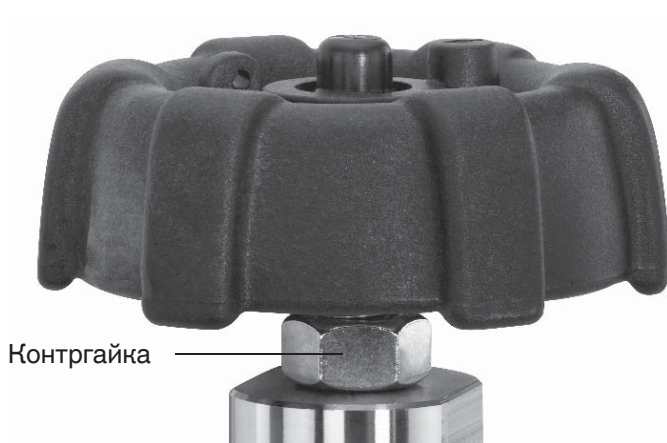
Поднимающийся маховик!

- Опасность защемления пальцев.



Функция управления Код L

С контргайкой для фиксации положения клапана.



12 Монтаж/демонтаж запасных частей

См. главу 11.1 «Монтаж клапана» и главу 20 «Вид в разрезе и запчасти».

12.1 Демонтаж привода и уплотнительного кольца 4

1. Установить привод **A** в положение «открыто».
2. Отвернуть накидную гайку на приводе **A**.
3. Снять привод **A** с корпуса клапана **1**.
4. Извлечь уплотнительное кольцо **4**.

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

12.2 Замена уплотнения седла

1. Демонтировать привод **A**, как описано в главе 12.1, пункты 1–4.
2. Ослабить гайку **d** на шпинделе **b**. Извлечь уплотнение седла **14**.
3. Очистить все детали, не допуская их повреждений.
4. Установить новое уплотнение седла **14**.
5. Нанести на резьбу шпинделя **b** подходящее средство от самоотвинчивания.
6. Зафиксировать гайкой **d**.
7. Установить привод **A**, как описано в главе 12.3, пункты 1–5.

12.3 Монтаж привода и уплотнительного кольца 4

1. Установить привод **A** в положение «открыто».
2. Вложить новое уплотнительное кольцо **4** в корпус клапана **1**.
3. Установить привод **A** на корпус клапана **1** и завернуть его от руки вместе с накидной гайкой **a**.
4. Затянуть накидную гайку **a** гаечным ключом (крутящие моменты см. в таблице ниже).
5. Установить привод **A** в положение «закрыто», проверить полностью собранный клапан на герметичность и правильность функционирования.

	Важно! При каждом демонтаже/монтаже привода заменять уплотнительное кольцо 4.
---	--

Номинальный размер	Крутящие моменты [Нм]
DN 15	90
DN 20	100
DN 25	120
DN 32	120
DN 40	150
DN 50	200

13 Ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Агрессивные химикаты!

- Опасность ожогов!
- Перед вводом в эксплуатацию проверить герметичность соединений!
- При проверке герметичности обязательно использовать средства индивидуальной защиты.

⚠ ОСТОРОЖНО

Предотвратить утечку веществ!

- Предусмотреть меры защиты, исключающие превышение максимально допустимого давления из-за возможного скачка давления (гидравлических ударов).

Перед очисткой или вводом оборудования в эксплуатацию

- Проверить клапан на герметичность и правильность функционирования (закрыть и снова открыть клапан).
- В случае с новым оборудованием и с оборудованием после ремонта очистить систему трубопроводов при полностью открытом клапане (для удаления вредных веществ).

Очистка

- x Эксплуатирующая сторона несёт ответственность за выбор средств очистки и её проведение.

14 Технический осмотр и техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Арматура находится под давлением!

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

⚠ ОСТОРОЖНО



Горячие детали оборудования!

- Опасность получения ожогов!
- Работать только на остывшем оборудовании.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Осмотр, профилактическое и техническое обслуживание должны выполняться только специально обученным персоналом.
- Компания GEMÜ не несет ответственность за ущерб, вызванный неквалифицированным обращением или воздействием внешних факторов.
- В случае возникновения сомнений следует связаться с компанией GEMÜ перед вводом оборудования в эксплуатацию.

1. Предусмотреть подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.
2. Выключить оборудование (или часть оборудования).
3. Заблокировать против повторного включения.
4. Сбросить давление в оборудовании (или части оборудования).

Эксплуатирующая сторона должна регулярно проводить осмотр клапанов с учетом условий эксплуатации и возможной опасности в целях предупреждения нарушения герметичности и возникновения повреждений. Также необходимо регулярно демонтировать клапан и проверять на износ через соответствующие интервалы времени (см. главу 12 «Монтаж/демонтаж запасных частей»).



Важно!

Техническое обслуживание и сервис: с течением времени уплотнения усаживаются. После демонтажа/монтажа клапана проверить привод на надежность посадки и при необходимости подтянуть накидную гайку а.

15 Демонтаж

Демонтаж выполняется с такими же мерами предосторожности, как и монтаж.

- Демонтировать клапан (см. главу 12.1 «Демонтаж привода и уплотнительного кольца 4»).

16 Утилизация



- Утилизировать все детали клапана согласно соответствующим предписаниям и правилам по утилизации и охране окружающей среды.
- Обратить внимание на возможно налипшие остатки и выделение газа диффундирующих сред.

17 Возврат

- Очистить клапан.
- Запросить заявление о возврате в компании GEMÜ.
- Возврат принимается только при наличии надлежащим образом заполненного заявления о возврате.

В противном случае нельзя рассчитывать на
х возмещение,
х ремонт,
а утилизация будет выполняться за счет эксплуатирующей стороны.



Указание по возврату

На основании норм по охране окружающей среды и персонала необходимо полностью заполнить и подписать заявление о возврате и приложить его к товаросопроводительным документам. Заявление о возврате будет рассматриваться только в том случае, если оно заполнено надлежащим образом!

18 Указания

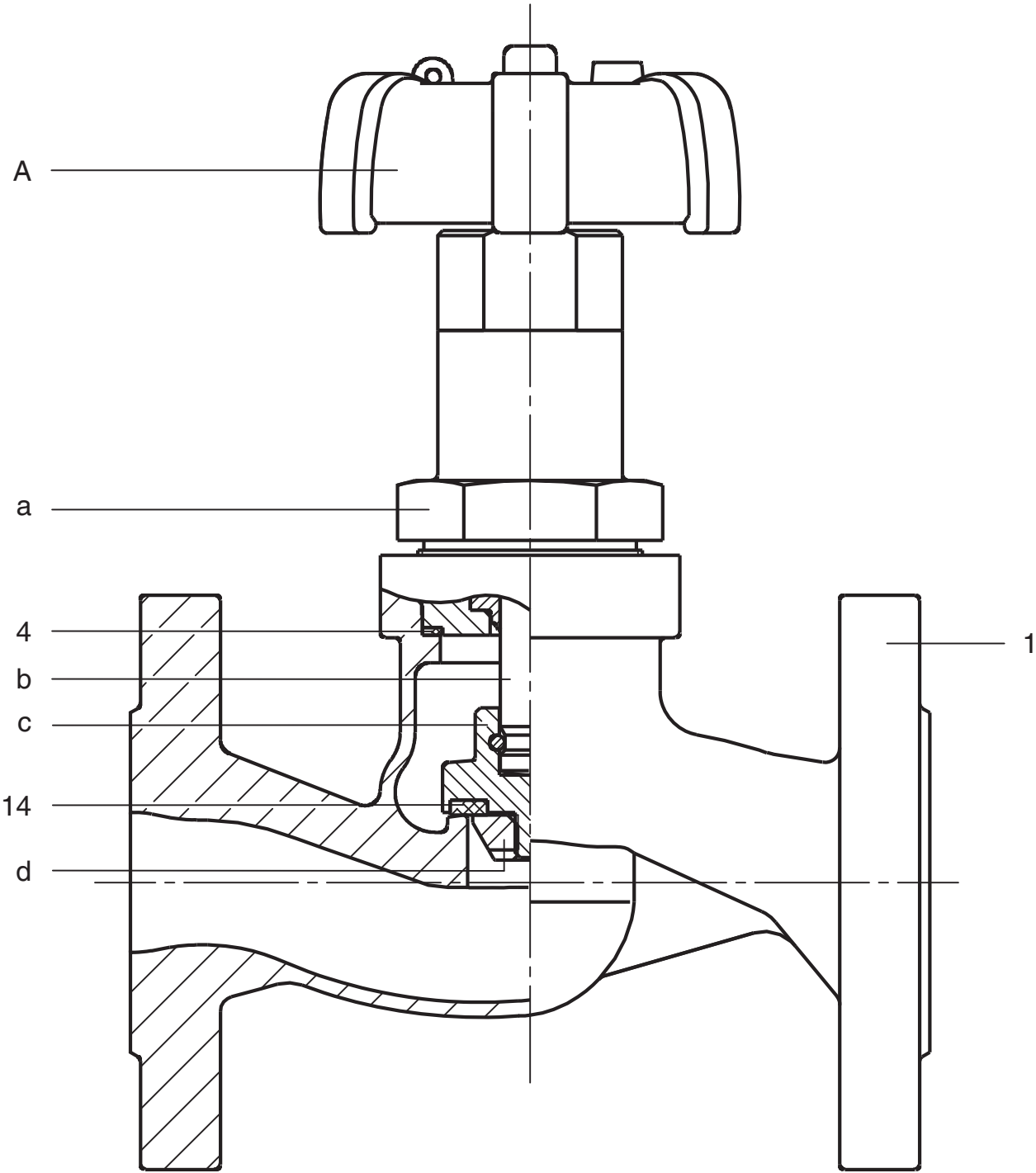
	Указание по обучению персонала По вопросам обучения персонала следует обращаться по адресу, указанному на последней странице.
---	--

В случае возникновения сомнений или недоразумений приоритетным является вариант документа на немецком языке!

19 Поиск и устранение неисправностей

Ошибка/неисправность	Возможная причина	Устранение ошибки/неисправности
Утечка рабочей среды из шпинделя клапана (под маховиком)	Повреждена сальниковая набивка	Заменить привод
Клапан не открывается или открывается не полностью	Неисправен привод	Заменить привод
Негерметичен клапан в проходе (не закрывается или закрывается не полностью)	Слишком высокое рабочее давление	Использовать клапан с рабочим давлением согласно техническим характеристикам
	Инородное тело между седлом и седельным уплотнением	Демонтировать привод, извлечь инородное тело, проверить уплотнение седла на отсутствие повреждений и при необходимости заменить
	Негерметичен или поврежден корпус клапана	Проверить корпус клапана и при необходимости заменить
	Повреждено уплотнение седла*	Проверить уплотнение седла на отсутствие повреждений и при необходимости заменить
Негерметичен клапан между приводом и корпусом клапана	Ослабло крепление привода	Затянуть привод с помощью накидной гайки*
	Повреждено уплотнительное кольцо	Проверить уплотнительное кольцо и соответствующие уплотнительные поверхности на отсутствие повреждений и при необходимости заменить детали
	Поврежден корпус клапана/привод	Заменить корпус клапана/привод
Негерметично соединение между корпусом клапана и трубопроводом	Неквалифицированный монтаж	Проверить монтаж корпуса клапана в трубопроводе
	Ослабли резьбовые соединения	Затянуть резьбовые соединения
	Повреждён уплотнитель	Заменить уплотнитель
Негерметичен корпус клапана	Негерметичен или корродирует корпус клапана	Проверить корпус клапана на отсутствие повреждений и при необходимости заменить
Не вращается маховик	Неисправен привод	Заменить привод
	Функция управления Код L: Контргайка фиксирует положение клапана	Отвернуть контргайку

20 Вид в разрезе и запчасти



Поз.	Наименование	Обозначение для заказа
1	Корпус клапана	K534...
4	Уплотнительное кольцо	} 537...SVS...
14	Уплотнение седла	
A	Привод	9537
a	Накидная гайка привода	-
b	Шпиндель	-
c	Головка клапана	-
d	Гайка	-

Декларация о соответствии

Согласно Директивы 2014/68/EU

Мы, компания

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6–8
D-74653 Ingelfingen,

заявляем, что установленное оборудование соответствует положениям Директивы 2014/68/EU по оборудованию, работающему под давлением.

Обозначение арматуры – обозначение типов

Седельный клапан
GEMÜ 537

Обозначенное место:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Номер:

0035

Номер сертификата:

01 202 926/Q-02 0036

Применяемые Стандарты:

AD 2000

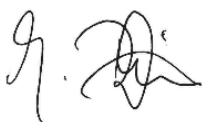
Метод оценки соответствия:

модуль H

Примечание для клапанов с номинальным диаметром $DN \leq 25$:

Продукция GEMÜ разрабатывается и производится в соответствии индивидуального подхода собственного производства и оценки качества, которые отвечают требованиям ISO 9001 и ISO 14001.

Выпускаемая продукция не требует специальной маркировки CE согласно пункта 4, статьи 3 Директивы 2014/68/EU "Для оборудования под давлением".



Йохим Бриен

Технический директор

Ингельфинген-Крисбах, марш 2019 г.



Änderungen vorbehalten · Возможны изменения · 01/2021 · 88461858



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

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