

Einsatzgebiete

STERILE-SEAL Armaturen werden überall dort eingesetzt, wo eine sterile Prozessführung gewährleistet sein muss. Die Besonderheit dieser Armatur liegt in der Sterilisierbarkeit „von außen“.

Die Konstruktion ermöglicht es, den kritischen Bereich der Armatur (Berührungsstellen, Klappenscheiben und Gehäuseauskleidung) mit Hilfe von Dampf zu sterilisieren. Dabei kommt der Prozess nicht mit Dampf in Berührung. STERILE-SEAL Armaturen kommen in der Lebensmittel- sowie der Pharmaindustrie zum Einsatz.



STERILE-SEAL

Nennweiten

DN 50 - 400

Flanschanschluss

EN 1092 (DIN 2501) PN 10/16

ANSI B 16.5., Class 150

Baulänge

EN 558-1 GR 20 (DIN 3202 T3 K1)

ISO 5752 table 5 short – Reihe 20

NF E 29-302.1

Gehäuseausführungen

Anflansch- und Zwischenflanschgehäuse mit Armaturenhals zur Einisolierung

Gehäusefestigkeit

DIN / EN 12516 T2 (DIN 3840), im Rahmen von Modul H1 durch benannte Stelle geprüft.

Temperaturbereich

-40 °C bis +170 °C (200 °C)*

Kopfflansch

EN ISO 5211

NF E 29-402

Betriebsdruck

bis 10 bar

Dichtigkeit

Gasdicht bei Überdruck gem. EN 12266-1 P11 + 12

Leckrate A

Vakuum

bis 1 mbar P abs

Auskleidungsmaterial

- PTFE

Ergänzende Produktinformationen befinden sich in der Armaturen-Dokumentation.

* Bitte wenden Sie sich an Garlock

Garlock
SEALING TECHNOLOGIES®

an EnPro Industries company

Garlock

Die richtige Werkstoffkombination für Ihren Einsatzbereich

| Armaturenwerkstoff | | | | | | Ausführung | | | | | |
|--------------------|--------------------|----------------------|-----------|------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|
| 1 Gehäuse | | 2 Gehäuseauskleidung | | 3 Klappenscheibe | | 4 Gehäuseausführung | | 5 Sonderausführung Gehäuseauskleidung | | 6 Armaturenausführung | |
| Code | Werkstoff | Code | Werkstoff | Code | Werkstoff | Code | Ausführung | Code | Werkstoff | Code | Ausführung |
| 1 | GGG 40.3 (0.7043) | 1 | PTFE** | 1 | PTFE** | W | WAFER Ringgehäuse | A | antistatisch (SAFETY-SEAL) | S | STERILE-SEAL |
| 2 | GS-C 25 (1.0619) | 2 | UHMPE*** | 2 | UHMPE*** | L | LUG Anflanschgehäuse | C | Bei Abrasion | | |
| 3 | Edelstahl (1.4581) | | | 3 | Edelstahl (1.4581 u. a.) | | | V | Bei höherem Vakuum | | |
| 4 | Sonstige | | | 4 | Hastelloy B/C* (2.4800/2.4602) | | | | | | |
| | | | | 5 | Titan* (3.7035) | | MOBILE SEAL | | | | |
| | | | | 6 | Monel 400* (2.4360) | Code | Bei vorhandenen Rohrflanschen | | | | |
| | | | | 7 | Uranus B6* (1.4500) | W-T | Nach EN 1092 PN 10 gebohrt | | | | |
| | | | | 8 | Tantal* | L-T | Nach DIN 2501 PN 10 gebohrt | | | | |
| | | 9 | PVDF**** | 9 | PVDF**** sonstige | W-TW | Nach TW-Norm DIN 28459 gebohrt | | | | |

Beispiele

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|--|---|---|---|------|---|---|----|
| GAR-SEAL , Ausführung WAFER | 1 | 1 | 1 | W | - | - | MT |
| SAFETY-SEAL , Ausführung LUG | 3 | 1 | 1 | L | A | - | MT |
| MOBILE-SEAL , Ausführung WAFER nach TW Norm, elektrisch beheizt | 1 | 1 | 3 | W-TW | - | - | MT |
| STERILE-SEAL , Ausführung LUG | 3 | 1 | 3 | L | - | S | |
| SAFETY-SEAL , Ausführung WAFER, antistatisch | 2 | 1 | 1 | W | A | - | MT |
| GAR-SEAL , Ausführung WAFER, vakuumausgekleidet | 1 | 1 | 1 | W | V | - | MT |

Leistungsdaten

DN 50 - 600, 2" - 24"

Nenndruck max. 16 bar (≤ DN 300)

Vakuum bis 1 m bar absolut

(temperaturabhängig)

Betriebstemperatur

-40 °C bis +200 °C (bei PTFE**)

-40 °C bis + 85 °C (bei UHMPE****)

-40 °C bis +135 °C (bei PVDF****)

MT = GAR-SEAL Armaturen entsprechen den Anforderungen der TA-Luft.

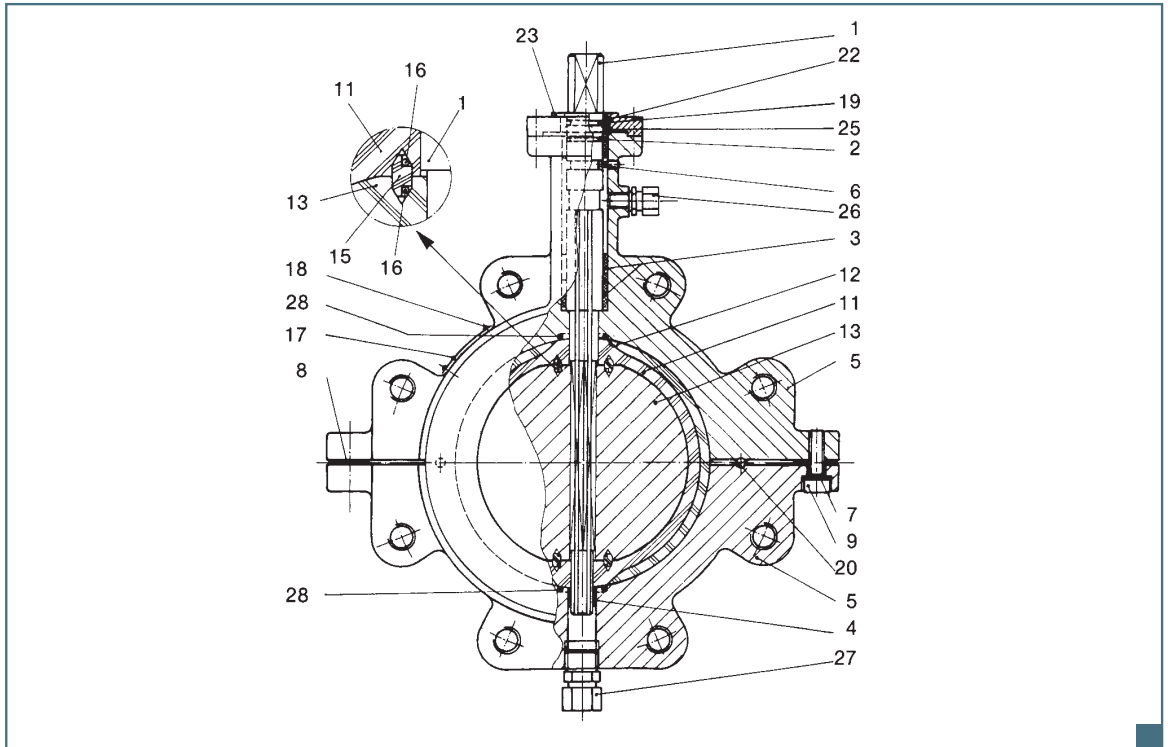
* Auf Anfrage

** Polytetrafluorethylen

*** Ultrahochmolekulares Polyethylen

**** Polyvinylidenfluorid

Werkstoffe



| Position | Stück | Werkstoff | Benennung | Position | Stück | Werkstoff | Benennung |
|----------|----------------|-----------------------|----------------------|----------|-------|-----------------------|---------------------|
| 1 | 1 | DN 50 - 300 | Schaltwelle | 13 | 3 | siehe Auswahltablelle | Klappenscheibe |
| | | 1.4313 | | 14 | | | |
| | | DN 350 - 400 | | 15 | 2 | PTFE* | Dichtring |
| | | 1.4021 | | 16 | 4 | EPDM | O-Ring |
| 2 | 1 | PTFE*/St. | oberes Schalt- | 17 | 1 | Edelstahl | Typenschild |
| 3 | 2 | PTFE*/St. | mittleres wellen- | 18 | 4 | Edelstahl | Kerbnagel |
| 4 | 1 | PTFE*/St. | unteres lager | 19 | 2 | EPDM | O-Ring |
| 5 | 1 | siehe Auswahltablelle | Gehäuse | 20 | 2 | PTFE* | Sicherungselement |
| 6 | | | | 21 | | | |
| 7 | 2 ¹ | Edelstahl | Federring | 22 | 1 | PTFE kohleverstärkt | geteilter Haltering |
| 8 | 2 | GYLON | Unterlegscheibe | 23 | 1 | Edelstahl | Flansch |
| 9 | 2 ¹ | Edelstahl | Gehäuseschraube | 24 | 1 | EPDM | O-Ring |
| 10 | | | | 25 | 1 | EPDM | O-Ring |
| 11 | 1 | siehe Auswahltablelle | Gehäuseauskleidung | 26 | 1 | Edelstahl | Verschraubung |
| 12 | 2 | Silikon | Elastomer-Halbschale | 27 | 1 | Edelstahl | Verschraubung |
| | | | | 28 | 2 | EPDM | O-Ring |

¹ ab DN 350 – 4 Stück

*Polytetrafluorethylen

Garlock

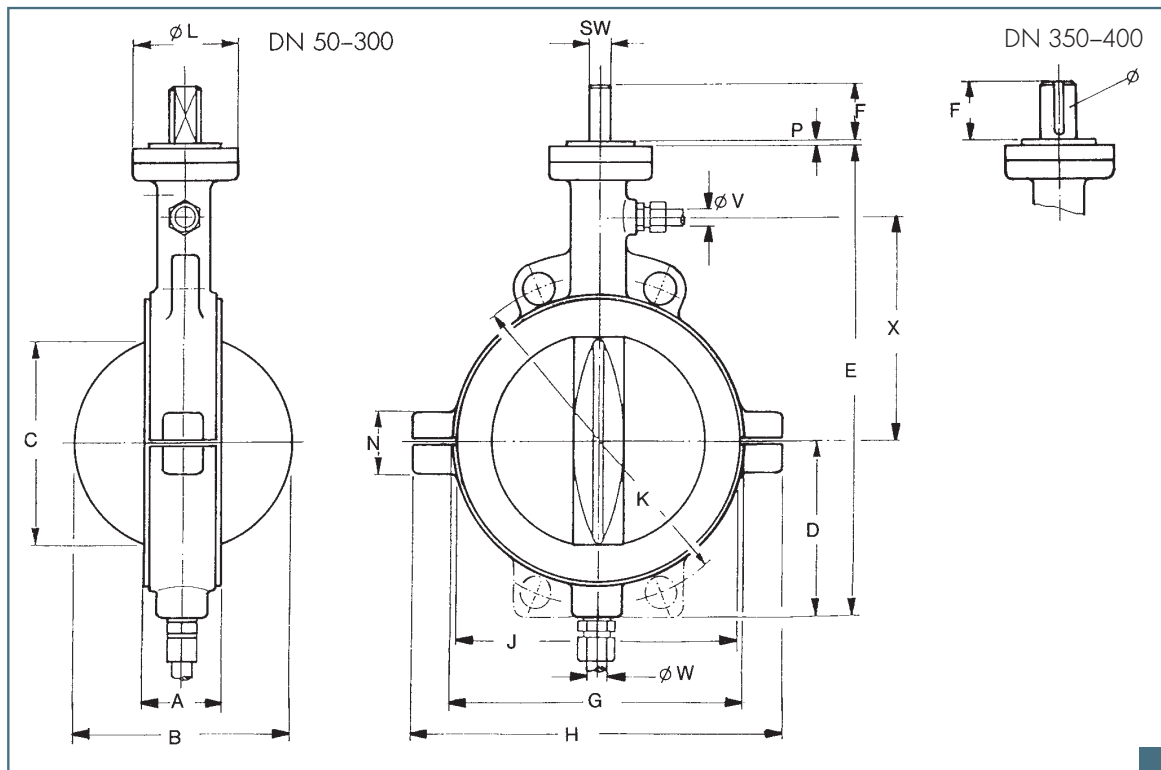
Hauptabmessungen

Garlock Absperrarmatur mit Zwischenflanschgehäuse, Ausführung W
 Flanschanschluss: EN 1092 (DIN 2501), PN 10/16 • ANSI B 16.5, 150 LBS

Baulänge: EN 558-1 GR20 (DIN 3202 T3 K1)

Kopfflansch: EN ISO 5211

2" bis 16" • DN 50 bis DN 400



| NPS Inch | DN mm | Kopf- flansch | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K DIN ANSI | L | SW ø | P | N | øV | øW | DIN metrisch | Z | ANSI UNC | X | Gewicht kg |
|-------------|----------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------------------|-----|---------|---|----|----|----|-----------------|-----------|-------------|-------|---------------|
| 2 | 50 | F05 | 43 | 60 | 43 | 62 | 214 | 35 | 102 | 152 | 98 | 125 121 | 65 | 10,0 | 3 | 40 | 10 | 10 | 4xM16 | 4x3/8"-11 | 103 | 3,00 | |
| 2 1/2 | 65 | F05 | 46 | 70 | 53 | 70 | 232 | 35 | 121 | 171 | 120 | 145 140 | 65 | 10,0 | 3 | 40 | 10 | 12 | 4xM16 | 4x3/8"-11 | 113 | 4,10 | |
| 3 | 80 | F05 | 46 | 82 | 67 | 79 | 256 | 35 | 133 | 183 | 127 | 160 152 | 65 | 10,0 | 3 | 40 | 10 | 12 | 8xM16 | 4x3/8"-11 | 128 | 4,50 | |
| 4 | 100 | F07 | 52 | 106 | 93 | 95 | 290 | 35 | 162 | 214 | 159 | 180 190 | 90 | 13,0 | 3 | 50 | 12 | 12 | 8xM16 | 8x3/8"-11 | 133 | 7,00 | |
| 5 | 125 | F07 | 56 | 128 | 115 | 108 | 318 | 35 | 192 | 248 | 187 | 210 216 | 90 | 13,0 | 3 | 50 | 12 | 12 | 8xM16 | 8x3/8"-10 | 148 | 9,50 | |
| 6 | 150 | F10 | 56 | 157 | 147 | 121 | 351 | 40 | 218 | 290 | 216 | 240 241 | 125 | 17,0 | 3 | 56 | 12 | 12 | 8xM20 | 8x3/4"-10 | 168 | 12,90 | |
| 8 | 200 | F10 | 60 | 197 | 188 | 150 | 410 | 40 | 273 | 350 | 270 | 295 298 | 125 | 17,0 | 3 | 56 | 12 | 12 | 8xM20 | 8x3/4"-10 | 198 | 18,10 | |
| 10 | 250 | F12 | 68 | 246 | 236 | 179 | 474 | 50 | 328 | 405 | 324 | 350 362 | 150 | 22,0 | 3 | 60 | 18 | 18 | 12xM20 | 12x7/8"-9 | 228 | 29,70 | |
| 12 | 300 | F12 | 78 | 295 | 284 | 216 | 551 | 50 | 378 | 455 | 375 | 400 432 | 150 | 22,0 | 3 | 70 | 18 | 18 | 12xM20 | 12x7/8"-9 | 258 | 38,60 | |
| 14 | 350 | F14 | 92 | 335 | 322 | 265 | 670 | 60 | 438 | 550 | 413 | 460 476 | 175 | 44,4 | 4 | 70 | 25 | 25 | 16xM20 | 12x 1"-8 | 314 | 77,20 | |
| 16 | 400 | F14 | 102 | 387 | 374 | 305 | 755 | 60 | 489 | 570 | 470 | 515 540 | 175 | 44,4 | 4 | 70 | 25 | 25 | 16xM24 | 16x 1"-8 | 359 | 94,90 | |

* GR 25 IK21

Hauptabmessungen

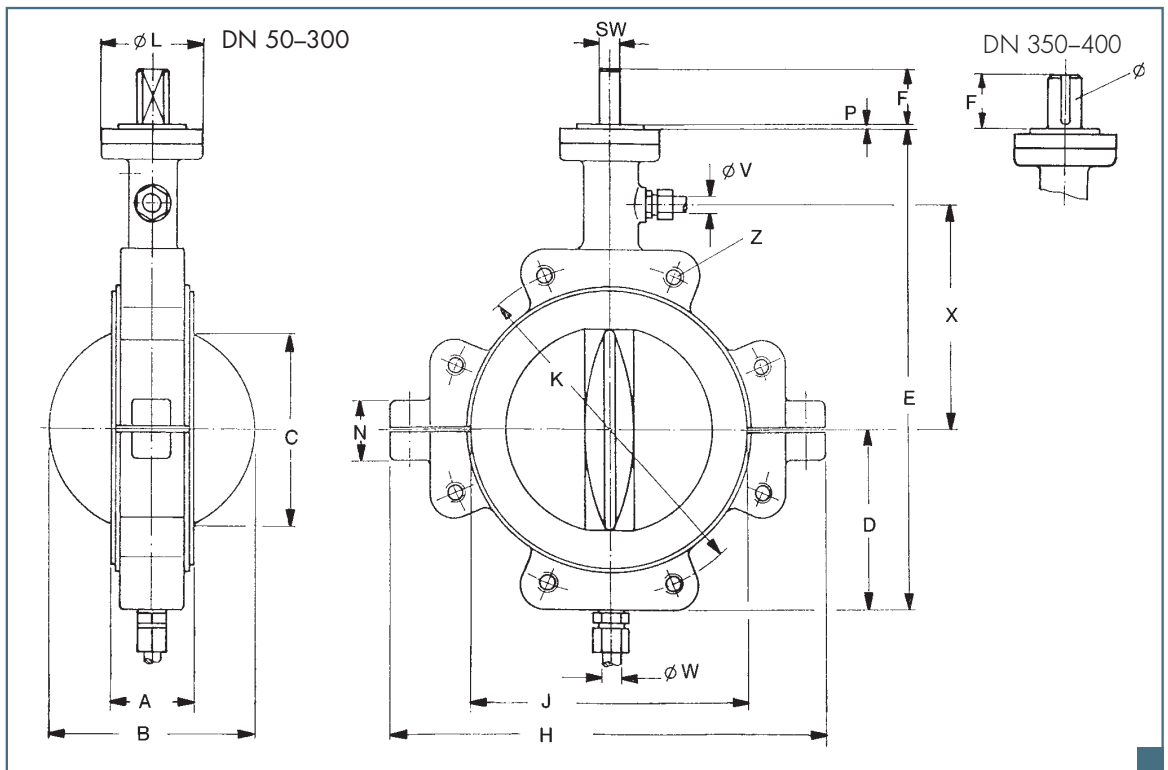
Garlock Absperrarmatur mit Anflanschgehäuse, Ausführung L

Flanschanschluss: EN 1092 (DIN 2501), PN 10/16 • ANSI B 16.5, 150 LBS

Baulänge: DIN EN 558-1 GR20 (DIN 3202 T3 K1)

Kopfflansch: EN ISO 5211

2" bis 16" • DN 50 bis DN 400



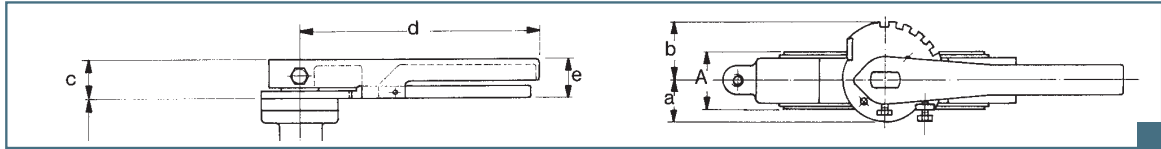
| NPS Inch | DN mm | Kopf- flansch | A | B | C | D | E | F | H | J | K DIN | K ANSI | L | SW ø | P | N | øV | øW | DIN metrisch | Z | ANSI UNC | X | Gewicht kg |
|-------------|----------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----------|-----------|-----|---------|---|-----|----|----|-----------------|------------|-------------|--------|---------------|
| 2 | 50 | F05 | 43 | 60 | 43 | 62 | 214 | 35 | 170 | 98 | 125 | 121 | 65 | 10,0 | 3 | 45 | 10 | 10 | 4xM16 | 4x 5/8"-11 | 103 | 3,80 | |
| 2 1/2 | 65 | F05 | 46 | 70 | 53 | 70 | 232 | 35 | 193 | 120 | 145 | 140 | 65 | 10,0 | 3 | 45 | 10 | 12 | 4xM16 | 4x 5/8"-11 | 113 | 4,80 | |
| 3 | 80 | F05 | 46 | 82 | 67 | 91 | 268 | 35 | 252 | 127 | 160 | 152 | 65 | 10,0 | 3 | 56 | 10 | 12 | 8xM16 | 4x 3/4"-11 | 128 | 7,00 | |
| 4 | 100 | F07 | 52 | 106 | 93 | 109 | 304 | 35 | 290 | 159 | 180 | 190 | 90 | 13,0 | 3 | 56 | 12 | 12 | 8xM16 | 8x 5/8"-11 | 133 | 11,10 | |
| 5 | 125 | F07 | 56 | 128 | 115 | 120 | 330 | 35 | 312 | 187 | 210 | 216 | 90 | 13,0 | 3 | 60 | 12 | 12 | 8xM16 | 8x 3/4"-10 | 148 | 13,50 | |
| 6 | 150 | F10 | 56 | 157 | 147 | 136 | 366 | 40 | 362 | 216 | 240 | 241 | 125 | 17,0 | 3 | 66 | 12 | 12 | 8xM20 | 8x 3/4"-10 | 168 | 17,80 | |
| 8 | 200 | F10 | 60 | 197 | 188 | 163 | 423 | 40 | 416 | 270 | 295 | 298 | 125 | 17,0 | 3 | 76 | 12 | 12 | 8xM20 | 8x 3/4"-10 | 198 | 24,10 | |
| 10 | 250 | F12 | 68 | 246 | 236 | 200 | 495 | 50 | 508 | 324 | 350 | 362 | 150 | 22,0 | 3 | 90 | 18 | 18 | 12xM20 | 12x 7/8"-9 | 228 | 39,40 | |
| 12 | 300 | F12 | 78 | 295 | 284 | 233 | 568 | 50 | 575 | 375 | 400 | 432 | 150 | 22,0 | 3 | 110 | 18 | 18 | 12xM20 | 12x 7/8"-9 | 258 | 55,00 | |
| 14 | 350 | F14 | 92 | 335 | 322 | 265 | 670 | 60 | 640 | 413 | 460 | 476 | 175 | 44,4 | 4 | 70 | 25 | 25 | 16xM20 | 12x 1"-8 | 314 | 108,20 | |
| 16 | 400 | F14 | 102 | 387 | 374 | 305 | 755 | 60 | 720 | 470 | 515 | 540 | 175 | 44,4 | 4 | 70 | 25 | 25 | 16xM24 | 16x 1"-8 | 359 | 137,40 | |

* GR 25 (K2)

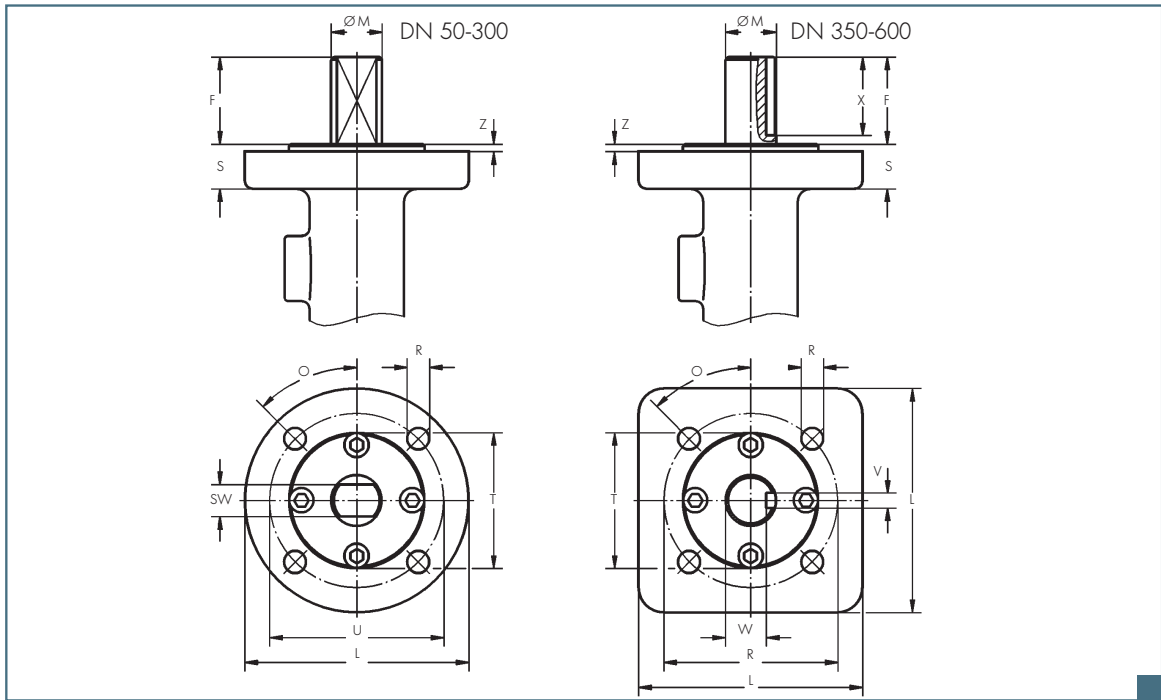
Garlock

Anschlussmaße – Handhebel

Garlock Absperrarmatur Ausführung L & W



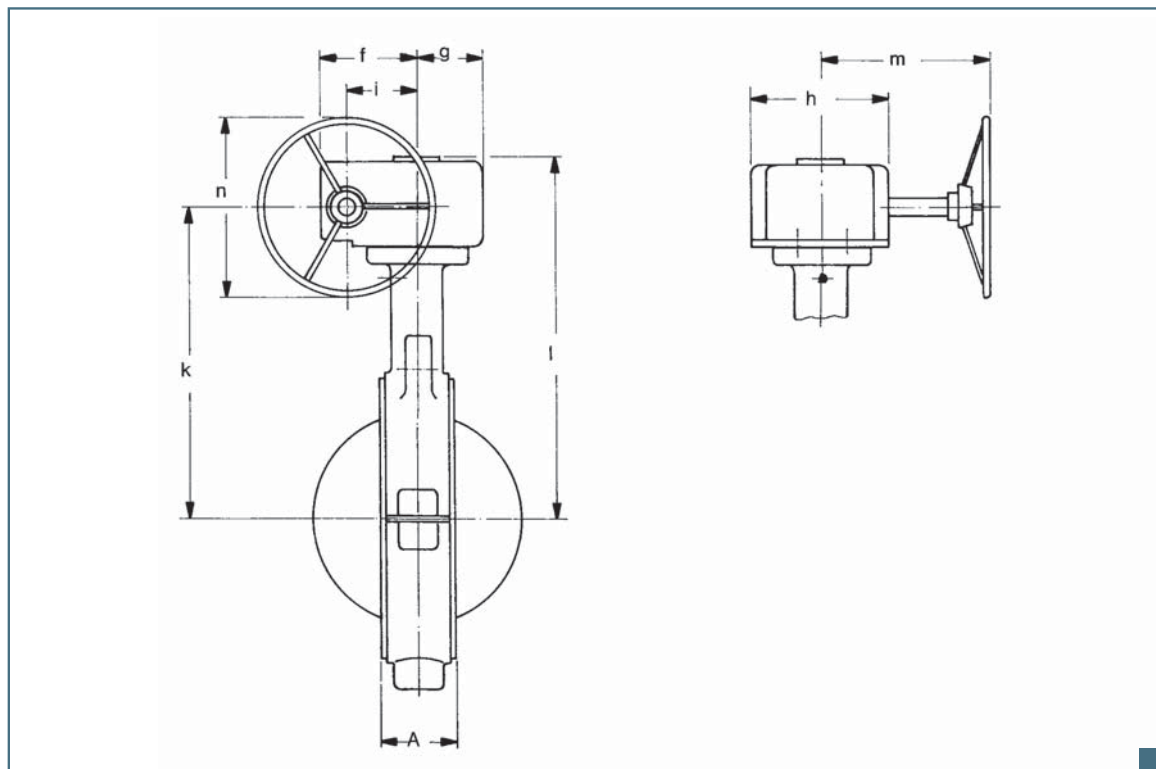
| DN | | a | b | c | d | e | Gewicht kg |
|---------------|--------------|------|----|----|-----|----|---------------|
| Inch | mm | | | | | | |
| 2 / 2 1/2 / 3 | 50 / 65 / 80 | 32,5 | 45 | 38 | 210 | 38 | 1 |
| 4 / 5 | 100 / 125 | 45 | 57 | 38 | 300 | 38 | 1,5 |
| 6 / 8 | 150 / 200 | 80 | 80 | 43 | 500 | 43 | 3,5 |



| DN | | Kopfflansch EN ISO 5211 | F | SW | L | ØM | O | n x R | S | U | T | Z | V | W | X |
|---------------|--------------|----------------------------|----|----|-----|------|-----|--------|----|-----|-----|---|-----|----|----|
| Inch | mm | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 / 2 1/2 / 3 | 50 / 65 / 80 | F05 | 35 | 10 | 65 | 14,2 | 45° | 4 x 7 | 27 | 50 | 35 | 3 | | | |
| 4 / 5 | 100 / 125 | F07 | 35 | 13 | 90 | 20,5 | 45° | 4 x 9 | 33 | 70 | 55 | 3 | | | |
| 6 / 8 | 150 / 200 | F10 | 40 | 17 | 125 | 25,3 | 45° | 4 x 11 | 33 | 102 | 70 | 3 | | | |
| 10 / 12 | 250 / 300 | F12 | 50 | 22 | 150 | 32,4 | 45° | 4 x 13 | 36 | 125 | 85 | 3 | | | |
| 14 / 16 | 350 / 400 | F14 | 60 | | 175 | 44,4 | 45° | 4 x 17 | 64 | 140 | 100 | 4 | 9,5 | 39 | 55 |

Anschlussmaße – Schneckenradgetriebe

Garlock Absperrarmatur, Ausführung W & L



| DN | | f | g | h | i | k | l | m | n | Gesamtgewicht (kg) | |
|-------|-----|-----|----|-----|------|-------|-----|-----|-----|--------------------|--------|
| Inch | mm | | | | | | | | | Typ W | Typ L |
| 2 | 50 | 79 | 41 | 127 | 49,6 | 169,0 | 206 | 136 | 125 | 6,60 | 7,40 |
| 2 1/2 | 65 | 79 | 41 | 127 | 49,6 | 179,0 | 216 | 136 | 125 | 7,60 | 8,30 |
| 3 | 80 | 79 | 41 | 127 | 49,6 | 194,0 | 231 | 136 | 125 | 8,00 | 10,50 |
| 4 | 100 | 79 | 41 | 127 | 49,6 | 209,0 | 246 | 136 | 125 | 10,10 | 14,20 |
| 5 | 125 | 79 | 41 | 127 | 49,6 | 224,0 | 261 | 136 | 125 | 12,60 | 16,60 |
| 6 | 150 | 92 | 47 | 130 | 60,0 | 247,0 | 287 | 170 | 250 | 18,00 | 22,90 |
| 8 | 200 | 92 | 47 | 130 | 60,0 | 277,0 | 317 | 170 | 250 | 23,20 | 29,20 |
| 10 | 250 | 111 | 76 | 155 | 66,7 | 321,0 | 369 | 207 | 300 | 38,20 | 47,90 |
| 12 | 300 | 111 | 76 | 155 | 66,7 | 361,0 | 409 | 207 | 300 | 47,10 | 63,50 |
| 14 | 350 | 136 | 73 | 178 | 85,7 | 419,5 | 469 | 260 | 460 | 89,00 | 120,00 |
| 16 | 400 | 136 | 73 | 178 | 85,7 | 464,5 | 514 | 260 | 460 | 106,70 | 149,20 |

Garlock

Technische Daten

Drehmomente, Durchflussgeschwindigkeit

Drehmomente

Für die Antriebsauswahl gelten die nachstehend aufgeführten maximalen statischen Drehmomente beim Öffnungs- und Schließvorgang.

Durchflussgeschwindigkeit

Für Flüssigkeiten gelten folgende Richtwerte:

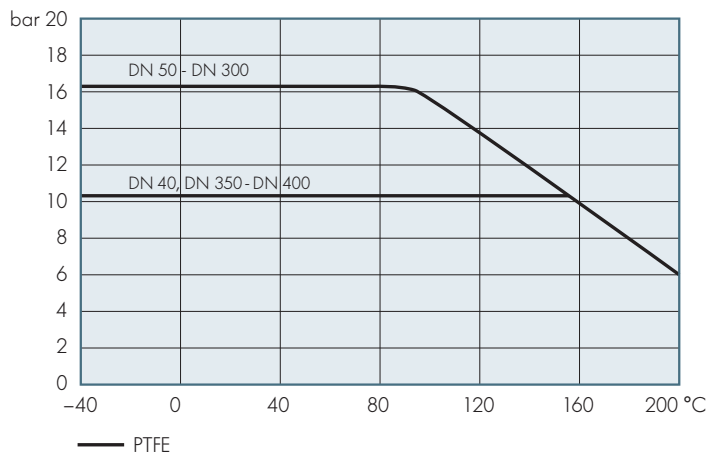
Stetige Regelung: 4,5 m/s

Auf/Zu-Regelung: 7,5 m/s

| Gehäuseauskleidung | | PTFE |
|--------------------|-----|------------|
| DN | | Drehmoment |
| Inch | mm | Nm |
| 2 | 50 | 35 |
| 2 1/2 | 65 | 45 |
| 3 | 80 | 48 |
| 4 | 100 | 69 |
| 5 | 125 | 92 |
| 6 | 150 | 138 |
| 8 | 200 | 190 |
| 10 | 250 | 320 |
| 12 | 300 | 450 |
| 14 | 350 | 690 |
| 16 | 400 | 1040 |

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um die „Netto“-Drehmomente. Bei der Auslegung eines Antriebs sollten 10-15 % Sicherheit berücksichtigt werden.

P x T Diagramm STERILE-SEAL Absperrarmatur

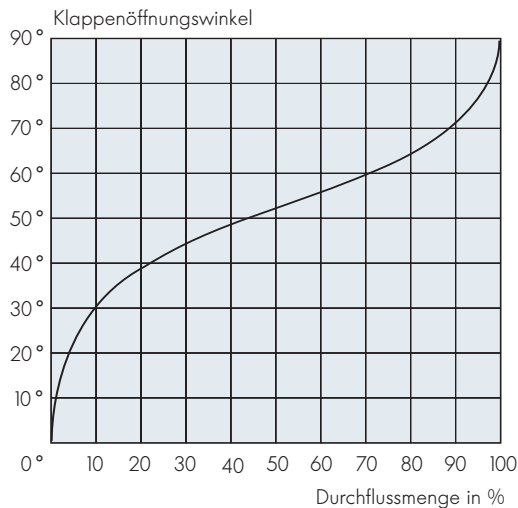


Technische Daten

Regel-Charakteristik
 k_v -Werte

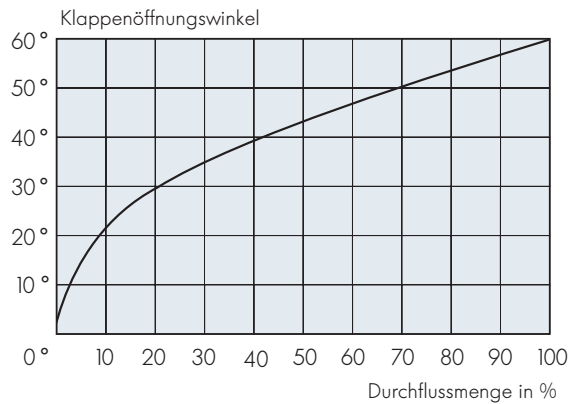
Kennlinie Auf/Zu-Regelung

Die Kurve zeigt die Durchflussmenge in Prozent, in Abhängigkeit der Klappenöffnung, bei einer Drosselklappe. Diese Kurve gilt für Drosselklappen in allen Nennweiten mit kleinen Abweichungen, je nach Dicke und Form der Klappenscheibe. Drosselklappen mit einer Klappenöffnung von mehr als 60° sollten nur für die Auf/Zu-Regelung verwendet werden.



Kennlinie Stetige Regelung

Bei Drosselklappen für stetige Regelung wird der Volumendurchfluss bei einem Öffnungswinkel von 60° gleich 100 % gesetzt. Dadurch ist eine Durchflussreserve gewährleistet. Die Kurve bekommt eine gleichprozentige Charakteristik im Öffnungsbereich von 0° bis 60°.



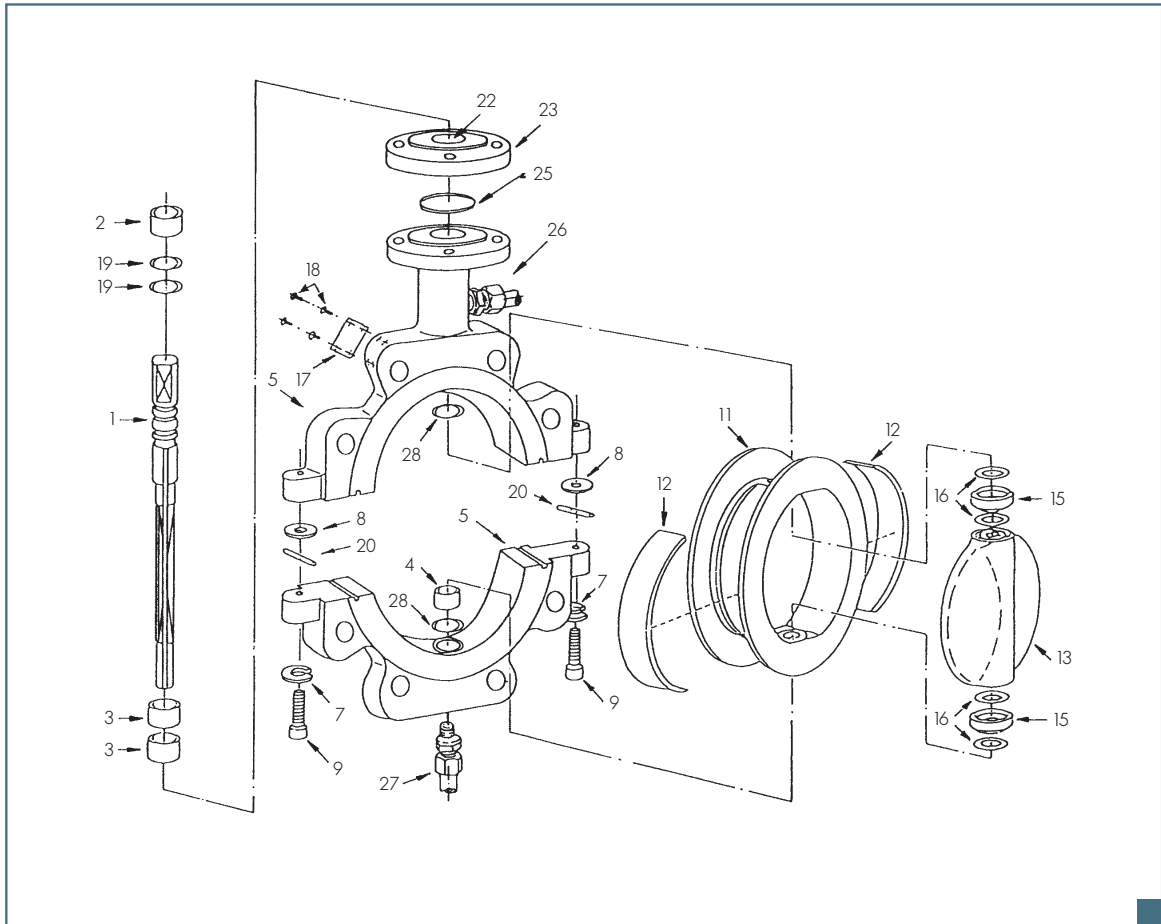
| Nennweite | | k_v -Werte in Abhängigkeit des Öffnungswinkels der Klappenscheibe | | | | | | | |
|-----------|-----|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Inch | mm | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| 2 | 50 | 1 | 13 | 25 | 37 | 54 | 69 | 81 | 84 |
| 2 1/2 | 65 | 2 | 16 | 34 | 52 | 82 | 112 | 130 | 132 |
| 3 | 80 | 2 | 16 | 38 | 80 | 133 | 191 | 243 | 244 |
| 4 | 100 | 9 | 43 | 87 | 144 | 228 | 316 | 399 | 420 |
| 5 | 125 | 16 | 61 | 122 | 210 | 262 | 497 | 670 | 710 |
| 6 | 150 | 22 | 113 | 215 | 364 | 547 | 822 | 972 | 997 |
| 8 | 200 | 35 | 165 | 332 | 555 | 874 | 1215 | 1534 | 1613 |
| 10 | 250 | 65 | 301 | 608 | 1015 | 1599 | 2221 | 2805 | 2950 |
| 12 | 300 | 96 | 446 | 900 | 1504 | 2369 | 3291 | 4157 | 4371 |
| 14 | 350 | 136 | 632 | 1277 | 2133 | 3360 | 4669 | 5896 | 6200 |
| 16 | 400 | 194 | 898 | 1813 | 3027 | 4770 | 6626 | 8369 | 8800 |
| 18 | 450 | 237 | 1097 | 2215 | 3698 | 5827 | 8095 | 10223 | 10750 |
| 20 | 500 | 297 | 1377 | 2781 | 4644 | 7317 | 10166 | 12839 | 13500 |
| 24 | 600 | 420 | 1948 | 3935 | 6570 | 10352 | 14382 | 18164 | 19100 |

k_v -Werte in Abhängigkeit vom Klappenöffnungswinkel

Der k_v -Wert gibt den Durchfluss von Wasser (Dichte $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$) in m^3/h bei einem Differenzdruck $\Delta p = 1 \text{ bar}$ an. Das Widerstandsverhalten der Armatur ist durch den k_v -Wert bestimmt. Dieser ersetzt alle früher gebräuchlichen Angaben, wie Öffnungsquerschnitt, Durchfluss und Widerstandsbeiwert. Eine exakte Auslegung für den maximalen Durchfluss und als Regelklappe erfolgt durch die Berechnung im CONVAL Programm. Bitte wenden Sie sich hierzu direkt an uns.

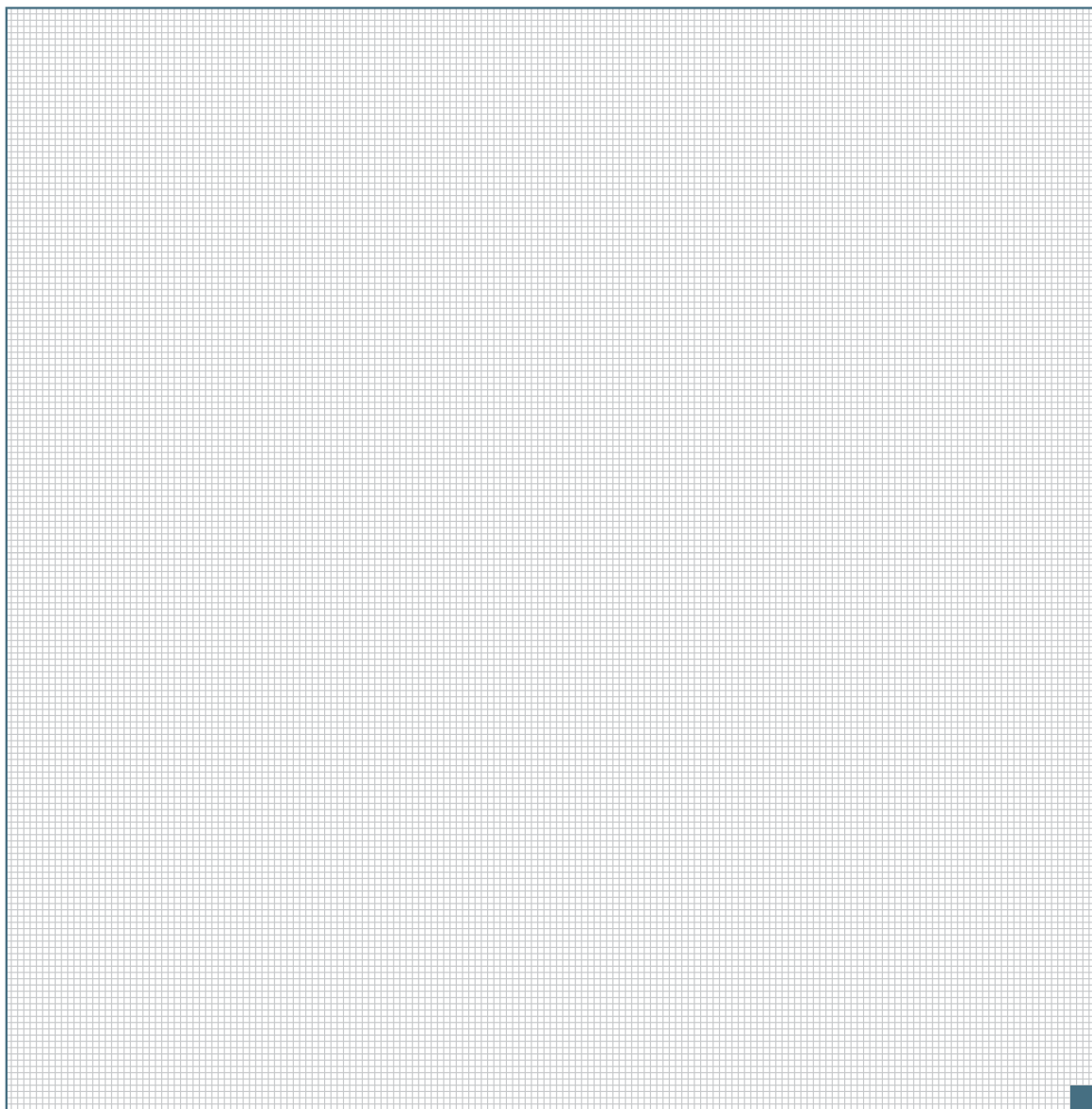
Garlock

Einzelteile STERILE-SEAL Absperrarmatur



| Pos. | Benennung | Pos. | Benennung | Pos. | Benennung | Pos. | Benennung |
|------|-----------------------------|------|----------------------|------|-------------------|------|---------------|
| 1 | Schaltwelle (einteilig) | 8 | Unterlegscheibe | 15 | Dichtring | 22 | Haltering |
| 2 | oberes Schaltwellenlager | 9 | Gehäuseschraube | 16 | O-Ring | 23 | Flansch |
| 3 | mittleres Schaltwellenlager | 10 | | 17 | Typenschild | 24 | O-Ring |
| 4 | unteres Schaltwellenlager | 11 | Gehäuseauskleidung | 18 | Kerbnagel | 25 | O-Ring |
| 5 | Gehäuse (zweiteilig) | 12 | Elastomer-Halbschale | 19 | O-Ring | 26 | Verschraubung |
| 6 | | 13 | Klappenscheibe | 20 | Sicherungselement | 27 | Verschraubung |
| 7 | Federring | 14 | | 21 | | 28 | O-Ring |

Notizen



Gesamtprogramm



**Hydraulik- und
Pneumatik-Dichtungen**



Wellendichtungen



Flachdichtungen



Metallische Dichtungen



**Federelastische
Metalldichtungen**



Spannketten



Stopfbuchspackungen



Graphitdichtungen



Aufblasbare Dichtungen



Gleitringdichtungen



Armaturen



Service

Garlock GmbH
Falkenweg 1
41468 Neuss
Deutschland
Tel.: +49-2131/349-0
Fax: +49-2131/349-222
E-Mail: garlockgmbh@garlock.com
<http://www.garlock.eu.com>

Garlock France S.A.S
90, Rue de la Roche du Geai
42029 Saint-Etienne
Frankreich
Tel.: +33-4/77435100
Fax: +33-4/77435151
E-Mail: garlockfrance@garlock.com
<http://www.garlock.eu.com>

Garlock (GB) Limited
Unit H5, Premier Way
Lowfield Business Park
Elland,
West Yorkshire, HX5 9HF
England
Tel.: +44-1422/313600
Fax: +44-1422/313601
E-Mail: sales-uk@garlock.com
<http://www.garlock.eu.com>

Garlock Middle East
P.O. Box 1518
Oilfield Supply Centre
Jebel Ali Free Zone
Dubai V.A.E
Tel.: +971-4/8833652
Fax: +971-4/8833682
E-Mail: garlock@emirates.net.ae
<http://www.garlock.eu.com>

Weitere Garlock Standorte: Garlock Inc., N.Y., U.S.A. • Garlock of Canada Ltd. • Garlock de Mexico • Garlock Pty. Ltd., Australien • Pacific Rim Operations, Singapur

Garlock
SEALING TECHNOLOGIES®

an EnPro Industries company