

GEMÜ® 352, 354

Mehrwege-Sitzventil

Metall, DN 15 - 100

Многоходовой седельный клапан

металлический, DN 15–100

- Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- Ⓡ РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ



GEMÜ 352



GEMÜ 354



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Begriffsbestimmungen	4
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4
5	Auslieferungszustand	4
6	Technische Daten	5
7	Bestelldaten	10
8	Herstellerangaben	10
8.1	Transport	10
8.2	Lieferung und Leistung	10
8.3	Lagerung	10
8.4	Benötigtes Werkzeug	10
9	Funktionsbeschreibung	11
10	Geräteaufbau	11
10.1	Typenschild	11
11	Montage und Anschluss	11
11.1	Montage des Ventils	11
11.2	Steuerfunktion	13
11.3	Steuermedium anschließen	14
12	Montage / Demontage von Ersatzteilen	14
13	Inbetriebnahme	14
14	Inspektion und Wartung	14
15	Demontage	15
16	Entsorgung	15
16.1	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1	15
16.2	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2	16
16.3	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3	16
17	Rücksendung	17
18	Hinweise	17
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	18
20	Schnittbilder	19
21	Einbauerklärung	20
22	EU-Konformitätserklärung	21

1 Allgemeine Hinweise

- Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Ventils:
- x Sachgerechter Transport und Lagerung
 - 3 x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
 - 4 x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
 - 4 x Ordnungsgemäße Instandhaltung
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur (durch GEMÜ) 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 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 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 und Reparaturen dürfen nur durch GEMÜ vorgenommen 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!
	Quetschgefahr!
	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.

Steuermedium

Medium mit dem durch Druckaufbau oder Druckabbau das Ventil angesteuert und betätigt wird.

Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunktionen des Ventils.

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Das GEMÜ-Mehrwege-Sitzventil 352 / 354 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium indem es durch ein Steuermedium geschlossen oder geöffnet werden kann.
- x **Das Ventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").**
- x Das Ventil ist auch als Regelventil erhältlich.
- x Mit GEMÜ 352 und GEMÜ 354 lassen sich Steuervorgänge, die normalerweise zwei Einzelventile erfordern, wie z.B. mischen, teilen, be- und entlüften zusammenfassen.

⚠ 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 nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

5 Auslieferungszustand

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium

Neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Zulässiger Druck des Betriebsmediums:
siehe Tabelle unten

Medientemperatur -10 °C bis 180 °C

Steuermedium

Neutrale gasförmige Medien

Steuerdruck siehe Tabelle unten

Max. zul. Temperatur des Steuermediums 60 °C

Füllvolumen Antrieb 1 0,125 dm³
Antrieb 2 0,625 dm³

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur max. 60 °C

Maximal zulässige Sitz Leckrate

Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Luft

352	Steuerfunktion 1					Steuerfunktion 2					
	Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck		Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck		
	B - AB		A - AB	Antrieb 1	Antrieb 2	A - AB		B - AB	Antrieb 1	Antrieb 2	
DN	Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm		Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm		Antrieb 1
15	16,0	-	siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm	5,5 - 7,0	-	16,0	-	siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm	3,0 - 7,0	-	
20	16,0	-		5,5 - 7,0	-	11,7	-		3,0 - 7,0	-	
25	10,0	-		5,5 - 7,0	-	7,5	-		3,0 - 7,0	-	
32	6,0	16,0		5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	16,0		-	-	3,0 - 7,0
40	4,5	14,0		5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	11,1		-	-	3,0 - 7,0
50	2,5	10,0		5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	7,2		-	-	3,0 - 7,0
65	-	7,0		-	5,5 - 7,0	-	4,2		-	-	3,0 - 7,0
80	-	4,0		-	5,0 - 7,0	-	2,6		-	-	3,0 - 7,0
100	-	2,0		-	5,0 - 7,0	-	-		-	-	-

354	Steuerfunktion 1					Steuerfunktion 2					
	Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck		Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck		
	P - A		R - A	Antrieb 1	Antrieb 2	R - A		P - A	Antrieb 1	Antrieb 2	
DN	Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm		Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm		Antrieb 1
15	16,0	-	siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm	5,5 - 7,0	-	16,0	-	siehe Betriebsdruck-/Steuerdruckdiagramm	3,0 - 7,0	-	
20	16,0	-		5,5 - 7,0	-	13,7	-		3,0 - 7,0	-	
25	10,0	-		5,5 - 7,0	-	9,2	-		3,0 - 7,0	-	
32	6,0	16,0		5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	11,2		-	-	3,0 - 7,0
40	4,5	14,0		5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	7,1		-	-	3,0 - 7,0
50	2,5	10,0		5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	-		-	-	-

DN	GEMÜ 352				GEMÜ 354			
	Kv-Werte [m ³ /h]		Gewicht [kg]		Kv-Werte [m ³ /h]		Gewicht [kg]	
	B - AB	AB - A	Antrieb 1	Antrieb 2	P - A	A - R	Antrieb 1	Antrieb 2
15	6,0	4,2	4,4	-	3,6	2,5	1,7	-
20	12,0	7,1	5,8	-	5,5	3,3	1,8	-
25	18,5	12,7	6,7	-	10,6	7,3	2,1	-
32	26,0	15,0	10,4	13,3	18,0	10,4	3,2	6,1
40	40,0	27,0	11,5	14,5	31,0	20,9	3,7	6,7
50	60,0	43,0	15,3	18,4	47,0	33,7	4,7	7,9
65	104,0	68,0	-	25,5	-	-	-	-
80	145,0	96,0	-	32,0	-	-	-	-
100	220,0	144,0	-	44,0	-	-	-	-

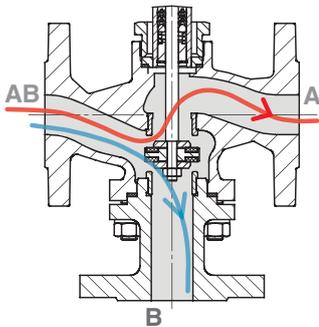
Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534. Die Kv-Wertangaben beziehen sich auf die Steuerfunktion 1 (NC) und den größten Antrieb für die jeweilige Nennweite. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Anschlussarten oder Körperwerkstoffe) können abweichen.

Druck- / Temperatur-Zuordnung für Geradsitz-Ventilkörper					
Anschluss-Code	Werkstoff-Code	Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C*			
		RT	100	150	200
1	9	16,0	16,0	16,0	13,5
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6

* Die Armaturen sind einsetzbar bis -10°C RT = Raumtemperatur Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

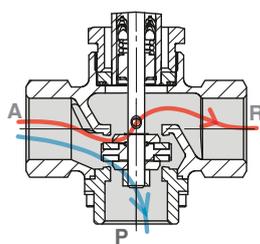
Funktionen

GEMÜ 352 Verteilen

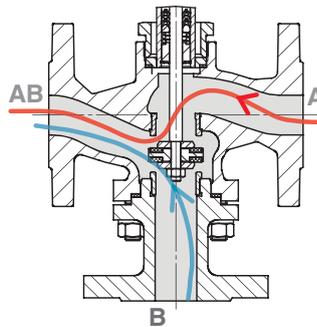


A - R
A - P

GEMÜ 354 Verteilen

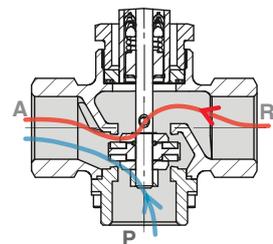


GEMÜ 352 Mischen



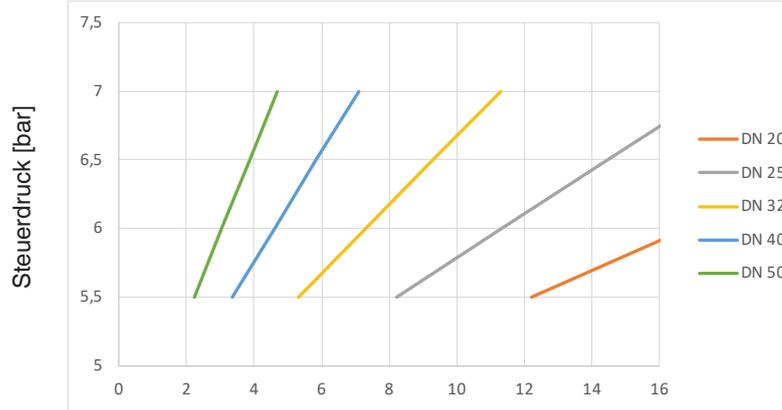
R - A
P - A

GEMÜ 354 Mischen



Betriebsdruck-/Steuerdruckkennlinien

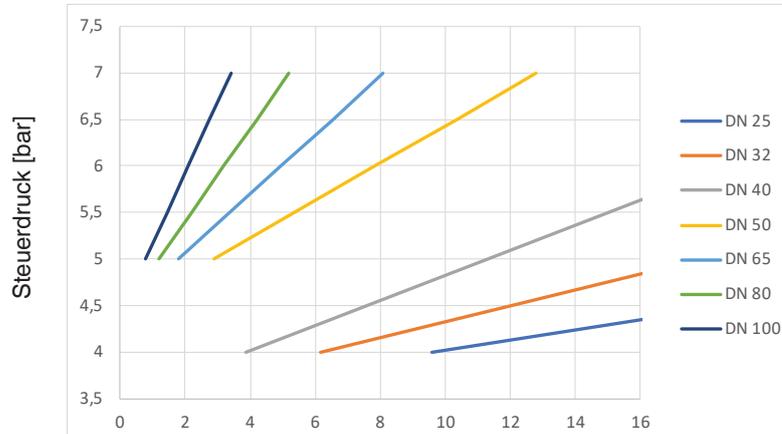
352 Stf. 1 / Antriebsgröße 1 (Durchflussrichtung A - AB)



Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

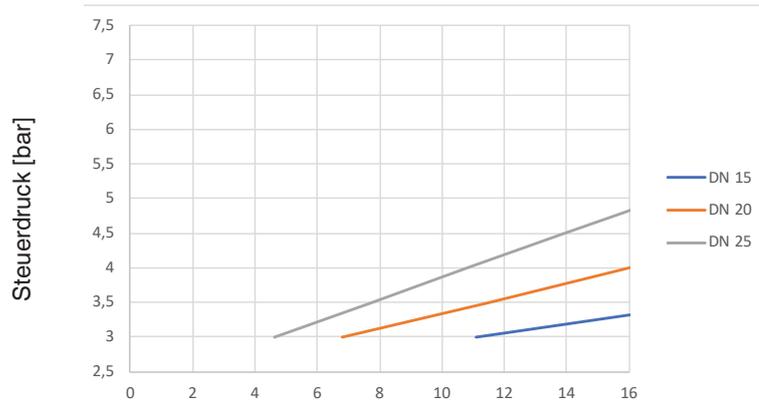
352 Stf. 1 / Antriebsgröße 2 (Durchflussrichtung A - AB)



Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

352 Stf. 2 / Antriebsgröße 1 (Durchflussrichtung B - AB)

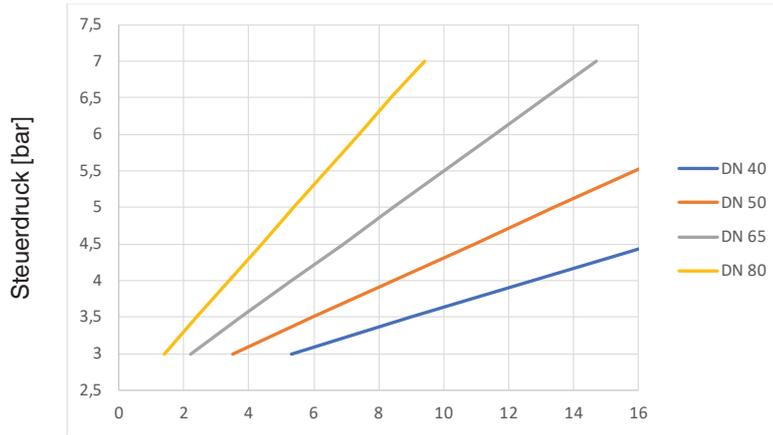


Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

Betriebsdruck-/Steuerdruckkennlinien

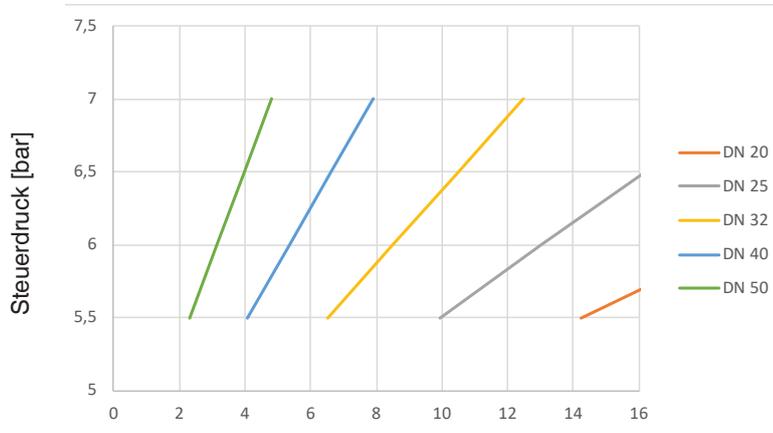
352 Stf. 2 / Antriebsgröße 2 (Durchflussrichtung B - AB)



Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

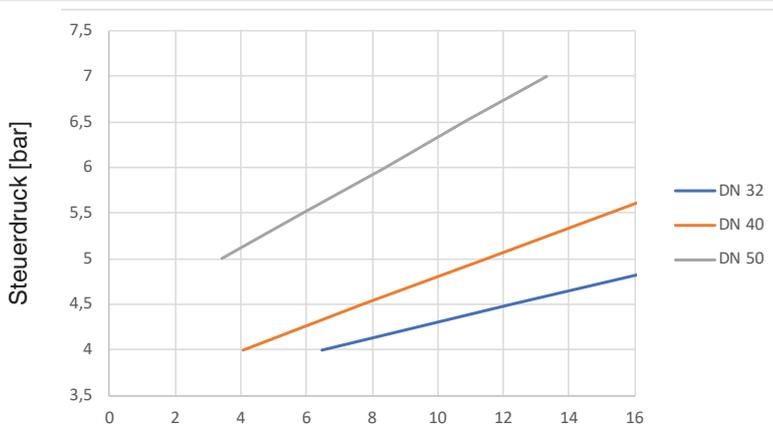
354 Stf. 1 / Antriebsgröße 1 (Durchflussrichtung R - A)



Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

354 Stf. 1 / Antriebsgröße 2 (Durchflussrichtung R - A)

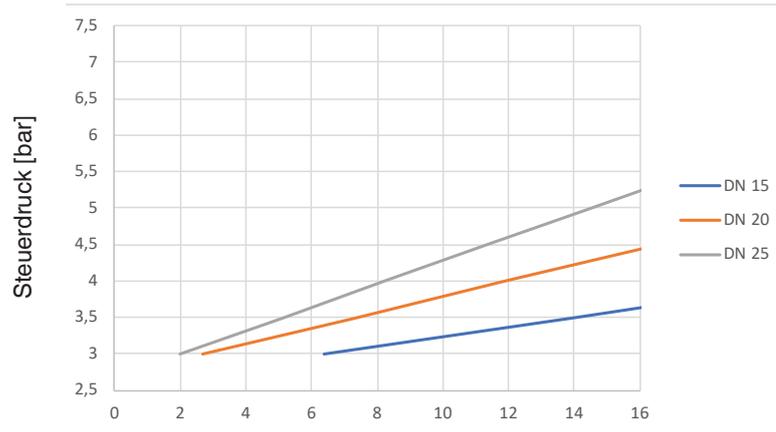


Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

Betriebsdruck-/Steuerdruckkennlinien

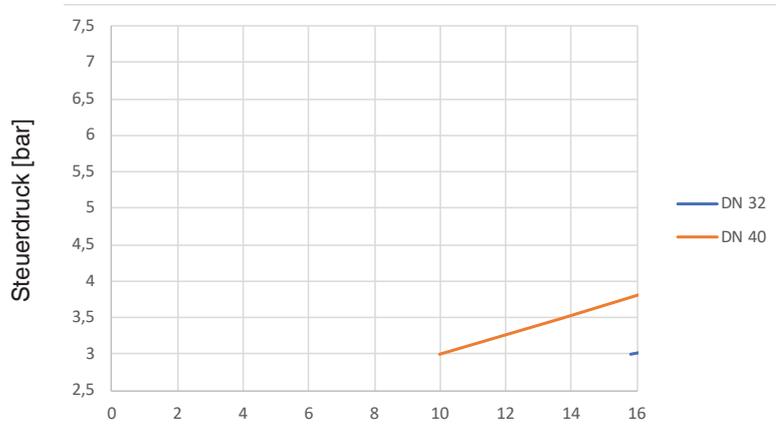
354 Stf. 2 / Antriebsgröße 1 (Durchflussrichtung P - A)



Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

354 Stf. 2 / Antriebsgröße 2 (Durchflussrichtung P - A)



Betriebsdruck [bar]

Bei DN 15 wird ein Steuerdruck von 5,5 bar für einen Betriebsdruck bis 16 bar benötigt.

7 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Mehrwege	M

Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228 (GEMÜ 354)	1

Flansch EN 1092 / PN 16 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 352)	8
---	---

Flansch EN 1092 / PN40 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 352)	11
--	----

Flansch ANSI Class 150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	39
--	----

Ventilkörperwerkstoff	Code
GEMÜ 352: 1.4408, Feinguss	37
GEMÜ 354: (Rg 5) CC499K, Rotguss	9

Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G

Steuerfunktion	Code
Federkraft geschlossen (NC)	1
Andere Steuerfunktionen auf Anfrage	

Antriebsgröße	Code
Antrieb 1 Kolben ø 70 mm	1
Antrieb 2 Kolben ø 120 mm	2

Hinweis
Andere Ausführungen auf Anfrage.

Bestellbeispiel	352	20	M	11	37	5	1	1
Typ	352							
Nennweite		20						
Gehäuseform (Code)			M					
Anschlussart (Code)				11				
Ventilkörperwerkstoff (Code)					37			
Sitzdichtung (Code)						5		
Steuerfunktion (Code)							1	
Antriebsgröße (Code)								1

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.
- Auslieferungszustand des Ventils:

Steuerfunktion:	Zustand:
1 Federkraft geschlossen (NC)	geschlossen

8.3 Lagerung

- Ventil staubgeschützt und trocken in Originalverpackung 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 fremdgesteuerte 3/2-Wege-Ventil GEMÜ 352 / 354 verfügt über einen robusten wartungsarmen Kunststoff Kolbenantrieb. GEMÜ 352 ist eine Flansch-, GEMÜ 354 eine Gewindemuffenausführung. Für das Steuermedium existiert ein um 360° drehbarer Anschluss.

Der beidseitig dichtende Ventilteller ist durch die Ventilspindel mit dem Antrieb gekoppelt. 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 die Dichtung zusätzlich vor Verschmutzung und Beschädigung.

Zubehör ist lieferbar, z. B. optische Stellungsanzeigen, elektrische Stellungsrückmelder, Hubbegrenzung, Vorsteuerventile, Stellungs- und Prozessregler.

10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1 Ventilkörper

A Antrieb

10.1 Typenschild

Geräteversion		Ausführung gemäß Bestelldaten	
GEMÜ Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74663 Ingelfingen		gerätespezifische Daten	
		352 20M1137 51 1 PS 22,0 bar PST 5,5- 7,0 bar 180°C	
Artikelnummer		Baujahr	
88668980		2020	
Rückmeldenummer		Seriennummer	
12103529		10001	

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

11 Montage und Anschluss

Vor Einbau:

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

11.1 Montage des Ventils

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten 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.

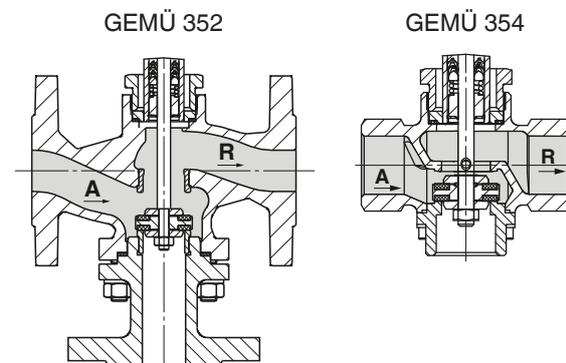
Installationsort:

⚠ VORSICHT

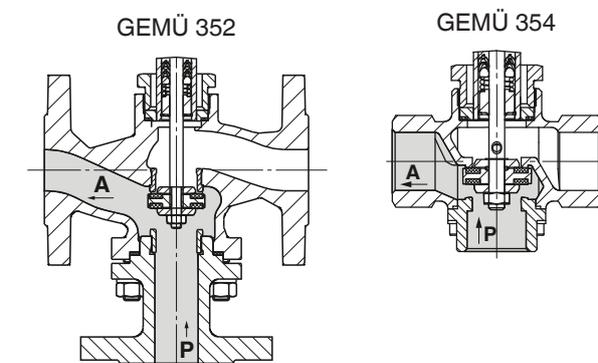
- Ventil äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Ventil nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Ventilkörper ferngehalten werden.
- Ventil nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden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

Durchflussrichtungen:



Im Ruhezustand ist das Ventil von A → R geöffnet.
(Federkraft geschlossen Steuerfunktion 1)



Im angesteuertem Zustand ist das Ventil von P → A geöffnet. (Federkraft geschlossen Steuerfunktion 1)

Montage:

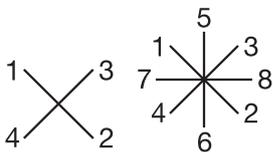
- Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
- Anlage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

Montage bei Flanschanschluss (GEMÜ 352):

Ventil im angelieferten Zustand einbauen:

- Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.
- Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
- Dichtungen gut zentrieren.
- Alle Flanschbohrungen nutzen.
- Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden (Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten).

Schrauben über Kreuz anziehen!



- Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!

Montage bei Gewindeanschluss (GEMÜ 354):

- Gewindeanschlüsse entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
- Je nach Verwendungszweck und Ausführung des Gewindeanschlusses geeignetes Dichtmaterial verwenden (Dichtmaterial ist nicht im Lieferumfang enthalten).

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:

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

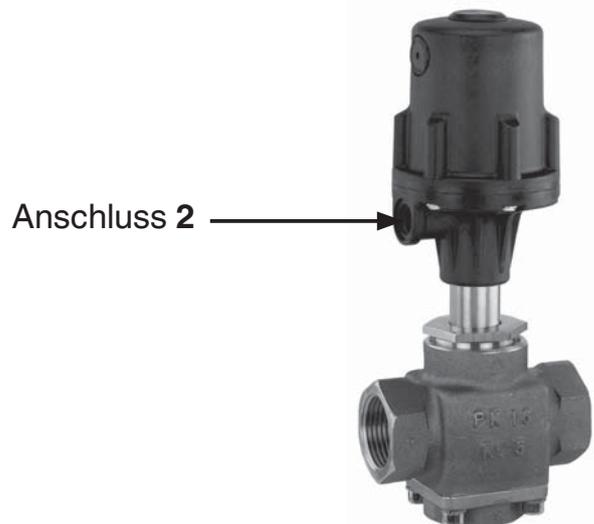
11.2 Steuerfunktion

Folgende Steuerfunktion ist verfügbar:

Steuerfunktion 1

Federkraft geschlossen (NC):

Ruhezustand des Ventils: durch Federkraft geschlossen. Ansteuern des Antriebs (Anschluss 2) öffnet das Ventil. Entlüften des Antriebs bewirkt das Schließen des Ventils durch Federkraft.



Steuerfunktion	Anschluss
	2
1 (NC)	+
+ = vorhanden / - = nicht vorhanden (Anschluss 2 siehe Foto oben)	

11.3 Steuermedium anschließen

	Wichtig: Steuermediumleitung spannungs- und knickfrei montieren! Je nach Anwendung geeignete Anschlussstücke verwenden.
--	--

Gewinde des Steuermediumanschlusses:
G1/4

Steuerfunktion	Anschluss
1 Federkraft geschlossen (NC)	2: Steuermedium (Öffnen)
Anschluss 2 siehe Foto Kapitel 11.2 "Steuerfunktion"	

12 Montage / Demontage von Ersatzteilen

GEMÜ 352 und 354 können nur im Hause GEMÜ repariert werden. Auch der Austausch von Ersatzteilen darf nur durch GEMÜ vorgenommen werden. Bei Nichtbeachten dieser Vorgehensweise erlischt der Garantieanspruch des Käufers sowie die gesetzliche Haftung des Herstellers. Außerdem führt dies ggf. zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

Das komplette Ventil mit geeigneten Mitteln aus der Anlage ausbauen.

VORSICHT
Ventil nicht zerlegen sondern komplett an GEMÜ senden! ➤ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden am Ventil.

	Wichtig: Unbedingt Kapitel 17 "Rücksendung" beachten. Ohne beiliegende Rücksendeerklärung werden weder Reparaturen vorgenommen noch Ersatzteile ausgetauscht.
--	---

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 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.

- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- 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.



- Ersatzteile von GEMÜ einbauen lassen!



Wichtig:

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

15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Komplettes Ventil aus der Rohrleitung ausbauen (siehe Kapitel 11.1 "Montage des Ventils").
- Leitung des Steuermediums abschrauben (siehe Kapitel 11.3 "Steuermedium anschließen").

16 Entsorgung



Komplettes Ventil zur Entsorgung an GEMÜ senden!



Hinweis:

Nach der Demontage dürfen die Teile nicht mehr montiert werden!

16.1 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1

⚠ WARNUNG

Antriebsoberteil steht unter Federdruck!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Antrieb nur unter Presse öffnen.

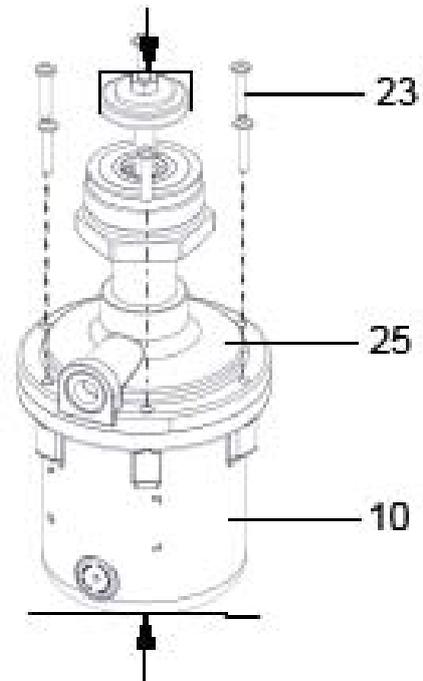
1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb").
2. Antrieb **A** mit geeigneter Presse verspannen.

VORSICHT

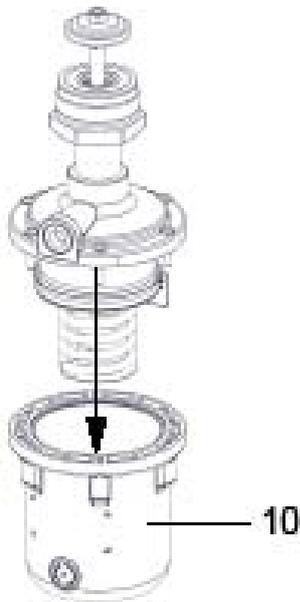
Zu starker Pressdruck!

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

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

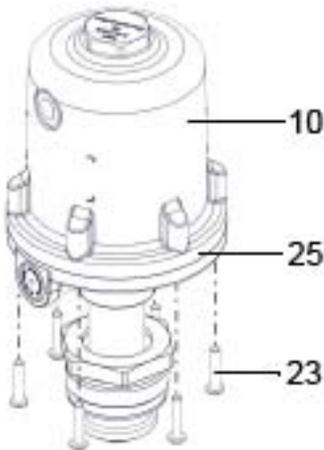


4. Presskraft langsam reduzieren.
5. Antriebsoberteil **10** entnehmen.

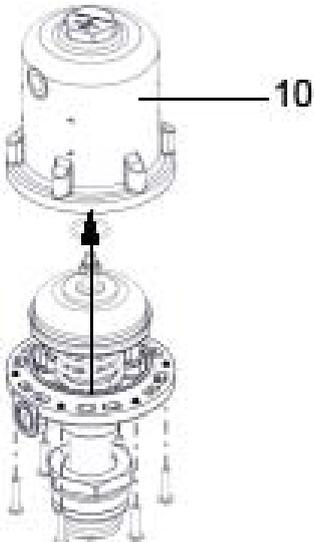


16.2 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb").
2. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.



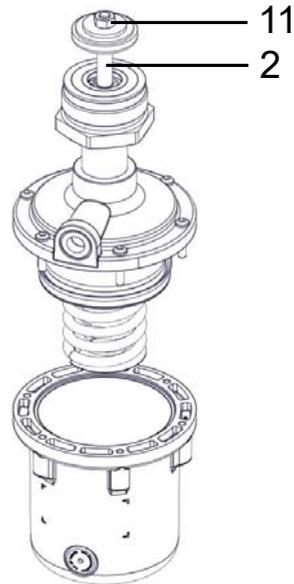
3. Antriebsoberteil **10** entnehmen.



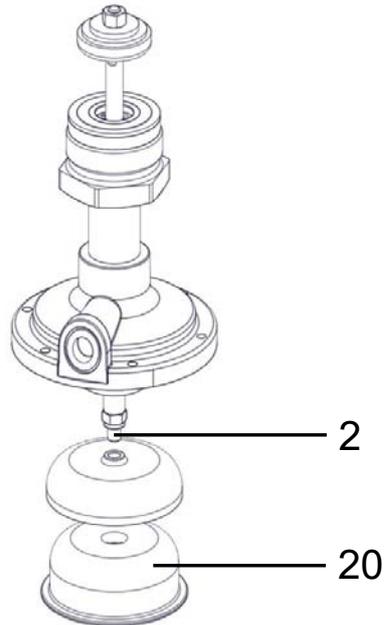
4. Sechskantmutter **11** von der Spindel **2** lösen und entfernen.



Beim Lösen der Sechskantmutter die Spindel mit geeignetem Werkzeug fixieren.

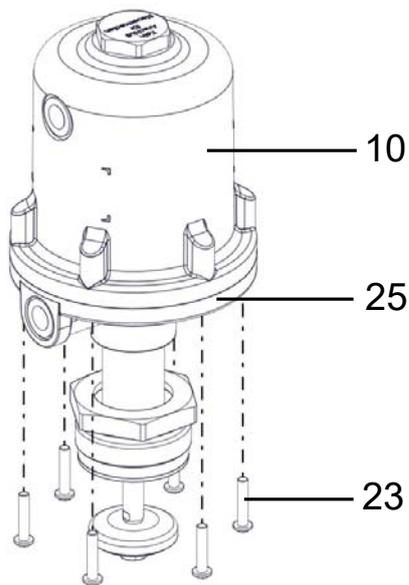


5. Antriebskolben **20** von Spindel **2** entfernen.

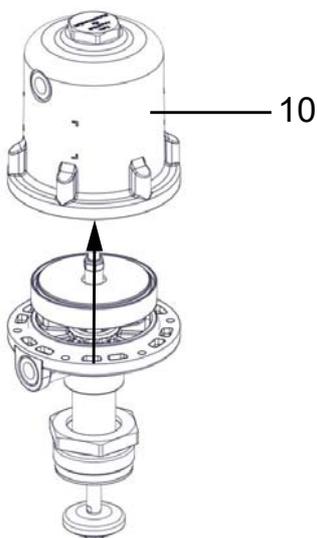


16.3 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb").
2. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.



3. Antriebsoberteil **10** entnehmen.



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 Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie):

Ein Beiblatt zur Richtlinie 2014/34/EU liegt dem Produkt bei, sofern es gemäß ATEX bestellt wurde.



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!

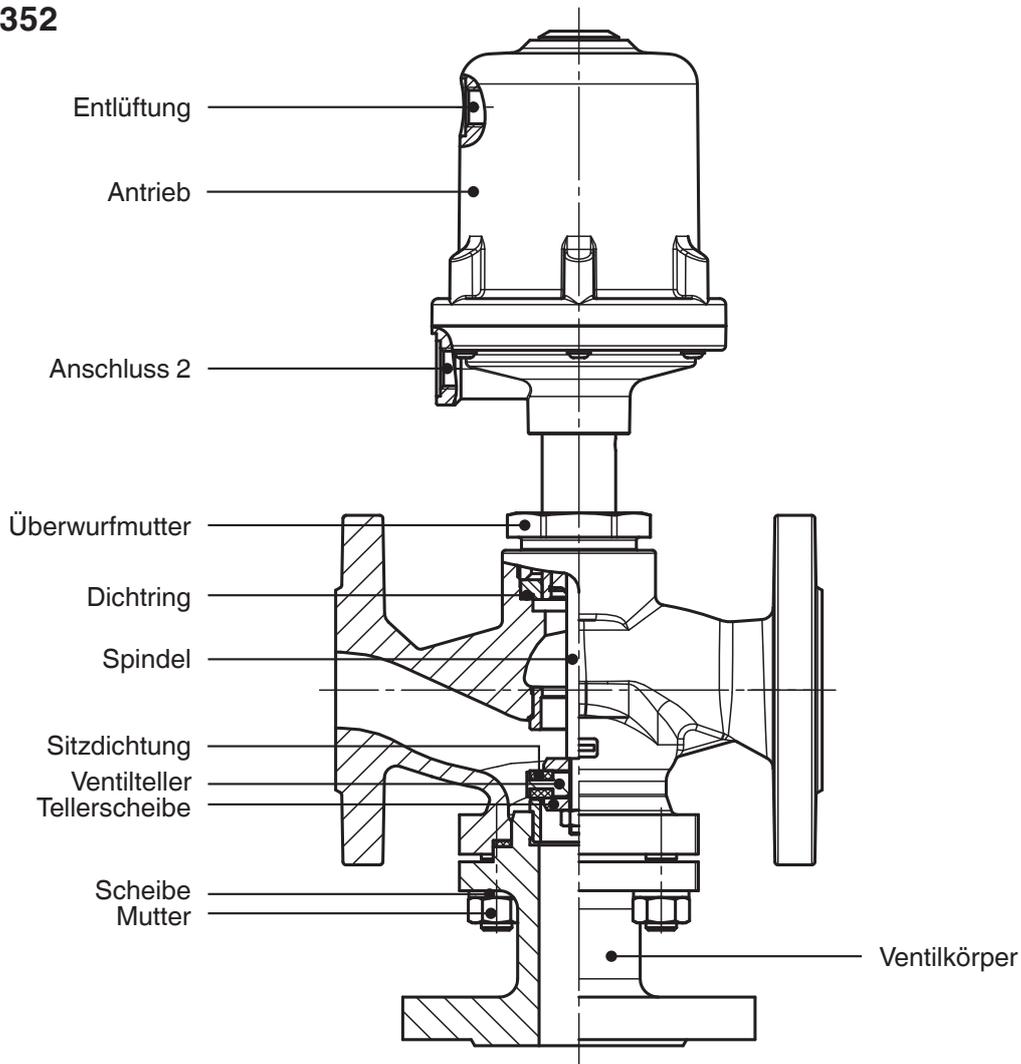
19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Steuermedium entweicht aus Entlüftung* im Oberteil des Antriebs	Steuerkolben undicht	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Steuermedium entweicht aus Leckagebohrung	Spindelabdichtung undicht	Steuermedium auf Verschmutzungen untersuchen, ggf. Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Betriebsmedium entweicht aus Leckagebohrung	Stopfbuchspackung defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Steuerdruck zu niedrig	Steuerdruck gemäß Datenblatt einstellen. Vorsteuerventil prüfen und ggf. austauschen
	Steuermedium nicht angeschlossen	Steuermedium anschließen
	Steuerkolben bzw. Spindelabdichtung undicht	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden und Steuermedium auf Verschmutzungen untersuchen
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper zwischen Sitzdichtung* und Sitz	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
	Sitzdichtung* defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
	Antriebsfeder defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Ventil zwischen Antriebsflansch und Ventilkörper undicht	Muttern* lose	Muttern nachziehen
	Dichtring* defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
	Ventilkörper / Antrieb beschädigt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Ventil zwischen Antrieb und Antriebsflansch undicht	Überwurfmutter* lose	Überwurfmutter nachziehen
	Dichtring* defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden

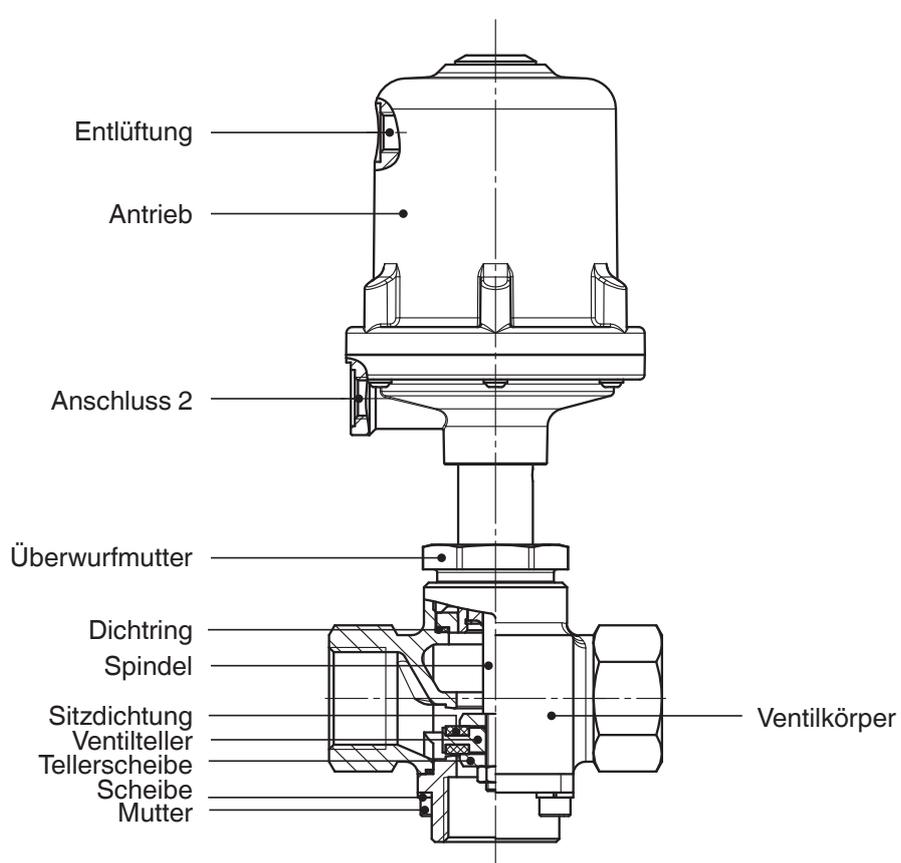
* siehe Kapitel 20 "Schnittbilder"

20 Schnittbilder

GEMÜ 352



GEMÜ 354



Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II, 1.B
für unvollständige Maschinen

Hersteller: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:

Fabrikat: GEMÜ Sitzventil pneumatisch betätigt
Seriennummer: ab 29.12.2009
Projektnummer: SV-Pneum-2009-12
Handelsbezeichnung: Typ 352, 354

Es wird erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind:

1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.; 2.1.1.; 3.2.1.; 3.2.2.; 3.3.2.; 3.4.4.; 3.6.3.1.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6. a); 4.1.2.6. b); 4.1.2.6. c); 4.1.2.6. d); 4.1.2.6. e); 4.1.3.; 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.2.2.; 4.2.3.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.; 5.3.; 5.4.; 6.1.1.; 6.3.3.; 6.4.1.; 6.4.3.

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt:

elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

Wichtiger Hinweis! Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Februar 2013

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 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erfüllen.

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Sitzventile
GEMÜ 352, GEMÜ 354

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

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H1

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 Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, März 2019

Содержание

1	Общие указания	22
2	Общие указания по технике безопасности	22
2.1	Указания для обслуживающего персонала	23
2.2	Предупреждения	23
2.3	Используемые символы	24
3	Определение понятий	24
4	Область применения	24
5	Состояние поставки	24
6	Технические характеристики	25
7	Данные для заказа	30
8	Данные производителя	31
8.1	Транспортировка	31
8.2	Комплект поставки и функционирование	31
8.3	Хранение	31
8.4	Необходимый инструмент	31
9	Принцип работы	31
10	Конструкция клапана	31
10.1	Заводская табличка	32
11	Монтаж и соединения	32
11.1	Монтаж клапана	32
11.2	Функция управления	33
11.3	Подключение управляющей среды	34
12	Монтаж/демонтаж запасных частей	34
13	Ввод в эксплуатацию	34
14	Технический осмотр и техническое обслуживание	35
15	Демонтаж	35
16	Утилизация	35
16.1	Демонтаж для утилизации (функция управления 1)	36
16.2	Демонтаж для утилизации (функция управления 2)	36
16.3	Демонтаж для утилизации (функция управления 3)	37
17	Возврат	38
18	Указания	38
19	Поиск и устранение неисправностей	39
20	Вид в разрезе	40
21	Декларация о соответствии компонентов	41
22	Декларация о соответствии директивам EU	42

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 (специалистами GEMÜ) 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;
- 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:

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!
	Опасность раздавливания!
	Рука: описывает общие указания и рекомендации.
	Точка: описывает производимые действия.
	Стрелка: описывает реакцию на действия.
x	Знаки для обозначения позиций списка

3 Определение понятий

Рабочая среда

Среда, которая проходит через клапан.

Управляющая среда

Среда, с помощью которой клапан управляется и приводится в действие за счёт повышения или понижения её давления.

Функция управления

Возможные функции управления клапаном.

4 Область применения

- x Многоходовой седельный клапан GEMÜ 352/354 предназначен для использования в трубопроводах. Он управляет проходящей через него средой, при этом сам может закрываться или открываться под воздействием управляющей среды.
- x **Эксплуатация клапана должна осуществляться в строгом соответствии с техническими характеристиками (см. главу 6 «Технические характеристики»).**
- x Клапан предлагается также в исполнении «регулирующий клапан».
- x Клапаны GEMÜ 352 и GEMÜ 354 позволяют совместить те процессы управления, которые обычно требуют наличия двух отдельных клапанов, например смешивание, разделение, вентилирование и продувку.

▲ 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.
- Разрешается использовать клапан только в тех взрывоопасных зонах, которые подтверждены Декларацией соответствия (ATEX).

5 Состояние поставки

Клапан GEMÜ поставляется в виде отдельно упакованного конструктивного узла.

6 Технические характеристики

Рабочая среда

Нейтральные, газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и уплотнений

Допустимое давление рабочей среды:
см. таблицу внизу

Температура среды от -10° до 180°C

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды макс. 60° C

Управляющая среда

Нейтральные газообразные среды

Управляющее давление см. в таблице внизу

Макс. доп. температура управляющей среды 60 °C

Объем заполнения
привода 1 0,125 дм³
Привод 2 0,625 дм³

Максимально допустимая степень утечки седлового уплотнения

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Воздух

352	Рабочее давление [бар]		Управляющее давление [бар]*		Пропускная способность Kv [м ³ /ч]		Масса [кг]	
	Привод 1	Привод 2	Привод 1	Привод 2	B→AB	AB→A	Привод 1	Привод 2
DN	B→AB	B→AB	Клапан закрыт в направлении от AB к A					
15	35,0	-	5,5 - 7,0	-	6,0	4,2	4,4	-
20	22,0	-	5,5 - 7,0	-	12,0	7,1	5,8	-
25	15,0	-	5,5 - 7,0	-	18,5	12,7	6,7	-
32	7,0	24,0	5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	26,0	15,0	10,4	13,3
40	4,5	14,0	5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	40,0	27,0	11,5	14,5
50	2,5	10,0	5,5 - 7,0	5,0 - 7,0	60,0	43,0	15,3	18,4
65	-	7,0	-	5,0 - 7,0	104,0	68,0	-	25,5
80	-	4,0	-	5,0 - 7,0	145,0	96,0	-	32,0
100	-	2,0	-	5,0 - 7,0	220,0	144,0	-	44,0

*Рабочее давление на штуцере A не должно превышать рабочее давление B → AB (см. чертеж, с. 4 и 5). Пропускная способность Kv определена согласно стандарту DIN EN 60534, материал корпуса клапана — серый чугун EN-GJL-250 с фланцевым соединением EN 1092, материал корпуса клапана — бронзовое литье с соединением на резьбовой муфте DIN ISO 228.

Пропускная способность Kv относится к функции управления 1 (NC) и максимально возможному размеру привода для соответствующего номинального размера. У других сочетаний пропускная способность Kv может отличаться. Kv-значения могут отличаться в зависимости от конфигурации конструкции (к примеру, от разновидности подсоединения или материала корпуса клапана).

354	Рабочее давление [бар]		Управляющее давление [бар]*		Пропускная способность Kv [м ³ /ч]		Масса [кг]	
	Привод 1	Привод 2	Привод 1	Привод 2	P→A	A→R	Привод 1	Привод 2
DN	P→A	P→A	Клапан закрыт в направлении от A к R					
15	16,0	-	5,5 - 7,0	-	3,6	2,5	1,7	-
20	16,0	-	5,5 - 7,0	-	5,5	3,3	1,8	-
25	10,0	-	5,5 - 7,0	-	10,6	7,3	2,1	-
32	6,0	16,0	5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	18,0	10,4	3,2	6,1
40	4,5	14,0	5,5 - 7,0	4,0 - 7,0	31,0	20,9	3,7	6,7
50	2,5	10,0	5,5 - 7,0	5,0 - 7,0	47,0	33,7	4,7	7,9

*Рабочее давление на штуцере R не должно превышать рабочее давление P → A (см. чертеж, с. 4 и 5). Пропускная способность Kv определена согласно стандарту DIN EN 60534, материал корпуса клапана — серый чугун EN-GJL-250 с фланцевым соединением EN 1092, материал корпуса клапана — бронзовое литье с соединением на резьбовой муфте DIN ISO 228.

Пропускная способность Kv относится к функции управления 1 (NC) и максимально возможному размеру привода для соответствующего номинального размера. У других сочетаний пропускная способность Kv может отличаться. Kv-значения могут отличаться в зависимости от конфигурации конструкции (к примеру, от разновидности подсоединения или материала корпуса клапана).

DN	GEMÜ 352				GEMÜ 354			
	Значения пропускной способности Kv [м³/ч]		Масса [кг]		Значения пропускной способности Kv [м³/ч]		Масса [кг]	
	В - АВ	АВ - А	Привод 1	Привод 2	Р - А	А - R	Привод 1	Привод 2
15	6,0	4,2	4,4	-	3,6	2,5	1,7	-
20	12,0	7,1	5,8	-	5,5	3,3	1,8	-
25	18,5	12,7	6,7	-	10,6	7,3	2,1	-
32	26,0	15,0	10,4	13,3	18,0	10,4	3,2	6,1
40	40,0	27,0	11,5	14,5	31,0	20,9	3,7	6,7
50	60,0	43,0	15,3	18,4	47,0	33,7	4,7	7,9
65	104,0	68,0	-	25,5	-	-	-	-
80	145,0	96,0	-	32,0	-	-	-	-
100	220,0	144,0	-	44,0	-	-	-	-

Значения пропускной способности Kv определены согласно норме DIN EN 60534. Данные пропускной способности относятся к функции управления 1 (NC) и максимально возможному размеру привода 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.

Соотношение давления/температуры для корпусов клапанов с прямым шпинделем

Код соединения	Код материала	Допустимое рабочее давление в бар при температуре в °C*			
		RT	100	150	200
1	9	16,0	16,0	16,0	13,5
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6

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

Функции

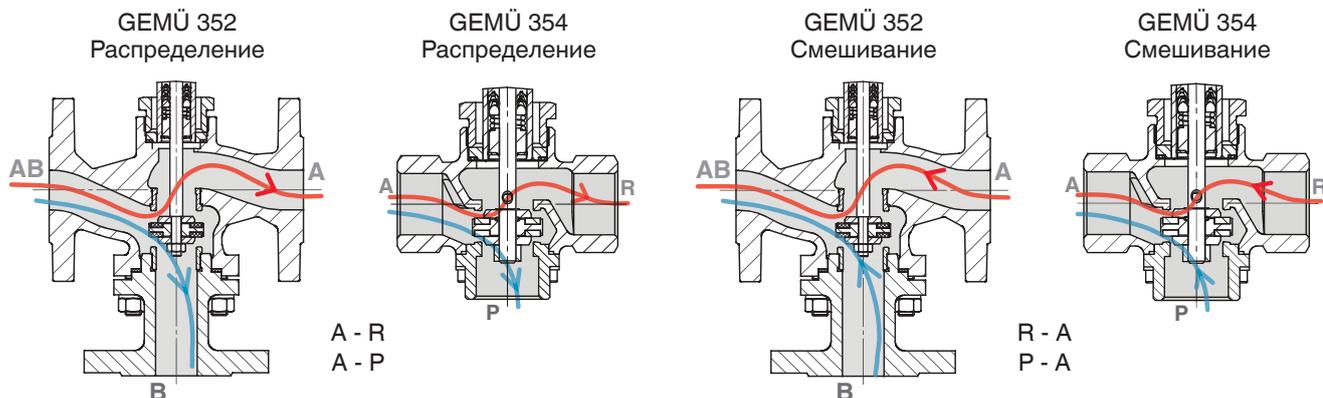
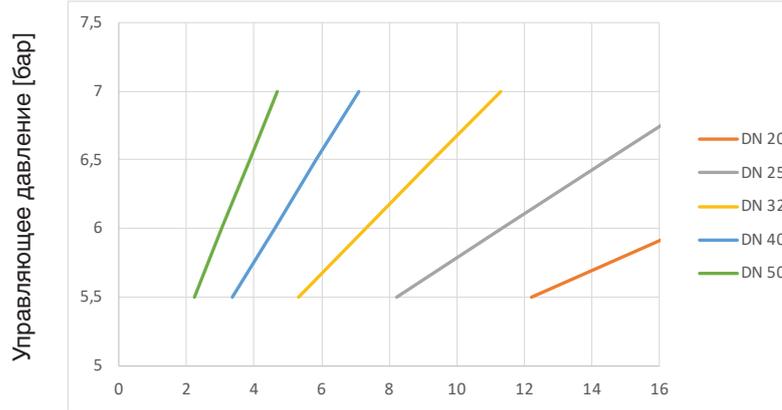


Диаграмма рабочего и управляющего давления

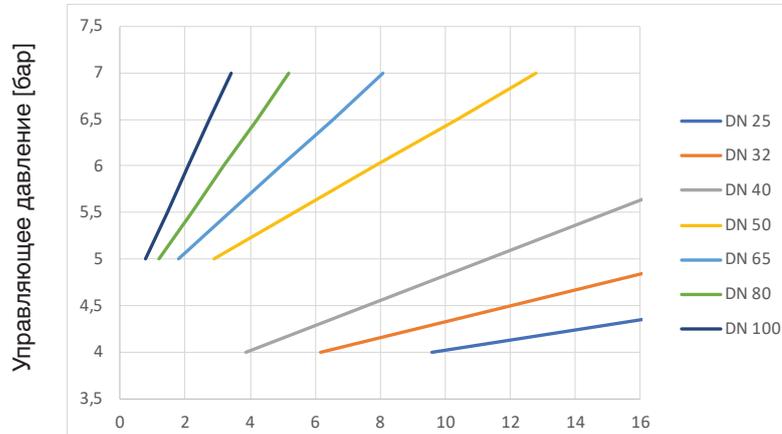
352 ф. упр. 1/размер привода 1 (направление потока А - АВ)



Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

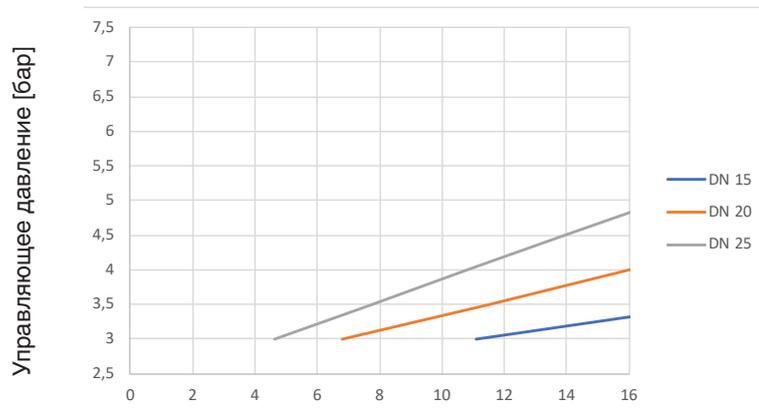
352 ф. упр. 1/размер привода 2 (направление потока А - АВ)



Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

352 ф. упр. 2/размер привода 1 (направление потока В - АВ)

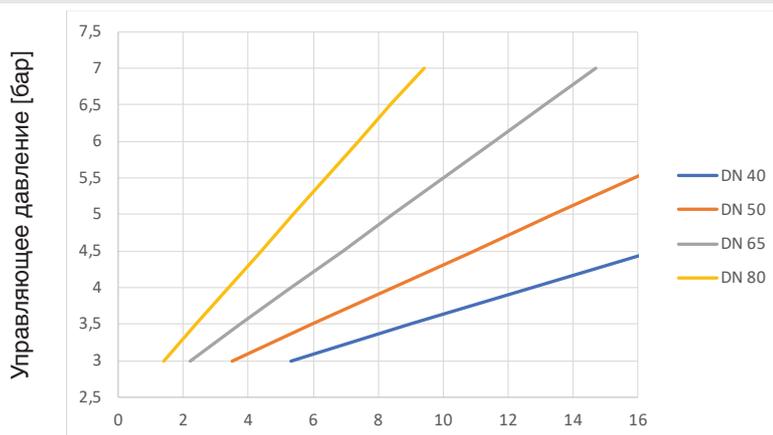


Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

Диаграмма рабочего и управляющего давления

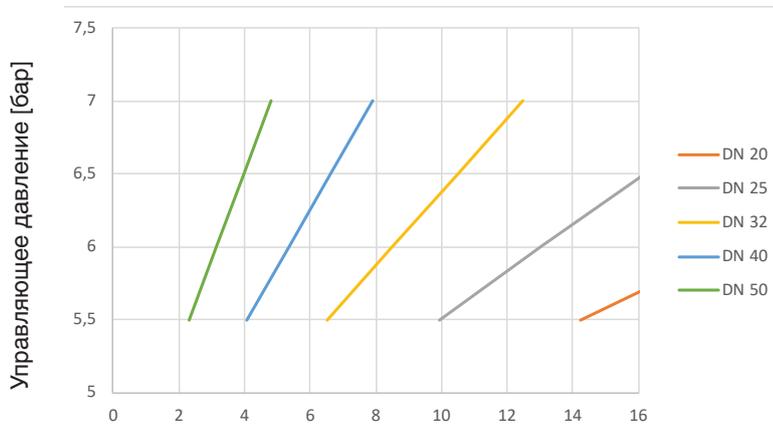
352 ф. упр. 2/размер привода 2 (направление потока В - АВ)



Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

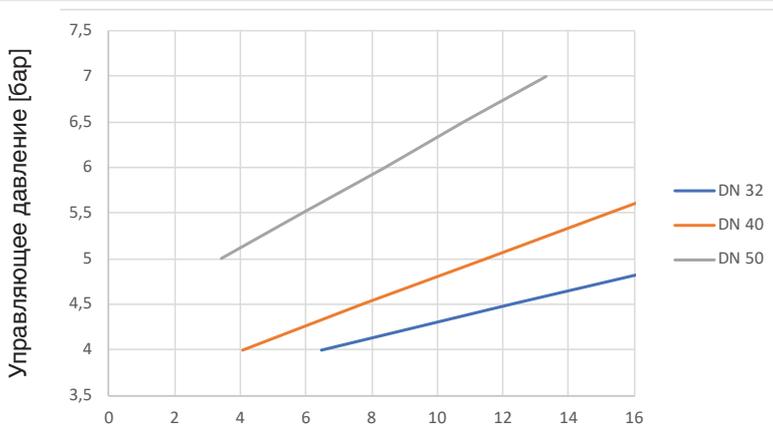
354 ф. упр. 1/размер привода 1 (направление потока R - A)



Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

354 ф. упр. 1/размер привода 2 (направление потока R - A)

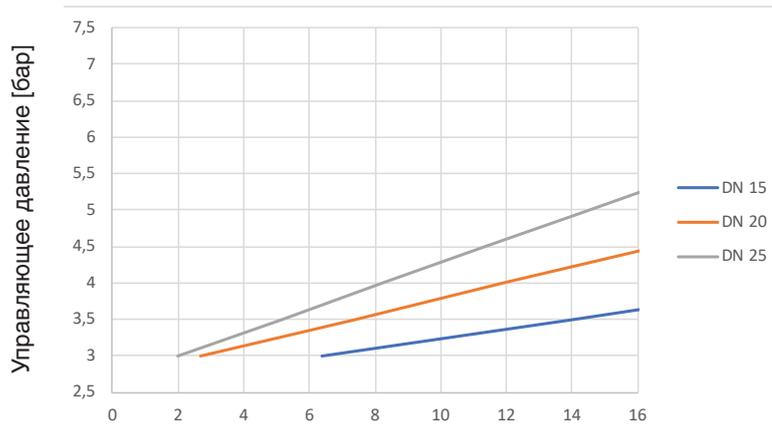


Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

Диаграмма рабочего и управляющего давления

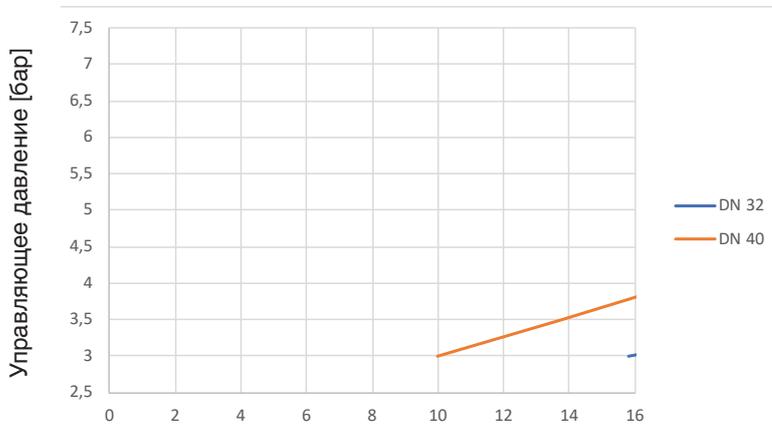
354 ф. упр. 2/размер привода 1 (направление потока P - A)



Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

354 ф. упр. 2/размер привода 2 (направление потока P - A)



Рабочее давление [бар]

При DN 15 для рабочего давления до 16 бар требуется управляющее давление 5,5 бар.

Соотношение давления/температуры

Код соединения	Код материала	Допустимое рабочее давление в барах при температуре в °С*			
		RT	100	150	200
1	9	16,0	16,0	16,0	13,5
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6

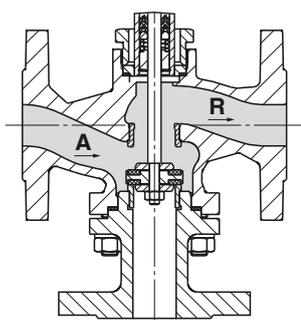
* Арматуру можно использовать при температуре до -10 °С для избыточного давления в барах.

RT = комнатная температура

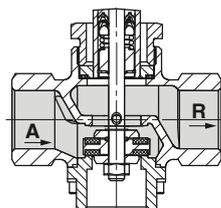
Все значения давления указаны

Функции

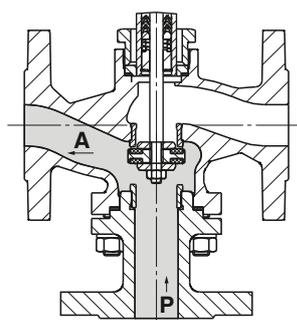
GEMÜ 352



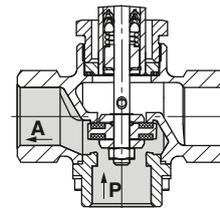
GEMÜ 354



GEMÜ 352



GEMÜ 354



В состоянии покоя клапан A → R открыт. (нормально закрытый пружиной, функция управления 1)

В активизированном состоянии клапан P → A открыт. (нормально закрытый пружиной, функция управления 1)

7 Данные для заказа

Форма корпуса	Код
Многоходовый	M

Вид соединения	Код
Резьбовая муфта DIN ISO 228 (GEMÜ 354)	1
Фланец EN 1092/PN 16/форма B, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1 (GEMÜ 352)	8
Фланец EN 1092/PN 40/форма B, монтажная длина согласно EN 558, серия 1 ISO 5752, базовая серия 1 (GEMÜ 352)	11
Фланец ANSI, класс 150 RF, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	39

Материал корпуса клапана	Код
GEMÜ 352: 1.4408, точное литье	37
GEMÜ 354: (Rg 5) CC499K, бронзовое литье	9

Уплотнение седла	Код
PTFE	5
PTFE, усиленный стекловолокном	5G

Функция управления	Код
Нормально закрытый пружиной (NC)	1
Другие функции управления по запросу	

Размер привода	Код
Привод 1 поршень ø 70 мм	1
Привод 2 поршень ø 120 мм	2

Примечание
Другие варианты исполнения по запросу.

Пример заказа	352	20	M	11	37	5	1	1
Тип	352							
Номинальный размер		20						
Форма корпуса (код)			M					
Вид соединения (код)				11				
Материал корпуса клапана (код)					37			
Уплотнение седла (код)						5		
Функция управления (код)							1	
Размер привода (код)								1

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.
- Состояние поставки клапана:

Функция управления	Состояние
1 нормально закрытый пружиной (NC)	закрыт

8.3 Хранение

- Хранить клапан в фирменной упаковке в сухом, защищённом от пыли месте.
- Не допускать воздействия ультрафиолетового излучения и прямых солнечных лучей.
- Максимальная температура хранения: 60 °С.
- 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

3/2-ходовой клапан с внешним управлением GEMÜ 352/354 оснащен прочным пластиковым поршневым приводом, практически не требующим обслуживания. GEMÜ 352 имеет фланцевое крепление, GEMÜ 354 — крепление на резьбовой муфте. Для подачи управляющей среды предусмотрено отдельное соединение с поворотом на 360°.

Головка клапана с двусторонним уплотнением соединена с приводом с помощью шпинделя клапана. Уплотнение шпинделя клапана осуществляется самоуплотняющейся сальниковой набивкой, благодаря чему обеспечивается не требующее обслуживания и надежное уплотнение шпинделя клапана на протяжении длительного срока эксплуатации. Съёмное кольцо перед сальниковой набивкой дополнительно защищает ее от загрязнения и повреждения. Возможны различные дополнительные принадлежности, например визуальные индикаторы положения, электрические датчики положения, ограничители хода, вспомогательные управляющие клапаны, регуляторы положения и процесса.

10 Конструкция клапана



Конструкция клапана

1 Корпус клапана

A Привод

10.1 Заводская табличка

Версия устройства Исполнение согласно данным для заказа устройства
 данные, относящиеся к устройству

 Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74663 Ingelfingen	352 20M1137 51 1	PS 22,0 bar PST 5,5- 7,0 bar 180 °C	Год изготовления
	ERC DE 2020		
	88668980 12103529 0001	Номер обратной связи	
		Номер артикула	

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 соединения

Перед монтажом:

- Проверить уплотнение седла на соответствие рабочей среде. См. главу 6 «Технические характеристики».

11.1 Монтаж клапана

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
Арматура находится под давлением!	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Опасность тяжелых или смертельных травм! ● Перед началом любых работ на оборудовании произвести полный сброс давления. 	

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	Агрессивные химикаты! <ul style="list-style-type: none"> ➤ Опасность ожогов! ● Использовать подходящие средства индивидуальной защиты.

⚠ ОСТОРОЖНО	
	Горячие детали оборудования! <ul style="list-style-type: none"> ➤ Опасность получения ожогов! ● Работать только на остывшем оборудовании.

⚠ ОСТОРОЖНО
Не использовать клапан как подножку или как опору при подъеме! <ul style="list-style-type: none"> ➤ Опасность соскальзывания/повреждения клапана.

ОСТОРОЖНО
Не превышать максимально допустимое давление! <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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.

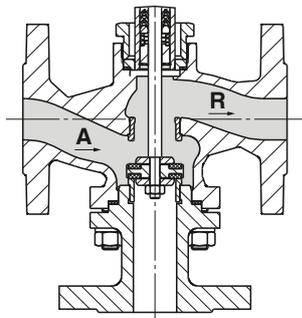
Место установки

⚠ ОСТОРОЖНО	
<ul style="list-style-type: none"> ● Не подвергать клапан чрезмерным внешним нагрузкам. ● Выбрать место установки таким образом, чтобы клапан не мог использоваться в качестве опоры при подъеме. ● 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. 	

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

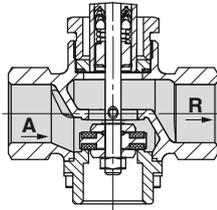
Направление потока:

GEMÜ 352

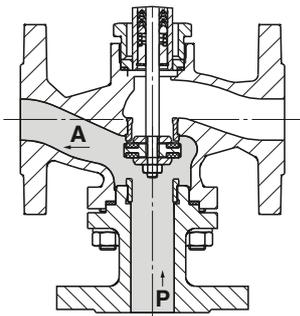


В состоянии покоя клапан A → R открыт.
(нормально закрытый пружиной, функция управления 1)

GEMÜ 354

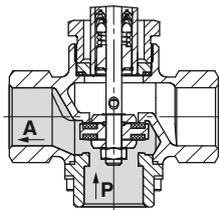


GEMÜ 352



В активизированном состоянии клапан P → A открыт.
(нормально закрытый пружиной, функция управления 1)

GEMÜ 354



Монтаж

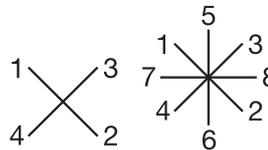
- Проверить пригодность клапана перед монтажом. Клапан должен соответствовать условиям эксплуатации системы трубопроводов (рабочая среда, концентрация, температура и давление), а также условиям окружающей среды. Проверить технические характеристики клапана и материала.
- Выключить оборудование (или часть оборудования).
- Заблокировать против повторного включения.
- Сбросить давление в оборудовании (или части оборудования). 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.
- Удалить загрязнения, промыть и продуть оборудование (или часть оборудования) согласно инструкциям.

Монтаж с фланцевым соединением

(GEMÜ 352)

Устанавливать клапан в состоянии, в котором он поставлялся:

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



- Использовать соединительные элементы только из аттестованных материалов!

Монтаж с резьбовым соединением (GEMÜ 354)

- Ввернуть в трубопровод резьбовую вставку согласно действующим нормам.
- Использовать подходящий герметик в зависимости от цели применения и исполнения резьбового соединения (герметик не входит в комплект поставки).

Соблюдать соответствующие предписания для соединений!

После монтажа

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

11.2 Функция управления

Предусмотрена следующая функция управления:

Функция управления 1

Нормально закрытый пружиной (NC):

Состояние покоя клапана: закрыт за счет усилия пружины. Подача воздуха на привод (соединение 2) открывает клапан. Удаление воздуха из привода вызывает закрытие клапана пружиной.



Функция управления	Соединение
1 (NC)	+
+ = есть / - = нет (соединение 2 см. на изображении вверху)	

11.3 Подключение управляющей среды

Важно!
При монтаже трубопроводов не допускать их перегиба и натяжения!
Использовать соединительные элементы, соответствующие условиям эксплуатации.

Резьба соединения для подключения управляющей среды: G1/4

Функция управления	Соединение
1 Нормально закрытый пружиной (NC)	2: управляющая среда (открытие)
Соединение 2, см. на изображении в главе 11.2 «Функция управления»	

12 Монтаж/демонтаж запасных частей

Клапаны GEMÜ 352 и 354 должны ремонтироваться только на заводе GEMÜ. Монтаж запасных деталей

также может выполняться только специалистами GEMÜ. Несоблюдение этих указаний влечет за собой аннулирование гарантийных обязательств и ответственности производителя согласно действующему законодательству. Кроме того, в этом случае владелец теряет все права на возмещение ущерба. Демонтировать клапан в сборе с помощью подходящих приспособлений.

ОСТОРОЖНО

Не разбирать клапан, отправить его в компанию GEMÜ в сборе!
➤ Невыполнение указаний может стать причиной повреждения клапана.

Важно!
Обязательно учитывать указания в главе 17 «Возврат». Без приложенного заявления о возврате ремонт выполняться не будет. Также не будут устанавливаться запасные детали.

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

- (закрывать и снова открывать клапан).
- В случае с новым оборудованием 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.
- Предусмотреть подходящие средства защиты в соответствии с требованиями эксплуатирующей стороны.
- Выключить оборудование (или часть оборудования).
- Заблокировать против повторного включения.
- 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.



- Монтаж запасных деталей должен выполняться специалистами GEMÜ!



Важно!

Техническое обслуживание и сервис:
С течением времени уплотнения усаживаются. После демонтажа/монтажа клапана проверить надежность затяжки накидной гайки и при необходимости подтянуть ее.

15 Демонтаж

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

- Демонтировать клапан в сборе из трубопровода (см. главу 11.1 «Монтаж клапана»).
- Отвернуть трубопровод управляющей среды (см. главу 11.3 «Подключение управляющей среды»).

16 Утилизация



Отправить клапан в сборе на утилизацию в компанию GEMÜ!



Указание:

повторный монтаж деталей после их демонтажа не разрешается!

16.1 Демонтаж для утилизации (функция управления 1)

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Верхняя часть привода подпружинена!

- Опасность получения тяжелых или смертельных травм!
- Открывать привод только под прессом.

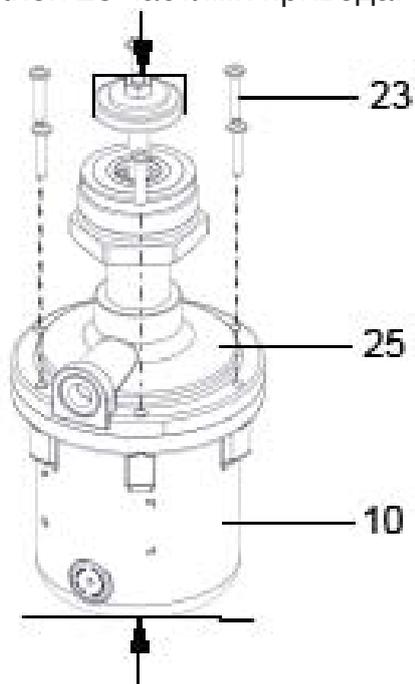
1. Демонтировать привод **A** (см. главу 12.1 «Демонтаж привода»).
2. Зажать привод **A** с помощью подходящего пресса.

ОСТОРОЖНО

Слишком сильное давление пресса!

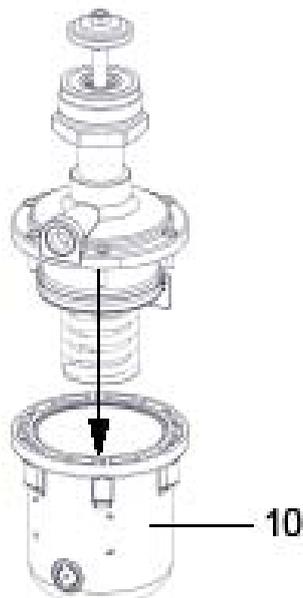
- Опасность поломки верхних частей привода **10**.
- Создавать только минимальное необходимое давление.

3. Вывернуть и извлечь соединительные винты **23** между верхней **10** и нижней **25** частями привода.



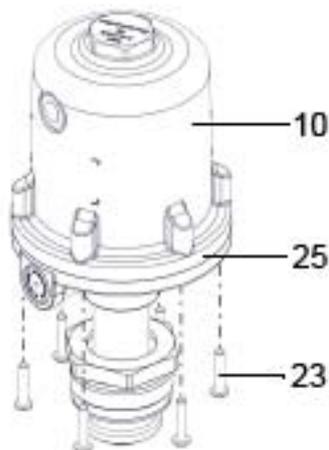
4. Плавно уменьшить усилие пресса.

5. Снять верхнюю часть привода **10**.

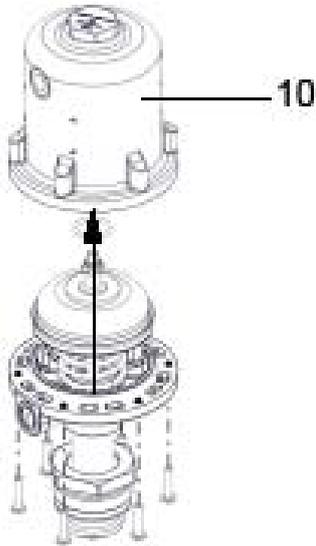


16.2 Демонтаж для утилизации (функция управления 2)

1. Демонтировать привод **A** (см. главу 12.1 «Демонтаж привода»).
2. Вывернуть и извлечь соединительные винты **23** между верхней **10** и нижней **25** частями привода.



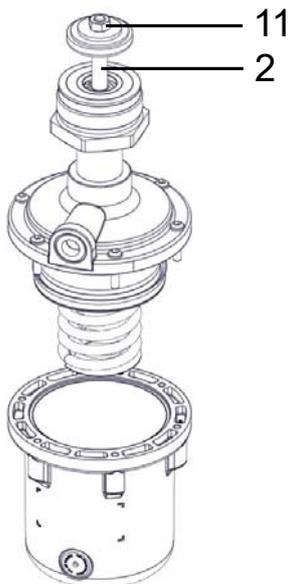
3. Снять верхнюю часть привода **10**.



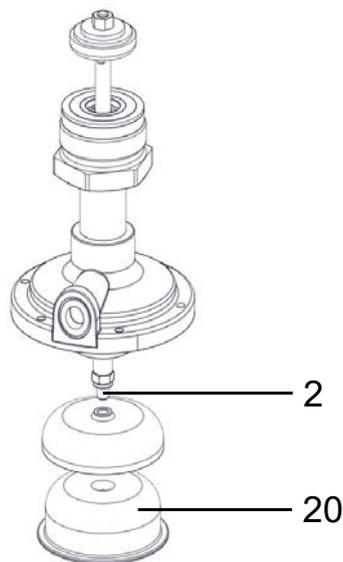
4. Шестигранную гайку **11** шпинделя **2** ослабить и удалить.



При отпуске шестигранной гайки зафиксировать шпиндель подходящим инструментом.

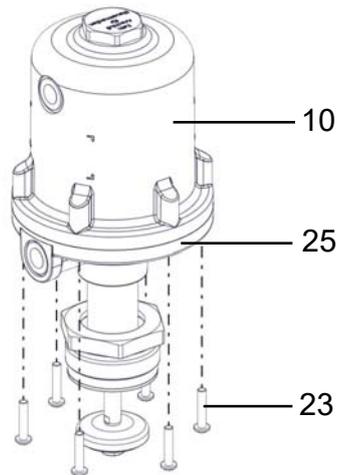


5. Поршневой привод **20** отсоединить от шпинделя **2**.

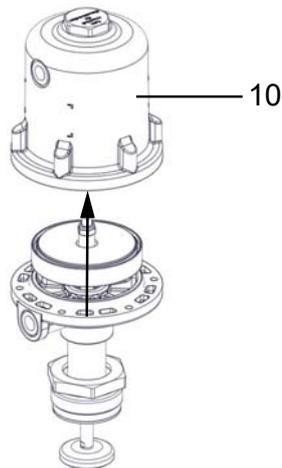


16.3 Демонтаж для утилизации (функция управления 3)

1. Демонтировать привод **A** (см. главу 12.1 «Демонтаж привода»).
2. Вывернуть и извлечь соединительные винты **23** между верхней **10** и нижней **25** частями привода.



3. Снять верхнюю часть привода **10**.



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 к Директиве 2014/34/EU (Директива АТЕХ):

К продукту прилагается приложение к Директиве EU 2014/34/EU, если оно заказано согласно АТЕХ.



Указание по обучению персонала

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

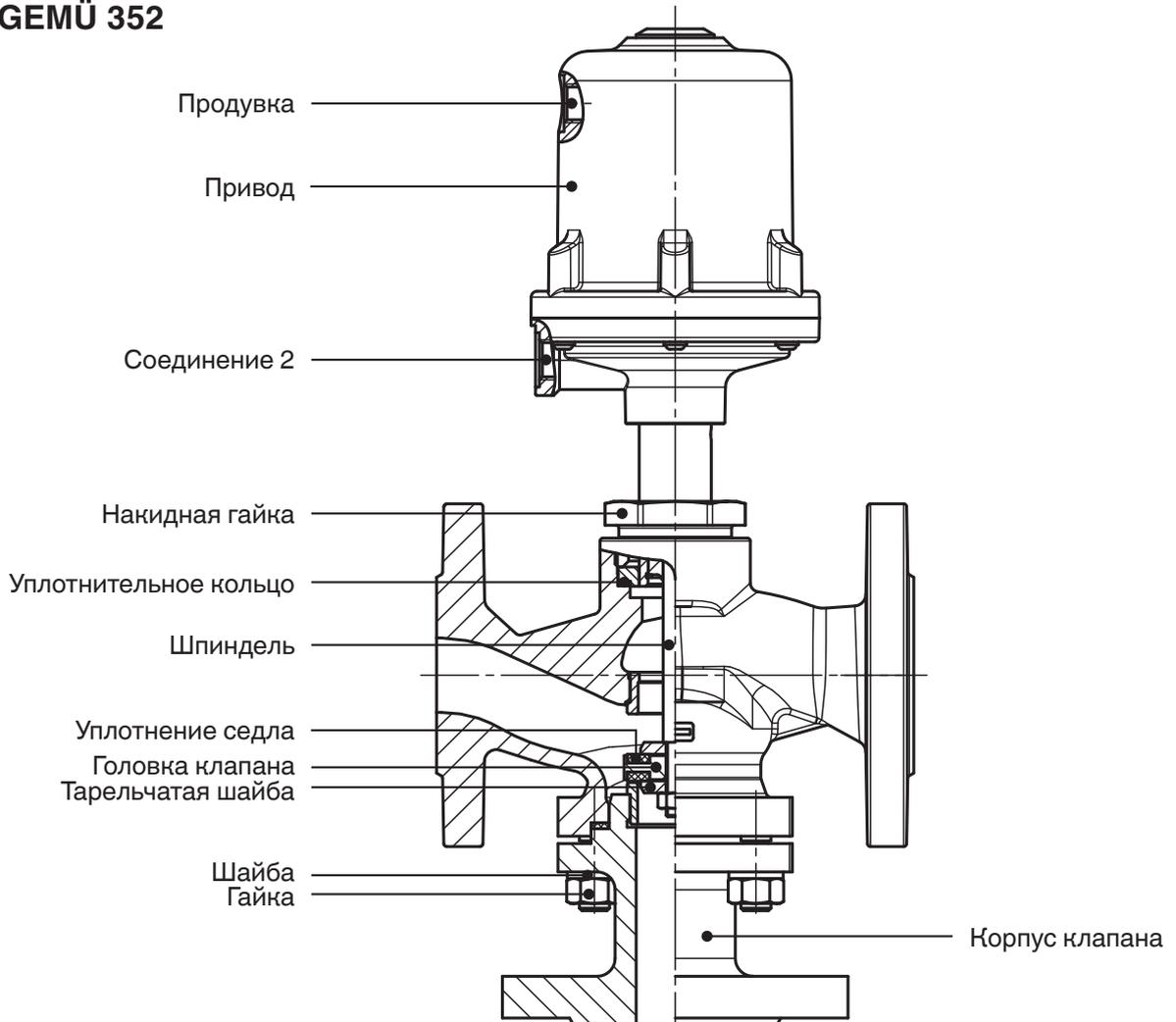
В случае возникновения сомнений или разногласий приоритетным является вариант документа на немецком языке!

19 Поиск и устранение неисправностей

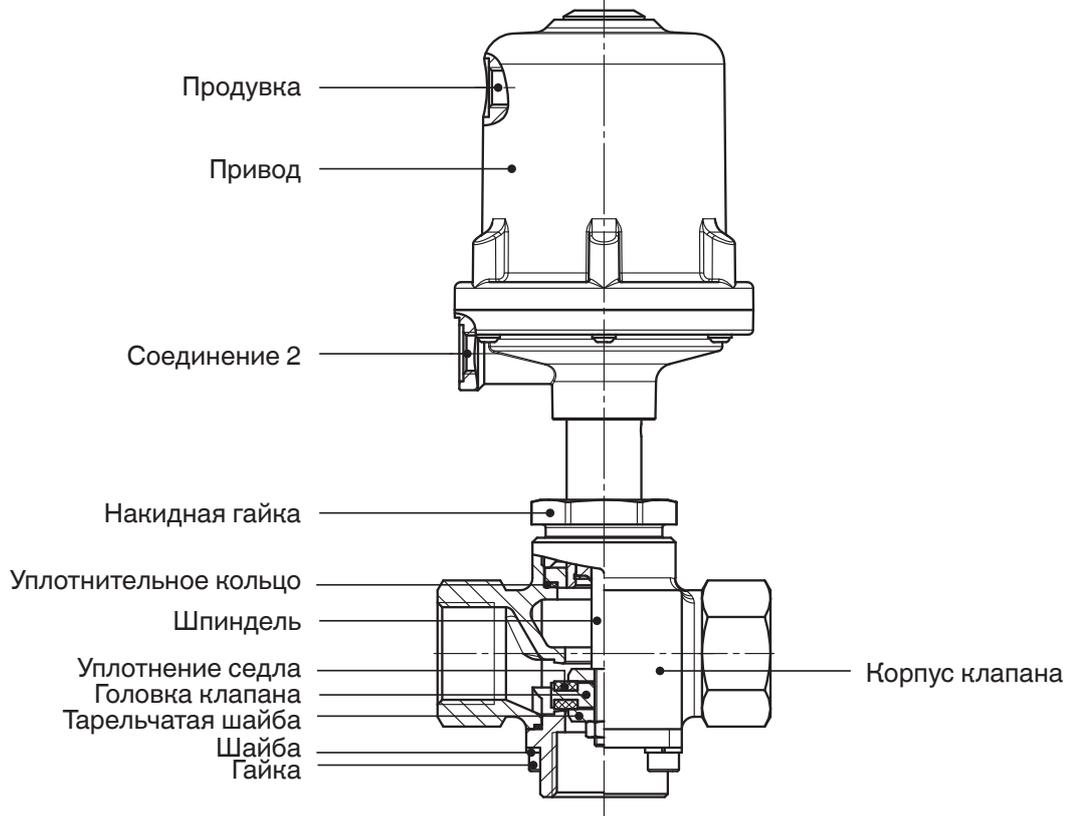
Ошибка/неисправность	Возможная причина	Устранение ошибки/неисправности
Утечка управляющей среды из вентиляционного отверстия* в верхней части привода	Негерметичен управляющий поршень	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
Утечка управляющей среды из отверстия утечки*	Негерметично уплотнение шпинделя	Проверить управляющую среду на загрязнение, при необходимости, отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
Утечка рабочей среды из отверстия утечки	Повреждена сальниковая набивка	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
Клапан не открывается или открывается не полностью	Слишком низкое управляющее давление	Установить управляющее давление согласно техническим характеристикам. Проверить и при необходимости заменить вспомогательный управляющий клапан
	Не подключена управляющая среда	Подключить управляющую среду
	Негерметичны управляющий поршень или уплотнение шпинделя	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ и проверить управляющую среду на загрязнение
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	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
	Негерметичен или поврежден корпус клапана	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
	Повреждено уплотнение седла *	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
	Неисправна пружина привода	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
Негерметичен клапан между фланцем привода и корпусом клапана	Ослабли гайки*	Подтянуть гайки
	Повреждено уплотнительное кольцо	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
	Поврежден корпус клапана/привод	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
Негерметичен клапан между приводом и фланцем привода	Ослабла накидная гайка*	Подтянуть накидную гайку
	Повреждено уплотнительное кольцо	Отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ
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 отправить клапан на ремонт в компанию GEMÜ

* см. главу 20 «Вид в разрезе»

20 Вид в разрезе
GEMÜ 352



GEMÜ 354



Декларация о соответствии КОМПОНЕНТОВ

согласно Директиве 2006/42/ЕС по машинному оборудованию,
приложение II, 1.В
для механизмов

Производитель: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6–8
D-74653 Ingelfingen

Описание и определение механизма:

Продукт: Седельный клапан GEMÜ с пневматическим приводом
Серийный номер: с 29.12.2009
Номер проекта: SV-Pneum-2009-12
Торговое обозначение: Тип 352, 354

Настоящим заявляем, что механизм полностью соответствует следующим основным требованиям Директивы 2006/42/ЕС по машинному оборудованию:

1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.; 2.1.1.; 3.2.1.; 3.2.2.; 3.3.2.; 3.4.4.; 3.6.3.1.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6. a); 4.1.2.6. b); 4.1.2.6. c); 4.1.2.6. d); 4.1.2.6. e); 4.1.3.; 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.2.2.; 4.2.3.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.; 5.3.; 5.4.; 6.1.1.; 6.3.3.; 6.4.1.; 6.4.3.

Кроме этого, мы заявляем о готовности технической документации согласно Приложению VII части В.

Мы ответственно заявляем, что механизм отвечает всем соответствующим положениям следующих директив ЕС:

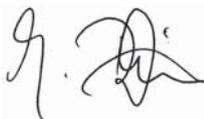
2006/42/ЕС:2006-05-17: (Директива по машинному оборудованию) Директива 2006/42/ЕС Европейского Парламента и Европейского Совета от 17 мая 2006 года по машинному оборудованию и поправки к Директиве 95/16/ЕС (новая редакция) (1)

Производитель или уполномоченное лицо обязуется на основании мотивированного запроса передавать национальным органам специальную документацию на механизм. Способ передачи:

в электронном виде

Право промышленной собственности при этом полностью сохраняется!

Важное указание! Запрещается вводить механизм в эксплуатацию до тех пор, пока не будет заявлено о соответствии машины, в которую он будет встраиваться, настоящей Директиве.



Иоахим Брин
Технический директор

Ингельфинген-Грисбах, февраль 2013 г.

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

Седельные клапаны
GEMÜ 352, GEMÜ 354

Обозначенное место: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Номер: 0035
Номер сертификата: 01 202 926/Q-02 0036
Применяемые Стандарты: AD 2000

Метод оценки на соответствие:
Модуль H1

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 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 · 02/2023 · 88461877



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