

## GEMÜ 205

Elektrisch betätigtes Magnetventil

DE

### Betriebsanleitung



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

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
28.04.2022

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1 Hinweise .....	4
1.2 Verwendete Symbole .....	4
1.3 Begriffsbestimmungen .....	4
1.4 Warnhinweise .....	4
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Produktbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
3.1 Aufbau .....	5
3.2 Beschreibung .....	5
3.3 Funktion .....	5
3.4 Typenschild .....	6
<b>4 Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Bestelldaten</b> .....	<b>7</b>
<b>6 Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
<b>7 Abmessungen</b> .....	<b>9</b>
<b>8 Herstellerangaben</b> .....	<b>12</b>
8.1 Lieferung .....	12
8.2 Transport .....	12
8.3 Lagerung .....	12
8.4 Lieferumfang .....	12
<b>9 Einbau in Rohrleitung</b> .....	<b>12</b>
<b>10 Elektrischer Anschluss</b> .....	<b>13</b>
<b>11 Inbetriebnahme</b> .....	<b>14</b>
<b>12 Betrieb</b> .....	<b>15</b>
<b>13 Inspektion und Wartung</b> .....	<b>15</b>
<b>14 Fehlerbehebung</b> .....	<b>17</b>
<b>15 Ausbau aus Rohrleitung</b> .....	<b>18</b>
<b>16 Entsorgung</b> .....	<b>18</b>
<b>17 Rücksendung</b> .....	<b>18</b>
<b>18 Einbauerklärung nach 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)</b> .....	<b>19</b>
<b>19 Konformitätserklärung nach 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)</b> .....	<b>20</b>
<b>20 Konformitätserklärung nach 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)</b> .....	<b>21</b>

## 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	<b>Art und Quelle der Gefahr</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.</li> <li>● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.</li> </ul>

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

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

<b>⚠ GEFahr</b>	
	<b>Unmittelbare Gefahr!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul>
<b>⚠ WARNUNG</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul>

<b>⚠ VORSICHT</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.</li> </ul>

<b>HINWEIS</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.</li> </ul>

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr
	Heiße Anlagenteile!
	Gefahr durch Stromschlag

## 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:

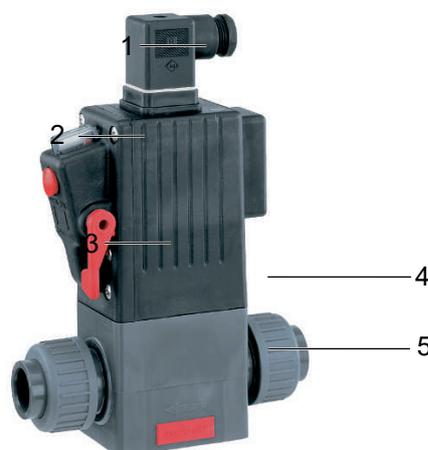
9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

### Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Aufbau



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Gerätesteckdose	PA
2	Optische Stellungenanzeige	PVC
3	Handnotbetätigung	PBT
4	Ventilgehäuse	PBT
5	Ventilkörper	PVC-U, grau oder PVDF
	Dichtwerkstoffe	FPM, PTFE oder EPDM

### 3.2 Beschreibung

Das direktgesteuerte 2/2-Wege-Magnetventil GEMÜ 205 in Kunststoffausführung besitzt einen leistungsstarken Antriebsmagneten. Eine hermetische Trennung vom Medium erfolgt mittels PTFE-Hebeldurchführung. Die Abdichtung zum Magnetanker erfolgt über einen Faltenbalg aus PTFE sowie einer zusätzlichen Sicherheitsmembrane. Für einen Wechselstromanschluss beinhaltet die Gerätesteckdose einen Gleichrichter. Eine Handnotbetätigung und eine optische Stellungenanzeige sind standardmäßig integriert.

### 3.3 Funktion

Das direktgesteuerte 2/2-Wege-Magnetventil GEMÜ 205 ist zum Steuern von Medien ausgelegt.

Das Medium strömt in den Ventilkörper und drückt bei geschlossenem Ventil auf den Kolben. Das Ventil bleibt geschlossen. Zulässigen Betriebsdruck beachten (siehe 'Technische Daten', Seite 8).

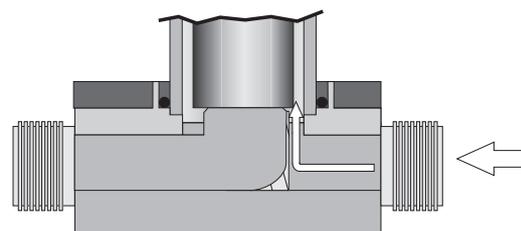


Abb. 1: Ventil GESCHLOSSEN

**⚠ VORSICHT**

**Zu hoher Betriebsdruck**

- ▶ Beschädigung / Zerstörung des Magneten.

---

**HINWEIS**

**Zu hoher Betriebsdruck**

- ▶ Durch zu hohen Betriebsdruck kann das Ventil nicht elektromagnetisch geöffnet werden.

Nach dem Anlegen einer Schaltspannung wird der Magnet im Ventilantrieb angezogen und hebt den Anker an. Dadurch wird die Öffnung zum Ventilausgang freigegeben.

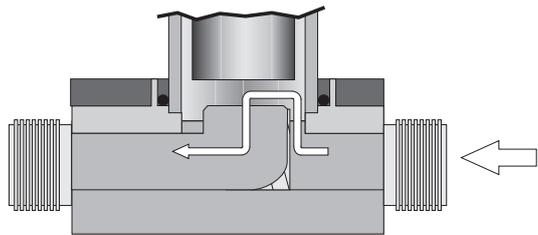
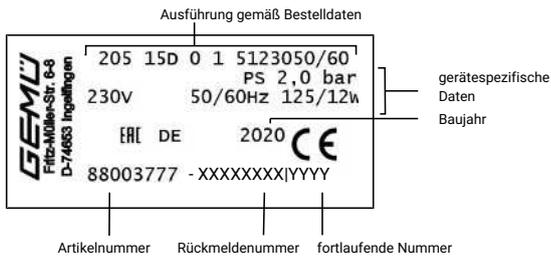


Abb. 2: Ventil OFFEN

### 3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Antrieb. Daten des Typenschildes (Beispiel):



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

Der auf dem Typenschild angegebene Betriebsdruck gilt für eine Medientemperatur von 20 °C. Das Produkt ist bis zur maximal angegebenen Medientemperatur einsetzbar. Die Druck-/Temperatur-Zuordnung den Technischen Daten entnehmen.

## 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

**⚠ GEFAHR**

**Explosionsgefahr**

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod.
- Es dürfen nur die Varianten in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden, die laut technischen Daten freigegeben wurden.

**⚠ 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.

Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und zur Steuerung eines Betriebsmediums konzipiert.

1. Das Produkt gemäß den technischen Daten einsetzen.
2. Das Produkt vor direkter Witterung schützen.

## 5 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

1 Typ	Code
Magnetventil, direktgesteuert optische Stellungsanzeige Handnotbetätigung	205

2 DN	Code
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 DIN	0
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Klebemuffe DIN	2
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN	7
Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff	30

4 Anschlussart	Code
Gewindemuffe NPT	31

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
PVC-U, grau	1
PVDF	20

6 Dichtwerkstoff	Code
FKM	4
PTFE	5
EPDM	14

7 Steuerfunktion	Code
stromlos geschlossen (NC)	1

8 Spannung	Code
24 V	24
120 V	120
230 V	230

9 Frequenz	Code
DC	DC
50 - 60 Hz	50/60

### Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	205	Magnetventil, direktgesteuert optische Stellungsanzeige Handnotbetätigung
2 DN	15	DN 15
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	0	Stutzen DIN
5 Werkstoff Ventilkörper	1	PVC-U, grau
6 Dichtwerkstoff	5	PTFE
7 Steuerfunktion	1	stromlos geschlossen (NC)
8 Spannung	230	230 V
9 Frequenz	50/60	50 - 60 Hz

## 6 Technische Daten

### 6.1 Medium

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

### 6.2 Temperatur

**Medientemperatur:** PVC-U, grau (Code 1): 10 bis 60 °C  
PVDF (Code 20): -20 bis 100 °C

**Umgebungstemperatur:** 10 – 40 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### 6.3 Druck

Betriebsdruck:	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32*	DN 40	DN 50
	0 - 6,0	0 - 2,0	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,2	0 - 0,2

\* 24 V DC: 0 – 0,5 bar

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Nennweite entspricht dem Durchmesser am Ventilsitz.

Kv-Werte:	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
	0,8	1,8	2,3	6	7,5	9,5	12,5

Kv-Werte in m<sup>3</sup>/h

Leckrate:	Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
	EPDM, FKM, PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Luft

### 6.4 Produktkonformitäten

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

**Niederspannungsrichtlinie:** 2014/35/EU

**EMV-Richtlinie:** 2014/30/EU

Angewandte Normen:

EN 55011:1991 (150 kHz bis 30 MHz)

EN 55014:1993 (148,5 kHz bis 30 MHz)

### 6.5 Mechanische Daten

**Schutzart:** IP 65

Gewicht:	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
	0,85	0,9	0,9	2,8	2,8	3,6	3,6

Gewichte in kg

## 6.6 Elektrische Daten

Leistungsaufnahme:

Wechselstrombetrieb		
Anzug	DN 10 - 20	125 VA
	DN 25 - 50	400 VA
Halten	DN 10 - 20	12 VA
	DN 25 - 50	30 VA
Gleichstrombetrieb		
Anzug	DN 10 - 20	35 W
	DN 25 - 50	70 W
Halten	DN 10 - 20	7 W
	DN 25 - 50	18 W

Zulässige Spannungsabweichung:  $\pm 10\%$  nach VDE 0580

Einschaltdauer: 100 % ED

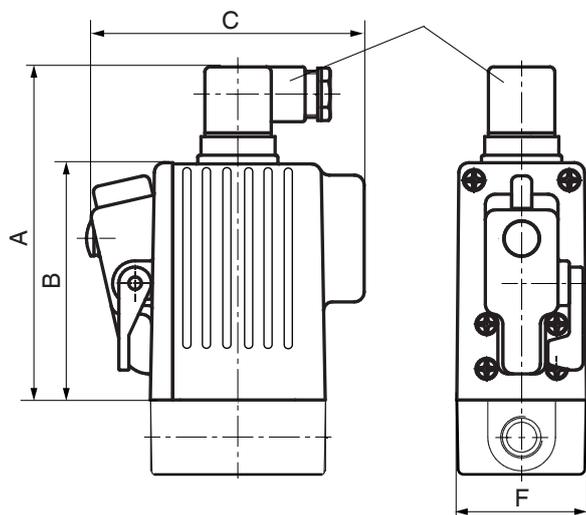
Beschaltungshinweis: Besondere Beschaltungen auf Anfrage. Bei Verwendung von elektronischen Schaltern und Zusatzbeschaltung ist zu beachten, dass unzulässige Restströme durch geeignete Auslegung vermieden werden.

Installationshinweis: Achtung: Der Gleichstrommagnet ist für pulsierenden Gleichstrom ausgelegt, wie er z.B. über Brückengleichrichter erzeugt wird.

## 7 Abmessungen

### 7.1 Antrieb

Gerätestecker um 90° verdrehbar

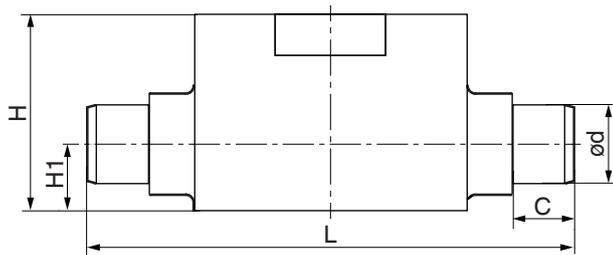


	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
<b>A</b>	134	134	134	167	167	196	196
<b>B</b>	100	100	100	128	128	157	157
<b>C</b>	110	110	110	144	144	158	158
<b>F</b>	52	52	52	88	88	110	110

Maße in mm

## 7.2 Körpermaße

### 7.2.1 Klebestutzen (Code 0, 30)



	Anschluss Code <sup>1)</sup>	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
<b>C</b>		16,0	19,0	22,0	26,0	31,0	39,0
<b>ød</b>	<b>0</b>	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
	<b>30</b>	21,3	26,7	33,4	-	-	-
<b>H</b>		50,0	50,0	72,0	72,0	85,0	85,0
<b>H1</b>		17,0	17,0	24,0	24,0	34,0	34,0
<b>L</b>		124,0	144,0	154,0	174,0	194,0	224,0

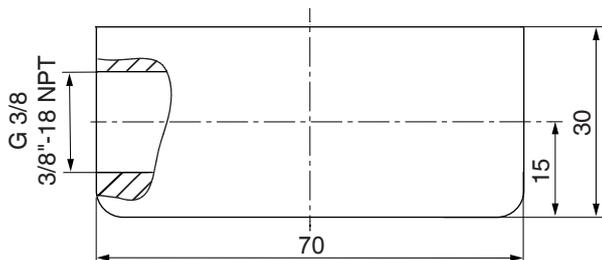
Maße in mm

#### 1) Anschlussart

Code 0: Stutzen DIN

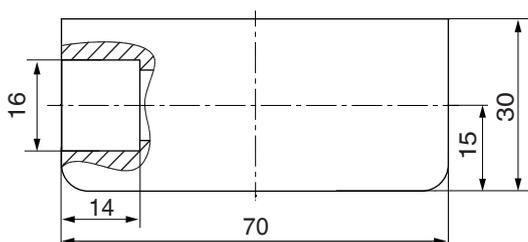
Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff

### 7.2.2 Gewindemuffe (Code 1, 31)



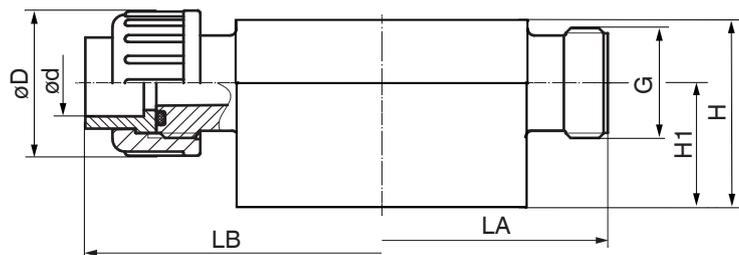
Maße in mm

### 7.2.3 Klebemuffe (Code 2)



Maße in mm

### 7.2.4 Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Code 7)



	Werkstoff Code <sup>1)</sup>	DN 10	DN 15	DN 20
$\varnothing d$		16,0	20,0	25,0
G		G 3/4	G 1	G 1 1/4
H		45,0	63,0	63,0
H1		30,0	30,0	30,0
$\varnothing D$	1	35,0	43,0	53,0
LA		108,0	108,0	108,0
LB		142,0	146,0	152,0
$\varnothing D$	20	34,0	47,0	57,0
LA		106,0	106,0	106,0
LB		142,0	144,0	148,0

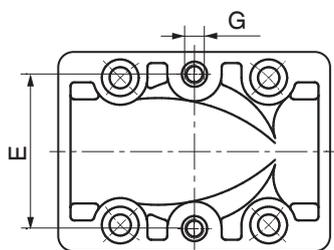
Maße in mm

#### 1) Werkstoff Ventilkörper

Code 1: PVC-U, grau

Code 20: PVDF

### 7.3 Befestigungsmaße



	Anschluss Code <sup>1)</sup>	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
E		40,0	40,0	40,0	44,5	44,5	44,5	44,5
G	0,1,2,7	M5	M5	M5	M8	M8	M8	M8
	30,31	8 - 36 UNF	10 - 32 UNF	10 - 32 UNF	5/16" - 32 UNF	-	-	-

Maße in mm

#### 1) Anschlussart

Code 0: Stutzen DIN

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

Code 2: Klebemuffe DIN

Code 7: Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN

Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff

Code 31: Gewindemuffe NPT

## 8 Herstellerangaben

### 8.1 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.

### 8.2 Transport

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

### 8.3 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.

### 8.4 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Magnetventil mit Magnetspule
- Gerätesteckdose
- Einbau- und Montageanleitung

## 9 Einbau in Rohrleitung

### ! WARNUNG

#### Unter Druck stehende Armaturen!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod.
- Anlage drucklos schalten.
- Anlage vollständig entleeren.

### ! VORSICHT



#### Heiße Anlagenteile!

- ▶ Verbrennungen.
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

### ! VORSICHT

#### Zu hoher Betriebsdruck oder zu hohe Temperatur des Betriebsmediums

- ▶ Beschädigung des Ventilkörpers
- Magnetventil nur in fluchtende Rohrleitung einbauen, um Spannungen im Ventilkörper zu vermeiden.
- Zulässigen Betriebsdruck nicht überschreiten.
- Zulässige Temperatur des Betriebsmediums nicht überschreiten.

### 9.1 Einbau mit Klebemuffe

### ! VORSICHT

#### Falscher Klebstoff

- ▶ Ventilkörper wird beschädigt.
- Nur für Ventilkörper geeigneten Klebstoff verwenden.

### HINWEIS

- ▶ Der Klebstoff ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeigneten Klebstoff verwenden!

1. Klebstoff im Ventilkörper und auf Rohrleitung laut Angaben des Klebstoffherstellers auftragen.
2. Ventilkörper mit Rohrleitung verkleben.

### 9.2 Einbau mit Klebestutzen

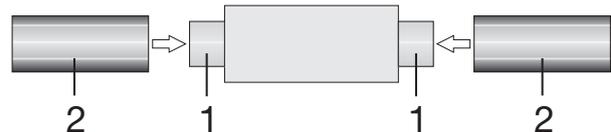
### ! VORSICHT

#### Falscher Klebstoff

- ▶ Ventilkörper wird beschädigt.
- Nur für Ventilkörper geeigneten Klebstoff verwenden.

### HINWEIS

- ▶ Der Klebstoff ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeigneten Klebstoff verwenden!



1. Kleber auf der Außenseite der Ventilkörperstutzen 1 und auf der Innenseite der Rohrleitung 2 laut Angaben des Kleberherstellers auftragen.
2. Ventilkörper mit Rohrleitung verbinden.

### 9.3 Einbau mit Gewindemuffe

### HINWEIS

#### Gewindedichtmittel!

- ▶ Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.

- Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.

## 9.4 Einbau mit Gewindestutzen und Armaturenverschraubung

### ⚠ VORSICHT

#### Magnetspule nicht als Hebel verwenden

- ▶ Beim Verwenden der Magnetspule als Hebel können Magnetspule und Magnethülse zerstört werden.
- Zum Aufschrauben des Magnetventils auf die Rohrleitung nur vorgesehene Schlüsselstellen benutzen.

### ⚠ VORSICHT

#### Schweißen!

- ▶ Beschädigung am Ventilantrieb oder Ventilkörper.
- Schweißtechnische Normen beachten.

### ⚠ VORSICHT

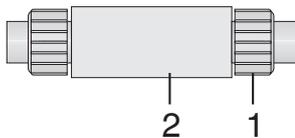
#### Falscher Klebstoff

- ▶ Ventilkörper wird beschädigt.
- Nur für Ventilkörper geeigneten Klebstoff verwenden.

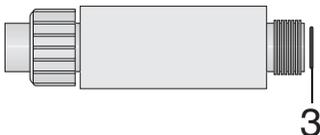
### HINWEIS

- ▶ Der Klebstoff ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeigneten Klebstoff verwenden!

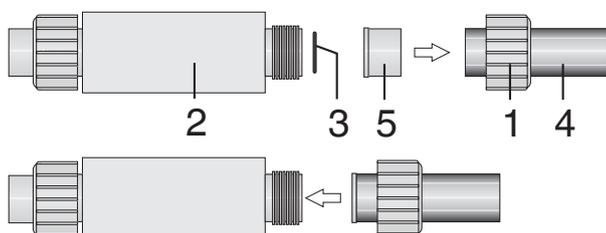
1. Überwurfmutter **1** über Rohrleitung **4** stecken. Einlegeteil **5** durch Kleben / Schweißen mit der Rohrleitung **4** verbinden.



2. Überwurfmutter **1** am Ventilkörper **2** abschrauben.



3. O-Ring **3** ggf. wieder einsetzen.
4. Überwurfmutter **1** wieder auf Ventilkörper **2** aufschrauben.
5. Ventilkörper **2** an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung **4** verbinden.



## 10 Elektrischer Anschluss

### ⚠ GEFAHR



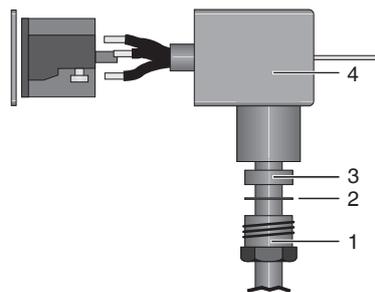
#### Gefahr durch Stromschlag

- ▶ Verletzungen oder Tod (bei Betriebsspannung größer als Schutzkleinspannung) drohen.
- ▶ Ein elektrischer Schlag kann zu schweren Verbrennungen und lebensgefährlichen Verletzungen führen.
- Arbeiten an elektrischen Anschlüssen nur durch qualifiziertes Fachpersonal.
- Kabel vor elektrischem Anschluss spannungsfrei schalten.
- Schutzleiter anschließen.

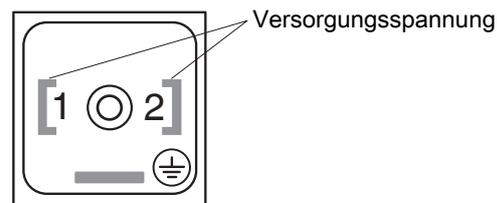
### ⚠ VORSICHT

#### Wechselspannung

- ▶ Magnetventil wird durch falsche Gerätesteckdose zerstört werden.
- Magnetventile mit einer Wechselspannung dürfen nur mit einer Gerätesteckdose betrieben werden, die einen eingebauten Gleichrichter enthält (nur bis DN20).

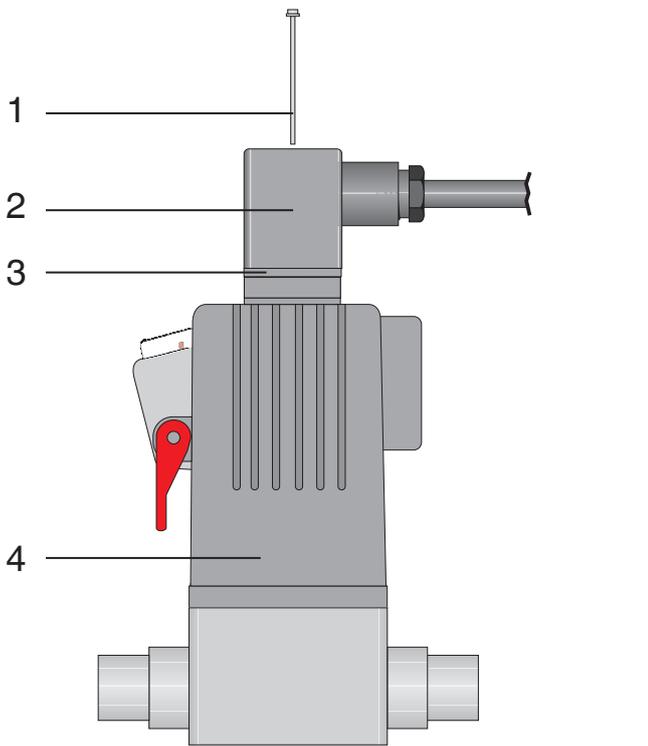


1. Kabel durch Klemmschraube **1**, Druckring **2**, Dichtung **3** und das Gehäuse der Gerätesteckdose **4** führen.



Pos.	Benennung
1	Versorgungsspannung
2	Versorgungsspannung
⊕	Schutzleiter (PE)

2. Kabel an entsprechenden Klemmen des Klemmenblocks anschließen.
3. Klemmenblock in Gehäuse der Gerätesteckdose (nach DIN EN 175301-803 A, früher DIN 43650) stecken, bis er hörbar einrastet.
4. Darauf achten, dass Kabel nicht eingeklemmt wird.
5. Klemmschraube der Gerätesteckdose anziehen.



- 6. Gerätesteckdose 2 und Flachdichtung 3 auf Ventilantrieb 4 stecken.
- 7. Befestigungsschraube 1 mit ca. 0,6 Nm anziehen.

**HINWEIS**

- ▶ Ein zu hohes Drehmoment kann zum Ausreißen des Gewindes führen.

**11 Inbetriebnahme**

**⚠ VORSICHT**

**Ausströmendes Medium**

- ▶ Gefährdung durch ausströmendes Medium.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass durch ausströmendes Medium keine Gefahr besteht.
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse sicherstellen.

**HINWEIS**

**Zu hoher Betriebsdruck**

- ▶ Durch zu hohen Betriebsdruck kann das Ventil nicht elektromagnetisch geöffnet werden.

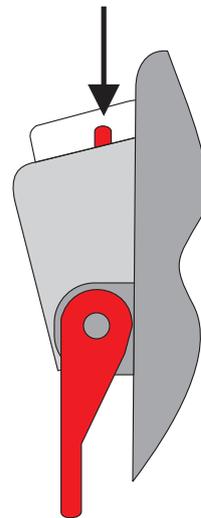
**⚠ VORSICHT**

**Fremdstoffe**

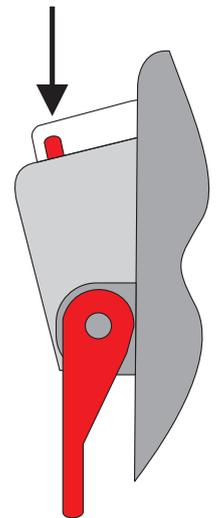
- ▶ Beschädigung der Armaturen.
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen das Rohrleitungssystem bei voll geöffneten Armaturen spülen.
- ⇒ Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

- 1. Sicherstellen, dass die Betriebsspannung der zulässigen Ventilspannung entspricht.
- 2. Korrekte Installation sicherstellen.
- 3. Funktion des Magnetventils prüfen.
- 4. Dichtheit der Medienanschlüsse und des Magnetventils prüfen.

**11.1 Optische Stellungsanzeige**



Ventil geschlossen



Ventil offen

## 12 Betrieb

### 12.1 Normalbetrieb

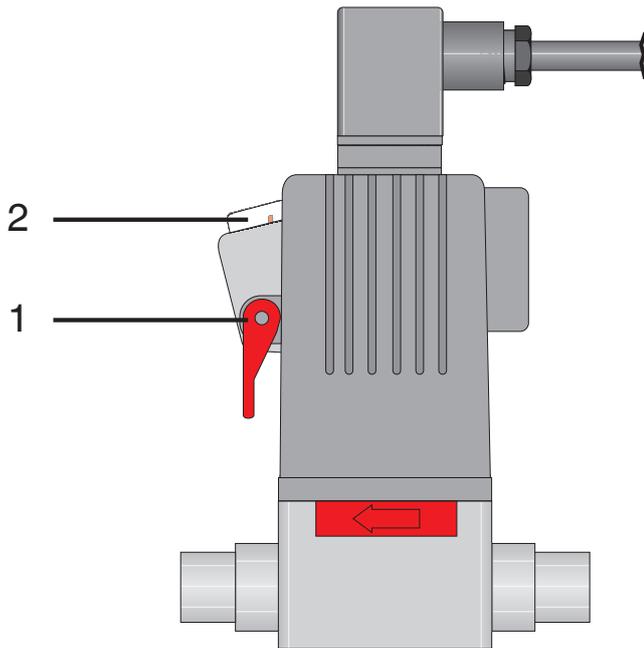
Während des Normalbetriebes müssen keine Einstellungen am Ventil vorgenommen werden.

### 12.2 Notbetrieb über Handnotbetätigung

#### HINWEIS

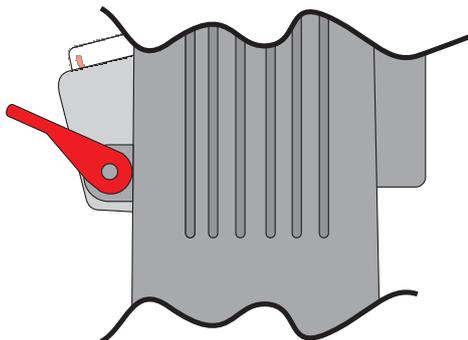
##### Handnotbetätigung

- ▶ Handnotbetätigung nur im Störfall (stromlos) betätigen.



Das Magnetventil ist mit einer Handnotbetätigung 1 und einer optischen Stellschraube 2 ausgestattet.

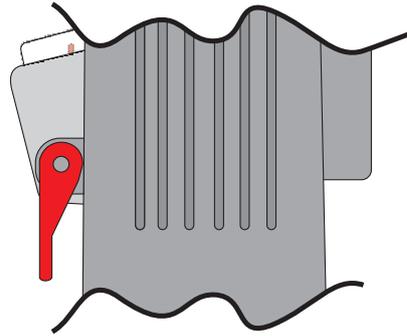
### Ventil über Handnotbetätigung (stromlos) öffnen



1. Hebel nach oben drehen.

⇒ Anzeiger der optischen Stellschraube bewegt sich vom Ventilantrieb weg.

### Ventil über Handnotbetätigung (stromlos) schließen



2. Hebel nach unten drehen.

⇒ Anzeiger der optischen Stellschraube bewegt sich auf den Ventilantrieb zu.

## 13 Inspektion und Wartung

#### ⚠️ WARNUNG

##### Unter Druck stehende Armaturen!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod.
- Anlage drucklos schalten.
- Anlage vollständig entleeren.

#### ⚠️ VORSICHT

##### Verwendung falscher Ersatzteile!

- ▶ Beschädigung des GEMÜ Produkts.
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlöschen.
- Nur Originalteile von GEMÜ verwenden.

#### ⚠️ VORSICHT



##### Heiße Anlagenteile!

- ▶ Verbrennungen.
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

#### 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 der Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials 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.

**13.1 Reinigung des Produkts**

**⚠ VORSICHT**

**Fremdstoffe**

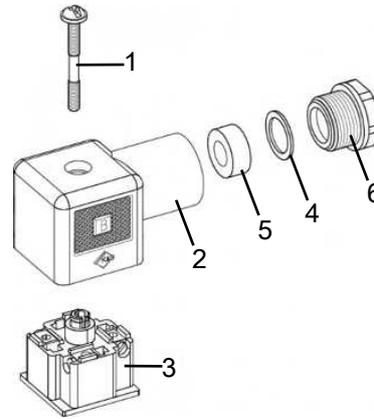
- ▶ Beschädigung der Armaturen.
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen das Rohrleitungssystem bei voll geöffneten Armaturen spülen.
- ⇒ Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

- Das Produkt mit feuchtem Tuch reinigen.
- Das Produkt **nicht** mit Hochdruckreiniger reinigen.

**13.2 Ersatzteile**

Ersatzteile	
Gerätesteckdosen	GEMÜ 1220
	GEMÜ 1221

Bestellnummer auf Anfrage



Pos.	Benennung
1	Schraube
2	Stecker
3	Klemmenblock
4	Druckring
5	Dichtring
6	Kabeleinführung

**14 Fehlerbehebung**

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Keine Funktion	Stromversorgung fehlt	Stromversorgung und Anschluss gemäß Typenschild sicherstellen
	Magnetspule defekt	Magnetventil austauschen
	Gerätesteckdose falsch angeschlossen	Anschluss der Gerätesteckdose prüfen und ggf. korrigieren
	Betriebsdruck zu hoch	Betriebsdruck prüfen, ggf. reduzieren
	PTFE-Hebeldurchführung undicht	Magnetventil austauschen
	Magnetanker blockiert	Magnetventil austauschen
Magnetventil undicht	Ventilsitz undicht	Magnetventil austauschen
Magnetventil schließt nicht	Handnotbetätigung eingerastet / betätigt	Stellung der Handnotbetätigung prüfen und ggf. schließen

### 15 Ausbau aus Rohrleitung

 **WARNUNG**

**Unter Druck stehende Armaturen!**

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod.
- Anlage drucklos schalten.
- Anlage vollständig entleeren.

 **VORSICHT**



**Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen.
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

1. Anlage abkühlen lassen.
2. Anlage leerlaufen lassen.
3. Elektrische Leitung(en) abschrauben.
4. Produkt mit geeigneten Maßnahmen aus Rohrleitung entfernen

### 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 kos-tenpflichtige Entsorgung.

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

**18 Einbauerklärung nach 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)**

# Einbauerklärung

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

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

erklären, dass das folgende Produkt

Fabrikat: GEMÜ Pneumatisch betätigtes Füllventil  
Seriennummer: ab 29.12.2009  
Projektnummer: Typ 205  
Handelsbezeichnung: GEMÜ 205

**die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt:**

1.1.5., 1.2.1., 1.3., 1.3.2., 1.3.9., 1.5.1., 1.5.2., 1.5.5., 1.5.6., 1.5.7., 1.5.16., 1.6.3.

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

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

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

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.**

2022-01-18



ppa. Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik

**19 Konformitätserklärung nach 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)**

# EU-Konformitätserklärung

## gemäß 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)

Wir, die Firma

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

erklären, dass das unten aufgeführte Produkt die Sicherheitsanforderungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU erfüllt.

**Benennung des Produktes:** GEMÜ 205

**Angewandte Normen:**

**Störaussendung:**

– EN 55014-1:2006/A2:2011

**Allgemeine Bestimmungen:**

– DIN VDE 0580:2011-11

2022-01-18



ppa. Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik

**20 Konformitätserklärung nach 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)**

# EU-Konformitätserklärung

## gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)

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

erklären, dass das unten aufgeführte Produkt die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erfüllt.

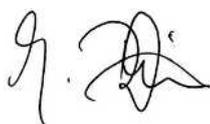
<b>Benennung des Druckgerätes:</b>	GEMÜ P600
<b>Benannte Stelle:</b>	TÜV Rheinland Berlin Brandenburg
<b>Nummer:</b>	0035
<b>Zertifikat-Nr.:</b>	01 202 926/Q-02 0036
<b>Konformitätsbewertungsverfahren:</b>	Modul H1
<b>Angewandte Norm:</b>	AD 2000

**Hinweis für Produkte 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.

2022-01-18



ppa. Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik







GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com

Änderungen vorbehalten

04.2022 | 88593455