# **FEMÜ®** 505

# Schrägsitzventil, Aseptik Metall, DN 8 - 80

# Клапан с наклонным шпинделем,

для асептических условий эксплуатации металлический, DN 8-80

**DE)** ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

**RU** РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ







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

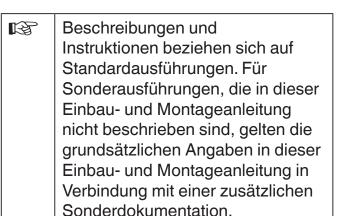
**EU-Konformitätserklärung** 

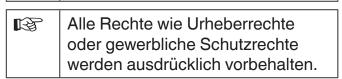
# 1 Allgemeine Hinweise

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.





# 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.



21

13

# 2.1 Hinweise für Serviceund Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung 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 Einbauund 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 und Reparaturen dürfen nur durch GEMÜ vorgenommen werden.

# **A GEFAHR**

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

#### Bei Unklarheiten:

x Bei n\u00e4chstgelegener GEM\u00fc-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.

#### **A WARNUNG**

#### Möglicherweise gefährliche Situation!

➤ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

#### **A 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.
- x Aufzählungszeichen

# 3 Begriffsbestimmungen

#### **Betriebsmedium**

Medium, das durch das Ventil fließt.

# 4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Das 2/2-Wege-Schrägsitzventil GEMÜ 505 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").

#### **A 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	
Reindampf und gasförmige Medien, die o und chemischen Eigenschaften des jewe Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinfluss	eiligen Gehäuse- und
Max. zul. Druck d. Betriebsmediums	siehe Tabelle
Medientemperatur	
Anschlussart Schweißstutzen	-10 bis 185 °C
Anschlussart Clamp-Stutzen	-10 bis 140 °C
weitere Ausführungen für tiefere/höhere Tempe	eraturen auf Anfrage

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur max.	-10 bis 60 °C

Antriebs- größe	Nenn- weite	Max. Be- triebsdruck	Kv- Wert	Gewicht Antrieb
	DN	[bar]	[m <sup>3</sup> /h]	[kg]
	8		1,8	0,60
1	10	10	3,5	0,60
'	15	10	4,0	0,60
	20		8,0	0,61
2	25	10	16,5	1,30
2	32	10	22,0	1,50
	40		28,0	1,60
9	50	10	32,0	2,40
3 65	10	55,0	3,00	
IZ - NA/ I 'II	80	IN EN COSOA D' - I	66,0	3,50

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			



#### 7 Bestelldaten

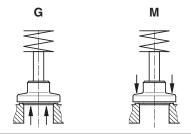
Gehäuseform	Code
Durchgangskörper	D

Anschlussart	Code
Schweißstutzen Stutzen EN 10357 Serie A	
(ehemals DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A Stutzen ASME BPE Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C /	17 59
DIN 11866 Reihe B	60
Clamp-Stutzen Clamp DIN 32676 Reihe B für Rohr EN ISO 1127,	
Baulänge EN 558, Reihe 1 Clamp DIN 32676 Reihe A für Rohr DIN 11850,	82
Baulänge EN 558, Reihe 1 Clamp ASME BPE für Rohr ASME BPE,	86
Baulänge EN 558, Reihe 1	88

Ventilkörperwerkstoff	Code
1.4435 (316 L), Vollmaterial	41
1.4435, Feinguss Material ist gleichwertig 316L	C2
Bei Ventilkörperwerkstoff muss eine Oberflächengüte aus Rubrik "K-Nummer" angegeben werden.	der

Sitzdichtung	Code
PTFE	5P
Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt	0
Antriebsgröße	Code
DN 8 - 20	1
DN 25 - 32	2
DN 40 - 80	3

Durchflussrichtung	Code
Gegen den Teller	G
Mit dem Teller (bis DN 50)	М



Werkstoff / Handrad	Code
Kunststoff	Р

Ausführungsart Co	de
-------------------	----

Oberflächengüte

Edelstahl-Faltenbalg

Ra  $\leq$  0,6 µm (25 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2 + SF3,

innen mechanisch poliert 1903

Ra  $\leq$  0,8 µm (30 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H3,

innen mechanisch poliert 1904

Ra  $\leq$  0,4 μm (15 μinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, innen mechanisch poliert 1909

Ra  $\leq$  0,6  $\mu m$  für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF6,

innen/außen elektropoliert 1953

Ra ≤ 0,8 µm für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE3, innen/außen elektropoliert

Ra  $\leq$  0,4  $\mu m$  für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5,

innen/außen elektropoliert 1959

Sonderausführung Code

Bestellbeispiel	505	25	D	1A	C2	5P	0	2	G	Р	1903	F
Тур	505											
Nennweite		25										
Gehäuseform (Code)			D									
Anschlussart (Code)				1A								
Ventilkörperwerkstoff (Code)					C2							
Sitzdichtung (Code)						5P						
Steuerfunktion (Code)							0					
Antriebsgröße (Code)								2				
Durchflussrichtung (Code)									G			
Werkstoff / Handrad (Code)										Р		
Ausführungsart (Code)											1903	
Sonderausführung (Code)												F

#### Ausführung für den Kontakt mit Lebensmitteln

Für den Kontakt mit Lebensmitteln muss das Produkt mit folgenden Bestelloptionen bestellt werden:

Sitzdichtung Code 5P

Ventilkörperwerkstoff Code 41, C2



1954

# 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.

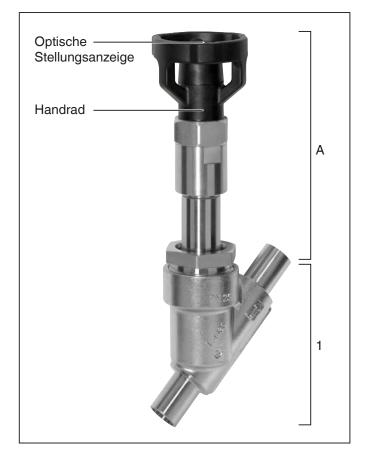
# 8.4 Benötigtes Werkzeug

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

# 9 Funktionsbeschreibung

Das manuell gesteuerte 2/2-Wege Ventil GEMÜ 505 verfügt über ein hochtemperaturbeständiges Handrad aus Kunststoff und ist insbesondere für die Absperrung von Reindampf gedacht. Die Abdichtung am Ventilsitz ist aus PTFE. Die Ventilspindel wird mit einem Edelstahl-Faltenbalg abgedichtet.

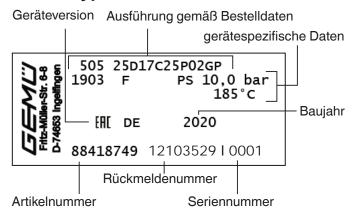
#### 10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

# 1 Ventilkörper A Antrieb

# 10.1 Typenschild



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:

 Eignung Ventilkörperwerkstoff und Sitzdichtung entsprechend Betriebsmedium prüfen.
 Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

### 11.1 Montage des Ventils

#### **A WARNUNG**

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

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

### **A WARNUNG**



### **Aggressive Chemikalien!**

- ➤ Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

#### **A VORSICHT**



### Heiße Anlagenteile!

- ➤ Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

# **A VORSICHT**

# Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!

➤ Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.

### **VORSICHT**

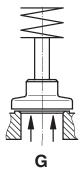
# Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!

- ➤ Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

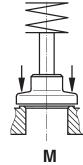
#### Installationsort:

#### **A VORSICHT**

- Ventil äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Ventil nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegungskräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Ventilkörper ferngehalten werden.
- Ventil nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.
- x Einbaulage:beliebig.
- x Richtung des Betriebsmediums: Durchflussrichtung:

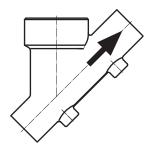




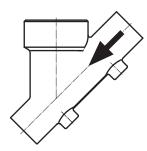


mit dem Teller

x Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet:



gegen den Teller



mit dem Teller



#### Montage:

- 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.
- 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 Schweißstutzen:

- 1. Schweißtechnische Normen einhalten!
- Antrieb vor Einschweißen des Ventilkörpers demontieren (siehe Kapitel 12.1).
- 3. Schweißstutzen abkühlen lassen.
- 4. Ventilkörper und Antrieb wieder zusammen bauen (siehe Kapitel 12.2).

### Montage bei Clampanschluss:

 Bei Montage der Clampanschlüsse entsprechende Dichtung zwischen Ventilkörper und Rohranschluss einlegen und mit Klammer verbinden. Die Dichtung sowie die Klammer der Clampanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten.

# Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

## Nach der Montage:

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

#### 11.2 Bedienung

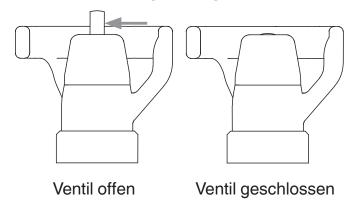
### **A VORSICHT**



# Heißes Handrad während Betrieb!

- ➤ Verbrennungen!
- Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

#### **Optische Stellungsanzeige**



# 12 Montage / Demontage von Ersatzteilen

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

# 12.1 Demontage Antrieb und Dichtscheibe 7

- 1. Antrieb A in Offen-Position bringen.
- 2. Antrieb A mittels Schlüsselfläche a lösen.
- 3. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
- 4. Dichtscheibe 7 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 Montage Antrieb und Dichtscheibe 7

1. Lage des Stifts e prüfen.



Der Stift **e** des Anschweissrings muss zur Nut des Rohres fluchten.





Falls der Stift **e** nicht zur Nut des Rohres fluchtet, Antrieb zur Reparatur an GEMÜ senden.

- 2. Antrieb A in Offen-Position bringen.
- 3. Gewinde der Überwurfmutter **a** mit geeignetem Schmiermittel fetten.
- 4. Neue Dichtscheibe **7** in Ventilkörper **1** einlegen.
- 5. Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** aufsetzen und mit Schlüsselfläche **a** handfest anschrauben.
- Schlüsselfläche a mit Gabelschlüssel festschrauben (Drehmomente siehe Tabelle unten).
- 7. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen, komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.



#### Wichtig:

Dichtscheibe **7** bei jeder Demontage / Montage des Antriebs austauschen.

Nennweite	Antriebsgröße	Drehmomente [Nm]
DN 8	1	90
DN 10	1	90
DN 15	1	90
DN 20	1	100
DN 25	2	120
DN 32	2	120
DN 40	2	150
DN 50	3	200
DN 65	3	260
DN 80	3	280

#### 13 Inbetriebnahme

# **A WARNUNG**



### **Aggressive Chemikalien!**

- ➤ Verätzungen!
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!
- Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

#### **A 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 pr
  üfen (Ventil schließen und wieder öffnen).
- Bei neuen Anlagen 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

#### **A WARNUNG**

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

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

### **A VORSICHT**



#### Heiße Anlagenteile!

- ➤ Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.



#### **A 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.
- 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 Dichtscheibe 7").

# 16 Entsorgung



- Alle Ventilteile 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 beigelegt
wird. 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!



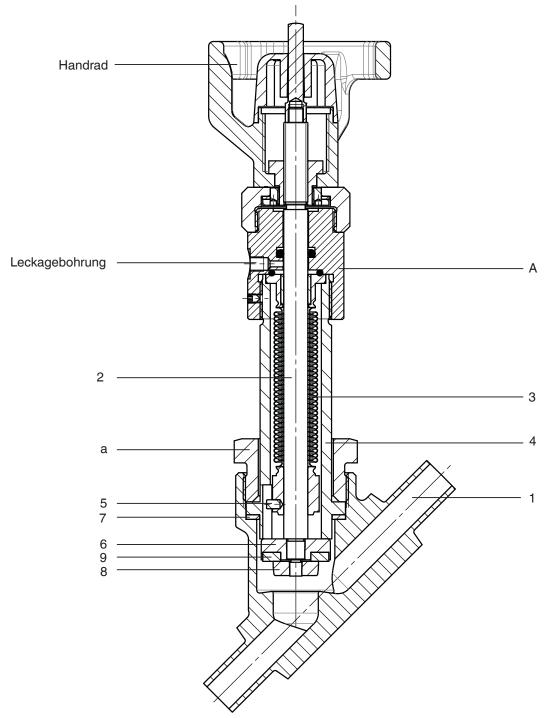
# 19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung	
Betriebsmedium entweicht aus Leckagebohrung*	Faltenbalg defekt	Antrieb austauschen	
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen	
	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben	
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw.	Fremdkörper zwischen Sitzdichtung* und Sitz	Antrieb demontieren, Fremdkörper entfernen, Sitzdichtung auf Beschädigung prüfen, ggf. Antrieb austauschen	
nicht vollständig)	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventilkörper überprüfen, ggf. austauschen	
	Sitzdichtung* defekt	Antrieb austauschen	
	Antrieb lose	Antrieb mittels Schlüsselfläche a* festziehen	
Ventil zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Dichtscheibe* defekt	Dichtscheibe und zugehörige Dichtflächen auf Beschädigungen prüfen, ggf. Dichtscheibe austauschen	
	Ventilkörper / Antrieb beschädigt	Ventilkörper / Antrieb tauschen	
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen	
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen	
Handrad lässt sich nicht drehen	Antrieb defekt	Antrieb austauschen	

<sup>\*</sup> siehe Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile"



# 20 Schnittbild und Ersatzteile



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	K505
7	Dichtscheibe	505SVS
Α	Antrieb	9505
а	Schlüsselfläche des Antriebs	
2	Ventilspindel	
3	Faltenbalg	Diese Komponenten
4	Rohr	sind verschweißt und können nicht
5	Stift	als Ersatzteil bestellt
6	Ventilteller	werden.
8	Tellerscheibe	
9	Sitzdichtung	



# Konformitätserklärung

# Gemäß der Richtlinie 2014/68/EU

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG Wir, die Firma

> Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erfüllen.

#### Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Sitzventil GEMÜ 505

Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

0035 Nummer:

01 202 926/Q-02 0036 Zertifikat-Nr.:

Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:

Modul H1

#### **Hinweis für Armaturen mit einer Nennweite ≤ 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 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.

Joachim Brien Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, März 2019



## Содержание

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

# 1 Общие указания

Условия безотказного функционирования клапана GEMÜ:

- **х** соблюдение правил транспортировки и хранения;
- монтаж и ввод в эксплуатацию квалифицированным персоналом;
- у эксплуатация согласно настоящему руководству по установке и монтажу;
- *х* 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 Общиеуказания потехнике безопасности

В указаниях по технике безопасности не учитываются:

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



# 2.1 Указаниядляобслуживающего 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:

- угроза здоровью человека в результате электрического, механического, химического воздействия;
- угроза находящемуся рядом оборудованию;
- х отказ важных функций;
- *х* 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;
- Все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами GEMÜ.

# **▲** ОПАСНОСТЬ

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

#### При возникновении вопросов:

у 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:

# **Л** 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.

#### **ДОСТОРОЖНО**

#### 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.
- х Знаки для обозначения позиций списка

# 3 Определение понятий

#### Рабочая среда

Рабочая среда

Среда, которая проходит через клапан.

# 4 Область применения

- х 2/2-ходовой клапан с наклонным шпинделем GEMÜ 505 предназначен для использования в трубопроводах. Он управляет потоком рабочей среды путем ручного переключения.
- Эксплуатация клапана должна осуществляться в строгом соответствии с техническими характеристиками (см. главу 6 «Технические характеристики»).

# **№** 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.

# 6 Технические характеристики

Сверхчистый пар и газообразные сред щие отрицательного воздействия на фические свойства соответствующих мати уплотнений.	изические и хими-
Макс. доп. давление рабочей среды	см. в таблице
Температура рабочей среды Вид соединения Патрубок под сварку Вид соединения Патрубок под хомут	от -10 до 185°C от -10 до 140°C
Другие исполнения для более высокой/низкой тег	ипературы по запросу

Размер привода	Номин- альный размер	Макс. рабочее давле- ние	Пропу- скная способн- ость Кv	Масса привода
	DN	[бар]	[M <sup>3</sup> /4]	[кг]
	8		1,8	0,60
1	10	10	3,5	0,60
'	15	10	4,0	0,60
	20		8,0	0,61
2	25	10	16,5	1,30
2	32	10	22,0	1,50
	40		28,0	1,60
3	50	10	32,0	2,40
3	65	10	55,0	3,00
	80		66,0	3,50
_				

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

# Условия окружающей среды

Температура окружающей среды от -10 до 60° C

Максимально допустимая степень утечки седлового уплотнения				
Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE, FPM, EPDM	DIN EN 1266-1	P12	A	Воздух



# 7 Данные для заказа

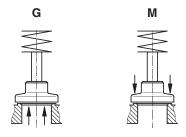
Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D
Вид соединения	Код
Патрубок под сварку	
Патрубок EN 10357 серия A (ранее DIN 11850 серия 2) / DIN 11866 серия A Патрубок ASME BPE	17 59
Патрубок ISO 1127 / EN 10357 серия С / DIN 11866 серия В	60
Патрубон под хомут	
Хомут DIN 32676, серия В для трубы EN ISO 1127, монтажная длина согласно EN 558, серия 1 Хомут DIN 32676 серия А для трубы DIN 11850,	82
монтажная длина согласно EN 558, серия 1 Хомут ASME BPE для трубы ASME BPE,	86
монтажная длина согласно EN 558, серия 1	88

Материал корпуса клапана	Код
1.4435 (316 L), цельный материал	41
1.4435, точное литье Материал равноценен 316L	C2
Для материала корпуса клапана следует указать качес поверхности из раздела «К-номер».	СТВО

Уплотнение седла	Код
PTFE	5P
Функция управления	Код
Ручной привод	0
Размер привода	Код
DN 8-20	1
DN 25-32	2
mu 40.00	_

DN 25-32	2
DN 40-80	3
	1.7
Специальное исполнение	Код
Сильфон из нержавеющей стали	F

Направление потока	Код
По головке	G
С головкой (до DN 50)	М



Материал/маховик	Код
Пластик	Р

Модель	Код
модель	

Качество поверхности

Ra ≤ 0,6 мкм (25 мкдюйм) для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно ASME BPE SF2 + SF3, внутри механическая полировка 1903

Ra ≤ 0,8 мкм (30 мкдюйм) для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 H3, внутри механическая полировка 1904

Ra ≤ 0,4 мкм (15 мкдюйм) для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, внутри механическая полировка 1909

Ra ≤ 0,6 мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно ASME BPE SF6 электролитическая полировка внутри/снаружи

Ra ≤ 0,8 мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 HE3, электролитическая полировка внутри/снаружи 1954

Ra ≤ 0,4 мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, электролитическая полировка внутри/снаружи 1959

Пример заказа	505	25	D	1A	C2	5P	0	2	G	Р	1903	F
Тип	505											
Номинальный размер		25										
Форма корпуса (код)			D									
Вид соединения (код)				1A								
Материал корпуса клапана (код)					C2							
Уплотнение седла (код)						5P						
Функция управления (код)							0					
Размер привода (код)								2				
Направление потока (код)									G			
Материал/маховик (код)										Р		
Модель (код)											1903	
Специальное исполнение (код)												F

#### Версия для контакта с пищевыми продуктами

Для контакта с пищевыми продуктами нужно заказать следующие варианты:

Уплотнение седла: код 5Р

Материал корпуса клапана: код 41, С2



1953

## 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, необходимый 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 505 оснащен пластиковым маховиком, устойчивым к воздействию высоких температур, и предназначен в первую очередь для перекрывания потока сверхчистого пара. Уплотнение

седла клапана выполнено из PTFE. В качестве уплотнения шпинделя клапана используется сильфон из нержавеющей стали.

# 10 Конструкция клапана



Конструкция клапана

Корпус клапана
 Привод

# 10.1 Заводская табличка



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:

 Проверить материал корпуса клапана и уплотнения седла клапана на соответствие рабочей среде.
 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!

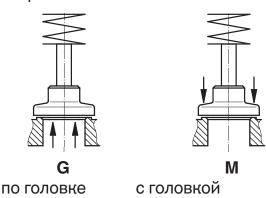
- Принять меры по предотвращению возможных скачков давления (гидравлических ударов).
- Все работы по монтажу должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
- Предусмотреть подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.

#### Место установки:

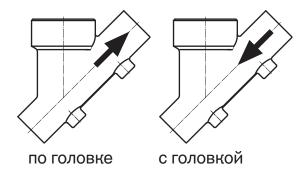
#### **№** ОСТОРОЖНО

- 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.
- **у** Монтажное положение: произвольное.
- Направление движения рабочей среды:

Направление потока:



х 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. Сбросить давление в оборудовании (или части оборудования).
- 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 патрубками под сварку

- 1. Соблюдать технические стандарты сварки!
- 2. Перед привариванием корпуса клапана демонтировать привод (см. главу 12.1).
- 3. Дать патрубкам под сварку остыть.
- 4. Снова собрать корпус клапана и привод (см. главу 12.2).

#### Монтаж с патрубками под хомут:

 При монтаже с патрубками под хомут между корпусом клапана и патрубком установить соответствующее уплотнение, после чего соединить детали хомутом. Уплотнение, а также хомут в комплект поставки не входят.

# Соблюдать соответствующие предписания для соединений!

#### После монтажа:

 Установить на место и включить все защитные и предохранительные устройства.

### 11.2 Управление

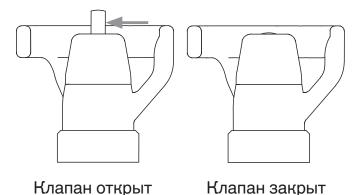
# **№** ОСТОРОЖНО



# Во время работы маховик сильно нагревается!

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

### Визуальный индикатор положения



# 12 Монтаж/демонтажзапасных частей

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

# 12.1 Демонтаж привода и уплотнительного кольца 7

- 1. Установить привод **A** в положение «открыто».
- 2. Отвернуть накидную гайку **a** на приводе **A**.
- 3. Снять привод **А** с корпуса клапана **1**.
- 4. Извлечь употнительное кольцо 7.



#### Важно!

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

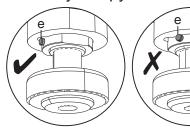


# 12.2 Монтаж привода и уплотнительного кольца 7

1. Проверить положение штифта е.



Штифт **е** приварного кольца должен располагаться соосно желобку на трубе.



Если штифт **e** не соосен желобку на трубе, отправить привод на ремонт в компанию GEMÜ.

- 2. Установить привод **A** в положение «открыто».
- 3. Смазать резьбу накидной гайки **а** подходящей смазкой.
- 4. Вложитьновоеуплотнительноекольцо**7** в корпус клапана **1**.
- 5. Установить привод **A** на корпус клапана **1** и от руки затянуть его вместе с накидной гайкой **a**.
- 6. Затянуть накидную гайку **a** привода гаечным ключом (крутящие моменты см. в таблице ниже).
- 7. Установить привод **A** в положение «закрыто», полностью собранный клапан проверить на функционирование и герметичность.



#### Важно!

При каждом демонтаже/ монтаже привода заменять уплотнительное кольцо **7**.

Номи- нальный размер	Размер привода	Крутящие моменты[Нм]
DN 8	1	90
DN 10	1	90
DN 15	1	90
DN 20	1	100
DN 25	2	120
DN 32	2	120
DN 40	2	150
DN 50	3	200
DN 65	3	260
DN 80	3	280

# 13 Ввод в эксплуатацию

# **▲** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Агрессивные химикаты!

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

# **А** 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 очистить систему трубопроводов при полностью открытом клапане (для удаления вредных веществ).

#### Очистка

у 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 GEMU 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. Сброситьдавлениевоборудовании (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 7»).

### 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!



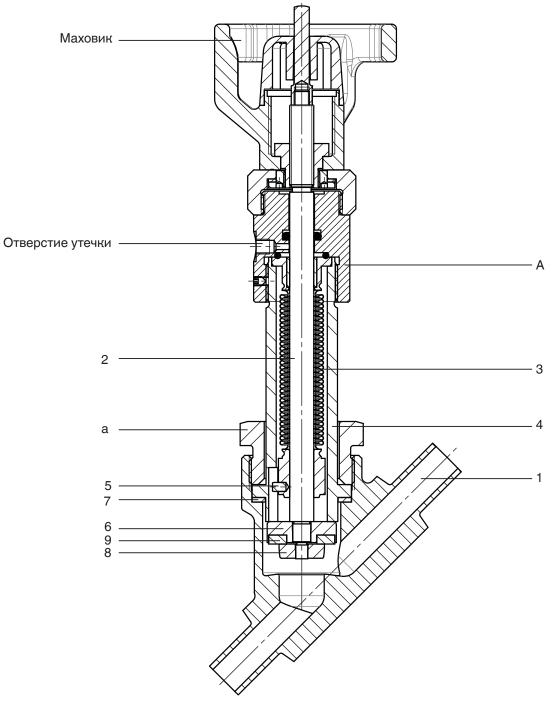
# 19 Поиск и устранение неисправностей

Ошибка/неисправность	Возможная причина	Устранение ошибки/неисправности			
Утечка рабочей среды из отверстия утечки*	Поврежден сильфон	Заменить привод			
Клапан не открывается или открывается не полностью	Неисправен привод	Заменить привод			
	Слишком высокое рабочее давление	Использовать клапан с рабочим давлением согласно техническим характеристикам			
Негерметичен клапан в проходе (не закрывается или закрывается не полностью)	Инородное тело между седлом и седельным уплотнением	Демонтировать привод, извлечь инородное тело, проверить уплотнение седла на отсутствие повреждений и при необходимости заменить привод			
	Негерметичен или поврежден корпус клапана	Проверить корпус клапана и при необходимости заменить			
	Повреждено уплотнение седла *	Заменить привод			
	Ослабло крепление привода	Затянуть привод с помощью накидной гайки a*			
Негерметичен клапан между приводом и корпусом клапана	Повреждено уплотнительное кольцо*	Проверить уплотнительное и соответствующие уплотнительные поверхности на отсутствие повреждений и при необходимости заменить			
	Поврежден корпус клапана/ привод	Заменить корпус клапана/привод			
Негерметично соединение между корпусом клапана и трубопроводом	Неквалифицированный монтаж	Проверить монтаж корпуса клапана в трубопроводе			
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			

<sup>\*</sup> см. главу 20 «Вид в разрезе и запчасти»



# 20 Вид в разрезе и запчасти



Поз.	Наименование	Обозначение для заказа			
1	Корпус клапана	K505			
7	Уплотнительное кольцо	505SVS			
Α	Привод	9505			
а	Накидная гайка привода				
2	Шпиндель				
3	Сильфон	Эти компоненты			
4	Трубка	приварены и не могут быть заказаны как запасные			
5	Штифт				
6	Головка клапана	1 части.			
8	Гайка крепления тарелки шпинделя				
9	Уплотнение седла				



# Декларация о соответствии

# Согласно Директивы 2014/68/EU

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG Мы, компания

> 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 505

TÜV Rheinland Industrie Servive GmbH Обозначенное место:

Номер: 0035

Номер сертификата: 01 202 926/Q-02 0036

AD 2000 Применяемые Стандарты:

Метод оценки на соответствие:

Модуль Н1

#### Примечание для клапанов с номинальным диаметром ДУ ≤ 25:

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

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

Йохим Бриен

Технический директор

Ингельфинген-Крисбах, марш 2019 г.









