

Absperrklappe

Metall, DN 15 - 50

Vridspjäll

Metall, DN 15–50

(DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

(SV) MONTERINGSANVISNING



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	2
2.2	Warnhinweise	3
2.3	Verwendete Symbole	3
3	Begriffsbestimmungen	3
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4
5	Auslieferungszustand	4
6	Technische Daten	4
7	Bestelldaten	4
8	Herstellerangaben	5
8.1	Transport	5
8.2	Lieferung und Leistung	5
8.3	Lagerung	5
8.4	Benötigtes Werkzeug	5
9	Funktionsbeschreibung	5
10	Geräteaufbau	5
11	Montage und Bedienung	6
11.1	Montage der Absperrklappe	6
11.2	Bedienung	7
12	Montage / Demontage von Ersatzteilen	7
12.1	Demontage Absperrklappe (Antrieb vom Körper lösen)	7
12.2	Demontage Absperrdichtung	8
12.3	Montage Absperrdichtung	9
12.4	Montage Antrieb auf Klappenkörper	9
13	Inbetriebnahme	10
14	Inspektion und Wartung	10
15	Demontage	10
16	Entsorgung	10
17	Rücksendung	11
18	Hinweise	11
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	11
20	Schnittbild und Ersatzteile	12

1 Allgemeine Hinweise

Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion der GEMÜ-Absperrklappe:

- 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, Wartung und Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb der Absperrklappe.



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



Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

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

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

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

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

Vor Inbetriebnahme:

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

Bei Betrieb:

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



Quetschgefahr!



Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.



Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.



Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.



Aufzählungszeichen

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch die Absperrklappe fließt.

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Die Absperrklappe GEMÜ 411 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Sie steuert ein durchfließendes Medium durch Handbetätigung.
- x **Die Absperrklappe darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").**
- x Schrauben und Kunststoffteile an der Absperrklappe nicht lackieren!
- x Das Produkt ist nur für den Einsatz mit Fluiden der Gruppe 2 gemäß Druckgeräte richtlinie geeignet.

⚠️ WARNUNG

Absperrklappe nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Die Absperrklappe ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
- Die Absperrklappe darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden.

5 Auslieferungszustand

Die GEMÜ-Absperrklappe wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive, neutrale gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Körper-, Scheiben- und Dichtwerkstoffs nicht negativ beeinflussen. Das Produkt ist nur für den Einsatz mit Fluiden der Gruppe 2 gemäß Druckgeräte richtlinie geeignet.

Max. zul. Druck des Betriebsmediums 10 bar

Max. zul. Temperatur des Betriebsmediums 100 °C

Zulässige Temperaturen

Umgebungstemperatur -10...+60 °C

Lagertemperatur -20...+60 °C

DN	Kv-Werte		Gewicht	
	[m³/h]		[g]	
	Messing (Code 12)	1.4581 (Code 38)	Messing (Code 12)	1.4581 (Code 38)
15	7	7*	800	700
20	12	15*	850	700
25	17	20*	900	700
32	40	55*	1050	800
40	60	90*	1600	1200
50	100	140*	2200	1600

* Anschluss ISO

7 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D
Anschlussart	Code
Schweißstutzen (nur in Ventilkörperwerkstoff Code 38)	
Stutzen DIN	0
Stutzen DIN 11850, Reihe 1	16
Stutzen DIN 11850, Reihe 2	17
Stutzen DIN 11850, Reihe 3	18
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen ASME BPE	59
Stutzen EN ISO 1127	60
Schraubverbindungen (nur in Ventilkörperwerkstoff Code 12)	
Gewindemuffe DIN ISO 228	1

Gehäusewerkstoff	Code
CW617N (Messing), (Klappenscheibe CW617N) nur in Gewindemuffenausführung erhältlich	12
1.4581, Feinguss (Klappenscheibe Edelstahl) nur in Schweißstutzenausführung erhältlich	38

Dichtwerkstoff	Code
FPM	4
PSI Silikon-Kautschuk	9
EPDM	14

Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt	0

Bestellbeispiel	411	25	D	1	12	14	0
Typ	411						
Nennweite		25					
Gehäuseform (Code)			D				
Anschlussart (Code)				1			
Gehäusewerkstoff (Code)					12		
Dichtwerkstoff (Code)						14	
Steuerfunktion (Code)							0

8 Herstellerangaben

8.1 Transport

- Absperrklappe 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.
- Die Absperrklappe wird im Werk auf Funktion geprüft.

8.3 Lagerung

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

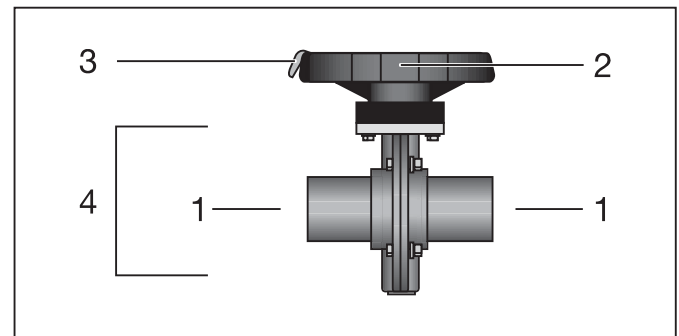
8.4 Benötigtes Werkzeug

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

9 Funktionsbeschreibung

GEMÜ 411 ist eine zentrische Absperrklappe und verfügt über eine ergonomisch gestaltete, korrosionsfeste Handbetätigung mit integrierter Arretiervorrichtung. Dadurch ist die Absperrklappe gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt.

10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1	Anschlüsse für Rohrleitung
2	Hebel zur Handbetätigung
3	Verriegelungsknopf
4	Klappenkörper

11 Montage und Bedienung

⚠ GEFAHR



Quetschgefahr!

- Gefahr von schweren Verletzungen!
- Bei Arbeiten an der Absperrklappe zuvor Anlage drucklos schalten.

Vor Einbau:

- Eignung Gehäuse- und Dichtwerkstoff entsprechend Betriebsmedium prüfen. Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

11.1 Montage der Absperrklappe

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schweren 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

Absperrklappe nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!

- Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung der Absperrklappe.

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

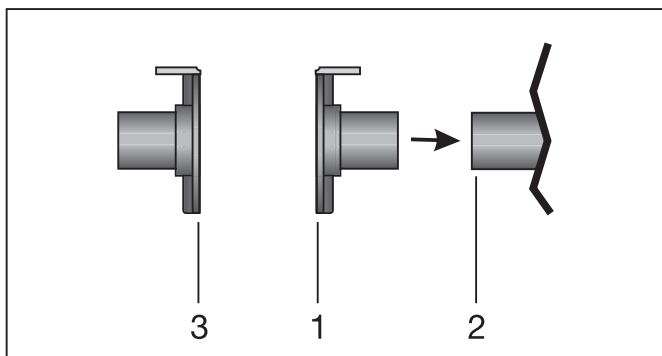
- Absperrklappe äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Absperrklappe nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Bieungskräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Klappenkörper ferngehalten werden.
- Absperrklappe nur zwischen zueinander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

- x Einbaulage:
Bevorzugt Antrieb nach oben.
- x Richtung des Durchflussmediums:
Beliebig.

Montage:

1. Eignung der Absperrklappe für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Die Absperrklappe muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten der Absperrklappe 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.

Montage bei Schweißstutzen:

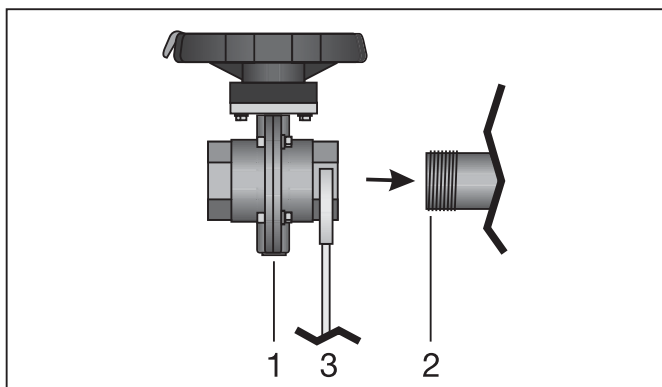


Montage Schweißstutzen

Schweißtechnische Normen einhalten!

1. Absperrklappe demontieren (siehe Kapitel 12.2 "Demontage Absperrdichtung").
2. Schutzkappen abnehmen.
3. Klappenkörperhälfte 1 an Rohrleitung 2 anschweißen.
4. Klappenkörperhälfte 3 mit anderer Seite der Rohrleitung verbinden.
5. Absperrklappe wieder zusammen bauen (siehe Kapitel 12.3 "Montage Absperrdichtung").

Montage bei Gewindeanschluss:



Montage Gewindeanschluss

Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben. Geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

1. Klappenkörper 1 an Rohrleitung 2 anschrauben.
2. Mit Gabelschlüssel 3 gegenhalten.
3. Klappenkörper 1 an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung verbinden.

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

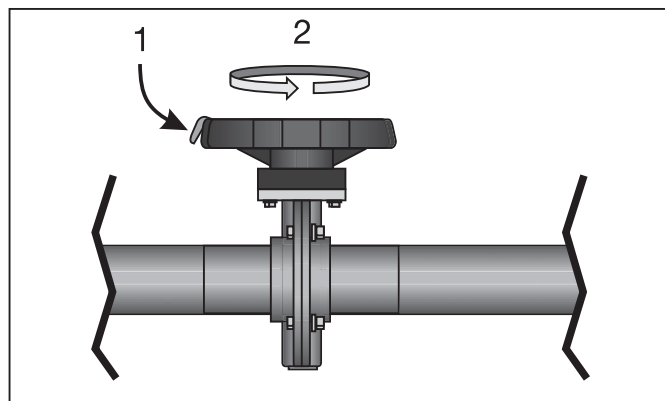
Nach der Montage:

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

11.2 Bedienung

Stellungen der Absperrklappe:

- x Hebel quer zur Leitung:
Absperrklappe geschlossen
- x Hebel in Leitungsrichtung:
Absperrklappe geöffnet



Bedienung

- Verriegelungsknopf 1 drücken.
- Hebel 2 in gewünschte Position bringen.

12 Montage / Demontage von Ersatzteilen

12.1 Demontage Absperrklappe (Antrieb vom Körper lösen)

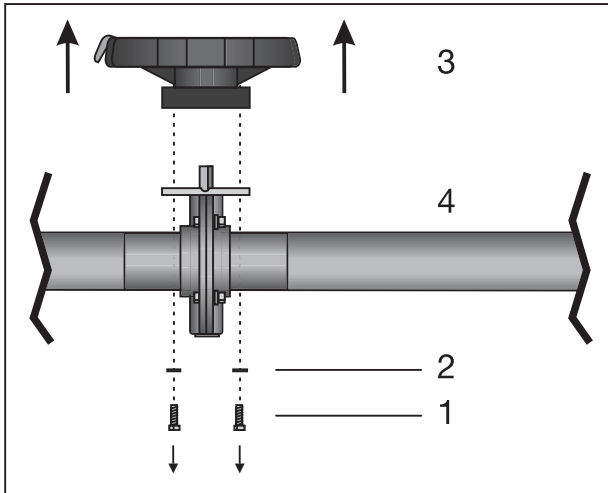


Zur Demontage des Antriebs wird benötigt:

- x Gabelschlüssel Größe 8

1. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten und entleeren.
2. Absperrklappe in Geschlossen-Position bringen.
3. Abdeckkappen entfernen.

4. Sechskantmuttern **1** herausdrehen.

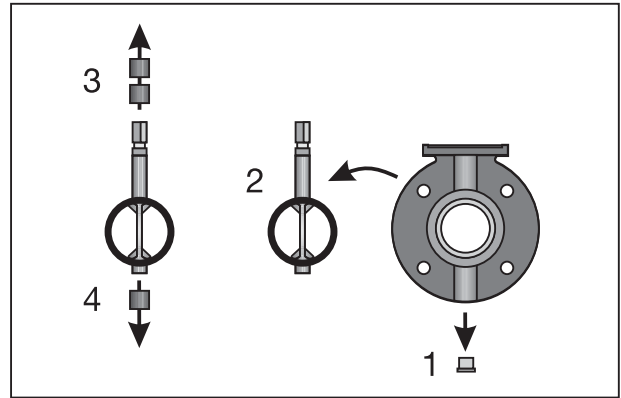


5. Unterlegscheiben **2** nicht verlieren!

6. Antrieb **3** kann vom Klappenkörper **4** abgezogen werden.

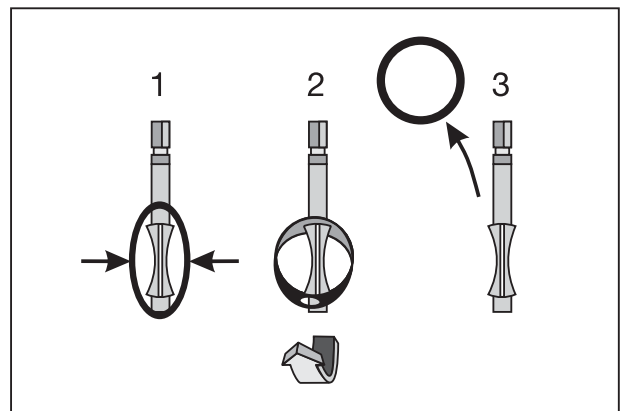
➤ Antrieb wurde demontiert.

6. Scheibe mit Absperrdichtung **2** herausnehmen.



7. Hülsen **3** und **4** nicht verlieren.

8. Absperrdichtung zusammendrücken (1) und unten über den kurzen Teil der Welle nach vorne ziehen (2).



9. Absperrdichtung nach oben über den langen Teil der Welle abziehen (3).

➤ Absperrdichtung wurde demontiert.

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

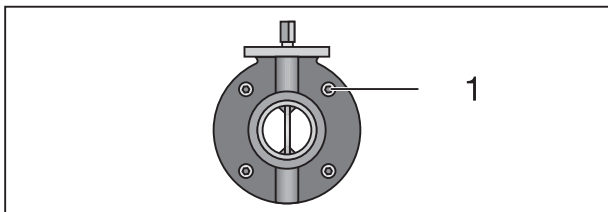
12.2 Demontage Absperrdichtung

Zur Demontage der Absperrdichtung wird benötigt:

- x Gabelschlüssel Größe 10 / 13
- x Innensechskantschlüssel SW 5 / 6
- x Lagerfett (Molycote DC 111)

1. Antrieb demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Absperrklappe").

2. Schrauben **1** lösen.



3. Muttern und Unterlegscheiben nicht verlieren.

4. Beide Klappenhälften auseinander drücken.

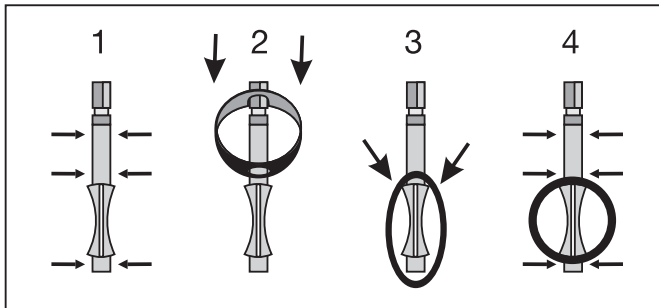
5. Abdeckkappe **1** nicht verlieren.

12.3 Montage Absperrdichtung



Zur Montage der Absperrdichtung wird benötigt:

- x Gabelschlüssel Größe 10 / 13
- x Innensechskantschlüssel SW 5 / 6
- x Lagerfett (Molycote DC 111)



Neue Absperrdichtung montieren

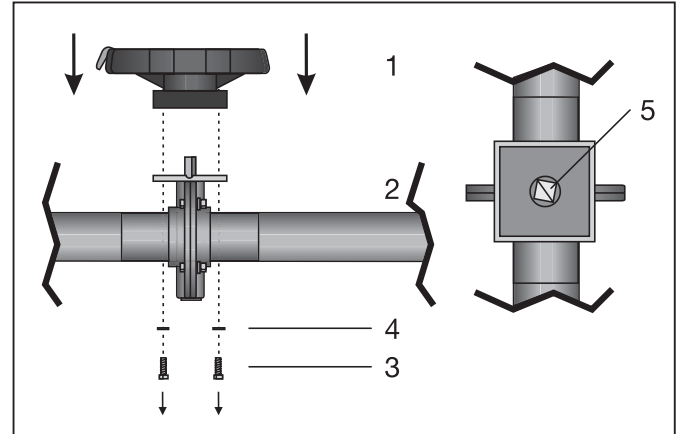
1. Welle der Absperrscheibe oberhalb und unterhalb der Scheibe einfetten (1).
 2. Absperrdichtung im Achsen- und Wellenbereich fetten.
 3. Neue Absperrdichtung mit einem Loch über den langen Teil der Welle schieben (2).
 4. Absperrdichtung zusammendrücken und über den kurzen Teil der Welle stülpen (3).
 5. Absperrdichtung einrasten.
 6. Welle der Scheibe oberhalb und unterhalb der Absperrdichtung einfetten (4).
 7. Beide Klappenhälften auseinander drücken.
 8. Scheibe mit Absperrdichtung zwischen Klappenhälften einsetzen.
 9. Beide Klappenhälften zusammen drücken.
 10. Schrauben einführen und mit Muttern und Unterlegscheiben über Kreuz handfest anziehen.
-
11. Abdeckkappe in Unterseite des Klappenkörpers eindrücken.
- Absperrdichtung wurde montiert.

12.4 Montage Antrieb auf Klappenkörper



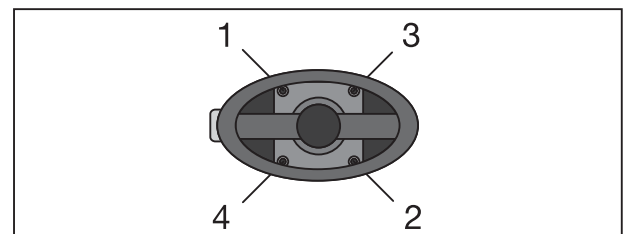
Zur Montage des Antriebs wird benötigt:

- x Gabelschlüssel Größe 8
- x Innensechskantschlüssel SW 5



Antrieb montieren

1. Stellung der Klappenscheibe am Schlitz 5 ablesen und mit Stellung des Handhebels vergleichen, ggf. Klappenscheibe in richtige Position drehen.
2. Neuen Antrieb 1 auf Klappenkörper 2 stecken.
3. Antrieb 1 drehen, bis sich die Schrauben einführen lassen.
4. Sechskantmuttern 3 mit Unterlegscheiben 4 wieder handfest hineindrehen.
5. Sechskantmuttern 1-4 über Kreuz handfest festziehen.



6. Abdeckkappen wieder aufsetzen.
- Antrieb wurde montiert.

13 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

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

⚠️ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

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

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Absperrklappe auf Dichtheit und Funktion prüfen (Absperrklappe schließen und wieder öffnen).
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei voll geöffneter Absperrklappe spülen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung:

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

14 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.

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

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Absperrklappen entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss die Absperrklappe in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden.



- Nur Original GEMÜ Ersatzteile verwenden!
- Beim Bestellen von Ersatzteilen komplette Bestellnummer der Absperrklappe angeben.

15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Absperrklappe demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Absperrklappe (Antrieb vom Körper lösen)").

16 Entsorgung



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

17 Rücksendung

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

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

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

18 Hinweise



Hinweis zur

Mitarbeiterschulung:

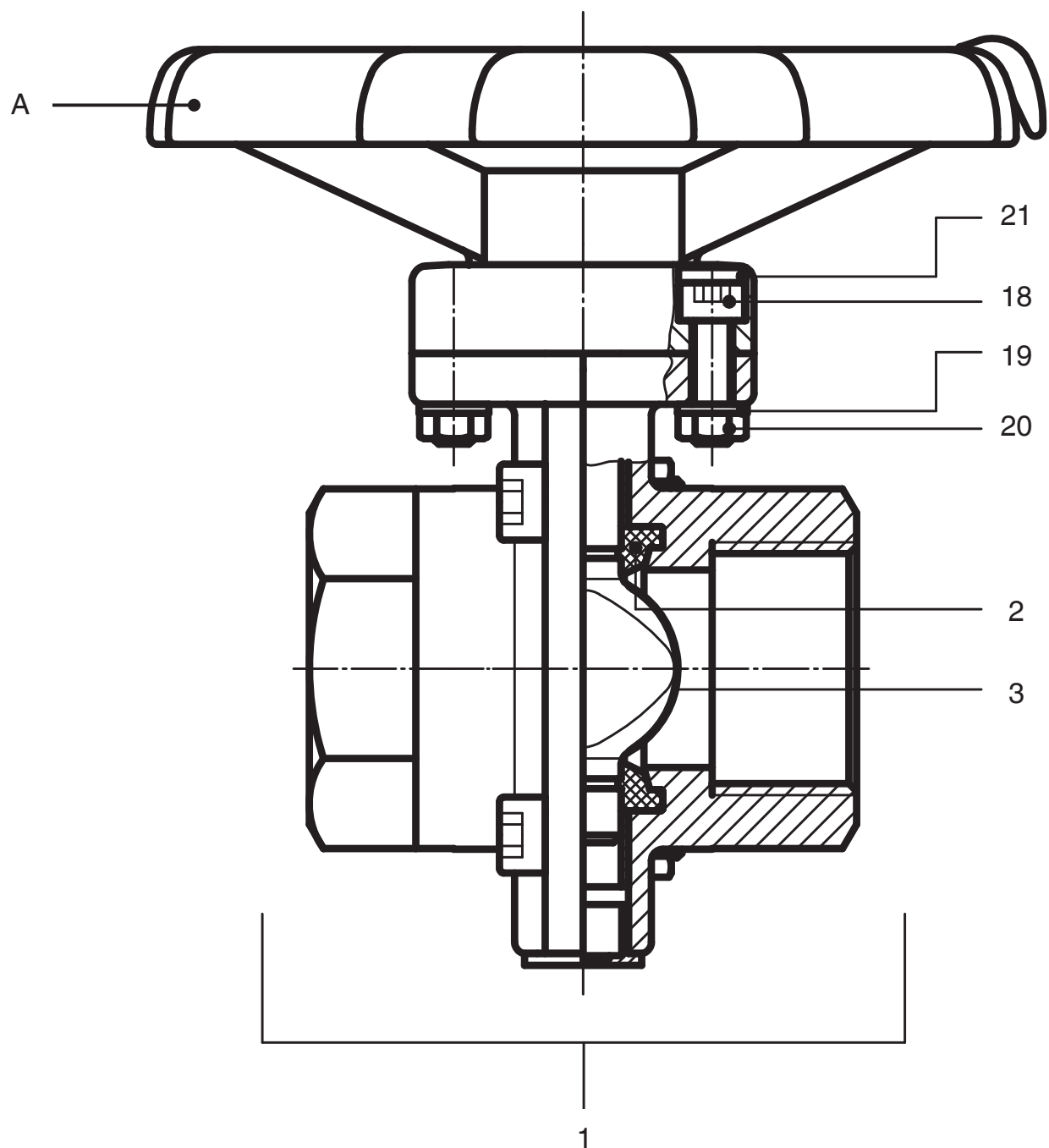
Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

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

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Absperrklappe öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb wechseln (siehe Kapitel 12.1 und 12.4)
	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
Absperrklappe schließt nicht bzw. nicht vollständig	Betriebsdruck zu hoch	Absperrklappe mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper in der Absperrklappe	Absperrklappe demontieren und reinigen
	Absperrdichtung falsch montiert oder falsche Absperrdichtung montiert	Absperrdichtung wechseln bzw. korrekt montieren (siehe Kapitel 12.2 und 12.3)
	Antrieb defekt	Antrieb wechseln (siehe Kapitel 12.1 und 12.4)
Absperrklappe zwischen Antrieb und Klappenkörper undicht	Absperrdichtung defekt	Absperrdichtung wechseln (siehe Kapitel 12.2 und 12.3)
	Verschraubung zwischen Klappenkörper und Antrieb lose	Verschraubung zwischen Klappenkörper und Antrieb nachziehen
	Antrieb / Klappenkörper defekt	Antrieb / Klappenkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Antrieb / Klappenkörper wechseln
Verbindung Klappenkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Klappenkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindedichtmittel defekt	Gewindedichtmittel ersetzen
	Gewindeanschluss lose	Gewindeanschluss festziehen
Klappenkörper undicht	Klappenkörper defekt oder korrodiert	Klappenkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Klappenkörper wechseln
	Absperrdichtung defekt	Absperrdichtung wechseln (siehe Kapitel 12.2 und 12.3)
	Absperrdichtung falsch montiert oder falsche Absperrdichtung montiert	Absperrdichtung wechseln, bzw. korrekt montieren (siehe Kapitel 12.2 und 12.3)

20 Schnittbild und Ersatzteile



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Klappenkörper komplett	K415
2	Absperrdichtung	415...SLN...
3	Klappenscheibe	415...SDS...
18	Schraube	} 415...SVK...
19	Scheibe	
20	Mutter	
21	Abdeckkappe	
A	Antrieb	9411...

Innehållsförteckning

1	Allmänna anvisningar	13
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	13
2.1	Anvisningar för service- och driftpersonal	13
2.2	Varningsanvisningar	14
2.3	Använda symboler	14
3	Definition av begrepp	14
4	Avsett användningsområde	15
5	Leveranstillstånd	15
6	Tekniska data	15
7	Beställningsuppgifter	15
8	Tillverkaruppgifter	16
8.1	Transport	16
8.2	Leverans och tjänster	16
8.3	Förvaring	16
8.4	Nödvändiga verktyg	16
9	Funktionsbeskrivning	16
10	Konstruktion	16
11	Montering och manövrering	17
11.1	Montering av vridspjället	17
11.2	Manövrering	18
12	Montering/demontering av reservdelar	18
12.1	Demontera vridspjäll (lossa manöverdonet från ventilhuset)	18
12.2	Demontera spjälltätning	19
12.3	Montera spjälltätning	20
12.4	Montera manöverdon på ventilhus	20
13	Idrifttagande	21
14	Inspektion och underhåll	21
15	Demontering	21
16	Sluthantering	21
17	Returer	22
18	Information	22
19	Felsökning/åtgärder	22
20	Sektionsritning och reservdelar	23

1 Allmänna anvisningar

Förutsättningar för att GEMÜ-vridspjället ska fungera problemfritt:

- x Korrekt transport och förvaring
- x Montering och idrifttagande utförs av utbildad personal
- x Manövrering enligt denna monteringsanvisning

x Korrekt underhåll

Korrekt montering, manövrering, skötsel och reparation säkerställer att vridspjället fungerar problemfritt.

	Beskrivningar och instruktioner utgår från standardutföranden. För specialutföranden som inte beskrivs i denna monteringsanvisning gäller de grundläggande uppgifterna i monteringsanvisningen i kombination med extra specialdokumentation.
---	--

	All rätt som upphovsrätt eller immateriella rättigheter förbehålles uttryckligen.
---	---

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningarna tar inte hänsyn till:

- x Situationer och händelser som kan uppstå vid montering, drift och underhåll.
- x Lokala säkerhetsbestämmelser som driftansvarig måste följa. Detta gäller även för monteringspersonalen.

2.1 Anvisningar för service- och driftpersonal

Monteringsanvisningen innehåller grundläggande säkerhetsanvisningar som ska följas vid idrifttagande, drift och underhåll. Om anvisningarna inte följs kan det leda till:

- x Risk för personskador genom elektrisk, mekanisk och kemisk inverkan.
- x Risk för materiella skador på kringliggande anläggningar.
- x Fel på viktiga funktioner.
- x Risker för miljön genom farliga ämnen vid läckage.

Före idrifttagande:

- Läs monteringsanvisningen.
- Instruera monterings- och driftpersonal.
- Se till att ansvarig personal till fullo förstår innehållet i monteringsanvisningen.
- Fastställ ansvarsområden.

Under drift:

- Förvara monteringsanvisningen på användningsplatsen.
- Följ säkerhetsanvisningarna.
- Använd produkten endast i enlighet med dess tekniska data.
- Underhållsarbeten och reparationer som inte beskrivs i monteringsanvisningen får endast utföras efter överenskommelse med GEMÜ.

! FARA

Följ säkerhetsdatablad och säkerhetsföreskrifter för de media som används!

Vid oklarheter:

- x Hör efter med närmaste GEMÜ-återförsäljare.

2.2 Varningsanvisningar

Varningsanvisningarna är uppdelade enligt följande schema:

! SIGNALORD

Typ av fara och dess orsak

- Eventuella följder om varningen inte följs.
- Åtgärder för att förhindra faran.

Varningsanvisningarna föregås alltid av ett signalord och ibland även av en symbol för en viss fara.

Följande signalord och olika nivåer av fara används:

! FARA

Omedelbar fara!

- Om varningen inte följs leder det till allvarliga eller livshotande skador.

! VARNING

Situation som kan innebära fara!

- Om varningen inte följs kan det leda till allvarliga eller livshotande skador.

! SE UPP

Situation som kan innebära fara!

- Om varningen inte följs kan det leda till medelsvåra eller lätta skador.

SE UPP (UTAN SYMBOL)

Situation som kan innebära fara!

- Om varningen inte följs kan det leda till materiella skador.

2.3 Använda symboler



Fara på grund av heta ytor!



Fara på grund av frätande ämnen!



Klämrisk!



Hand: Indikerar allmänna anvisningar och rekommendationer.



Punkt: Indikerar åtgärder som ska utföras.



Pil: Indikerar resultat av åtgärder.



Uppräkningstecken

3 Definition av begrepp

Processmedium

Medium som flyter genom vridspjället.

4 Avsett användningsområde

- x Vridspjället GEMÜ 411 har utvecklats för användning i rörledningar. Genom manuell manövrering styr det ett medium som strömmar genom röret.
- x **Vridspjället får endast användas i enlighet med de tekniska specifikationerna (se kapitel 6 "Tekniska data").**
- x Lackera inte skruvar och plastdelar på vridspjället!
- x Produkten är endast avsedd för användning med vätskor ur grupp 2 enligt direktivet för tryckbärande utrustning.

⚠ VARNING

Använd vridspjället enbart på avsett sätt!

- I annat fall gäller inte tillverkarens garanti.
- Vridspjället får endast användas enligt driftvillkoren i avtalsdokumentationen och monteringsanvisningen.
- Vridspjället får inte användas i explosionsfarliga områden.

5 Leveranstillstånd

GEMÜ-vridspjället levereras som en separat förpackad komponent.

7 Beställningsuppgifter

Ventilhustyp	Kod
Tvåvägs genomflödesenhet	D

Anslutningstyp	Kod
Svetsstuts (endast i ventilhustets material kod 38)	
Stuts DIN	0
Stuts DIN 11850, serie 1	16
Stuts DIN 11850, serie 2	17
Stuts DIN 11850, serie 3	18
Stuts SMS 3008	37
Stuts ASME BPE	59
Stuts EN ISO 1127	60
Skruvkopplingar (endast i ventilhustets material kod 12)	
Gångmuffar DIN ISO 228	1

Beställningsexempel	411	25	D	1	12	14	0
Typ	411						
Nominell diameter		25					
Ventilhustyp (kod)			D				
Anslutningstyp (kod)				1			
Material i huset (kod)					12		
Tätningmaterial (kod)						14	
Styrfunktion (kod)							0

6 Tekniska data

Processmedium

Aggressiva, neutrala gasformiga och flytande medier som inte påverkar de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos huset, spjällskivan och tätningmaterialet negativt. Produkten är endast avsedd för användning med vätskor ur grupp 2 enligt direktivet för tryckbärande utrustning.

Högsta tillåtna tryck för processmediet	10 bar
Högsta tillåtna temperatur för processmediet	100 °C

Tillåtna temperaturer

Omgivningstemperatur	-10+60 °C
Lagringstemperatur	-20+60 °C

DN	Kv-värden		Vikt	
	[m³/h]		[g]	
	Mässing (kod 12)	1.4581 (kod 38)	Mässing (kod 12)	1.4581 (kod 38)
15	7	7*	800	700
20	12	15*	850	700
25	17	20*	900	700
32	40	55*	1050	800
40	60	90*	1600	1200
50	100	140*	2200	1600

* anslutning ISO

8 Tillverkaruppgifter

8.1 Transport

- Transportera vridspjället med lämpligt transportmedel, se till att det inte tappas. Hantera försiktigt.
- Förpackningsmaterialet ska hanteras enligt gällande bestämmelser om avfallshantering och miljöskydd.

8.2 Leverans och tjänster

- Kontrollera omedelbart efter leverans att varan är komplett och utan skador.
- Leveransomfattningen framgår av leveransdokumenten, utförandet framgår av beställningsnumret.
- Vridspjällets funktion har kontrollerats av tillverkaren.

8.3 Förvaring

- Förvara vridspjället torrt och skyddat mot damm i originalförpackningen.
- Förvara vridspjället i läge "öppen".
- Undvik UV-strålning och direkt solljus.
- Maximal förvaringstemperatur: 40 °C.
- Lösningsmedel, kemikalier, syror, bränsle och liknande får inte förvaras i samma lokal som vridspjäll och deras reservdelar.

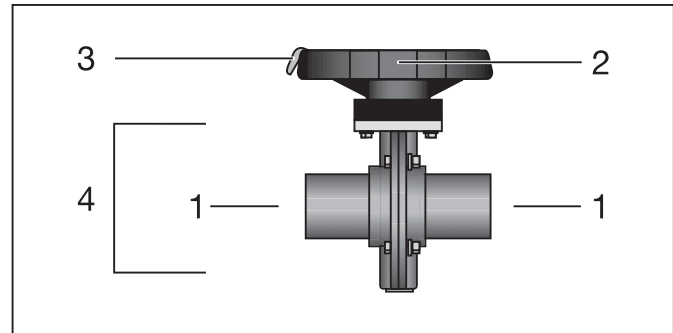
8.4 Nödvändiga verktyg

- Nödvändiga verktyg för monteringen ingår **inte** i leveransen.
- Använd för ändamålet lämpliga, fungerande och säkra verktyg.

9 Funktionsbeskrivning

GEMÜ 411 är ett centriskt vridspjäll och har ett ergonomiskt, korrosionsbeständigt manövreringshandtag med inbyggd låsanordning. På så sätt skyddas vridspjällsventilen mot oavsiktlig manövrering.

10 Konstruktion



Konstruktion

1	Anslutningar för rörledning
2	Handtag för manuell manövrering
3	Låsknapp
4	Ventilhus

11 Montering och manövrering

⚠ FARA



Klämrisk!

- Risk för allvarliga skador!
- Gör anläggningen trycklös innan arbeten på vridspjället påbörjas.

Före monteringen:

- Kontrollera att hölje- och tätningsmaterial lämpar sig för aktuellt processmedium. Se kapitel 6 "Tekniska data".

11.1 Montering av vridspjället

⚠ VARNING

Armaturerarna står under tryck.

- Risk för allvarliga eller livshotande skador!
- Arbeta endast på trycklöst system.

⚠ VARNING



Aggressiva kemikalier!

- Frätande!
- Montering endast med lämplig skyddsutrustning.

⚠ SE UPP



Heta systemkomponenter!

- Brännskaderisk!
- Arbeta endast på avsvolat system.

⚠ SE UPP

Använd inte vridspjället som trappsteg eller hjälp för att klättra upp.

- Risk för att halka eller orsaka skada på vridspjället.

SE UPP

Överskrid inte maximalt tillåtet tryck!

- Förhindra eventuella tryckhöjningar (tryckslag) genom skyddsåtgärder.

- Montering får endast utföras av utbildad personal.

- Använd lämplig skyddsutrustning enligt de regler som fastställs av driftansvarig.

Monteringsplats:

⚠ SE UPP

- Belasta inte vridspjället för mycket på utsidan.
- Välj monteringsplatsen så att vridspjället inte går att använda som stöd att klättra på.
- Dra rörledningen så att ventilhuset inte utsätts för skjuv- och böjkrifter som vibrationer och spänningar.
- Montera vridspjället enbart mellan rörledningar som passar ihop och ligger i linje med varandra.

x Monteringsläge:

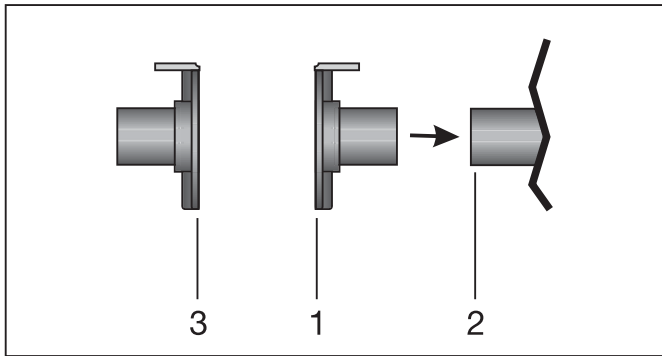
Manöverdonet bör helst riktas uppåt.

- x Mediets genomflödesriktning: Valfri.

Montering:

1. Kontrollera alltid att vridspjället är avsett för den aktuella användningen. Vridspjället måste vara avsett för rörledningssystemets driftförhållanden (medium, mediekoncentration, temperatur och tryck) samt de aktuella omgivningsvillkoren. Kontrollera vridspjällets tekniska data och material.
2. Stäng av systemet och dess komponenter.
3. Säkra systemet mot oavsiktlig återinkoppling.
4. Tryckavlasta systemet eller systemkomponenten.
5. Töm systemet eller systemkomponenten fullständigt och låt svalna tills mediets förångningstemperatur har underskridits och det inte längre finns risk för skällning.
6. Dekontaminera, spola och ventiler systemet eller systemkomponenten på korrekt sätt.

Montering ventilhus med svetsstutsar:

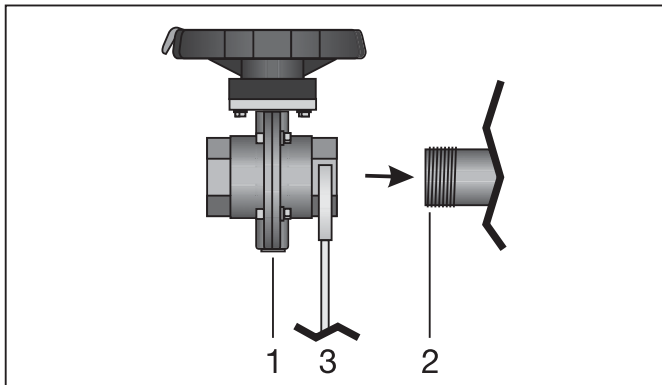


Montering med svetsstuts

Svetstekniska normer måste följas!

1. Demontera vridspjäll (se kapitel 12.2 "Demontera spjälltätning").
2. Ta bort skyddslocken.
3. Svetsa fast den ena hälften av ventilhuset 1 på rörledningen 2.
4. Anslut den andra halvan av ventilhuset 3 till rörledningens andra sida.
5. Montera ihop vridspjället igen (se kapitel 12.3 "Montera spjälltätning").

Montering ventilhus med gänganslutning:



Montering med gängad anslutning

Skruva fast gänganslutningen i röret enligt gällande normer. Använd ett lämpligt gängtätningssmedel. Gängtätningssmedlet ingår inte i leveransen.

1. Skruva fast ventilhuset 1 på rörledningen 2.
2. Håll emot med en gaffelnöckel 3.
3. Anslut ventilhuset 1 till rörledningen även på den andra sidan.

Följ relevanta föreskrifter för anslutningar!

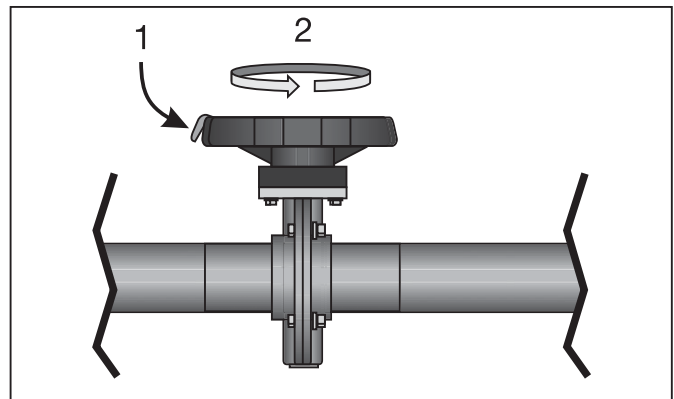
Efter monteringen:

- Sätt tillbaka och koppla in alla säkerhetsanordningar och skyddsanordningar.

11.2 Manövrering

Spjällets lägen:

- x Handtaget står på tvären mot ledningen: vridspjället är stängt
- x Handtaget står i riktning med ledningen: vridspjället är öppet



Manövrering

- Tryck på låsknappen 1.
- Vrid det manuella handtaget 2 till önskat läge.

12 Montering/demontering av reservdelar

12.1 Demontera vridspjäll (lossa manöverdonet från ventilhuset)

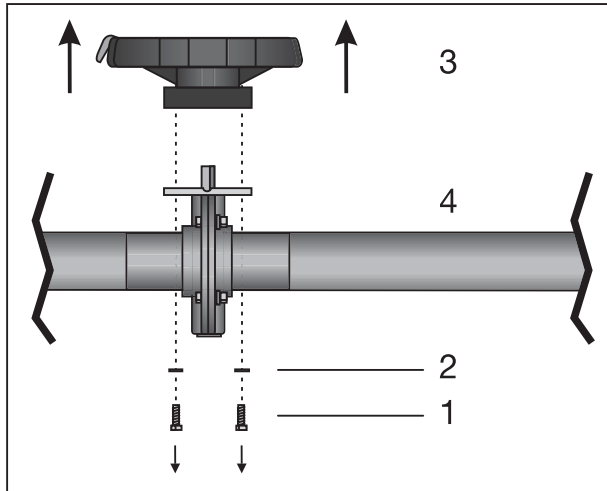


För demontering av manöverdonet behöver du:

- x En gaffelnöckel storlek 8

1. Tryckavlasta och tömma systemet eller systemkomponenten.
2. Ställa vridspjället i läget Stängd.
3. Ta bort täckkåporna.

4. Skruva bort sexkantsmuttrarna 1.



5. Tappa inte bort brickorna 2!

6. Manöverdonet 3 kan dras bort från ventilhuset 4.

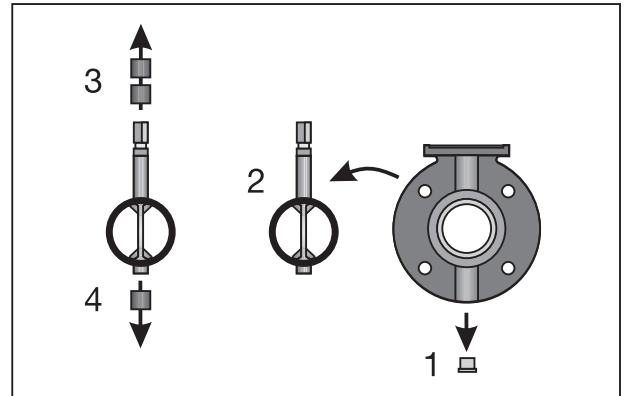
➤ Manöverdonet har demonterats.



Viktigt!

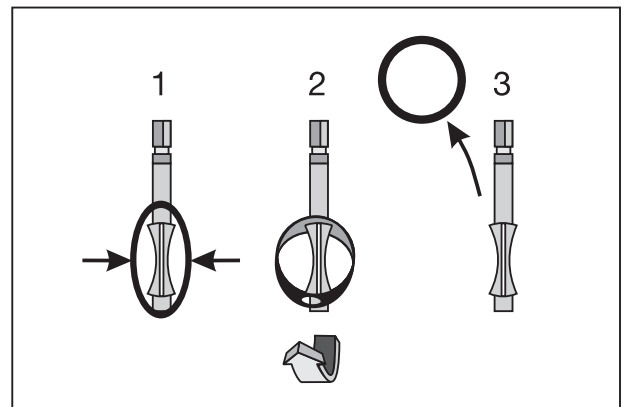
Rengör alla komponenter efter demonteringen (var försiktig så att de inte skadas). Kontrollera att komponenterna är oskadade – byt dem vid behov (använd enbart originaldelar från GEMÜ).

6. Ta ut brickan med spjälltätning 2.



7. Tappa inte bort hylsorna 3 och 4.

8. Tryck ihop spjälltätningen (1) och dra den framåt över den nedre korta delen av axeln (2).



12.2 Demontera spjälltätning

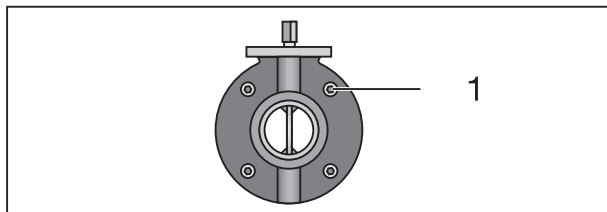


För att demontera spjälltätningen behöver du:

- x En gaffelnöckel storlek 10/13
- x En insexnyckel 5 eller 6 mm
- x Lagerfett (Molycote DC 111)

1. Demontera manöverdon (se kapitel 12.1 "Demontera vridspjäll").

2. Lossa skruvarna 1.



3. Tappa inte bort muttrarna och brickorna.

4. Tryck isär vridspjällshalvorna.

5. Tappa inte bort täckkåpan 1.

9. Dra av spjälltätningen uppåt över den långa delen av axeln (3).

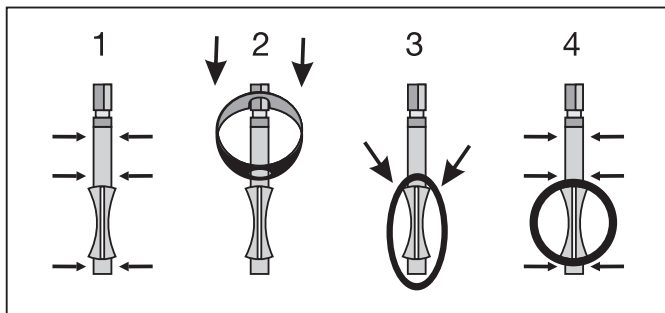
➤ Spjälltätningen är demonterad.

12.3 Montera spjälltätning



För att montera spjälltätningen behöver du:

- x En gaffelnnyckel storlek 10/13
- x En insexnyckel 5 eller 6 mm
- x Lagerfett (Molycote DC 111)



Montera en ny spjälltätning

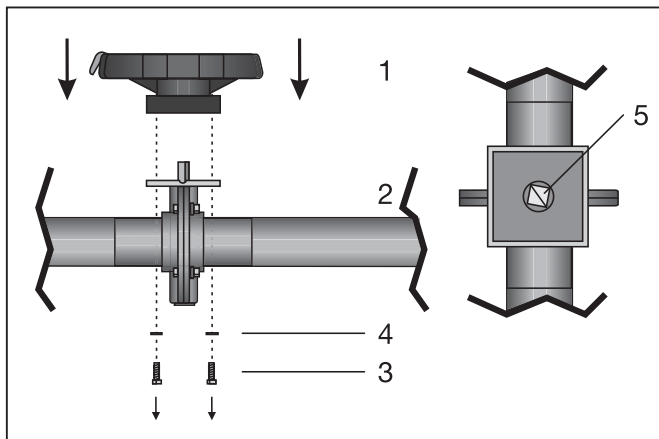
1. Smörj in spjällskivans spindel ovanför och under skivan (1).
 2. Smörj in spjälltätningen i axel- och spindelområdet.
 3. Dra den nya spjälltätningen med ett hål över den långa delen av spindeln (2).
 4. Tryck ihop spjälltätningen och trä den över den korta delen av spindeln (3).
 5. Snäpp fast spjälltätningen.
 6. Smörj in spjällskivans spindel ovanför och under spjälltätningen (4).
 7. Tryck isär vridspjällshalvorna.
 8. Sätt skivan med spjälltätningen mellan vridspjällshalvorna.
 9. Tryck ihop vridspjällshalvorna.
 10. Skruva i skruvarna och dra åt korsvis med muttrar och brickor.
-
11. Tryck in täckkåpan i ventilhusets underdel.
- Spjälltätningen har monterats.

12.4 Montera manöverdon på ventilhus



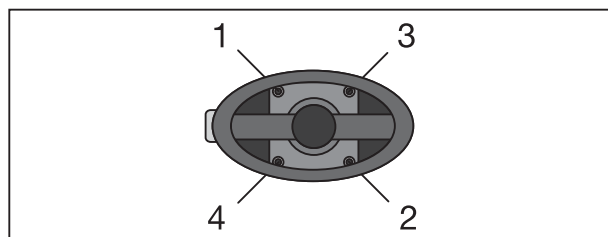
För att montera manöverdonet behöver du:

- x En gaffelnnyckel storlek 8
- x En insexnyckel 5 mm



Montera manöverdon

1. Läs av spjällskivans läge på skåran 5 och jämför den med manöverspakens läge. Vrid vid behov spjällskivan till rätt läge.
2. Sätt fast ett nytt manöverdon 1 på ventilhuset 2.
3. Vrid manöverdonet 1 tills det går att sätta i skruvarna .
4. Skruva fast sexkantsmuttrarna 3 med brickor 4 igen för hand.
5. Dra åt sexkantsmuttrarna 1–4 korsvis för hand.



6. Sätt på täckkåporna igen.
- Manöverdonet är monterat.

13 Idrifttagande

⚠ VARNING



Aggressiva kemikalier!

- Frätande!
- Kontrollera att medieanslutningarna är täta före idrifttagandet!
- Täthetskontrollera endast med lämplig skyddsutrustning.

⚠ SE UPP

Förebygg läckage!

- Vidta skyddsåtgärder för att förhindra att maximalt tillåtet tryck överskrids genom eventuella tryckhöjningar (tryckslag).

Innan systemet rengörs eller tas i drift:

- Kontrollera vridspjällets täthet och funktion (stäng vridspjället och öppna det igen).
- Spola igenom ledningssystemet med vridspjället helt öppet på nya anläggningar eller efter reparationer (för att avlägsna skadliga främmande ämnen).

Rengöring:

- x Den som är driftansvarig för anläggningen är ansvarig för val av rengöringsmedel och genomförande av proceduren.

14 Inspektion och underhåll

⚠ VARNING

Armaturerna står under tryck.

- Risk för allvarliga eller livshotande skador!
- Arbeta endast på trycklöst system.

⚠ SE UPP



Heta systemkomponenter!

- Brännskaderisk!
- Arbeta endast på avsvalnat system.

⚠ SE UPP

- Underhållsarbeten och reparationer får endast utföras av utbildad personal.
- Använd lämplig skyddsutrustning enligt de regler som fastställs av driftansvarig.
- Stäng av systemet och dess komponenter.
- Säkra systemet mot oavsiktlig återinkoppling.
- Tryckavlasta systemet eller systemkomponenten.

Den som är driftansvarig måste genomföra regelbundna okulärbesiktningar av vridspjällen enligt driftvillkoren och riskbedömningen för att förebygga läckor och skador. Driftansvarig måste dessutom med jämna mellanrum demontera och kontrollera om vridspjället är slitet.



- Använd endast originalreservdelar från GEMÜ!
- Vid beställning av reservdelar ska vridspjällets fullständiga beställningsnummer anges.

15 Demontering

Demonteringen utförs med samma försiktighetsåtgärder som monteringen.

- Demontera vridspjäll (se kapitel 12.1 "Demontera vridspjäll (lossa manöverdonet från ventilhuset)").

16 Sluthantering



- Vridspjällets alla delar ska hanteras enligt anvisningarna för avfallshantering/miljöbestämmelserna.
- Se upp för gasrester och ångor från absorberade medier.

17 Returer

- Rengör vridspjället.
- Beställ ett returformulär från GEMÜ.
- Ett fullständigt ifyllt returformulär ska alltid bifogas vid retur.

I annat fall kan inte

x kreditering utges eller

x reparationer utföras

utan avfallshantering sker på kundens bekostnad.



Anvisningar om returer:

På grund av lagbestämmelser för skydd av miljö och personal måste returformuläret vara fullständigt ifyllt och undertecknat och bifogas i leveransdokumenten. Returen kan endast behandlas om returformuläret är fullständigt ifyllt.

18 Information



Information om personalutbildning:

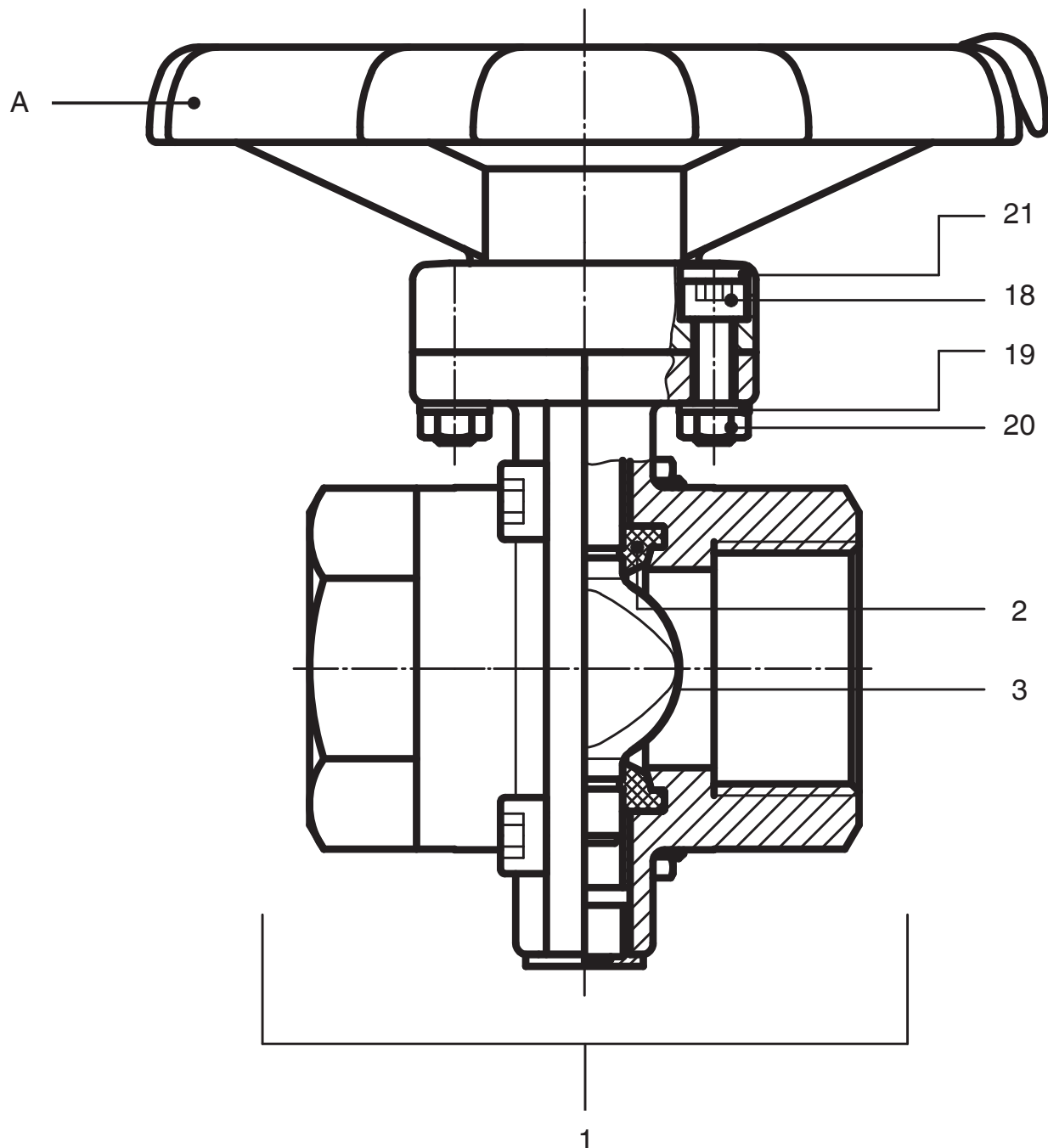
För personalutbildning, kontakta oss på adressen som finns på sista sidan.

I tveksamma fall eller vid missförstånd är den tyska versionen av detta dokument utslagsgivande!

19 Felsökning/åtgärder

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Vridspjället öppnas inte eller öppnas inte helt	Fel på manöverdonet	Byta manöverdon (se kapitel 12.1 och 12.4)
	Främmande föremål i vridspjället	Demontera och rengör vridspjället
Vridspjället stängs inte helt	Drifttrycket för högt	Använd drifttryck enligt databladet för vridspjället
	Främmande föremål i vridspjället	Demontera och rengör vridspjället
	Spjälltätningen är felaktigt monterad eller fel spjälltätning har monterats	Byt spjälltätning resp. montera spjälltätningen korrekt (se kapitel 12.2 och 12.3)
	Fel på manöverdonet	Byta manöverdon (se kapitel 12.1 och 12.4)
Vridspjället mellan manöverdon och ventilhus är otätt	Felaktig spjälltätning	Byt spjälltätning (se kapitel 12.2 och 12.3)
	Skruvgenomföringen mellan ventilhus och manöverdon sitter löst	Dra åt skruvgenomföringen mellan ventilhus och manöverdon
	Felaktigt manöverdon/ventilhus	Kontrollera om manöverdonet/ventilhuset är skadat och byt vid behov
Anslutning mellan ventilhus och rörledning otät	Ikke fackmannamässig montering	Kontrollera ventilhusets montering i rörledningen
	Felaktigt gängtätningssmedel	Byt gängtätningssmedel
	Gängad anslutning sitter löst	Dra åt den gängade anslutningen
Ventilhuset är otätt	Ventilhuset trasigt eller korroderat	Kontrollera om ventilhuset är skadat och byt vid behov ventilhus
	Felaktig spjälltätning	Byt spjälltätning (se kapitel 12.2 och 12.3)
	Spjälltätningen är felaktigt monterad eller fel spjälltätning har monterats	Byt spjälltätning resp. montera spjälltätningen korrekt (se kapitel 12.2 och 12.3)

20 Sektionsritning och reservdelar



Pos.	Beteckning	Orderbeteckning
1	Ventilhus komplett	K415
2	Spjälltätning	415...SLN...
3	Spjällskiva	415...SDS...
18	Skruv	} 415...SVK...
19	Bricka	
20	Mutter	
21	Täckkåpa	
A	Manöverdon	9411...



Änderungen vorbehalten · Med reservation för ändringar · 05/2019 · 88715951



GEMÜ®