

Überströmventil

Kunststoff, DN 10 - 100

Soupape de décharge

Plastique, DN 10 - 100

(DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

(FR) NOTICE D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



GEMÜ N085, N185

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Begriffsbestimmungen	4
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4
5	Auslieferungszustand	4
6	Technische Daten	5
7	Bestelldaten	7
8	Herstellerangaben	8
8.1	Transport	
8.2	Lieferung und Leistung	
8.3	Lagerung	
8.4	Benötigtes Werkzeug	
9	Funktionsbeschreibung	8
10	Geräteaufbau	8
10.1	Typenschild	
11	Montage und Bedienung	9
11.1	Montage des Ventils	
11.2	Einstellen des Arbeitsdruckes	
12	Inbetriebnahme	11
13	Inspektion und Wartung	12
13.1	Austausch von Ersatzteilen	
13.1.1	Austausch Ersatzteile GEMÜ N085	
13.1.2	Austausch Ersatzteile GEMÜ N185	
14	Demontage	13
15	Entsorgung	13
16	Rücksendung	13
17	Hinweise	13
18	Fehlersuche / Störungsbehebung	14
19	Schnittbilder und Ersatzteile	15
19.1	GEMÜ N085	
19.2	GEMÜ N185	
20	Herstellererklärung	17

1 Allgemeine Hinweise

- Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Ventils:
- x Sachgerechter Transport und Lagerung
 - x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
 - x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
 - x Ordnungsgemäße Instandhaltung
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Ventils.



Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.



Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

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

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

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

Vor Inbetriebnahme:

- Einbau- und Montageanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

GEFAHR

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

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

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

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

GEFAHR

Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation!

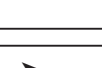
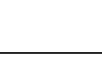
- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 **Verwendete Symbole**

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefahr durch ätzende Stoffe!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
	Aufzählungszeichen

3 **Begriffsbestimmungen**

Betriebsmedium

Medium, das durch das Ventil fließt.

4 **Vorgesehener Einsatzbereich**

- x Das GEMÜ-Ventil N085 und N185 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es schützt die Anlage und das Rohrleitungssystem gegen Überdruck.
- x **Das Ventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").**
- x Schrauben und Kunststoffteile am Ventil nicht lackieren!

⚠️ WARNUNG

Ventil nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Das Ventil ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

5 **Auslieferungszustand**

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive, neutrale, flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften der jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffe nicht beeinträchtigen.

Zugelassen für Fluide der Gruppe 1 gemäss Richtlinie 2014/68/EG Artikel 13, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um höchstens 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt.

Temperatur Betriebsmedium

Ventilkörper PVC-U	0 bis 60 °C
Ventilkörper PP-B	0 bis 80 °C
Ventilkörper PVDF	-20 bis 100 °C
Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Temperatur des Betriebsmediums.	

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 bis 60 °C
---------------------	-------------

Technische Daten

Typ	Nennweite	PN	Einstellbereich [bar]
GEMÜ N185	DN 10 - 50	10	0,5 - 10
GEMÜ N085	DN 65 - 80	6	1 - 6
	DN 100	4	1 - 4

Druck / Temperatur-Zuordnung für N185 (DN 10 - DN 50)

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck in bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5	-	-
PVDF	Code 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,0	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5

Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

Druck / Temperatur-Zuordnung für N085 (DN 65 - DN 80)

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck in bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	4,8	3,6	2,10	0,90	-	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,1	4,2	3,30	2,40	1,62	0,90	-	-
PVDF	Code 20	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,4	4,8	4,26	3,78	3,24	2,82	2,16	1,50

Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

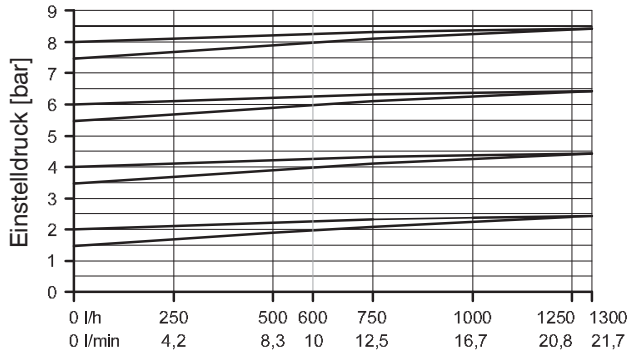
Druck / Temperatur-Zuordnung für N085 (DN 100)

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck in bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	4,0	4,0	4,0	3,2	2,4	1,40	0,60	-	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	2,8	2,20	1,60	1,08	0,60	-	-
PVDF	Code 20	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,6	3,2	2,84	2,52	2,16	1,88	1,44	1,0

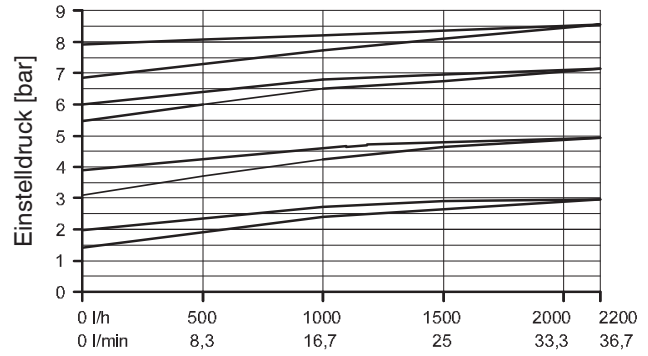
Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

Diagramme N185

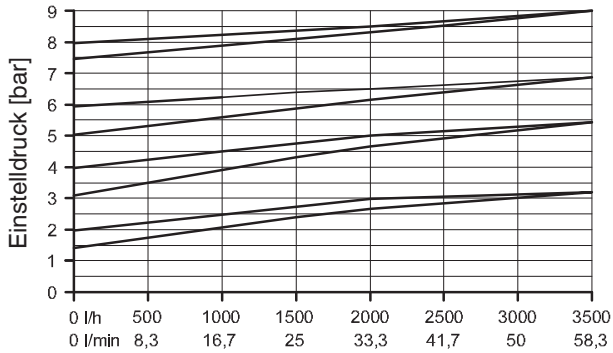
DN 10 - 15



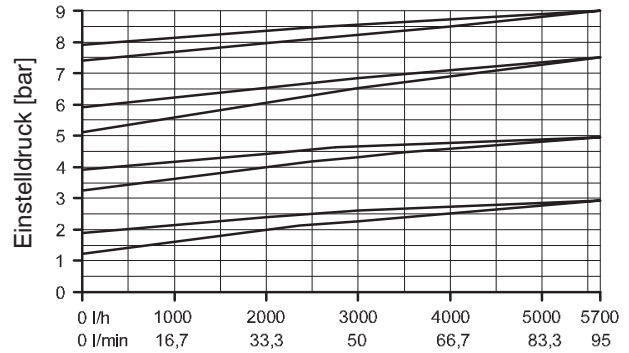
DN 20



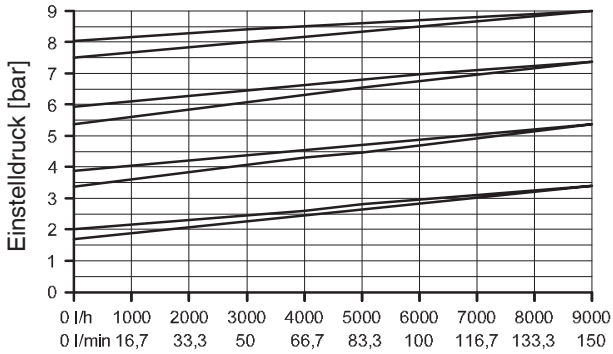
DN 25



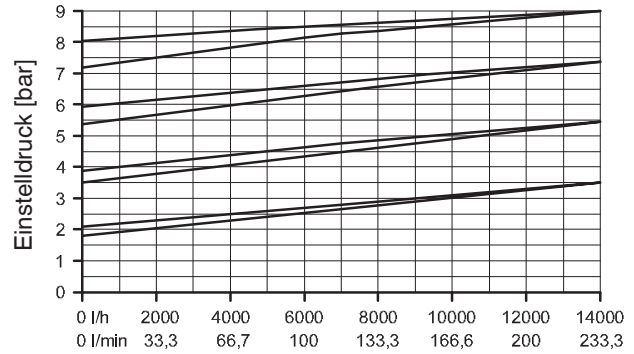
DN 32



DN 40

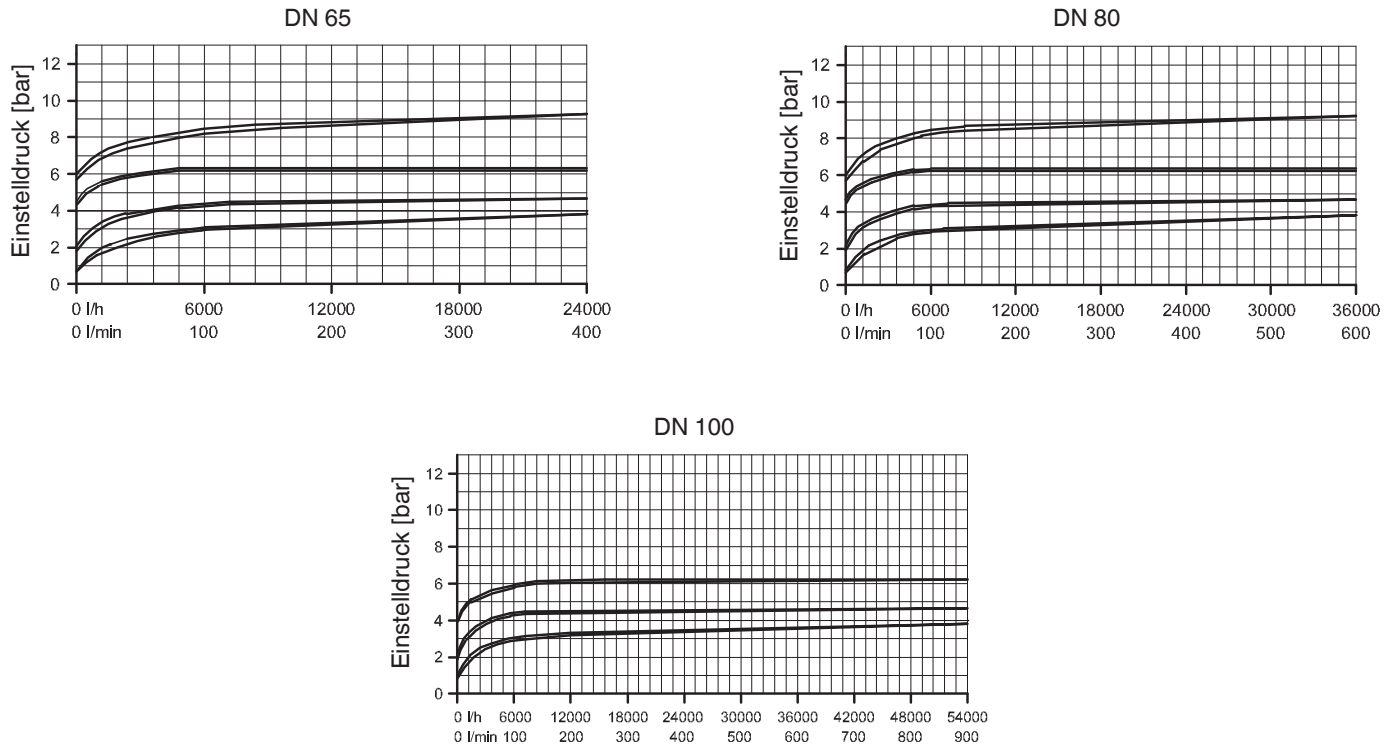


DN 50



Die Kennlinien in den Diagrammen zeigen den Druckabfall des Einstelldruckes von 0 bis max. zulässigen Durchfluss.
Die obere Linie zeigt den Öffnungsdruckverlauf, die untere den Schließdruckverlauf. Alle Kennlinien beziehen sich auf Wasser bei 20 °C.

Diagramme N085



Die Kennlinien in den Diagrammen zeigen den Druckabfall des Einstelldruckes von 0 bis max. zulässigen Durchfluss. Die obere Linie zeigt den Öffnungsdruckverlauf, die untere den Schließdruckverlauf. Alle Kennlinien beziehen sich auf Wasser bei 20 °C.

7 Bestelldaten

Ventiltyp	Code
Überströmventil DN 65 - DN 100	N085
Überströmventil DN 10 - DN 50	N185
Gehäuseform	Code
Mehrwege-Ausführung	M
Anschlussart	Code
Stutzen DIN	0
Flansch EN 1092 / PN10 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	4
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (Muffe)	7
Stutzen zum IR-Stumpfschweißen	20
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (IR-Stumpfschweißen)	78

Ventilkörperwerkstoff	Code
PVC-U, grau	1
PVDF	20
PP-B	B5
Membranwerkstoff	Code
EPDM	14
PTFE/EPDM, PTFE kaschiert	52

Bestellbeispiel	N185	25	M	0	1	14
Typ	N185					
Nennweite		25				
Gehäuseform (Code)			M			
Anschlussart (Code)				0		
Ventilkörperwerkstoff (Code)					1	
Membranwerkstoff (Code)						14

8 Herstellerangaben

8.1 Transport

- Ventil nur auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
- Verpackungsmaterial entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

8.2 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Lieferumfang aus Versandpapieren, Ausführung aus Bestellnummer ersichtlich.
- Auslieferungszustand des Ventils: komplett montiert.
- Das Ventil wird im Werk auf Funktion geprüft (Ventil kann noch "Restwasser" enthalten).

8.3 Lagerung

- Ventil staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur: 40 °C.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Ventilen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

8.4 Benötigtes Werkzeug

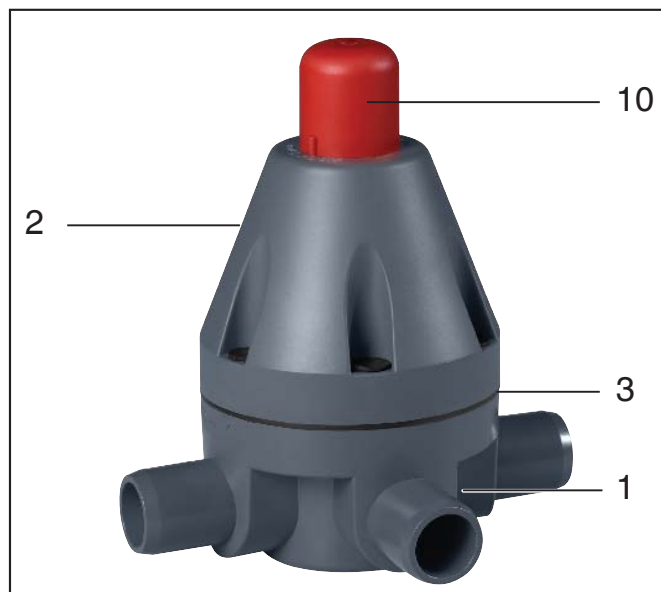
- Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist **nicht** im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen.

9 Funktionsbeschreibung

Die Überströmventile GEMÜ N085 und N185 schützen die Anlage und das Rohrleitungssystem gegen Überdruck und bauen Druckspitzen ab. Durch den dritten Rohrstutzen kann das Ventil in die Hauptleitung eingebaut werden. Steigt der Druck, wird die Feder angehoben

und das Ventil öffnet. Der Druck wird bis zum voreingestellten Wert abgebaut und kann über den dritten Rohrstutzen in eine Nebenleitung entweichen. Sinkt der Druck, drückt die Federkraft die Membran in Richtung Dichtsitz und es kommt zum Schließen. Die Federkraft kann mittels einer Stellschraube je nach Bedarf eingestellt werden.

10 Geräteaufbau



Geräteaufbau GEMÜ N085, N185

1	Ventilkörper
2	Ventiloberteil
3	Membrane
10	Kappe

10.1 Typenschild

Geräteversion Ausführung gemäß Bestelldaten

gerätespezifische Daten			
GEMÜ Fritz-Müller-Str. 8-8 D-74653 Ingelfingen	N185 25M 0 114		
	EAR DE 2020	Baujahr	
	88444907 12103529 I 0001		
	Artikelnummer	Rückmeldenummer	
		Seriennummer	

Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden.

Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

11 Montage und Bedienung

Vor Einbau:

- Eignung Ventilkörper- und Membranwerkstoff entsprechend Betriebsmedium prüfen.
Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

11.1 Montage des Ventils

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠ VORSICHT

Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!

- Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.

VORSICHT

Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!

- Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.

- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

⚠ VORSICHT

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

x Einbaulage des Ventils: Beliebig.

Montage:

1. Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
7. Bei stark verschmutzten oder partikelführenden Medien: Schmutzfänger einbauen.

Montage bei Schweißstutzen:

1. Schweißtechnische Normen einhalten!
2. Ventil in Rohrleitung einschweißen.
3. Schweißstutzen abkühlen lassen.

Montage bei Armaturenverschraubung mit Einlegeeteil:

VORSICHT

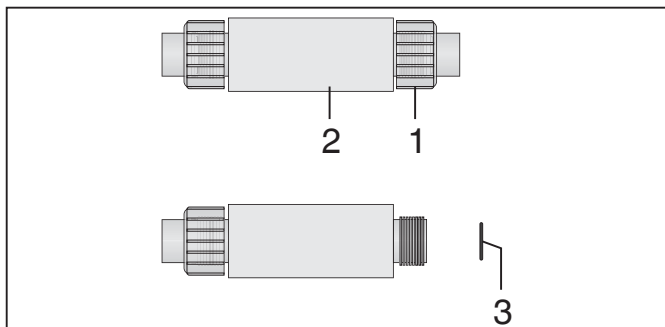
Beschädigungen des Ventilkörpers!

- Bei Armaturenverschraubung mit Einlegeeteil DIN (Muffe): Schweißtechnische Normen einhalten!
- Bei Armaturenverschraubung mit Einlegeeteil DIN (IR-Stumpfschweißen): Nur für Ventilkörper geeigneten Kleber verwenden.

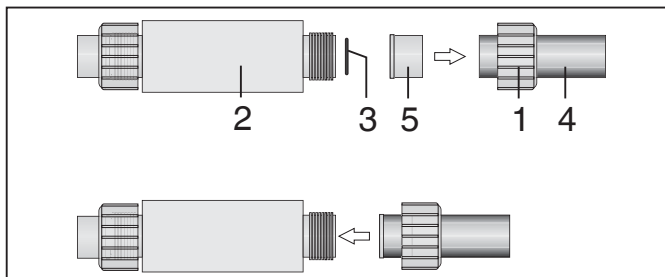


Der Kleber ist nicht im Lieferumfang enthalten!

1. Schraubverbindung entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.



2. Überwurfmutter 1 am Ventilkörper 2 abschrauben.
3. O-Ring 3 ggf. wieder einsetzen.



4. Überwurfmutter 1 über Rohrleitung 4 stecken. Einlegeeteil 5 durch Kleben / Schweißen mit der Rohrleitung 4 verbinden.
5. Überwurfmutter 1 wieder auf Ventilkörper 2 aufschrauben.
6. Ventilkörper 2 an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung 4 verbinden.

Montage bei Gewindeanschluss:

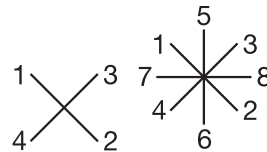
- Gewindeanschlüsse entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
- Ventilkörper an Rohrleitung anschrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.



Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten

Montage bei Flanschanschluss:

1. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.
2. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
3. Dichtungen gut zentrieren.
4. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden. Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
5. Alle Flanschbohrungen nutzen.
6. Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!
7. Schrauben über Kreuz anziehen!



Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:



Wichtig:

Membranen setzen sich im Lauf der Zeit. Nach Installation und Inbetriebnahme des Ventils unbedingt Schrauben **9** oder **13** über Kreuz nachziehen.

- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.
- Schraubenspannung an Gehäuse und Kolben überprüfen, ggf. Schrauben **9** oder **13** über Kreuz nachziehen (siehe Tabelle).

Anzugsdrehmomente [Nm] Schrauben Gehäuse			
Typ	Nennweite	Schrauben	Nm
GEMÜ N185	DN 10 / 15 / 20	M6 x 35	9
	DN 25 / 32	M6 x 40	12
	DN 40 / 50	M8 x 50	20
GEMÜ N085	DN 65	M12 x 180	29
	DN 80	M12 x 250	29
	DN 100	M12 x 250 M12 x 200	29

11.2 Einstellen des Arbeitsdruckes

1. Kappe **10** von Ventiloberseite **2** abschrauben.
2. Kontermutter **7** lösen.
3. Stellschraube **8** mit einem Schraubenzieher / Innensechskantschlüssel in die gewünschte Position drehen:

Stellschraube im Uhrzeigersinn drehen:	Arbeitsdruck wird höher
Stellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen:	Arbeitsdruck wird niedriger

4. Einstellbereich beachten.

Typ	Nennweite	Einstellbereich [bar]
GEMÜ N185	DN 10 - 50	0,5 - 10
GEMÜ N085	DN 65 - 80	1 - 6
	DN 100	1 - 4

5. Einstellung mit Kontermutter **7** sichern.

12 Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

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

⚠ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

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

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei voll geöffnetem Ventil spülen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung:

- x Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.



Wichtig:

Membranen setzen sich im Lauf der Zeit. Nach Installation und Inbetriebnahme des Ventils unbedingt Schrauben **9** oder **13** über Kreuz nachziehen.

13 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe Kapitel 13.2 "Austausch von Ersatzteilen").

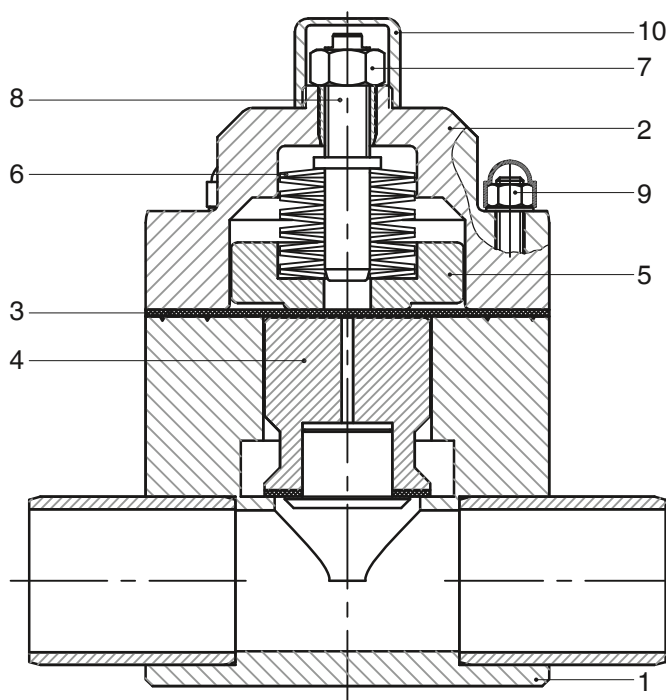
13.1 Austausch von Ersatzteilen



Wichtig:

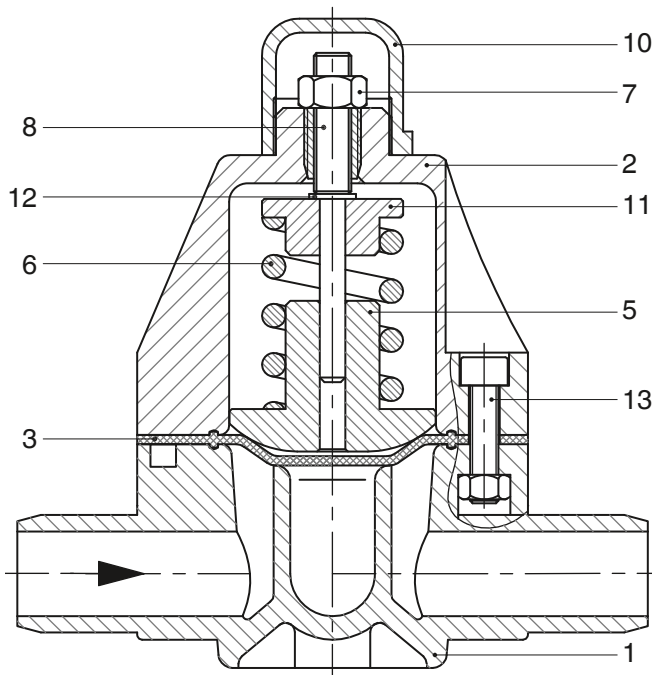
Nach Demontage alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen). Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

13.1.1 Austausch Ersatzteile GEMÜ N085



1. Kappe **10** von Ventiloberteil **2** abschrauben.
 2. Kontermutter **7** lösen.
 3. Stellschraube **8** lösen, bis die Druckfeder **6** entlastet ist.
 4. Zylinderschrauben **9** lösen.
 5. Ventilkörper **1** abnehmen.
 6. Ventil bei starker Verschmutzung reinigen.
 7. Mit geeignetem Werkzeug den Kolben **4** von unten gegen Verdrehen festhalten.
 8. Membrane **3** entfernen.
 9. Kolben **4** nach oben drücken und entfernen.
 10. Druckfeder **6** entfernen.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

13.1.2 Austausch Ersatzteile GEMÜ N185



1. Kappe **10** von Ventiloberteil **2** abschrauben.
2. Kontermutter **7** lösen.
3. Stellschraube **8** lösen, bis die Druckfeder **6** entlastet ist.
4. Innensechskantschrauben **13** mit Mutter und Abdeckkappen lösen.
5. Ventilkörper **1** abnehmen.
6. Membrane **3** entfernen.
7. Ventil bei starker Verschmutzung reinigen.
8. Druckstück **5** entfernen.
9. Druckfeder **6** entfernen.
10. Federteller **11** entfernen.
11. Federscheibe **12** entfernen.
12. Stellschraube **8** herausdrehen.

- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

14 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

15 Entsorgung



- Alle Ventiltteile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
- Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.

16 Rücksendung

- Ventil reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

17 Hinweise



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

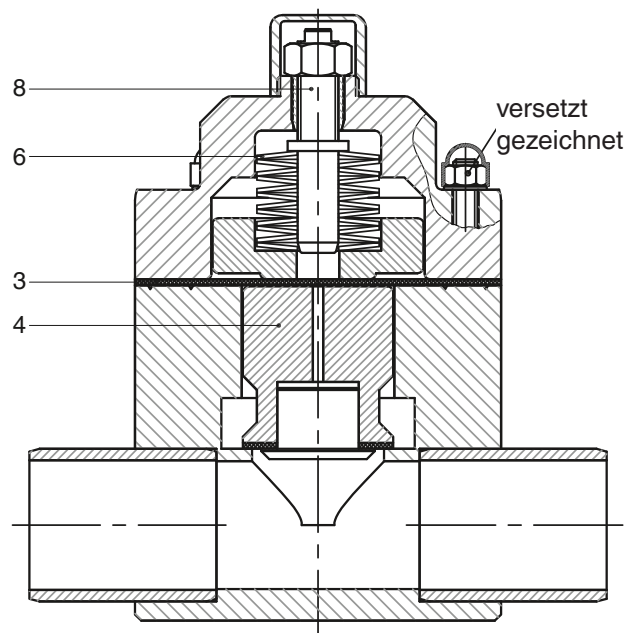
18 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Betriebsdruck zu niedrig	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Membrane nicht korrekt montiert	Ventiloberteil demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. austauschen
	Druckfeder defekt	Druckfeder austauschen
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Kolbendichtung oder Sitzdichtung undicht bzw. beschädigt	Kolbendichtung und Sitzdichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. Kolbendichtung oder Sitzdichtung tauschen
	Membrane defekt	Membrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Membrane tauschen
	Druckfeder defekt	Druckfeder austauschen
Ventil zwischen Ventiloberteil und Ventilkörper undicht	Membrane nicht korrekt montiert	Ventiloberteil demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. austauschen
	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Ventiloberteil lose	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Ventiloberteil nachziehen
	Ventilkörper / Ventiloberteil beschädigt	Ventilkörper / Ventiloberteil tauschen
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse lose	Gewindeanschlüsse festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper defekt	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen

* siehe Kapitel 19 "Schnittbilder und Ersatzteile"

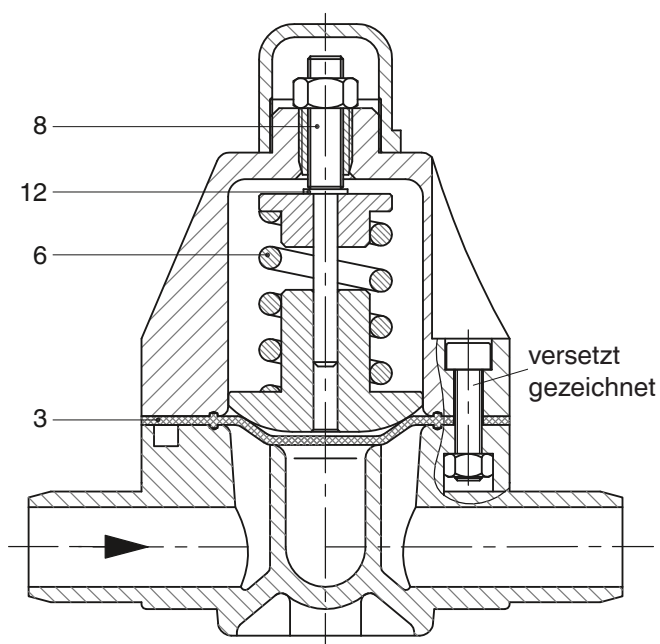
19 Schnittbilder und Ersatzteile

19.1 GEMÜ N085



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Membrane	Ersatzteile auf Anfrage
4	Kolben	
6	Druckfeder	
8	Stellschraube	

19.2 GEMÜ N185



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
3	Membrane	Ersatzteile auf Anfrage
6	Druckfeder	
8	Stellschraube	
12	Federscheibe	

Herstellererklärung

Gemäß der Richtlinie 2014/68/EU

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

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU in Übereinstimmung mit der guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt sind.

Benennung der Armaturen:

Überströmventil

Typenbezeichnung:

GEMÜ N085, GEMÜ N185

Beschreibung der Armaturen:

Typ	Nennweite	PN
GEMÜ N085	DN 65 - 80	6
GEMÜ N085	DN 100	4
GEMÜ N185	DN 10 - 50	10

Zugelassen für Fluide der Gruppe 1 gemäss Richtlinie 2014/68/EU Artikel 9, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um höchstens 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt.

Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

Table des matières

1	Généralités	18
2	Consignes générales de sécurité	18
2.1	Remarques pour les installateurs et les utilisateurs	19
2.2	Avertissements	19
2.3	Symboles utilisés	20
3	Définitions des termes	20
4	Utilisation prévue	20
5	État de livraison	20
6	Données techniques	21
7	Données pour la commande	23
8	Indications du fabricant	24
8.1	Transport	24
8.2	Livraison et prestation	24
8.3	Stockage	24
8.4	Outils requis	24
9	Descriptif de fonctionnement	24
10	Conception de l'appareil	24
11	Montage et utilisation	25
11.1	Montage de la vanne	25
11.2	Réglage de la pression de service	27
12	Mise en service	27
13	Révision et entretien	28
13.1	Remplacement des pièces détachées	28
13.1.1	Remplacement des pièces détachées GEMÜ N085	28
13.1.2	Remplacement des pièces détachées GEMÜ N185	29
14	Démontage	29
15	Mise au rebut	29
16	Retour	29
17	Remarques	29
18	Recherche des anomalies / Élimination des défauts	30
19	Vues en coupe et pièces détachées	31
19.1	GEMÜ N085	31
19.2	GEMÜ N185	32
20	Déclaration du fabricant	33

1 Généralités

Conditions préalables pour le bon fonctionnement de la vanne GEMÜ :

- x Transport et stockage adaptés
- x Installation et mise en service par du personnel qualifié et formé
- x Utilisation conforme à cette notice d'installation et de montage
- x Entretien correct

La bonne réalisation du montage, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation garantit un fonctionnement sans anomalie de la vanne.



Les descriptions et les instructions se réfèrent aux versions standards. Pour les versions spéciales n'étant pas décrites dans cette notice d'installation et de montage, les informations sont tout de même valables mais uniquement si elles sont mises en correspondance avec la documentation spécifique correspondante.



Tous les droits, tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle, sont expressément réservés.

2 Consignes générales de sécurité

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- x des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien.
- x des réglementations de sécurité locales dont le respect est sous la responsabilité de l'exploitant, même si le montage est effectué par du personnel extérieur à la société.

2.1 Remarques pour les installateurs et les utilisateurs

La notice d'installation et de montage contient des consignes de sécurité fondamentales qui doivent être respectées lors de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien. Le non-respect des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :

- x Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique.
- x Risque d'endommager les installations placées dans le voisinage.
- x Défaillance de fonctions importantes.
- x Risque de pollution de l'environnement par rejet de substances toxiques en raison de fuites.

Avant la mise en service :

- Lire la notice d'installation et de montage.
- Former suffisamment le personnel amené à monter et utiliser la vanne.
- S'assurer que le contenu de la notice d'installation et de montage a été pleinement compris par le personnel compétent.
- Définir les responsabilités et les compétences.

Lors de l'utilisation :

- Faire en sorte que la notice d'installation et de montage soit disponible sur le site d'utilisation.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Utiliser la vanne uniquement dans le respect des caractéristiques techniques.
- Les travaux d'entretien ou de réparation, qui ne sont pas décrits dans la notice d'installation et de montage, ne doivent pas être exécutés sans consultation préalable du fabricant.

DANGER

Faire attention aux fiches de sécurité ainsi qu'aux consignes de sécurité liées aux fluides véhiculés !

En cas de doute :

- x Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

2.2 Avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements sont structurés selon le schéma suivant :

SYMBOLE DE RISQUE

Type et source du danger

- Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes.
- Mesures à prendre pour éviter le danger.

Les avertissements sont toujours indiqués par un mot signal et, pour certains également par un symbole spécifique au danger.

Cette notice utilise les mots signal, ou niveaux de danger, suivants :

DANGER

Danger imminent !

- Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

PRUDENCE

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

PRUDENCE (SANS SYMBOLE)

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

2.3 Symboles utilisés

	Danger provoqué par des surfaces chaudes !
	Danger provoqué par des substances corrosives !
	Main : décrit des remarques et recommandations d'ordre général.
	Point : décrit les activités à exécuter.
	Flèche : décrit les conséquences.
	Signe d'énumération

3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse la vanne.

4 Utilisation prévue

- x La vanne GEMÜ N085 / N185 a été conçue pour être installée dans une tuyauterie. Elle protège l'installation et le système de tuyauteries de la surpression.
- x **La vanne ne doit être utilisée que selon les données techniques (voir chapitre 6 « Données techniques »).**
- x Ne pas peindre les vis et éléments en plastique de la vanne !

⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser la vanne uniquement de manière conforme !

- Toute utilisation non conforme entraîne l'annulation de la responsabilité du fabricant ainsi que la garantie.
- La vanne doit être utilisée exclusivement dans le respect des conditions d'utilisation indiquées dans la documentation contractuelle et la notice d'installation et de montage.

5 État de livraison

La vanne GEMÜ est livrée emballée individuellement.

6 Données techniques

Fluide de service

Fluides liquides agressifs ou neutres qui n'influencent pas les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité.

Agréé pour les fluides du groupe 1 conformément à la 2014/68/CE article 13, dont la pression de vapeur à la température maximale admissible est supérieure de maximum 0,5 bar par rapport à la pression atmosphérique normale (1013 mbar).

Température du fluide de service

Corps de vanne en PVC-U	0 à 60 °C
Corps de vanne en PP-B	0 à 80 °C
Corps de vanne en PVDF	-20 à 100 °C
La pression de service admissible dépend de la température du fluide de service.	

Conditions d'utilisation

Température ambiante	0 à 60 °C
----------------------	-----------

Données techniques

Type	Diamètre nominal	PN	Plage de réglage [bar]
GEMÜ N185	DN 10 - 50	10	0,5 - 10
GEMÜ N085	DN 65 - 80	6	1 - 6
	DN 100	4	1 - 4

Corrélation Pression / Température pour N185 (DN 10 - DN 50)

Température en °C (corps plastique)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Matériau du corps		Pression de service admissible en bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5	-	-
PVDF	Code 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,0	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5

Températures plus élevées sur demande. Veuillez noter que la température du fluide et la température ambiante génèrent une température de corps qui ne doit pas dépasser les valeurs ci-dessus.

Corrélation Pression / Température pour N085 (DN 65 - DN 80)

Température en °C (corps plastique)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Matériau du corps		Pression de service admissible en bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	4,8	3,6	2,10	0,90	-	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,1	4,2	3,30	2,40	1,62	0,90	-	-
PVDF	Code 20	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,4	4,8	4,26	3,78	3,24	2,82	2,16	1,50

Températures plus élevées sur demande. Veuillez noter que la température du fluide et la température ambiante génèrent une température de corps qui ne doit pas dépasser les valeurs ci-dessus.

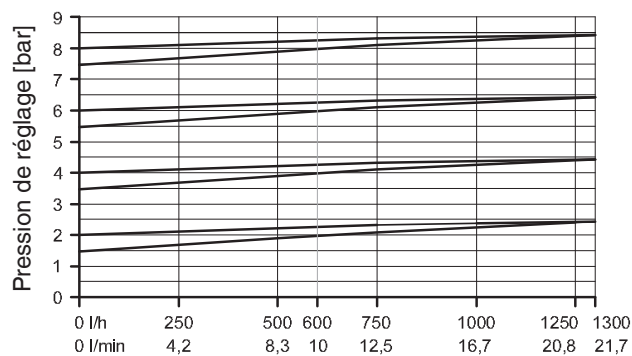
Corrélation Pression / Température pour N085 (DN 100)

Température en °C (corps plastique)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Matériau du corps		Pression de service admissible en bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	4,0	4,0	4,0	3,2	2,4	1,40	0,60	-	-	-	-
PP-B	Code 5	-	-	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	2,8	2,20	1,60	1,08	0,60	-	-
PVDF	Code 20	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,6	3,2	2,84	2,52	2,16	1,88	1,44	1,0

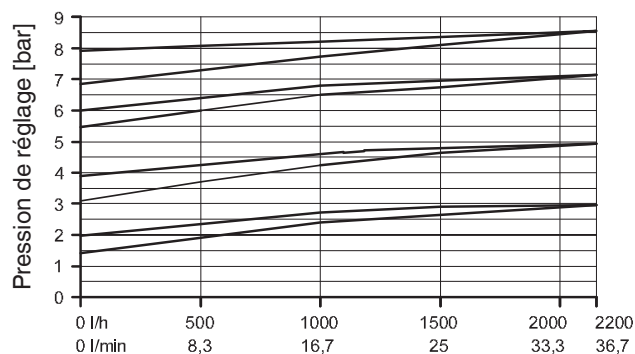
Températures plus élevées sur demande. Veuillez noter que la température du fluide et la température ambiante génèrent une température de corps qui ne doit pas dépasser les valeurs ci-dessus.

Diagrammes N185

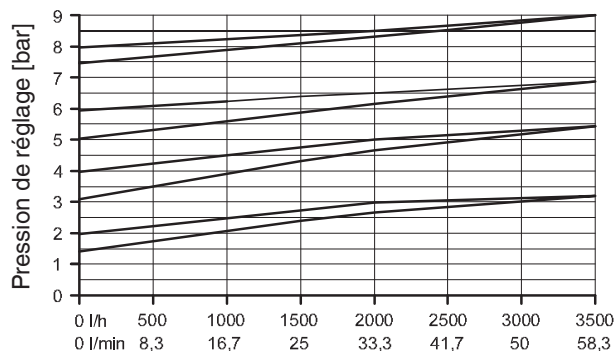
DN 10 - 15



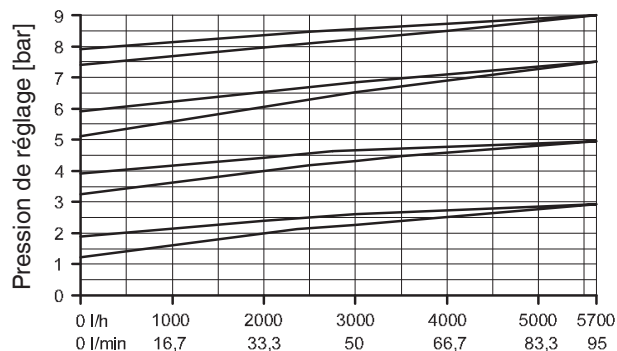
DN 20



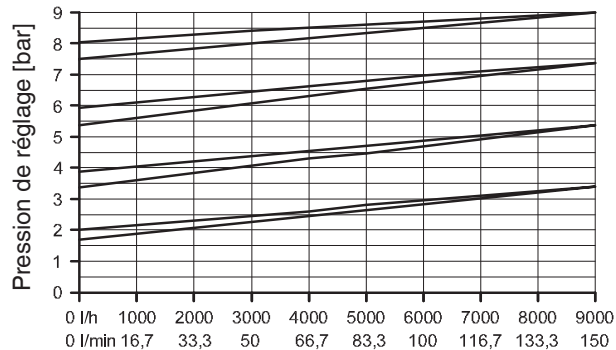
DN 25



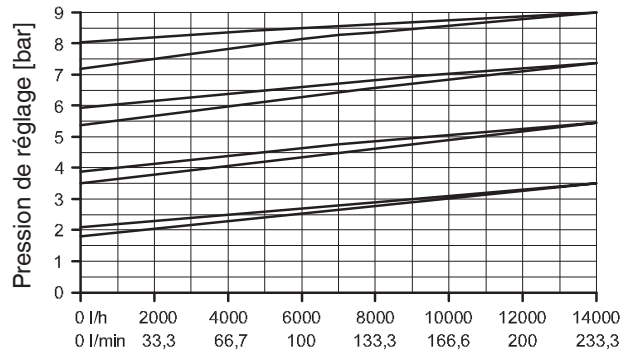
DN 32



DN 40

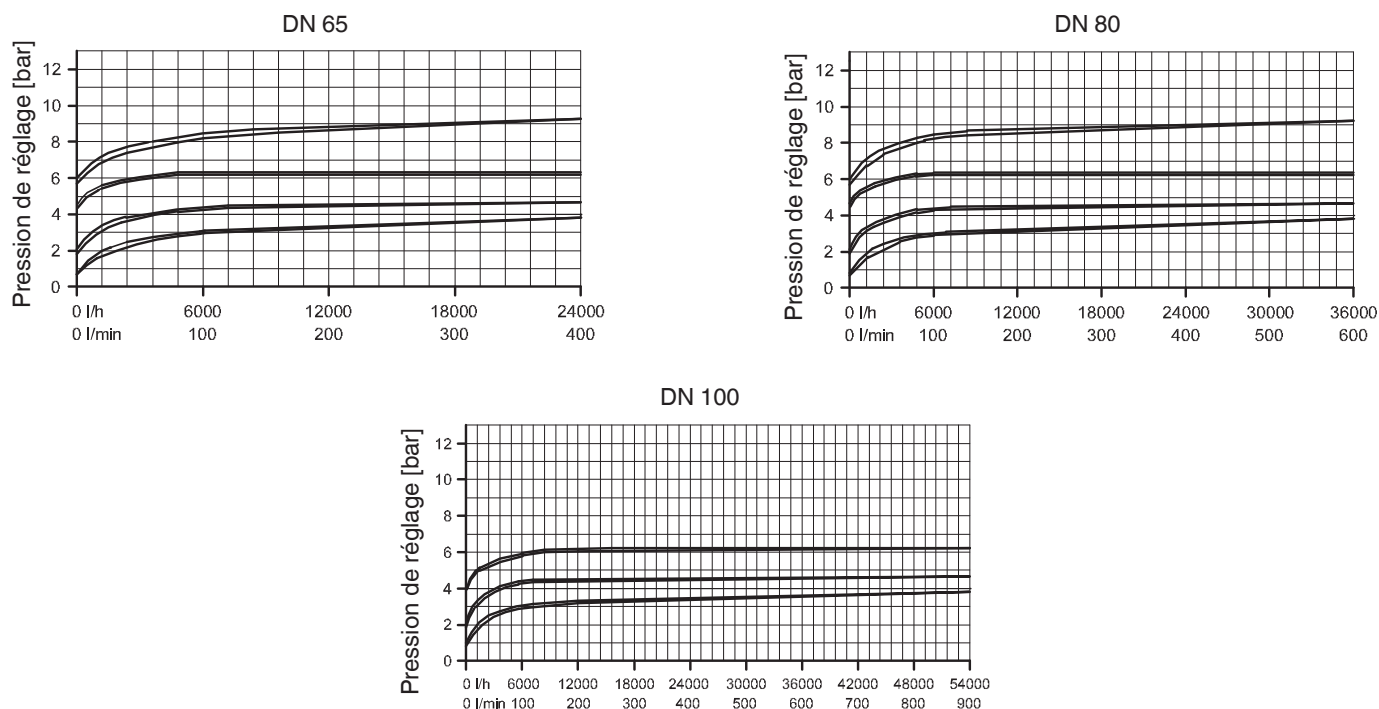


DN 50



Les caractéristiques dans les diagrammes présentent la chute de la pression de réglage de 0 au débit max. autorisé.
La courbe supérieure présente le déroulement de la pression d'ouverture, la courbe inférieure le déroulement de la pression de fermeture. Toutes les caractéristiques se réfèrent à de l'eau à 20 °C.

Diagrammes N085



Les caractéristiques dans les diagrammes présentent la chute de la pression de réglage de 0 au débit max. autorisé. La courbe supérieure présente le déroulement de la pression d'ouverture, la courbe inférieure le déroulement de la pression de fermeture. Toutes les caractéristiques se réfèrent à de l'eau à 20 °C.

7 Données pour la commande

Type de vanne	Code
Soupape de décharge DN 65 - DN 100	N085
Soupape de décharge DN 10 - DN 50	N185

Forme du corps	Code
Version multivoies	M

Raccordement	Code
Embouts DIN	0
Brides EN 1092 / PN10 / forme B, encombrement EN 558, série 1, ISO 5752, série de base 1	4
Raccords union à coller / souder en emboîture - DIN	7
Embouts mâles à souder bout à bout (IR)	20
Raccords union à souder bout à bout (IR) en emboîture - DIN	78

Matériau du corps	Code
PVC-U, gris	1
PVDF	20
PP-B	B5

Matériau de la membrane	Code
EPDM	14
PTFE/EPDM, PTFE vulcanisé	52

Exemple de référence	N185	25	M	0	1	14
Type	N185					
Diamètre nominal		25				
Forme du corps (Code)			M			
Raccordement (Code)				0		
Matériau du corps (Code)					1	
Matériau de la membrane (Code)						14

8 Indications du fabricant

8.1 Transport

- La vanne doit être transportée uniquement avec des moyens de transport adaptés. Elle ne doit pas être jetée et doit être manipulée avec précaution.
- Éliminer les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

8.2 Livraison et prestation

- Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.
- Le détail de la marchandise, ainsi que la référence de commande pour chaque article, sont indiqués sur les documents d'expédition.
- État de la vanne lors de la livraison : complètement assemblée.
- Le bon fonctionnement de la vanne a été contrôlé en usine (la vanne peut contenir éventuellement de «l'eau résiduelle»).

8.3 Stockage

- Stocker la vanne de manière à la protéger de la poussière, et au sec dans son emballage d'origine.
- Éviter les UV et les rayons solaires directs.
- Température maximum de stockage : 40 °C.
- Il ne faut pas stocker des solvants, des produits chimiques, des acides, des carburants et des produits similaires dans la même pièce que les vannes ainsi que les pièces détachées.

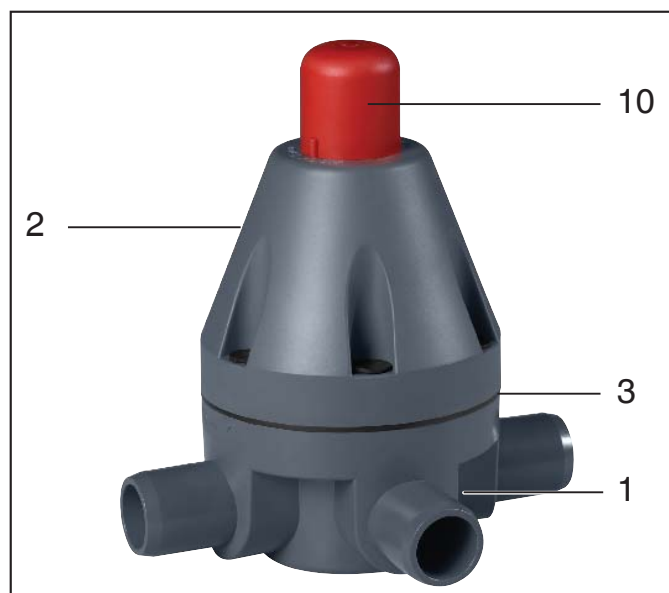
8.4 Outillage requis

- L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est **pas** fourni.
- Utiliser un outillage adapté, fonctionnant correctement et de manière sûre.

9 Descriptif de fonctionnement

Les soupapes de décharge GEMÜ N085 et N185 protègent l'installation et le système de tuyauteries de la surpression et réduisent les pics de pression. Le troisième embout de la vanne permet de la monter dans la ligne principale. Lorsque la pression augmente, le ressort se soulève et la vanne s'ouvre. La pression est réduite jusqu'à la valeur définie et peut s'échapper via le troisième embout dans une conduite secondaire. Lorsque la pression baisse, la force du ressort presse la membrane contre le siège d'étanchéité et provoque la fermeture. La force du ressort peut être réglée selon les besoins à l'aide d'une vis de réglage.

10 Conception de l'appareil



Conception de l'appareil GEMÜ N085, N185

1	Corps de vanne
2	Partie supérieure de la vanne
3	Membrane
10	Capuchon

11 Montage et utilisation

Avant le montage :

- Contrôler si les matériaux du corps de vanne et de la membrane conviennent au fluide de service.

Voir chapitre 6 « Données techniques ».

11.1 Montage de la vanne

⚠AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- N'intervenir que sur une installation mise hors pression.

⚠AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- Risques de brûlure par des acides !
- Montage uniquement avec équipement de protection adéquat.

⚠PRUDENCE



Éléments d'installation chauds !

- Risques de brûlures !
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

⚠PRUDENCE

Ne pas utiliser la vanne comme marche ou appui à l'ascension !

- Risque de dérapage / d'endommagement de la vanne.

PRUDENCE

Ne pas dépasser la pression maximale admissible.

- Éviter les pics de pression (coups de bélier) éventuels par des mesures de protection.

- Les travaux de montage doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et formé.

- Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.

Lieu d'installation :

⚠PRUDENCE

- Ne pas soumettre la vanne à des contraintes extérieures importantes.
- Sélectionner le lieu d'installation de manière à ce que la vanne ne puisse pas être utilisée comme moyen d'escalade.
- Placer la tuyauterie de manière à ce que le corps de vanne ne puisse être poussé ou fléchi et ne soit pas soumis à des vibrations ou tensions.
- Monter la vanne uniquement entre des tuyauteries alignées et adaptées les unes aux autres.

- x Sens de montage de la vanne : quelconque.

Montage :

1. S'assurer que la vanne convient bien au cas d'application voulu. La vanne doit être adaptée aux conditions d'exploitation du système de tuyauteries (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions environnementales correspondantes. Contrôler les données techniques de la vanne et des matériaux.
2. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors service.
3. Prévenir toute remise en service.
4. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors pression.
5. Vidanger entièrement l'installation (ou un élément de l'installation) et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide et ainsi prévenir tout risque de brûlure.
6. Décontaminer l'installation ou un élément de l'installation de manière professionnelle, la rincer et la ventiler.
7. Pour les fluides fortement contaminés ou chargés en particules : installer un filtre.

Montage : corps avec embouts à souder

1. Respecter les normes techniques de soudage afférentes !
2. Souder le corps de vanne dans la tuyauterie.
3. Laisser refroidir les embouts à souder.

Montage : corps avec raccords union à coller / souder en emboîture

PRUDENCE

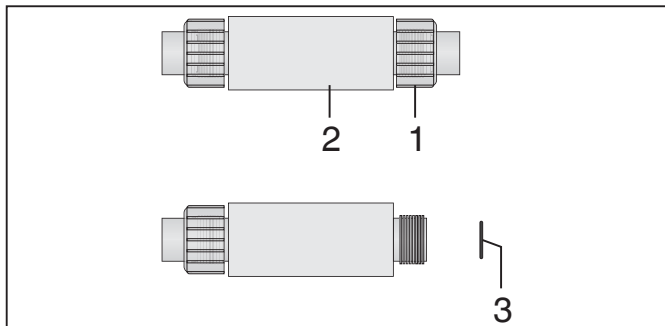
Domage irréversible possible sur le corps de vanne !

- Pour les raccords union à coller / souder en emboîture - DIN: Respecter les normes techniques de soudage afférentes !
- Pour les raccords union à souder bout à bout (IR) en emboîture - DIN Utiliser uniquement de la colle adaptée aux corps de vanne.

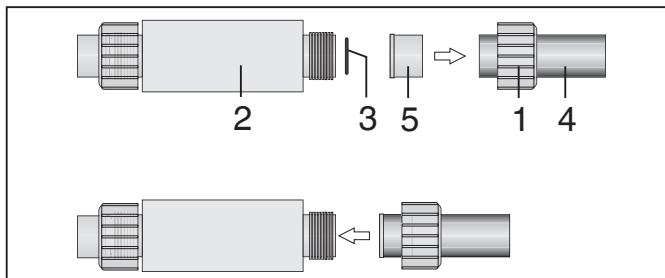


La colle n'est pas fournie !

1. Visser les raccords unions dans le tube conformément aux normes applicables.



2. Dévisser l'écrou d'accouplement 1 du corps de vanne 2.
3. Le cas échéant, réutiliser le joint torique 3.



4. Engager l'écrou d'accouplement 1 par dessus la tuyauterie 4. Relier le collet 5 par collage / soudage à la tuyauterie 4.
5. Revisser l'écrou d'accouplement 1 sur le corps de vanne 2.
6. Relier également le corps de vanne 2 à la tuyauterie 4 de l'autre côté.

Montage : corps avec raccords à visser

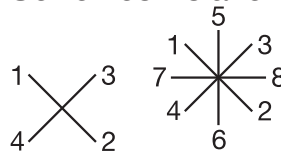
- Assembler les raccords à visser sur la tuyauterie conformément aux normes en vigueur.
- Visser le corps de vanne sur la tuyauterie, en appliquant du produit d'étanchéité pour filetage.



Le produit d'étanchéité pour filetage n'est pas fourni.

Montage : corps avec raccords à brides

1. Veiller à ce que les emplacements des joints des brides de raccordement soient propres et intacts.
2. Ajuster soigneusement les brides avant le vissage.
3. Centrer correctement les joints.
4. Relier les brides de vanne et de tuyauterie avec le matériel d'étanchéité adapté et les vis correspondants. Le matériel d'étanchéité et les vis ne font pas partie de la livraison.
5. Utiliser tous les orifices des brides.
6. Utiliser uniquement des raccords en matériaux autorisés !
7. Serrer les vis alternativement et en croix !



Respecter les prescriptions correspondantes pour les raccords !

Après le montage :



Important :

Au fil du temps, les membranes se tassent. Après l'installation et la mise en service de la vanne, resserrer impérativement alternativement et en croix les vis **9** ou **13**.

- Remettre en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.
- Vérifier le serrage des vis sur le corps et le piston ; le cas échéant, resserrer les vis **9** ou **13** alternativement et en croix (voir tableau).

Couples de serrage [Nm] vis du corps			
Type	Diamètre nominal	Vis	Nm
GEMÜ N185	DN 10 / 15 / 20	M6 x 35	9
	DN 25 / 32	M6 x 40	12
	DN 40 / 50	M8 x 50	20
GEMÜ N085	DN 65	M12 x 180	29
	DN 80	M12 x 250	29
	DN 100	M12 x 250	29
		M12 x 200	

11.2 Réglage de la pression de service

1. Dévisser le capuchon **10** de la partie supérieure de la vanne **2**.
2. Desserrer l'écrou d'arrêt **7**.
3. Tourner la vis de réglage **8** à la position souhaitée au moyen d'un tournevis / d'une clé Allen :

Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre :	La pression de service augmente
Tourner la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre :	La pression de service diminue

4. Tenir compte de la plage de réglage.

Type	Diamètre nominal	Plage de réglage [bar]
GEMÜ N185	DN 10 - 50	0,5 - 10
GEMÜ N085	DN 65 - 80	1 - 6
	DN 100	1 - 4

5. Après réglage, fixer avec l'écrou d'arrêt **7**.

12 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- Risques de brûlure par des acides !
- Avant la mise en service, contrôler l'étanchéité des raccordements de fluide !
- Contrôle d'étanchéité uniquement avec un équipement de protection adéquat.

⚠ PRUDENCE

Éviter les fuites !

- Prévoir des mesures de protection contre les dépassements de la pression maximale admissible provoqués par d'éventuels pics de pression (coups de bélier).

Avant le nettoyage ou la mise en service de l'installation :

- Pour les installations neuves et à l'issue de réparations, rincer la totalité du système de tuyauteries avec toutes les vannes ouvertes à fond afin d'éliminer toute substance étrangère nocive.

Nettoyage :

- x L'exploitant de l'installation est responsable du choix des produits de nettoyage et de l'exécution de la procédure.



Important :

Au fil du temps, les membranes se tassent. Après l'installation et la mise en service de la vanne, resserrer impérativement alternativement et en croix les vis **9** ou **13**.

13 Révision et entretien

⚠️ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- N'intervenir que sur une installation mise hors pression.

⚠️ PRUDENCE



Éléments d'installation chauds !

- Risques de brûlures !
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

⚠️ PRUDENCE

- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié et formé.
- GEMÜ décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des travaux incorrects exécutés par des tiers.
- En cas de doute, veuillez contacter GEMÜ avant la mise en service.

1. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
2. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors service.
3. Prévenir toute remise en service.
4. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors pression.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des vannes, en fonction des conditions d'exploitation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages. La vanne doit aussi être démontée dans les intervalles correspondantes et son usure contrôlée (voir chapitre 13.2 « Remplacement des pièces détachées »).

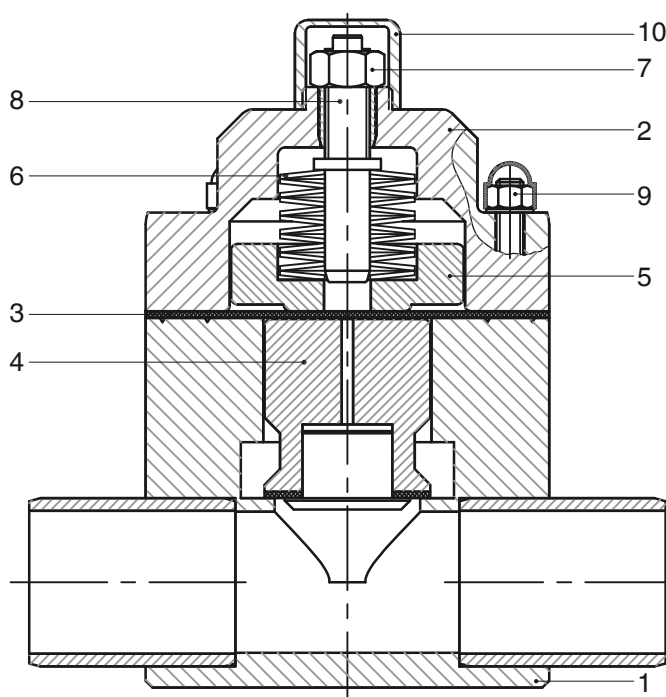
13.1 Remplacement des pièces détachées



Important :

Après le démontage nettoyer toutes les pièces des saletés éventuelles (veiller à ne pas endommager les pièces). Vérifier l'absence de dommages sur toutes les pièces, les remplacer si nécessaire (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

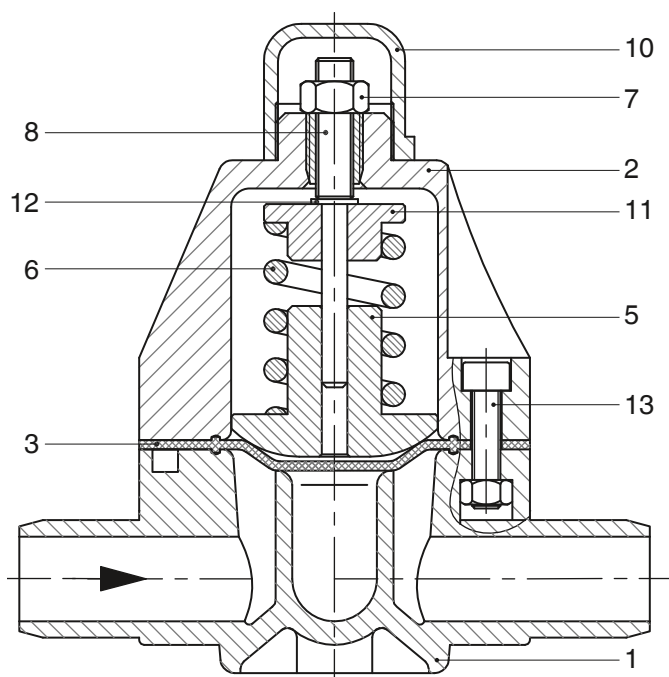
13.1.1 Remplacement des pièces détachées GEMÜ N085



1. Dévisser le capuchon **10** de la partie supérieure de la vanne **2**.
2. Desserrer l'écrou d'arrêt **7**.
3. Desserrer la vis de réglage **8** jusqu'à ce que le ressort de pression **6** soit détendu.
4. Desserrer les vis cylindriques **9**.
5. Retirer le corps de vanne **1**.
6. Encas d'encrassement important, nettoyer la vanne.
7. En utilisant un outil adapté, maintenir le piston **4** par le bas pour l'empêcher de tourner.
8. Retirer la membrane **3**.
9. Pousser le piston **4** vers le haut et le retirer.
10. Retirer le ressort de pression **6**.

- Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

13.1.2 Remplacement des pièces détachées GEMÜ N185



1. Dévisser le capuchon **10** de la partie supérieure de la vanne **2**.
2. Desserrer l'écrou d'arrêt **7**.
3. Desserrer la vis de réglage **8** jusqu'à ce que le ressort de pression **6** soit détendu.
4. Desserrer les vis à six pans creux **13** avec l'écrou et les caches.
5. Retirer le corps de vanne **1**.
6. Retirer la membrane **3**.
7. En cas d'encrassement important, nettoyer la vanne.
8. Retirer le sabot **5**.
9. Retirer le ressort de pression **6**.
10. Retirer le disque de ressort **11**.
11. Retirer la rondelle élastique **12**.
12. Dévisser la vis de réglage **8**.

- Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

14 Démontage

Le démontage s'effectue dans les mêmes conditions de précaution que le montage.

15 Mise au rebut



- Tous les éléments de la vanne doivent être éliminés dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.
- Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses des fluides infiltrés.

16 Retour

- Nettoyer la vanne.
- Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
- Retour uniquement avec déclaration de retour entièrement remplie et dûment signée.

Sans cette déclaration,

x pas d'avoir

x ni réparation

mais une mise au rebut payante.



Remarque relative au retour :

En raison des lois relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire que vous remplissiez intégralement la déclaration de retour et la joigniez signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera pris en charge que si cette déclaration est dûment remplie !

17 Remarques



Remarque relative à la formation du personnel :

Veuillez nous contacter à l'adresse en dernière page si vous désirez des informations sur les formations pour votre personnel.

Seule la version allemande originale de cette notice d'utilisation fait office de référence !

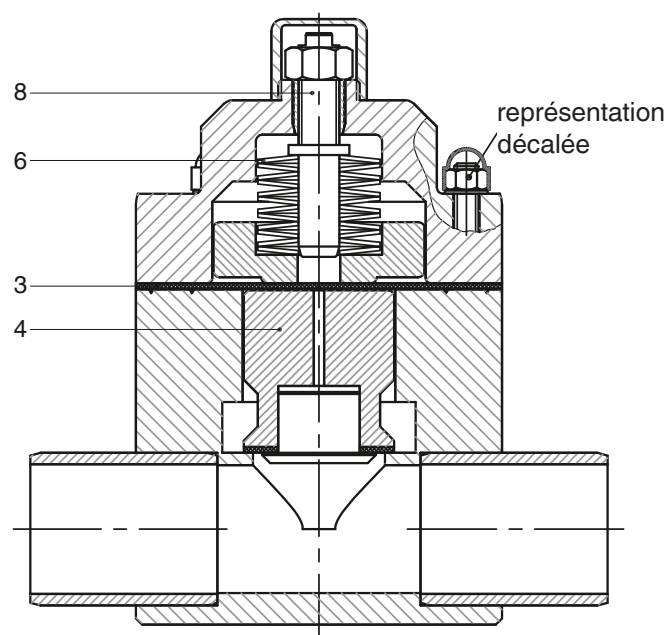
18 Recherche des anomalies / Élimination des défauts

Anomalie	Cause possible	Élimination
La vanne ne s'ouvre pas ou pas complètement	Pression de service trop basse	Utiliser la vanne avec la pression de service indiquée sur la fiche technique
	Montage incorrect de la membrane	Démonter la partie supérieure de la vanne, contrôler le montage de la membrane, remplacer cette dernière si nécessaire
	Ressort de pression défectueux	Remplacer le ressort de pression
Siège de vanne non étanche (celle-ci ne se ferme pas ou pas complètement)	Pression de service trop élevée	Utiliser la vanne avec la pression de service indiquée sur la fiche technique
	Joint du piston ou étanchéité du siège non étanche ou endommagé	Vérifier si l'étanchéité du siège ou le joint du piston sont endommagés, remplacer le joint du piston ou l'étanchéité du siège si nécessaire
	Membrane défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane, la remplacer le cas échéant
	Ressort de pression défectueux	Remplacer le ressort de pression
Vanne non étanche entre la partie supérieure de la vanne et le corps de vanne	Montage incorrect de la membrane	Démonter la partie supérieure de la vanne, contrôler le montage de la membrane, remplacer cette dernière si nécessaire
	Vis desserrées entre corps de vanne et partie supérieure de la vanne	Resserrer les vis reliant le corps de vanne et la partie supérieure de la vanne
	Corps de vanne / partie supérieure de la vanne endommagés	Remplacer le corps de vanne/ la partie supérieure de la vanne
Liaison corps de vanne - tuyauterie non étanche	Montage non conforme	Contrôler le montage du corps de vanne sur la tuyauterie
	Raccords à visser desserrés	Serrer les raccords à visser
	Produit d'étanchéité défectueux	Remplacer le produit d'étanchéité
Corps de vanne non étanche	Corps de vanne défectueux	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant

* Voir chapitre 19 « Vues en coupe et pièces détachées »

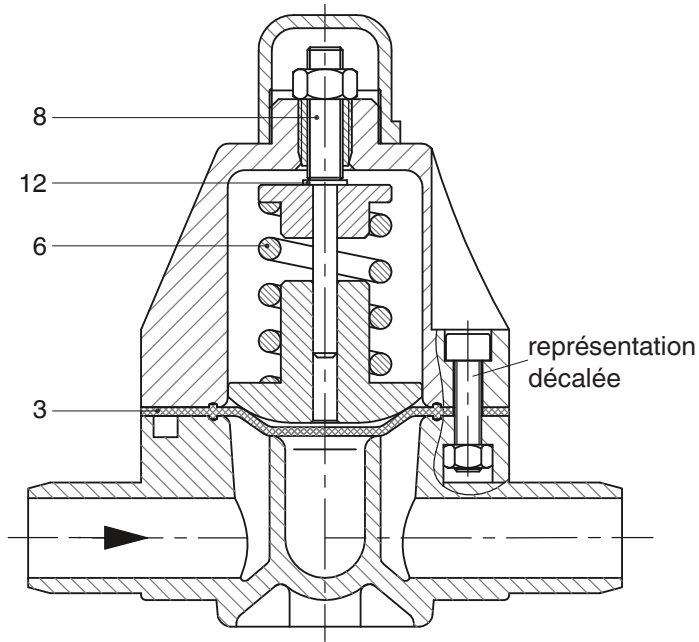
19 Vues en coupe et pièces détachées

19.1 GEMÜ N085



Repère	Désignation	Désignation de commande
3	Membrane	Pièces détachées sur demande
4	Piston	
6	Ressort de pression	
8	Vis de réglage	

19.2 GEMÜ N185



Repère	Désignation	Désignation de commande
3	Membrane	Pièces détachées sur demande
6	Ressort de pression	
8	Vis de réglage	
12	Rondelle élastique	

Déclaration du fabricant

Conformément de la directive 2014/68/UE

Nous, la société **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

déclarons que les appareils ci-dessous sont conçus et fabriqués selon les bonnes pratiques d'usage conformément à l'article 4, paragraphe 3 de la Directive des Équipements sous Pression 2014/68/UE.

Désignation des appareils :

Soupape de décharge

Type :

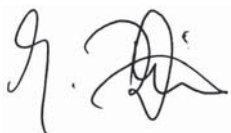
GEMÜ N085, GEMÜ N185

Description des appareils :

Type	Diamètre nominal	PN
GEMÜ N085	DN 65 - 80	6
GEMÜ N085	DN 100	4
GEMÜ N185	DN 10 - 50	10

Agrés pour les fluides du groupe 1 conformément à la directive 2014/68/UE article 9, dont la pression de vapeur à la température maximale admissible est supérieure de maximum 0,5 bar par rapport à la pression atmosphérique normale (1013 mbar).

Conformément à l'article 4, paragraphe 3 de la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/UE, les produits ne doivent pas porter de marquage CE.



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, juillet 2016



Änderungen vorbehalten · Sujet à modification · 04/2023 · 88563428



GEMÜ®