

GEMÜ 560

Rückschlagventil, Schrägsitzausführung

DE

Betriebsanleitung



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
26.08.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Hinweise	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 Begriffsbestimmungen	4
1.4 Warnhinweise	4
2 Sicherheitshinweise	4
3 Produktbeschreibung	5
3.1 Aufbau	5
3.2 Beschreibung	5
3.3 Funktion	5
3.4 Typenschild	5
4 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5 Verfügbarkeiten	7
6 Bestelldaten	8
7 Technische Daten	10
7.1 Medium	10
7.2 Temperatur	10
7.3 Druck	10
7.4 Produktkonformitäten	12
7.5 Mechanische Daten	12
8 Abmessungen	13
8.1 Schweißstutzen	13
8.2 Gewindemuffe	14
8.3 Gewindestutzen	15
9 Herstellerangaben	16
9.1 Lieferung	16
9.2 Auslieferungszustand	16
9.3 Transport	16
9.4 Lagerung	16
9.5 Benötigtes Werkzeug	16
10 Lagerung	16
11 Montage in Rohrleitung	16
11.1 Einbauvorbereitungen	16
11.2 Montage mit Schweißstutzen	17
11.3 Montage mit Gewindeanschluss	17
12 Inbetriebnahme	17
13 Fehlerbehebung	18
14 Inspektion und Wartung	18
14.1 Ersatzteile	19
15 Demontage	19
16 Entsorgung	19
17 Rücksendung	19
18 Original EU-Einbauerklärung	20
19 EU-Konformitätserklärung	21

1 Allgemeines

1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
●	Auszuführende Tätigkeiten
►	Reaktion(en) auf Tätigkeiten
–	Aufzählungen

1.3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

1.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	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 drohen schwerste Verletzungen oder Tod
 WARNUNG	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod

VORSICHT



Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen

HINWEIS



Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Unter Druck stehende Armaturen!
	Aggressive Chemikalien!
	Heiße Anlagenteile!
	Überschreitung des maximal zulässigen Drucks!
	Leckage!

2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

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

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung (auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals) der Betreiber verantwortlich ist

Vor Inbetriebnahme:

1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

Bei Betrieb:

1. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
2. Sicherheitshinweise beachten.
3. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
4. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
5. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
6. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

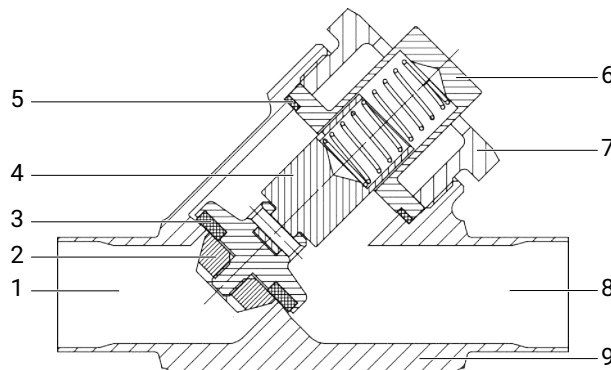
Bei Unklarheiten:

1. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau

Das Rückschlagventil GEMÜ 560 besteht aus einem Schrägsitzventilkörper aus Edelstahl. Die Abdichtung am Ventilsitz besteht wahlweise aus PTFE oder PFA. Das Ventil ist in unterschiedlichen Anschlussarten lieferbar.



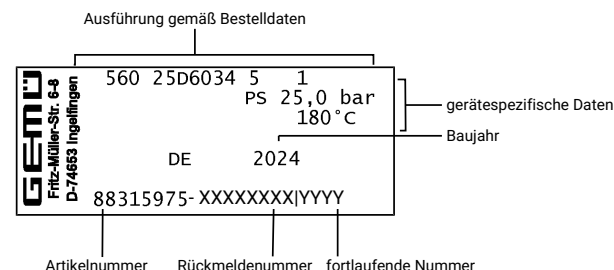
Pos.	Benennung
1	Eingang Betriebsmedium
2	Tellerscheibe
3	Sitzdichtung
4	Spindel
5	Dichtung
6	Sitz-Feder-Einheit
7	Überwurfmutter
8	Ausgang Betriebsmedium
9	Ventilkörper

3.2 Beschreibung

Das Rückschlagventil GEMÜ 560 besteht aus einem Schrägsitzventilkörper aus Edelstahl. Die Abdichtung am Ventilsitz besteht wahlweise aus PTFE oder PFA. Das Ventil ist in unterschiedlichen Anschlussarten lieferbar.

3.3 Funktion

3.4 Typenschild



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

4 Bestimmungsgemäße Verwendung



GEFAHR



Explosionsgefahr!

- ▶ Gefahr von Tod oder schwersten Verletzungen
- Das Produkt **nicht** in explosionsgefährdeten Zonen verwenden.



WARNUNG

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

GEMÜ Rückschlagventil Metall, federkraftbetätigt, ist für den Betrieb mit einem Medium konzipiert. Es blockiert den Rückfluss des Mediums.

Das Rückschlagventil ist geeignet für flüssige Medien, die die physikalischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Für Medien mit Feststoffen sind die Armaturen ungeeignet. Die Betätigung erfolgt über eine integrierte Feder. Das Rückschlagventil muss gemäß der technischen Daten eingesetzt werden.

5 Verfügbarkeiten

DN	Stutzen																Gewindean- schluss	
	Anschluss-Code																	
	0		16		17			37	59			60			1	9		
	Werkstoff-Code																	
	34	40	34	40	34	37	40	C2	34	34	40	C2	34	37	40	C2	37	37
6	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	X*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X*	X	-	-
10	-	-	X	X*	X	-	X*	X	-	-	X*	-	X	-	-	X	X	-
15	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X*	X	X	X	-	X	X	X
20	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X
25	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X
32	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X
40	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X
50	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X

* nur mit Antriebsgröße 0

6 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Produkte, die mit **fett markierten Bestelloptionen** bestellt werden, stellen sog. Vorzugsbaureihen dar. Diese sind abhängig von der Nennweite schneller lieferbar.

Bestellcodes

1 Typ	Code
Schrägsitz-Rückschlagventil	560

2 DN	Code
DN 6	6
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50

3 Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

4 Anschlussart	Code
Stutzen	
Stutzen DIN	0
Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals DIN 11850 Reihe 1)	16
Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2	17
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C	59
Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B	60
Gewindeanschluss	
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Gewindemuffe Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8	3C
Gewindemuffe NPT, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8	3D
Gewindestutzen DIN ISO 228	9
Flansch	
Flansch EN 1092, PN 25, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	10
Flansch EN 1092, PN 25, Form B	13
Flansch ANSI Class 150 RF	47
Clamp	
Clamp DIN 32676 Reihe B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1	82
Clamp DIN 32676 Reihe A, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1	86

4 Anschlussart	Code
Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1	88

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
1.4435, Feinguss	34
1.4408, Feinguss	37
1.4435 (F316L), Schmiedekörper	40
1.4435, Feinguss	C2

6 Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE FDA-konform, USP Class VI	5P
PFA	30

7 Antriebsausführung	Code
Antriebsgröße 0	0
Antriebsgröße 1	1

8 Ausführungsart	Code
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2 + SF3 innen mechanisch poliert	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H3, innen mechanisch poliert	1904
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H4, ASME BPE SF1 innen mechanisch poliert	1909
Ohne	

9 CONEXO	Code
Ohne	
Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	560	Schrägsitz-Rückschlagventil
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	60	Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B
5 Werkstoff Ventilkörper	34	1.4435, Feinguss
6 Sitzdichtung	5	PTFE
7 Antriebsausführung	1	Antriebsgröße 1
8 Ausführungsart		Ohne
9 CONEXO		Ohne

7 Technische Daten

7.1 Medium

Betriebsmedium: Aggressive, neutrale und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.
Nicht für gasförmige Medien geeignet.

7.2 Temperatur

Medientemperatur: **Dichtwerkstoff:**
 Sitzdichtung PTFE, Code 5: -10 °C bis 180 °C
 Sitzdichtung PTFE, FDA-konform, USP Class VI, Code 5P: -10 °C bis 180 °C
 Sitzdichtung PFA, Code 30: -10 °C bis 160 °C
 Weitere Materialien auf Anfrage erhältlich.

Umgebungstemperatur: -10 bis 60 °C

7.3 Druck

Betriebsdruck:	Nennweite	Antriebsgröße	Betriebsdruck
	DN 6 bis DN 15	0	25
	DN 8 bis DN 40	1	25
	DN 50	1	20

Drücke in bar

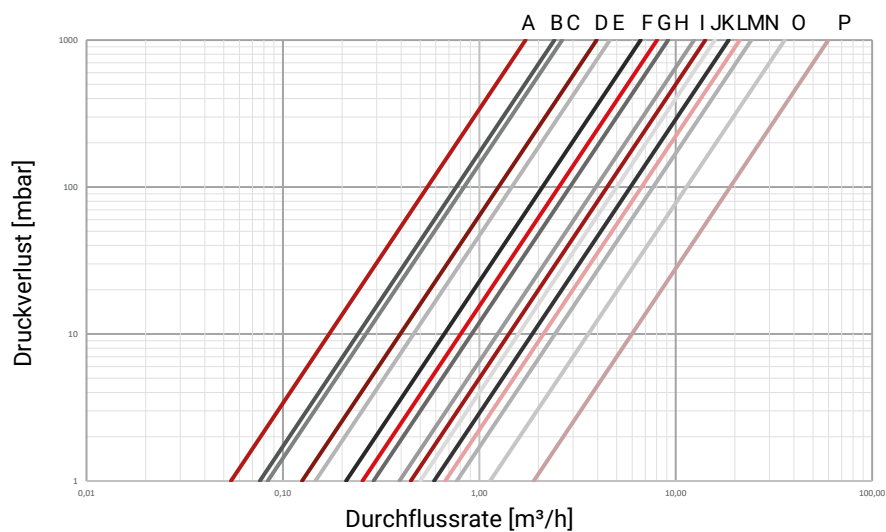
Leckrate: Leckrate nach EN12266, 6 bar Luft, Leckrate A

Öffnungsdruck: Ca. 0,2 bar

Druck-Temperatur-Zuordnung:	Anschluss-Code	Werkstoff-Code	Raumtemperatur in °C	Zulässige Betriebsdrücke in bar				
				100	150	200	250	300
	1, 9, 17, 60, 63	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
	0, 16, 17, 37, 59, 60, 65	34	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
	0, 16, 17, 59, 60	40	25,0	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
	17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

Druckverluste:

Gruppe	Nennweite	Code	Gruppe	Nennweite	Code
A	8	D137	K	25	D1737
B	15	D59C2		25	D6037
C	8	D60C2		25	D60C2
	10	D17C2	L	32	D1737
D	10	D137		32	D17C2
	10	D60C2		32	D60C2
	15	D137	M	32	D137
	15	D17C2	N	32	D6037
E	15	D1737		40	D1737
	15	D6037		40	D17C2
	15	D60C2		40	D59C2
F	20	D59C2		40	D60C2
G	20	D137	O	40	D137
	20	D17C2		40	D6037
H	20	D1737		50	D1737
	20	D6037		50	D17C2
	20	D60C2		50	D59C2
I	25	D59C2		50	D60C2
J	25	D137	P	50	D137
	25	D17C2		50	D6037



Medium: Wasser, 20 °C

7.4 Produktkonformitäten**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG**Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU**Lebensmittel:** FDA*

TA-Luft: Das Produkt erfüllt unter den max. zulässigen Betriebsbedingungen die folgenden Anforderungen:

- Dichtheit bzw. Einhaltung der spezifischen Leckagerate im Sinne der TA-Luft sowie VDI 2440
- Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN EN ISO 15848-1, Tabelle C.2, Klasse BH

Explosionsschutz: ATEX (2014/34/EU)

* Diese Eigenschaft ist nicht bei allen Varianten möglich.

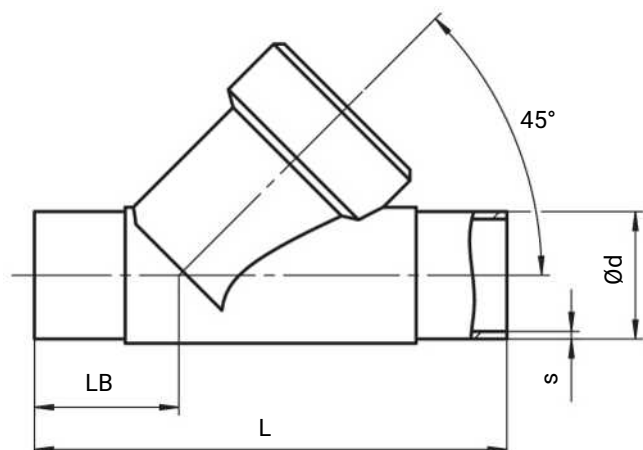
7.5 Mechanische Daten**Gewicht:**

Nennweite	Antriebsgröße	Gewicht
6 - 15	0	0,21
8 - 15	1	0,48
20	1	0,70
25	1	0,78
32	1	1,53
40	1	1,74
50	1	2,70

Gewichte in kg

8 Abmessungen

8.1 Schweißstutzen



8.1.1 Werkstoff-Code 34 und 37

Anschluss-Codes 0, 16, 17

DN	Werkstoff-Code 34		Werkstoff-Code 37		Anschluss-Code					
					0		16		17	
	L	LB	L	LB	Ød	s	Ød	s	Ød	s
10	105,00	35,50	-	-	-	-	12,00	1,00	13,00	1,50
15	105,00	35,50	100,00	33,00	18,00	1,50	18,00	1,00	19,00	1,50
20	120,00	39,00	108,00	33,00	22,00	1,50	22,00	1,00	23,00	1,50
25	125,00	38,50	112,00	32,00	28,00	1,50	28,00	1,00	29,00	1,50
32	155,00	48,00	137,00	39,00	-	-	34,00	1,00	35,00	1,50
40	160,00	47,00	146,00	40,00	40,00	1,50	40,00	1,00	41,00	1,50
50	180,00	48,00	160,00	38,00	52,00	1,50	52,00	1,00	53,00	1,50

Maße in mm

Anschluss-Codes 37, 59, 60

DN	Werkstoff-Code 34		Werkstoff-Code 37		Anschluss-Code					
					37		59		60	
	L	LB	L	LB	Ød	s	Ød	s	Ød	s
10	105,00	35,50	-	-	-	-	-	-	17,20	1,60
15	105,00	35,50	100,00	33,00	-	-	12,70	1,65	21,30	1,60
20	120,00	39,00	108,00	33,00	-	-	19,05	1,65	26,90	1,60
25	125,00	38,50	112,00	32,00	25,00	1,20	25,40	1,65	33,70	2,00
32	155,00	48,00	137,00	39,00	-	-	-	-	42,40	2,00
40	160,00	47,00	146,00	40,00	38,00	1,20	38,10	1,65	48,30	2,00
50	180,00	48,00	160,00	38,00	51,00	1,20	50,80	1,65	60,30	2,00

Maße in mm

8.1.2 Werkstoff-Code 40

DN	L	LB	Anschluss-Code									
			0		16		17		59		60	
			Ød	s	Ød	s	Ød	s	Ød	s	Ød	s
6*	80,00	26,50	8,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
8*	80,00	26,50	10,00	1,00	-	-	-	-	-	-	13,50	1,60
10*	80,00	26,50	-	-	12,00	1,00	13,00	1,50	9,53	0,89	-	-
15*	80,00	26,50	-	-	-	-	-	-	12,70	1,65	-	-

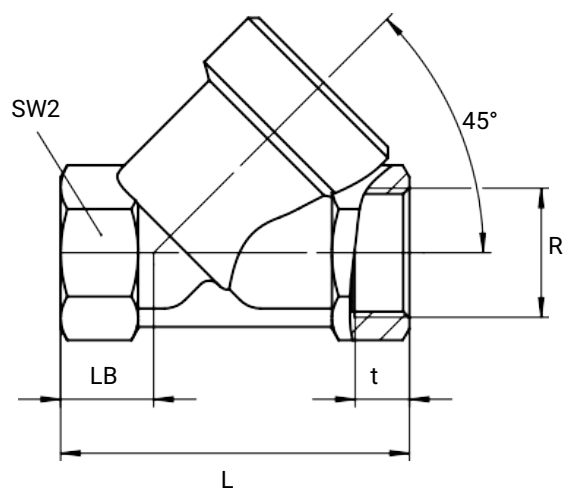
Maße in mm

* nur mit Antriebsgröße 0

8.1.3 Werkstoff Code C2

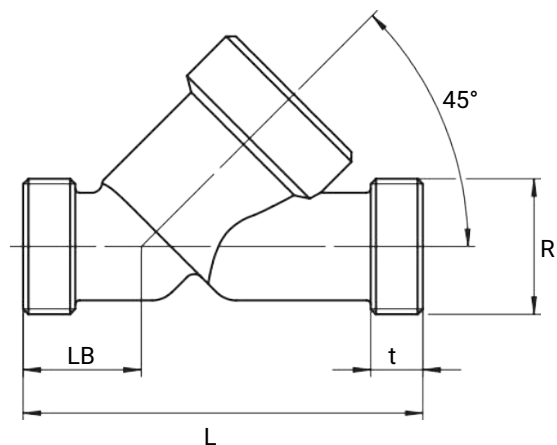
DN	L	LB	Anschluss-Code					
			17		59		60	
			Ød	s	Ød	s	Ød	s
8	105,00	35,50	-	-	-	-	13,50	1,60
10	105,00	35,50	13,00	1,50	-	-	17,20	1,60
15	105,00	35,50	19,00	1,50	12,70	1,65	21,30	1,60
20	120,00	39,00	23,00	1,50	19,05	1,65	26,90	1,60
25	125,00	39,50	29,00	1,50	25,40	1,65	33,70	2,00
32	155,00	48,00	35,00	1,50	-	-	42,40	2,00
40	160,00	47,00	41,00	1,50	38,10	1,65	48,30	2,00
50	180,00	48,00	53,00	1,50	50,80	1,65	60,30	2,00

Maße in mm

8.2 Gewindemuffe

DN	Anschluss-Code 1 Werkstoff-Code 37					
	L	LB	R	t	SW2	
15	65,00	16,50	G 1/2	15,00	27,00	6-kt
20	75,00	17,50	G 3/4	16,30	32,00	6-kt
25	90,00	24,00	G 1	19,10	41,00	6-kt
32	110,00	33,00	G 1 1/4	21,40	50,00	8-kt
40	120,00	30,00	G 1 1/2	21,40	55,00	8-kt
50	150,00	40,00	G 2	25,70	70,00	8-kt

Maße in mm

8.3 Gewindestutzen

DN	Anschluss-Code 9 Werkstoff-Code 37			
	L	LB	R	t
10	90,00	25,00	G 1/2	12,45
15	90,00	25,00	G 3/4	12,00
20	110,00	30,00	G 1	15,00
25	118,00	30,00	G 1 1/4	15,00
32	130,00	38,00	G 1 1/2	13,00
40	140,00	35,00	G 1 3/4	13,00
50	175,00	50,00	G 2 3/8	15,00

Maße in mm

9 Herstellerangaben

9.1 Lieferung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

9.2 Auslieferungszustand

Das Produkt wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

9.3 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

9.4 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.

9.5 Benötigtes Werkzeug

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

10 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.

11 Montage in Rohrleitung

11.1 Einbauvorbereitungen

 WARNUNG	
	Unter Druck stehende Armaturen! ► Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten. ● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

 WARNUNG	
	Aggressive Chemikalien! ► Verätzungen ● Geeignete Schutzausrüstung tragen. ● Anlage vollständig entleeren.

 VORSICHT	
	Heiße Anlagenteile! ► Verbrennungen ● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten. ● Schutzausrüstung tragen.

 VORSICHT	
	Überschreitung des maximal zulässigen Drucks! ► Beschädigung des Produkts ● Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

 VORSICHT	
Verwendung als Trittstufe! ► Beschädigung des Produkts ► Gefahr des Abrutschens ● Installationsort so wählen, dass das Produkt nicht als Steighilfe genutzt werden kann. ● Das Produkt nicht als Trittstufe oder Steighilfe benutzen.	

HINWEIS	
Eignung des Produkts! ► Das Produkt muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein.	

HINWEIS	
Werkzeug! ► Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist nicht im Lieferumfang enthalten. ● Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug verwenden.	

Explosionsschutz!

- ✓ Kundenseitig muss die durchgehende Erdung im Rohrleitungssystem gewährleistet werden.
 - 1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
 - 2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
 - 3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
 - 4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
 - 5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
 - 6. Montagearbeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
 - 7. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
 - 8. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
 - 9. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
 - 10. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
 - 11. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
 - 12. Durchflussrichtung beachten.
- Die Einbaulage des Produkts ist beliebig.

Durchflussrichtung

11.2 Montage mit Schweißstutzen

1. Sitz-Feder-Einheit demontieren, siehe Sitz-Feder-Einheit und Dichtring demontieren (siehe Kapitel 14.1.1, Seite 19).
2. Schweißtechnische Normen einhalten.
3. Produkt schweißen.
4. Schweißstutzen abkühlen lassen.
5. Körper und Sitz-Feder-Einheit zusammenbauen.

Nach der Montage

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

11.3 Montage mit Gewindeanschluss

1. Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr schrauben.
2. Körper des Produkts an Rohrleitung schrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.
3. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.

Nach der Montage

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

12 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- ▶ Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

⚠️ VORSICHT



Leckage!

- ▶ Austritt gefährlicher Stoffe
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

⚠️ VORSICHT

Reinigungsmedium!

- ▶ Beschädigung des GEMÜ Produkts
- Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für die Auswahl des Reinigungsmediums und die Durchführung des Verfahrens.

1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (Produkt schließen und wieder öffnen).
 2. Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem spülen (das Produkt muss vollständig geöffnet sein).
- ⇒ Schädliche Fremdstoffe wurden entfernt.
- ⇒ Das Produkt ist einsatzbereit.
3. Das Produkt in Betrieb nehmen.
 4. Inbetriebnahme der Antriebe gemäß beiliegender Anleitung.

13 Fehlerbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Sitz-Feder-Einheit defekt	Sitz-Feder-Einheit tauschen
Das Produkt ist im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Sitz-Feder-Einheit defekt	Sitz-Feder-Einheit tauschen
	Fremdkörper zwischen Sitzdichtung und Sitz	Sitz-Feder-Einheit demontieren, Fremdkörper entfernen, Sitzdichtung auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen
	Körper undicht bzw. beschädigt	Körper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Körper tauschen
Das Produkt ist zwischen Sitz-Feder-Einheit und Körper undicht	Sitzdichtung defekt	Sitzdichtung auf Beschädigung prüfen, ggf. Sitzdichtung austauschen
	Überwurfmutter lose	Überwurfmutter nachziehen
	Dichtring defekt	Dichtring und zugehörige Dichtflächen auf Beschädigungen prüfen, ggf. Teile austauschen
Verbindung Körper und Rohrleitung undicht	Produkt defekt	Sitz-Feder-Einheit oder Körper tauschen
	Unsachgemäße Montage	Montage des Produkts in Rohrleitung prüfen
Körper undicht	Körper undicht oder korrodiert	Produkt auf Beschädigungen prüfen, ggf. Produkt tauschen

14 Inspektion und Wartung

 ! WARNUNG	
Unter Druck stehende Armaturen! ► Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod ● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten. ● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.	

 ! WARNUNG	
	Aggressive Chemikalien! ► Verätzungen ● Geeignete Schutzausrüstung tragen. ● Anlage vollständig entleeren.

 ! VORSICHT	
	Heiße Anlagenteile! ► Verbrennungen ● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten. ● Schutzausrüstung tragen.

HINWEIS	
Außergewöhnliche Wartungsarbeiten! ► Beschädigungen des GEMÜ Produkts ● Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.	

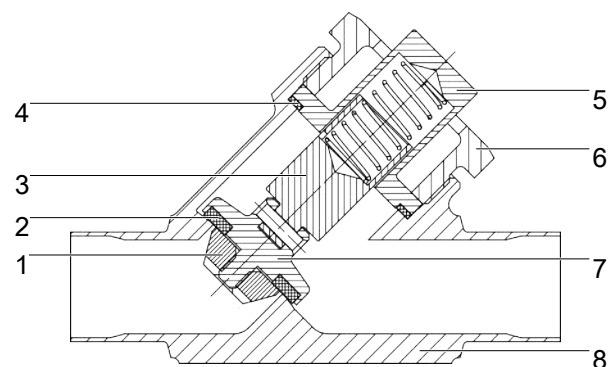
Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der GEMÜ Produkte entsprechend den Einsatzbedingungen und dem Gefährdungspotenzial zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigung durchführen.

Das Produkt muss ebenso in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden.

1. Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
2. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers tragen.
3. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
4. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
6. GEMÜ Produkte, die immer in derselben Position sind, viermal pro Jahr betätigen.
7. Nach Ausbau / Einbau des GEMÜ Produkts Überwurfmutter **a** auf festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen.

⇒ Dichtungen setzen sich im Laufe der Zeit.

14.1 Ersatzteile



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Tellerscheibe	-
2	Sitzdichtung	560...SVS...
3	Spindel	-
4	Dichtring	560...SVS...
5	Sitz-Feder-Einheit	9560
6	Überwurfmutter	-
7	Ventilteller	-
8	Ventilkörper	K 514...

14.1.1 Sitz-Feder-Einheit und Dichtring demontieren

1. Überwurfmutter lösen.
2. Sitz-Feder-Einheit vom Ventilkörper demontieren.
3. Dichtring entnehmen.
4. Dichtring entsorgen.
5. Alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen).
6. Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

14.1.2 Sitzdichtung tauschen

1. Sitz-Feder-Einheit demontieren, siehe Sitz-Feder-Einheit und Dichtring demontieren (siehe Kapitel 14.1.1, Seite 19).
2. Spindel mit einem geeigneten Werkzeug festhalten.
3. Tellerscheibe an der Spindel lösen.
4. Sitzdichtung entnehmen.
5. Alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen).
6. Neue Sitzdichtung einlegen.
7. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf das Gewinde der Spindel auftragen.
8. Spindel mit einem geeigneten Werkzeug festhalten.
9. Tellerscheibe ansetzen und festziehen.
10. Sitz-Feder-Einheit montieren, siehe Sitz-Feder-Einheit und Dichtring montieren (siehe Kapitel 14.1.3, Seite 19).

14.1.3 Sitz-Feder-Einheit und Dichtring montieren

1. Neuen Dichtring in das Produkt legen.
2. Gewinde der Überwurfmutter mit einem geeignetem Schmiermittel fetten.
3. Sitz-Feder-Einheit auf das Produkt setzen und mit der Überwurfmutter handfest anschrauben.
4. Überwurfmutter mit einem Gabelschlüssel festschrauben.
5. Komplett montiertes Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

Nennweite	Antriebsgröße	Drehmoment [Nm]
6-15	0	35
8	1	90
10	1	90
15	1	90
20	1	100
25	1	120
32	1	120
40	1	150
50	1	200

15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Produkt demontieren, siehe Sitz-Feder-Einheit und Dichtring demontieren (siehe Kapitel 14.1.1, Seite 19).

16 Entsorgung

1. Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

17 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. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gut-schrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.

18 Original EU-Einbauerklärung

Version 1.0



Original EU-Einbauerklärung EU Declaration of Incorporation

Wir, die Firma

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

We, the company

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

Produkt: GEMÜ 560

Produktname: Rückschlagventil, Schrägsitzausführung

Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist nur zulässig, wenn die Gesamtmaschine den Anforderungen der Maschinenrichtlinie bzw. der Maschinenverordnung entspricht.

Richtlinien/Verordnungen:

MD 2006/42/EG¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

EN ISO 12100:2010

Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I bzw. (EU) 2023/1230, Anhang III wurden angewandt und eingehalten:

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.5.4.; 1.5.5.; 1.6.1.; 1.6.5.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Product: GEMÜ 560

Product name: Check valve, angle seat design

Commissioning of the incomplete machine is only permitted if the complete machine complies with the requirements of the Machinery Directive resp. the Machinery Regulation (EU) 2023/1230.

Directives/Regulations:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

The following essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I resp. (EU) 2023/1230, Annex III have been applied or adhered to:

¹⁾ MD 2006/42/EG

Bemerkungen:

Gültig ab 20. Januar 2027

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß (EU) 2023/1230 Anhang IV Teil B erstellt wurden.

Der Hersteller verpflichtet sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt elektronisch.

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

¹⁾ MD 2006/42/EG

Remarks:

It is also declared that the specific technical documentation has been prepared in accordance with Annex VII, Part B resp. (EU) 2023/1230 Annex IV Part B.

The manufacturer undertakes to provide national authorities with the specific technical documentation relating to the partly completed machinery upon reasoned request. This documentation shall be provided electronically.

Industrial property rights remain unaffected by this!

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 20.04.2026

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1, 74635 Kupferzell, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de

19 EU-Konformitätserklärung



Version 1.0



EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ 560**Product:** GEMÜ 560**Produktname:** Rückschlagventil, Schrägsitzausführung**Product name:** Check valve, angle seat design**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**PED 2014/68/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN 16668:2016 + A1:2018

¹⁾ PED 2014/68/EU

Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),
Diagramm 6, Kategorie I
Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Notifizierte Stelle:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln

Kennnummer der notifizierten Stelle: 0035**Nr. des QS-Zertifikats:** 01 202 926/Q-02 0036**Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H**Hinweis für Produkte 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.

¹⁾ PED 2014/68/EU

Classification in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:

Fluid class 1 (gaseous or liquid),
Diagram 6, Category I
Unstable gases are excluded.

Notified body:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Cologne

Identification number of the notified body: 0035**QA certificate number:** 01 202 926/Q-02 0036**Applied conformity assessment procedures:** Module H**Note for products with a nominal size ≤ DN 25:**

The products are developed and manufactured in accordance with GEMÜ's own process instructions and quality standards, which meet the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. In accordance with Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, the products are not permitted to bear the CE mark.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Kupferzell, 20.04.2026

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1, 74635 Kupferzell, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de

