

## **GEMÜ 411**

### *Manuell vridspjällsventil*



#### **Funktioner**

- Avsedd för vakuumtillämpningar och låga temperaturer
- Högkvalitativ vridspjällsventil av rostfritt stål eller mässing
- Finns i små nominella diametrar
- Kompakt och stabilt hus
- Ergonomiskt utformad handspak med integrerad låsanordning

---

#### **Beskrivning**

Den mjuktätande, centrerade vridspjällventilen GEMÜ 411 av rostfritt stål eller mässing har en ergonomiskt utformad, korrosionsbeständig handspak av plast. En inbyggd låsanordning skyddar mot oavsiktlig omställning. Genom spjällskivans rundade och polerade kanter är vridspjällsventilen optimerad för frekventa omkopplingar. Ytan på vridspjällsventilen kan förädlas ytterligare.

#### **Tekniska specifikationer**

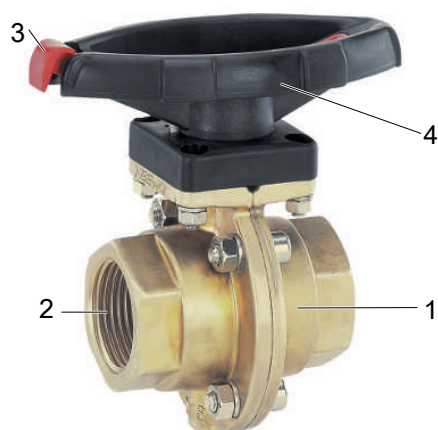
- **Mediets temperatur:** -20 till 120 °C
- **Omgivningstemperatur:** -10 till 60 °C
- **Drifttryck:** 0 till 10 bar
- **Dimensioner:** DN 15 till 50
- **Anslutningstyper:** Clamp | Gänga | Stuts
- **Anslutningsnormer:** ASME | DIN | EN | ISO | SMS
- **Husmaterial:** 1.4408, precisionsgjutgods | CW614N, mässing | CW617N, mässing
- **Manschettmaterial:** EPDM | FKM | silikon
- **Skivmaterial:** 1.4408, precisionsgjutgods | CW614N, mässing | CW617N, mässing
- **Överensstämmelser:** ATEX | EAC | FDA



## Produktlinje

|                           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |  |  |  |  |
|                           | <b>GEMÜ K415</b>                                                                  | <b>GEMÜ 411</b>                                                                   | <b>GEMÜ 415</b>                                                                    | <b>GEMÜ 428</b>                                                                     |
| <b>Typ av manöverdon</b>  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Med fri axelände          | ●                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| Manuell                   | -                                                                                 | ●                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   |
| Pneumatisk                | -                                                                                 | -                                                                                 | ●                                                                                  | -                                                                                   |
| Elmotordriven             | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | ●                                                                                   |
| <b>Dimensioner</b>        | DN 15 till 50                                                                     | DN 15 till 50                                                                     | DN 15 till 50                                                                      | DN 15 till 50                                                                       |
| <b>Mediets temperatur</b> | -20 till 160 °C                                                                   | -20 till 120 °C                                                                   | -20 till 120 °C                                                                    | -20 till 120 °C                                                                     |
| <b>Drifttryck</b>         | 0 till 10 bar                                                                     | 0 till 10 bar                                                                     | 0 till 10 bar                                                                      | 0 till 10 bar                                                                       |
| <b>Anslutningstyper</b>   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Clamp                     | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Gänga                     | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Stuts                     | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| <b>Överensstämmelser</b>  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| ATEX                      | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| CSA                       | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | ●                                                                                   |
| EAC                       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| FDA                       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |

## Produktbeskrivning



| Pos. | Beteckning                  | Material                                                 | Anmärkning                                |
|------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1    | Ventilhus                   | CW614N, CW617N (mässing),<br>precisionsgjutgods (1.4408) |                                           |
| 2    | Anslutningar för rörledning | CW614N, CW617N (mässing),<br>precisionsgjutgods (1.4408) |                                           |
| 3    | Låsanordning                | PP RT 30 % GF                                            | Låsning vid 0°, 22,5°, 45°, 67,5° och 90° |
| 4    | Manuell manövrering         | PA 6.6 25 % GF svart                                     |                                           |
|      | Spjällskiva                 | CW614N, CW617N (mässing),<br>precisionsgjutgods (1.4408) |                                           |

## Tillgängliga utföranden

### Ventilhus

| DN | NPS  | Husmaterial, kod <sup>1)</sup>    |    |                           |    |    |    |    |    |       |    |
|----|------|-----------------------------------|----|---------------------------|----|----|----|----|----|-------|----|
|    |      | Mässing kod 12                    |    | Precisionsgjutgods kod 37 |    |    |    |    |    |       |    |
|    |      | Anslutningstyp, kod <sup>2)</sup> |    |                           |    |    |    |    |    |       |    |
|    |      | Gängmuff                          |    | Stuts                     |    |    |    |    |    | Clamp |    |
|    |      | 1                                 | 31 | 0                         | 16 | 17 | 37 | 59 | 60 | 86    | 88 |
| 15 | 1/2" | X                                 | X  | X                         | X  | X  | -  | X  | X  | X     | X  |
| 20 | 3/4" | X                                 | X  | X                         | X  | X  | -  | X  | X  | X     | X  |
| 25 | 1"   | X                                 | X  | X                         | X  | X  | X  | X  | X  | X     | X  |
| 32 | 1¼"  | X                                 | X  | X                         | X  | X  | X  | -  | X  | X     | -  |
| 40 | 1½"  | X                                 | X  | X                         | X  | X  | X  | X  | X  | X     | X  |
| 50 | 2"   | X                                 | X  | X                         | X  | X  | X  | X  | X  | X     | X  |

1) **Husmaterial**

Kod 12: CW614N, CW617N (mässing)

Kod 37: 1.4408, precisionsgjutgods

2) **Anslutningstyp**

Kod 1: Gängmuff DIN ISO 228

Kod 31: Gängmuff NPT

Kod 0: Stuts DIN

Kod 16: Stuts EN 10357 serie B (tidigare DIN 11850 serie 1)

Kod 17: Stuts EN 10357 serie A (tidigare DIN 11850 serie 2)

Kod 37: Stuts SMS 3008

Kod 59: Stuts ASME BPE

Kod 60: Stuts ISO 1127 / EN 10357 serie C

Kod 86: Clamp DIN 32676 serie A, bygglängd FTF EN 558 serie 14

Kod 88: Clamp ASME BPE, bygglängd FTF EN 558 serie 14

## Beställningsuppgifter

Beställningsuppgifterna ger en översikt över standardkonfigurationerna.

Kontrollera tillgänglighet före beställning. Ytterligare konfigurationer på begäran.

## Beställningskoder

| 1 Typ                                  | Kod |
|----------------------------------------|-----|
| Vridspjällsventil, manuell manövrering | 411 |

| 2 DN  | Kod |
|-------|-----|
| DN 15 | 15  |
| DN 20 | 20  |
| DN 25 | 25  |
| DN 32 | 32  |
| DN 40 | 40  |
| DN 50 | 50  |

| 3 Ventilhus              | Kod |
|--------------------------|-----|
| Tvåvägs genomflödesenhet | D   |

| 4 Anslutningstyp                                       | Kod |
|--------------------------------------------------------|-----|
| <b>Stuts</b>                                           |     |
| Stuts DIN                                              | 0   |
| Stuts EN 10357 serie B (tidigare DIN 11850 serie 1)    | 16  |
| Stuts EN 10357 serie A (tidigare DIN 11850 serie 2)    | 17  |
| Stuts SMS 3008                                         | 37  |
| Stuts ASME BPE                                         | 59  |
| Stuts ISO 1127 / EN 10357 serie C                      | 60  |
| <b>Gängmuff</b>                                        |     |
| Gängmuff DIN ISO 228                                   | 1   |
| Gängmuff NPT                                           | 31  |
| <b>Clamp</b>                                           |     |
| Clamp DIN 32676 serie A, bygglängd FTF EN 558 serie 14 | 86  |

| 4 Anslutningstyp                              | Kod |
|-----------------------------------------------|-----|
| Clamp ASME BPE, bygglängd FTF EN 558 serie 14 | 88  |

| 5 Husmaterial              | Kod |
|----------------------------|-----|
| CW614N, CW617N (mässing)   | 12  |
| 1.4408, precisionsgjutgods | 37  |

| 6 Manschett   | Kod |
|---------------|-----|
| FPM (FKM)     | 4   |
| Silikon (MVQ) | 9   |
| EPDM          | 14  |

| 7 Styrfunktion           | Kod |
|--------------------------|-----|
| Manuell manövrering (MA) | 0   |

| 8 Utförandetyp                                                                                         | Kod  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Utan                                                                                                   |      |
| Medieområdet rengjort för lackbeständighet, delar insvetsade i folie                                   | 0101 |
| Ra ≤ 0,6 µm elektropolerad invändigt/utvändigt, ytuppgifterna avser ytor med mediekontakt              | 1508 |
| Ra ≤ 0,8 µm mekaniskt polerad invändigt, blästrad utvändigt, ytuppgifterna avser ytor med mediekontakt | 1502 |
| Hus Ms (mässing) förnicklat                                                                            | 1524 |
| Spjällskiva/stuts polerad till 1,6 µm                                                                  | 1590 |

## Beställningsexempel

| Beställningsalternativ | Kod | Beskrivning                            |
|------------------------|-----|----------------------------------------|
| 1 Typ                  | 411 | Vridspjällsventil, manuell manövrering |
| 2 DN                   | 25  | DN 25                                  |
| 3 Ventilhus            | D   | Tvåvägs genomflödesenhet               |
| 4 Anslutningstyp       | 1   | Gängmuff DIN ISO 228                   |
| 5 Husmaterial          | 12  | CW614N, CW617N (mässing)               |
| 6 Manschett            | 14  | EPDM                                   |
| 7 Styrfunktion         | 0   | Manuell manövrering (MA)               |

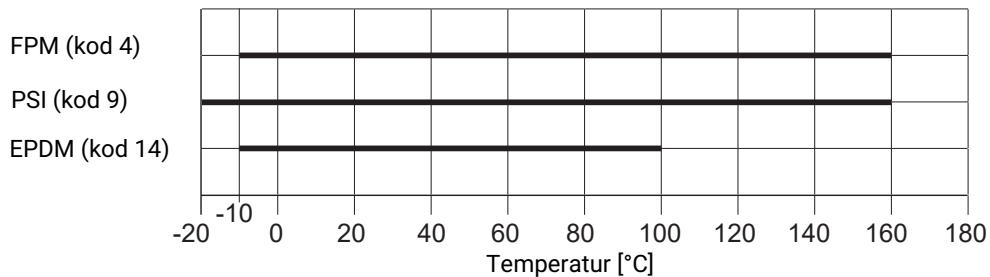
## Tekniska data

### Medium

**Processmedium:** Aggressiva, neutrala gasformiga, viskösa och flytande medier som inte påverkar de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos huset, spjällskivan och tätningsmaterialet negativt.

### Temperatur

**Mediets temperatur:** Spjälltätning



Vid medietemperaturer över 100 °C ska dessutom axelförlängning GEMÜ RCO (se tillbehör) användas.

**Omgivningstemperatur:** -10 – 60 °C

**Förvaringstemperatur:** 0 – 40 °C

### Tryck

**Drifttryck:** 0 – 10 bar

**Tryckvärde:** PN 10

**Kv-värden:**

| DN | Gewindemuffe     | Schweißstutzen |
|----|------------------|----------------|
|    | Gehäusewerkstoff |                |
|    | Code 12          | Code 37        |
| 15 | 7                | 7              |
| 20 | 12               | 15             |
| 25 | 17               | 20             |
| 32 | 40               | 55             |
| 40 | 60               | 90             |
| 50 | 100              | 140            |

Kv-värden i m³/h

### Produktöverensstämmelser

**Direktivet för tryckbärande utrustning:** 2014/68/EU

**Godkännanden:** FDA

**Mekaniska uppgifter****Vridmoment:**

| DN | Vridmoment |
|----|------------|
| 15 | 6,0        |
| 20 | 6,0        |
| 25 | 6,0        |
| 32 | 8,0        |
| 40 | 20,0       |
| 50 | 21,0       |

Vridmoment i Nm

**Vikt:****Vridspjällsventil med manuell manövrering**

| DN | Husmaterial <sup>1)</sup> |        |
|----|---------------------------|--------|
|    | Kod 12                    | Kod 37 |
| 15 | 800                       | 1050   |
| 20 | 850                       | 1100   |
| 25 | 900                       | 1150   |
| 32 | 1050                      | 1200   |
| 40 | 1600                      | 1400   |
| 50 | 2200                      | 2250   |

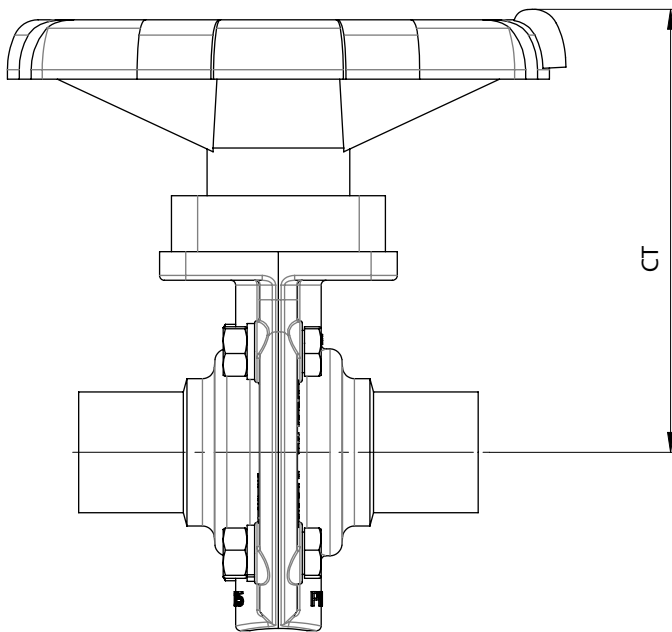
**1) Husmaterial**

Kod 12: CW614N, CW617N (mässing)

Kod 37: 1.4408, precisionsgjutgods

## Mått

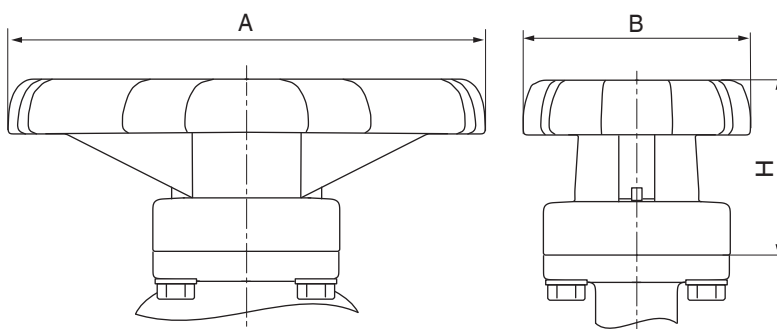
### Inbyggnadshöjd



| DN | CT    |
|----|-------|
| 15 | 83,5  |
| 20 | 83,5  |
| 25 | 83,5  |
| 32 | 111,0 |
| 40 | 119,0 |
| 50 | 128,0 |

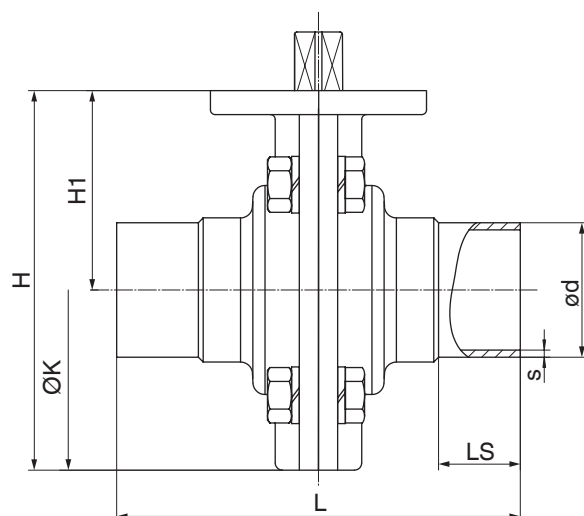
Mått i mm

### Manuell manövrering



| DN      | A   | B  | H  |
|---------|-----|----|----|
| 15 - 25 | 118 | 55 | 42 |
| 32 - 50 | 160 | 71 | 63 |

Mått i mm

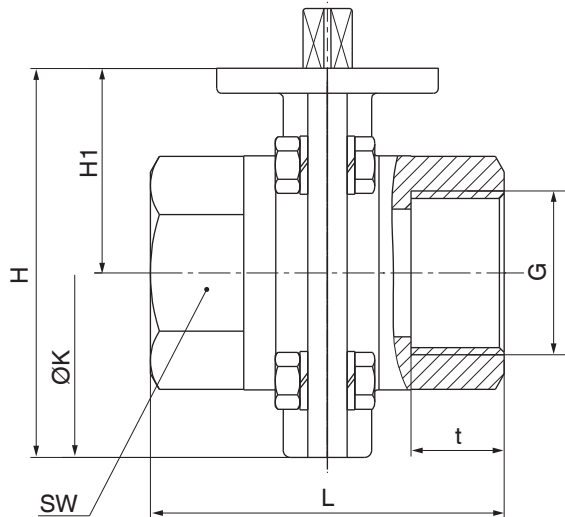
**Ventilhus****Svetsstuts (anslutningstyp, kod 0, 16, 17, 37, 59, 60)**

|    |      |     |     |      |     |    | Stuts DIN |     | Stuts EN |   |        |     |
|----|------|-----|-----|------|-----|----|-----------|-----|----------|---|--------|-----|
|    |      |     |     |      |     |    | Kod 0     |     | Kod 16   |   | Kod 17 |     |
| DN | NPS  | L   | H   | H1   | ØK  | LS | ød        | s   | ød       | s | ød     | s   |
| 15 | 1/2" | 80  | 79  | 41,5 | 75  | 20 | 18        | 1,5 | 18       | 1 | 19     | 1,5 |
| 20 | 3/4" | 84  | 79  | 41,5 | 75  | 22 | 22        | 1,5 | 22       | 1 | 23     | 1,5 |
| 25 | 1"   | 84  | 79  | 41,5 | 75  | 22 | 28        | 1,5 | 28       | 1 | 29     | 1,5 |
| 32 | 1¼"  | 88  | 91  | 48,0 | 85  | 25 | 34        | 1,5 | 34       | 1 | 35     | 1,5 |
| 40 | 1½"  | 96  | 108 | 56,0 | 103 | 25 | 40        | 1,5 | 40       | 1 | 41     | 1,5 |
| 50 | 2"   | 110 | 123 | 65,0 | 116 | 30 | 52        | 1,5 | 52       | 1 | 53     | 1,5 |

|    |      |     |     |      |     |    | SMS 3008 |     | EN ISO 1127 |     | ASME BPE |      |
|----|------|-----|-----|------|-----|----|----------|-----|-------------|-----|----------|------|
|    |      |     |     |      |     |    | Kod 37   |     | Kod 60      |     | Kod 59   |      |
| DN | NPS  | L   | H   | H1   | ØK  | LS | ød       | s   | ød          | s   | ød       | s    |
| 15 | 1/2" | 80  | 79  | 41,5 | 75  | 20 | -        | -   | 21,3        | 1,6 | 12,7     | 1,65 |
| 20 | 3/4" | 84  | 79  | 41,5 | 75  | 22 | -        | -   | 26,9        | 1,6 | 19,1     | 1,65 |
| 25 | 1"   | 84  | 79  | 41,5 | 75  | 22 | 25,0     | 1,2 | 33,7        | 2,0 | 25,4     | 1,65 |
| 32 | 1¼"  | 88  | 91  | 48,0 | 85  | 25 | 33,7     | 1,2 | 42,4        | 2,0 | -        | -    |
| 40 | 1½"  | 96  | 108 | 56,0 | 103 | 25 | 38,0     | 1,2 | 48,3        | 2,0 | 38,1     | 1,65 |
| 50 | 2"   | 110 | 123 | 65,0 | 116 | 30 | 51,0     | 1,2 | 60,3        | 2,0 | 50,8     | 1,65 |

Mått i mm

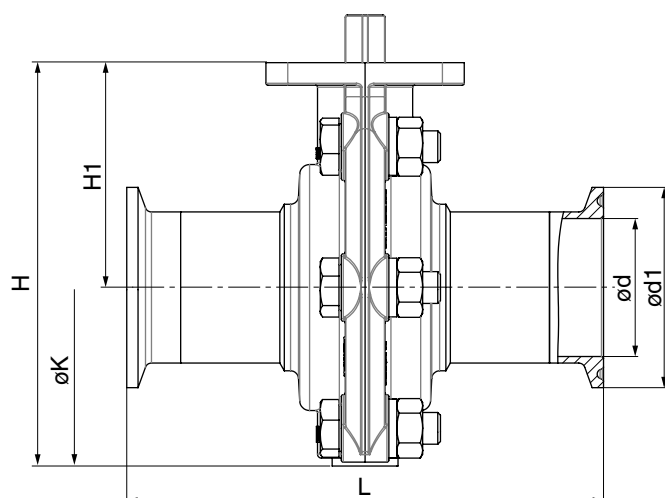


**Gängmuff (anslutningstyp, kod 1, 31)**

| DN | G    | L    | H     | H1   | t    | ØK    | SW   | n |
|----|------|------|-------|------|------|-------|------|---|
| 15 | 1/2" | 72,0 | 79,0  | 41,5 | 15,0 | 75,0  | 27,0 | 6 |
| 20 | 3/4" | 72,0 | 79,0  | 41,5 | 16,0 | 75,0  | 32,0 | 6 |
| 25 | 1"   | 72,0 | 79,0  | 41,5 | 19,0 | 75,0  | 41,0 | 6 |
| 32 | 1¼"  | 72,0 | 91,0  | 48,0 | 21,4 | 85,0  | 50,0 | 8 |
| 40 | 1½"  | 83,0 | 108,0 | 56,0 | 21,4 | 103,0 | 55,0 | 8 |
| 50 | 2"   | 88,0 | 123,0 | 65,0 | 25,7 | 116,0 | 70,0 | 8 |

Mått i mm

n = antal nyckelytor

**Clamp (anslutningstyp, kod 86, 88)**

|    |      |       |       |      |       | DIN 32676 serie A |      | ASME BPE |      |
|----|------|-------|-------|------|-------|-------------------|------|----------|------|
|    |      |       |       |      |       | Code 86           |      | Code 88  |      |
| DN | NPS  | L     | H     | H1   | øK    | ød                | ød1  | ød       | ød1  |
| 15 | 1/2" | 115,0 | 79,0  | 41,5 | 75,0  | 16,0              | 34,0 | 9,4      | 25,0 |
| 20 | 3/4" | 120,0 | 79,0  | 41,5 | 75,0  | 20,0              | 34,0 | 15,8     | 25,0 |
| 25 | 1"   | 125,0 | 79,0  | 41,5 | 75,0  | 26,0              | 50,5 | 22,1     | 50,5 |
| 32 | 1¼"  | 130,0 | 91,0  | 48,0 | 85,0  | 32,0              | 50,5 | -        | -    |
| 40 | 1½"  | 140,0 | 108,0 | 56,0 | 103,0 | 38,0              | 50,5 | 34,8     | 50,5 |
| 50 | 2    | 150,0 | 123,0 | 65,0 | 116,0 | 50,0              | 64,0 | 47,5     | 64,0 |

Mått i mm

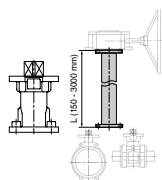
## Tillbehör



### GEMÜ 1225

#### Elektrisk gränslägesindikator

Den elektriska gränslägesindikatorn GEMÜ 1225 för vridspjällsventiler GEMÜ 410, 411, 415, 417, 423 och 428 har två inställbara brytnockar som aktiveras genom positiv påverkan från kopplingsaxeln.



### GEMÜ RCO

#### Spindelförlängning

Axelförlängningen RCO för svängarmaturer är ett mellanlägg mellan manuellt, pneumatiskt och elektriskt styrda ventiler. Med den kan ventiler skyddas mot översvämning, eller så kan den ge bättre åtkomst för manövrering av ventilen (även vid manuell nödstyrning).



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