

GEMÜ C58 iComLine

Pneumatisch betätigtes 3/2-Wege-Membransitzventil

DE

Betriebsanleitung



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

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
10.07.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Hinweise	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 Begriffsbestimmungen	4
1.4 Warnhinweise	4
2 Sicherheitshinweise	5
3 Produktbeschreibung	6
3.1 Aufbau	6
3.2 Beschreibung	6
3.3 Funktion	6
3.4 Typenschild	6
4 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5 Bestelldaten	7
6 Technische Daten	8
6.2 Temperatur	8
6.3 Druck	8
6.5 Mechanische Daten	9
7 Abmessungen	10
7.1 Anschlussgröße 1/4" (Code 4), 3/8" (Code 6), 1/2" (Code 8)	10
8 Herstellerangaben	11
8.1 Lieferung	11
8.2 Öffnen der Verpackung	11
8.3 Transport	11
8.4 Lagerung	11
9 Einbau in Rohrleitung	11
9.1 Einbauvorbereitungen	11
9.2 Einbau bei Flare-Anschluss	12
9.3 Einbau bei Pillar Super 300 Type	12
9.4 Einbau bei PrimeLock®-Anschluss	12
10 Pneumatische Anschlüsse	13
10.1 Steuerfunktionen	13
10.2 Bedienung	13
11 Inbetriebnahme	13
12 Fehlerbehebung	14
13 Inspektion und Wartung	15
14 Ausbau aus Rohrleitung	15
15 Entsorgung	15
16 Rücksendung	16
17 Herstellererklärung im Sinne der Druckgeräte- richtlinie 2014/68/EU	17
18 EU-Einbauerklärung im Sinne der EG-Maschinen- richtlinie 2006/42/EG	18

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.

Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunktionen des GEMÜ Produkts.

Steuermedium

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


1.4 Warnhinweise


Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:


SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	Art und Quelle der Gefahr <ul style="list-style-type: none"> ► 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! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.




⚠ WARNUNG	
	Möglicherweise gefährliche Situation! <ul style="list-style-type: none"> ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

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

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

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Unter Druck stehende Armaturen!
	Aggressive Chemikalien!

Symbol	Bedeutung
	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:

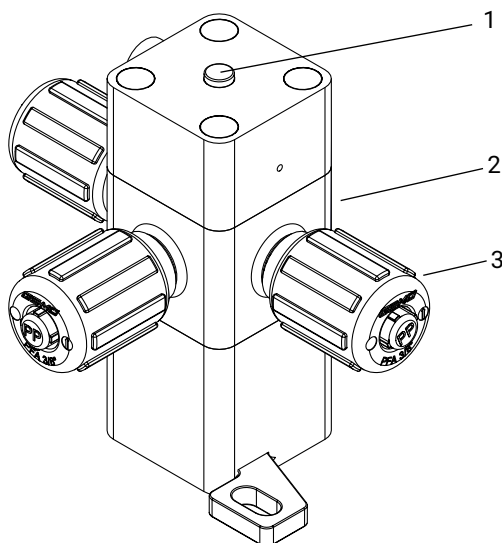
9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben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

Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau



Nr.	Benennung	Werkstoffe
1	Optische Sichtanzeige	PVC
2	Ventilkörper mit Antrieben	modifiziertes PTFE, Polytetrafluorethylen Außenliegende Gehäuseteile: PVDF
3	Flareanschlüsse mit Überwurfmutter	Überwurfmutter: CPFA, PVDF oder PFA
	Dichtungen	PTFE
	Schrauben und Feder	Edelstahl

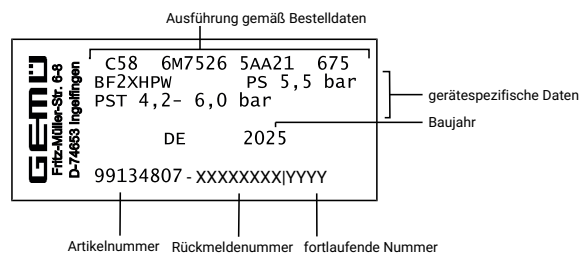
3.2 Beschreibung

GEMÜ C58 ist ein hochreines 3/2-Wege Prozessventil um zwischen einem Zulauf und zwei Ausgängen umzuschalten, wobei es auch in die andere Durchflussrichtung betrieben werden kann. Die Schaltstellung kann über eine optische Sichtanzeige detektiert werden. Das 3/2-Wege-Prozessventil eignet sich für hochreine und aggressive Medien. Alle medienberührten Teile sind aus reinem und sehr beständigen PTFE ausgeführt. Daher eignet sich das 3/2-Wege Prozessventil besonders für Anwendungen in der Medienversorgung oder im Prozessbereich der Halbleiterfertigung.

3.3 Funktion

Das GEMÜ 3/2-Wege Prozessventil C58 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium indem es durch ein Steuermedium betätigt werden kann. Funktional kann das Prozessventil für das Umschalten zwischen zwei Ausgängen oder zwei Eingängen genutzt werden. Dies ist durch die Betriebsrichtung zu steuern.

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.

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

Das Produkt ist bestimmungsgemäß nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

- Das Produkt gemäß den technischen Daten einsetzen.

5 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

1 Typ	Code
3-Wege-Kunststoffsitzventil, pneumatisch	C58
2 Anschlussgröße	Code
4mm; 1/4", Code International: 4	4
3/8", Code International: 6	6
1/2", Code International: 8	8
3 Gehäuseform	Code
Mehrwege-Ausführung	M
4 Anschlussart	Code
Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA	73
Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF	75
Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA	77
Super 300 Type Pillar-Anschluss	79
PrimeLock-Anschluss	PL
5 Werkstoff Ventilkörper	Code
modifiziertes PTFE, Polytetrafluorethylen	26
6 Dichtwerkstoff	Code
PTFE	5

7 Grundstellung	Code
COM zu A AUF (NO) COM zu B ZU (NC)	A
8 Antriebsausführung	Code
Antriebsgröße 2, Sitzdurchmesser 8,50 mm, Standardausrichtung	A21
9 Anschlussgröße 2	Code
4mm; 1/4", Code International: 4	4
3/8", Code International-2: 6	6
1/2", Code International-2: 8	8
10 Anschlussart, Stutzen 2	Code
Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA	73
Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF	75
Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA	77
Super 300 Type Pillar-Anschluss	79
PrimeLock-Anschluss	PL
11 Ausführung High Purity	Code
High Purity weiß	HPW

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	C58	3-Wege-Kunststoffsitzventil, pneumatisch
2 Anschlussgröße	8	1/2", Code International: 8
3 Gehäuseform	M	Mehrwege-Ausführung
4 Anschlussart	75	Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF
5 Werkstoff Ventilkörper	26	modifiziertes PTFE, Polytetrafluorethylen
6 Dichtwerkstoff	5	PTFE
7 Grundstellung	A	COM zu A AUF (NO) COM zu B ZU (NC)
8 Antriebsausführung	A21	Antriebsgröße 2, Sitzdurchmesser 8,50 mm, Standardausrichtung
9 Anschlussgröße 2	8	1/2", Code International-2: 8
10 Anschlussart, Stutzen 2	75	Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF
11 Ausführung High Purity	HPW	High Purity weiß

6 Technische Daten

6.1 Medium

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

6.2 Temperatur

Medientemperatur: -10 – 130 °C
Druck-Temperatur-Diagramm beachten

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 60 °C

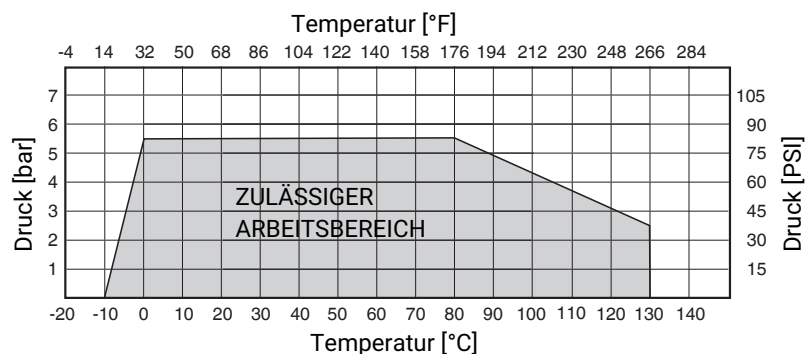
6.3 Druck

Betriebsdruck: max. 5,5 bar
Steuerdruck- / Betriebsdruckdiagramm beachten

Vakuum: 400 mbar absolut
Die Lebensdauer kann durch höheren Unterdruck oder bei pumpensaugseitig eingebautem Ventil beeinträchtigt werden.

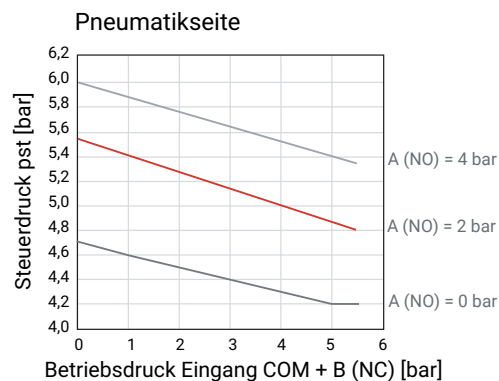
Druckstufe: PN 6

Druck-Temperatur-Diagramm:

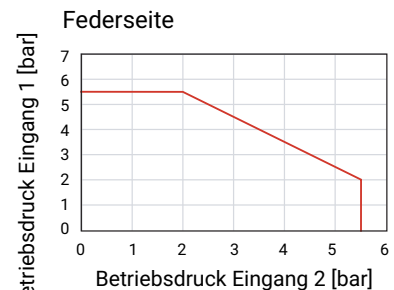


Das Druck-Temperatur-Diagramm ist nur eine Orientierungshilfe. Die Angaben beziehen sich auf Wasser als Betriebsmedium. Änderungen der Betriebsbedingungen oder andere Medien können zu Abweichungen führen. Im Zweifelsfall ist es ratsam, mittels einer Probeinstallation das Verhalten des Materials unter den definierten Betriebsbedingungen zu testen.

Steuerdruck- / Betriebsdruck-Diagramm:



Gegen den Sitz (C-> A): bis 5,5 bar nutzbar
Mit dem Sitz (A-> C): mit max. 4 bar ohne Rückdruck nutzbar
Angaben gelten für gegebenen Steuerdruckbereich!



Betriebsdruck Eingang 1:
kann bei B (NC) oder COM + A (NO) sein
Betriebsdruck Eingang 2:
kann bei B (NC) oder COM + A (NO) sein

Steuerdruck: 4,2 – 6,0 bar

Füllvolumen: 1,7 cm³
Pneumatikseite in Geschlossenstellung

Kv-Wert:

Anschluss	Kv-Werte
Flare 1/4"	4,24
Flare 3/8"	13,8
Flare 1/2"	12,9
PrimeLock 1/4"	4,55
PrimeLock 3/8"	13,5
PrimeLock 1/2"	12,9
Pillar 1/4"	4,59
Pillar 3/8"	13,1
Pillar 1/2"	12,7

Kv-Werte in l/min

6.4 Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

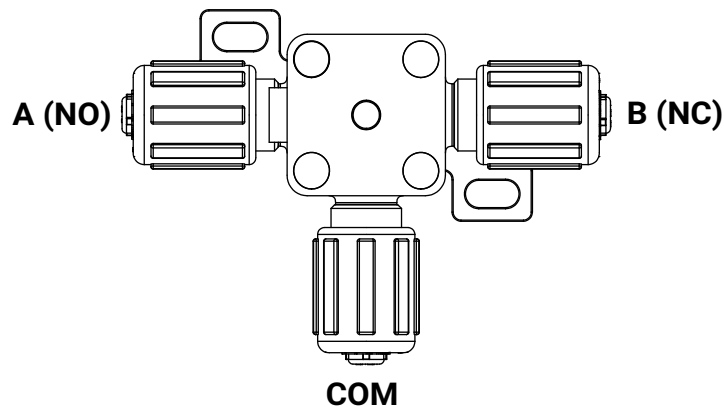
Druckgeräterichtlinie: Druckgerät gemäß Artikel 4, Absatz 3, ausgelegt nach "guter Ingenieurspraxis"

6.5 Mechanische Daten

Einbaulage: Beliebig (Befestigung an Laschen)

Gewicht: Antriebsgröße 2 mit Schutzkappen ohne Steuerluftanschluss: ca. 250,0 g (je nach Anschlussausführung)

Durchflussrichtung:



Nicht angesteuert:

A (NO) -> COM
COM -> A (NO)

Angesteuert:

B (NC) -> COM
COM -> B (NC)

Funktion:

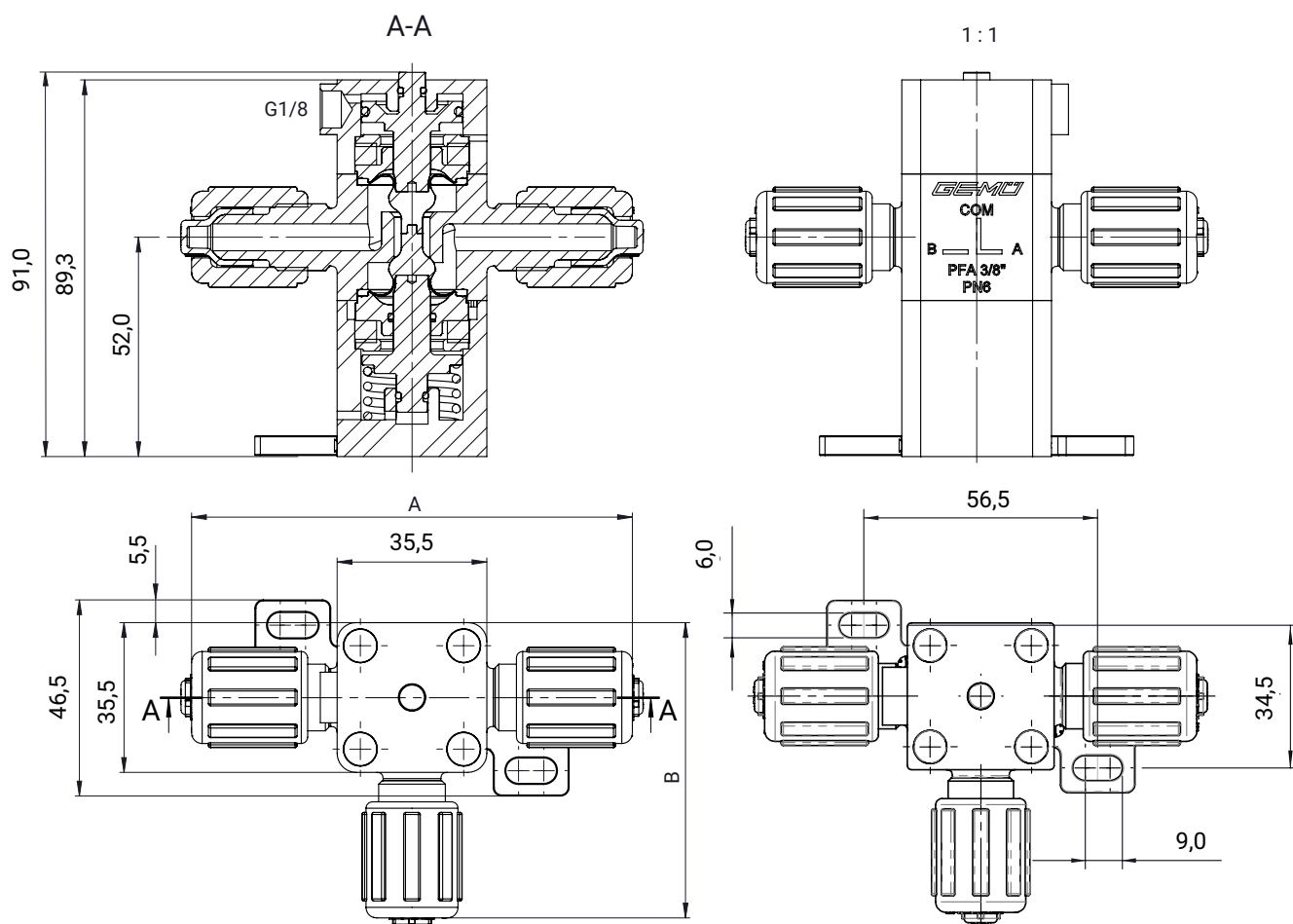
- Das Ventil kann entweder mit gemeinsamem Ein- oder Auslass betrieben werden
- Im nicht angesteuerten Zustand erfolgt der Durchfluss zwischen den Anschlüssen A (NO) und COM
- Im angesteuerten Zustand erfolgt der Durchfluss zwischen den Anschlüssen B (NC) und COM

Die Stellungsanzeige ist AUF, wenn das Ventil nicht angesteuert ist.

Die Stellungsanzeige ist ZU, wenn das Ventil angesteuert ist.

7 Abmessungen

7.1 Anschlussgröße 1/4" (Code 4), 3/8" (Code 6), 1/2" (Code 8)



Anschluss	A	B
Flare 1/4"	98,5	67,0
Flare 3/8"	104,5	70,0
Flare 1/2"	107,5	71,5
PrimeLock 1/4"	88,1	61,8
PrimeLock 3/8"	88,1	61,8
PrimeLock 1/2"	92,7	64,1
Pillar 1/4"	57,5	46,5
Pillar 3/8"	65,5	50,5
Pillar 1/2"	70,5	53,0

Maße in mm

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 Öffnen der Verpackung

Das Produkt ist zweifach in Plastikfolie verschweißt und in einem Karton verpackt.

VORSICHT

Kartonverpackung nicht im Reinraum öffnen!

- ▶ Kontaminationsgefahr!

VORSICHT

Kartonverpackung außerhalb des Reinraums vorsichtig ohne Einsatz eines Messers oder spitzen Gegenstandes öffnen. Aufschlitzen der Plastikfolie vermeiden!

- ▶ Kontaminationsgefahr!
- ▶ Herabsetzung des Produkt-Reinheitsgrads!

Kartonverpackung beinhaltet das zweifach eingeschweißte hochreine 3/2-Wege Prozessventil.

VORSICHT

Aufschlitzen der Plastikfolie vermeiden! Innere Plastikhülle aus Nylon-PE-Folie erst im Reinraum und unmittelbar vor Einbau öffnen!

- ▶ Kontaminationsgefahr!
- ▶ Herabsetzung des Produkt-Reinheitsgrads!

8.3 Transport

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

8.4 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 Einbau in Rohrleitung

VORSICHT

Befestigung mit geeigneten medienbeständigen Kunststoff-Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)

- ▶ Korrosion und Kontamination bei Verwendung von Metall-Schrauben.

9.1 Einbauvorbereitungen

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.

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.

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. Rohrleitungen so legen, dass Schub- und Biegekräfte sowie Vibrationen und Spannungen vom Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Durchflussrichtung sowie Einbaulage sind beliebig.

9.2 Einbau bei Flare-Anschluss

- Vorbereitung und Anschluss der Flare-Anschlüsse siehe Betriebsanleitung und Montageanleitung FlareStar.
- Je nach Umgebungsbedingungen beständige und geeignete Anschlussfittings benutzen.

9.3 Einbau bei Pillar Super 300 Type

1. Vorbereitung des Schlauches durch Montage des Sleeves (Anleitung des Herstellers beachten: [www.nipponpillar.com/Download/Fittings/S-300 Instruction manual](http://www.nipponpillar.com/Download/Fittings/S-300%20Instruction%20manual)).
2. Pillar Super 300 Type Anschluss mit vorbereitetem Schlauch zusammenstecken.
3. Pillar Super 300 Type Überwurfmutter anziehen.

9.4 Einbau bei PrimeLock®-Anschluss

1. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel „Einbauvorbereitungen“).
2. Schlauch durch Montage des Sleeves vorbereiten (Anleitung des Herstellers beachten: www.entegrisfluidhandling.com/Product.aspx?G=1905).
3. PrimeLock®-Anschluss mit vorbereitetem Schlauch zusammenstecken.
4. PrimeLock®-Überwurfmutter anziehen.

10 Pneumatische Anschlüsse

1. Geeignete Anschlussstücke verwenden.
2. Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren.

10.1 Steuerfunktionen

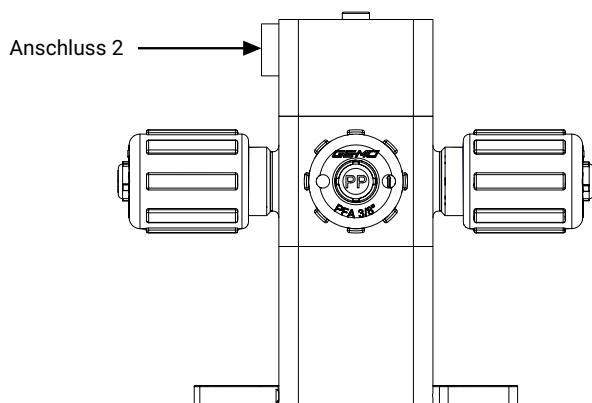
Steuerfunktion A

COM zu A (NO) = AUF

COM zu B (NC) = ZU

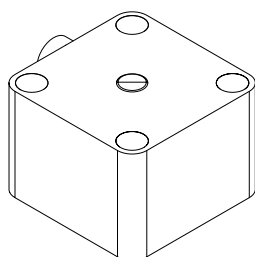
Ruhezustand des Ventils:

- durch Federkraft Durchgang zwischen COM und B (NC) geschlossen.
- Durchgang zwischen COM und A (NO) offen.
- Ansteuern des Antriebs (Anschluss 2) öffnet den Durchgang zwischen COM und B (NC) und schließt den Durchgang zwischen COM und S (NO).
- Entlüften des Ventils bewirkt das Schließen des Durchgangs zwischen COM und B (NC) durch Federkraft.

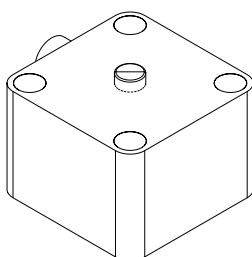


10.2 Bedienung

Optische Sichtanzeige



angesteuert



nicht angesteuert

Sichtanzeige angesteuert:

Zwischen COM und B (NC) offen

Zwischen COM und A (NO) zu

Sichtanzeige nicht angesteuert:

Zwischen COM und A (NO) offen

Zwischen COM und B (NC) zu

11 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.


12 Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Steuermedium entweicht aus Leckagebohrung*	Spindelabdichtung undicht	Komplettes Produkt tauschen
Betriebsmedium entweicht aus Leckagebohrung	Membrane defekt	Komplettes Produkt tauschen
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Komplettes Produkt tauschen
	Fremdkörper im Produkt	Komplettes Produkt tauschen
	Steuerdruck zu niedrig	Das Produkt mit vorgegebenen Steuerdruck betreiben (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	Antriebsfeder defekt	Komplettes Produkt tauschen
	Vorsteuerventil defekt	Vorsteuerventil prüfen und austauschen
	Kondenswasser im Antrieb	Bei Temperaturschwankungen zwischen Umgebungsluft und Steuermedium das Steuermedium entfeuchten
Das Produkt ist im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Das Produkt mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Ventilsitz beschädigt	Komplettes Produkt tauschen
	Fremdkörper zwischen Membrane und Ventilsitz	Komplettes Produkt tauschen
	Antrieb defekt	Komplettes Produkt tauschen
	Membrane defekt	Komplettes Produkt tauschen
	Steuerdruck zu niedrig oder Steuermedium nicht angeschlossen	Produkt mit Steuerdruck laut Datenblatt betreiben / Steuermedium anschließen
	Antriebsfeder defekt	Komplettes Produkt tauschen
Das Produkt ist zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Antrieb / Ventilkörper beschädigt	Komplettes Produkt tauschen
	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb lose	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb nachziehen
Verbindung Ventilkörper und Rohrleitung undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Komplettes Produkt tauschen

* siehe Kapitel „Aufbau“

13 Inspektion und Wartung

⚠ WARNUNG	
	<p>Unter Druck stehende Armaturen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten. ● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

⚠ VORSICHT	
	<p>Heiße Anlagenteile!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verbrennungen ● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

HINWEIS	
<p>Außergewöhnliche Wartungsarbeiten!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

14 Ausbau aus Rohrleitung

1. Den Ausbau in umgekehrter Reihenfolge wie den Einbau durchführen.
2. Steuermedium deaktivieren.
3. Steuermediumleitung(en) trennen.
4. Das Produkt demontieren. Warn- und Sicherheitshinweise beachten.

15 Entsorgung

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

16 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.

17 Herstellererklärung im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU



Herstellererklärung

im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Wir, die Firma

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

erklären, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU in Übereinstimmung mit der guten Ingenieurspraxis ausgelegt und hergestellt ist.

Produkt:

GEMÜ C58

Produktname:

Pneumatisch betätigtes 3/2-Wege-Membransitzventil

Das Produkt wurde entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Das Produkt darf gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE Kennzeichnung tragen.



i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 01.12.2022

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

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

18 EU-Einbauerklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



Original EU-Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B

Wir, die Firma

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

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der oben genannten Richtlinie entspricht.

Produkt:	GEMÜ C58
Produktname:	Pneumatisch betätigtes 3/2-Wege-Membransitzventil
Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I 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.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.4.; 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.
Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:	EN ISO 12100:2010

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII 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!

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 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.


i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 01.12.2022

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

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



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

Änderungen vorbehalten

07.2025 | 88782318