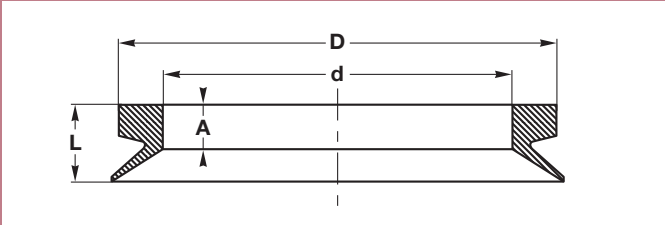




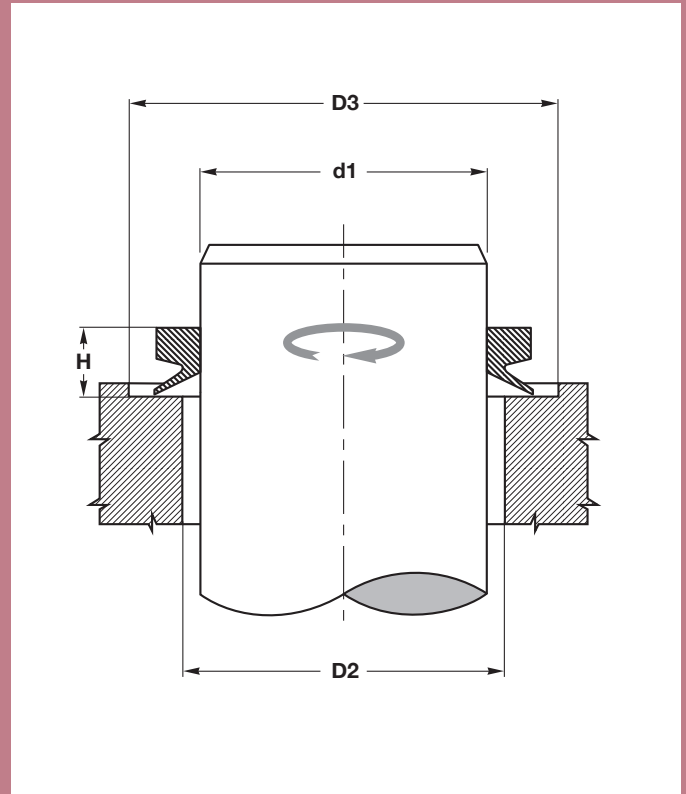
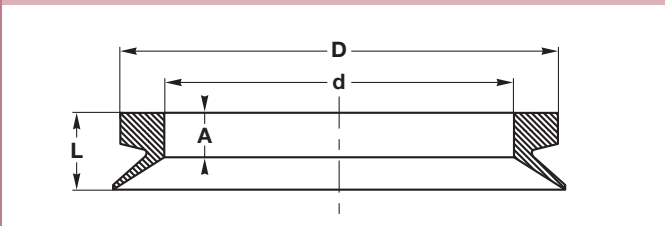
## VA



GEDREHT

## R106

MACHINED



Der V-Ring, Typ **VA** ist eine Vollgummidichtung. Die Profilform VA ist das am meisten verbreitete Profil. Der V-Ring funktioniert als Frontdichtung und rotiert mit der Welle und dichtet axial auf der Gegenlauffläche. Er verhindert das Eindringen von Staub, Schmutz oder Wasser in das System. Der V-Ring kann auch als Primärdichtung verwendet werden, um eine Sekundärdichtung zu schützen.

Der V-Ring ist auf der Welle selbsthaltend. Die Dichtlippe ist flexibel und übt einen geringen Anpressdruck gegen die Gegenfläche aus, um die Dichtungsfunktion aufrechtzuerhalten.

### EINSATZBEREICH

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Betriebsdruck        | Ohne              |
| Temperatur           |                   |
| NRB/PU               | -30 °C bis 100 °C |
| FPM                  | -20 °C bis 200 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | bis 10 m/s        |
| Flüssigkeiten        | Ohne              |

### WERKSTOFFE

|          | STANDARD | ALTERNATIV | GEDREHT                         |
|----------|----------|------------|---------------------------------|
| Dichtung | NBR      | FPM        | T-NBR, HNBR, FPM, MVQ, EPDM, PU |

### MONTAGE

Der V-Ring muss ordnungsgemäß auf die Welle gespannt werden

### VORTEILE

Einfache Montage  
Niedrige axiale Kräfte  
Kompakte Dichtung  
Temperaturbereich abhängig von der Werkstoffauswahl

The V-ring, type **VA** is a solid rubber seal, the design VA profile shape is the most common profile. It works as a front seal and rotates with the shaft and seals axially on the mating surface. The V-ring prevents dust, dirt or water from entering the system. The V-ring can also be used as a primary seal to protect a secondary seal.

The V-ring is self-locking on the shaft. The sealing lip is flexible and exerts a low contact pressure against the counter surface to maintain the sealing function.

### OPERATING CONDITIONS

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Pressure    | Without          |
| Temperature |                  |
| NRB/PU      | -30 °C to 100 °C |
| FPM         | -20 °C to 200 °C |
| Speed       | up to 10 m/s     |
| Fluids      | Without          |

### MATERIALS

|      | STANDARD | ALTERNATIVE | MACHINED                        |
|------|----------|-------------|---------------------------------|
| Seal | NBR      | FPM         | T-NBR, HNBR, FPM, MVQ, EPDM, PU |

### ASSEMBLY

V-Ring has to be stretched regularly around the shaft

### ADVANTAGES

Easy assembly  
Low axial forces  
Compact seal  
Temperatur range depends on material selection



| BESTELLBEISPIEL<br>ORDER EXAMPLE |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Artikel-<br>bezeichnung          | Bestell-<br>nummer |
| <b>VA - 003</b>                  |                    |
| Description<br>of article        | Reference          |

| BESTELLBEISPIEL GEDREHT<br>ORDER EXAMPLE MACHINED |                    |           |
|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Artikel-<br>bezeichnung                           | Bestell-<br>nummer | Werkstoff |
| <b>R106 - 003 - FPM</b>                           |                    |           |
| Description<br>of article                         | Reference          | Material  |

| Bestellnummer<br>Reference | d1        | d      | D      | A     | L     | D2max   | D3min   | H          |
|----------------------------|-----------|--------|--------|-------|-------|---------|---------|------------|
| VA-003                     | 2,7–3,5   | 2,50   | 5,50   | 2,10  | 3,00  | d1 + 1  | d1 + 4  | 2,5+/-0,3  |
| VA-004                     | 3,5–4,5   | 3,20   | 7,20   | 2,40  | 3,70  | d1 + 1  | d1 + 6  | 3,0+/-0,4  |
| VA-005                     | 4,5–5,5   | 4,00   | 8,00   | 2,40  | 3,70  | d1 + 1  | d1 + 6  | 3,0+/-0,4  |
| VA-006                     | 5,5–6,5   | 5,00   | 9,00   | 2,40  | 3,70  | d1 + 1  | d1 + 6  | 3,0+/-0,4  |
| VA-007                     | 6,5–8,0   | 6,00   | 10,00  | 2,40  | 3,70  | d1 + 1  | d1 + 6  | 3,0+/-0,4  |
| VA-008                     | 8,0–9,5   | 7,00   | 11,00  | 2,40  | 3,70  | d1 + 1  | d1 + 6  | 3,0+/-0,4  |
| VA-010                     | 9,5–11,5  | 9,00   | 15,00  | 3,40  | 5,50  | d1 + 1  | d1 + 9  | 4,5+/-0,6  |
| VA-012                     | 11,5–12,5 | 10,50  | 16,50  | 3,40  | 5,50  | d1 + 1  | d1 + 9  | 4,5+/-0,6  |
| VA-013                     | 12,5–13,5 | 11,70  | 17,70  | 3,40  | 5,50  | d1 + 1  | d1 + 9  | 4,5+/-0,6  |
| VA-014                     | 13,5–15,5 | 12,50  | 18,50  | 3,40  | 5,50  | d1 + 1  | d1 + 9  | 4,5+/-0,6  |
| VA-016                     | 15,5–17,0 | 14,00  | 20,00  | 3,40  | 5,50  | d1 + 1  | d1 + 9  | 4,5+/-0,6  |
| VA-018                     | 17,5–19   | 16,00  | 22,00  | 3,40  | 5,50  | d1 + 1  | d1 + 9  | 4,5+/-0,6  |
| VA-020                     | 19–21     | 18,00  | 26,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-022                     | 21–24     | 20,00  | 28,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-025                     | 24–27     | 22,00  | 30,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-028                     | 27–29     | 25,00  | 33,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-030                     | 29–31     | 27,00  | 35,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-032                     | 31–33     | 29,00  | 37,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-035                     | 33–36     | 31,00  | 39,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-038                     | 36–38     | 34,00  | 42,00  | 4,70  | 7,50  | d1 + 2  | d1 + 12 | 6,0+/-0,8  |
| VA-040                     | 38–43     | 36,00  | 46,00  | 5,50  | 9,00  | d1 + 2  | d1 + 15 | 7,0+/-1,0  |
| VA-045                     | 43–48     | 40,00  | 50,00  | 5,50  | 9,00  | d1 + 2  | d1 + 15 | 7,0+/-1,0  |
| VA-050                     | 48–53     | 45,00  | 55,00  | 5,50  | 9,00  | d1 + 2  | d1 + 15 | 7,0+/-1,0  |
| VA-055                     | 53–58     | 49,00  | 59,00  | 5,50  | 9,00  | d1 + 2  | d1 + 15 | 7,0+/-1,0  |
| VA-060                     | 58–63     | 54,00  | 64,00  | 5,50  | 9,00  | d1 + 2  | d1 + 15 | 7,0+/-1,0  |
| VA-065                     | 63–68     | 58,00  | 68,00  | 5,50  | 9,00  | d1 + 2  | d1 + 15 | 7,0+/-1,0  |
| VA-070                     | 68–73     | 63,00  | 75,00  | 6,80  | 11,00 | d1 + 3  | d1 + 18 | 9,0+/-1,2  |
| VA-075                     | 73–78     | 67,00  | 79,00  | 6,80  | 11,00 | d1 + 3  | d1 + 18 | 9,0+/-1,2  |
| VA-080                     | 78–83     | 72,00  | 84,00  | 6,80  | 11,00 | d1 + 3  | d1 + 18 | 9,0+/-1,2  |
| VA-085                     | 83–88     | 76,00  | 88,00  | 6,80  | 11,00 | d1 + 3  | d1 + 18 | 9,0+/-1,2  |
| VA-090                     | 88–93     | 81,00  | 93,00  | 6,80  | 11,00 | d1 + 3  | d1 + 18 | 9,0+/-1,2  |
| VA-095                     | 93–98     | 85,00  | 97,00  | 6,80  | 11,00 | d1 + 3  | d1 + 18 | 9,0+/-1,2  |
| VA-100                     | 98–105    | 90,00  | 102,00 | 6,80  | 11,00 | d1 + 3  | d1 + 18 | 9,0+/-1,2  |
| VA-110                     | 105–115   | 99,00  | 113,00 | 7,90  | 12,80 | d1 + 4  | d1 + 21 | 10,5+/-1,5 |
| VA-120                     | 115–125   | 108,00 | 122,00 | 7,90  | 12,80 | d1 + 4  | d1 + 21 | 10,5+/-1,5 |
| VA-130                     | 125–135   | 117,00 | 131,00 | 7,90  | 12,80 | d1 + 4  | d1 + 21 | 10,5+/-1,5 |
| VA-140                     | 135–145   | 126,00 | 140,00 | 7,90  | 12,80 | d1 + 4  | d1 + 21 | 10,5+/-1,5 |
| VA-150                     | 145–155   | 135,00 | 149,00 | 7,90  | 12,80 | d1 + 4  | d1 + 21 | 10,5+/-1,5 |
| VA-160                     | 155–165   | 144,00 | 160,00 | 9,00  | 14,50 | d1 + 4  | d1 + 24 | 12,0+/-1,8 |
| VA-170                     | 165–175   | 153,00 | 169,00 | 9,00  | 14,50 | d1 + 4  | d1 + 24 | 12,0+/-1,8 |
| VA-180                     | 175–185   | 162,00 | 178,00 | 9,00  | 14,50 | d1 + 4  | d1 + 24 | 12,0+/-1,8 |
| VA-190                     | 185–195   | 171,00 | 187,00 | 9,00  | 14,50 | d1 + 4  | d1 + 24 | 12,0+/-1,8 |
| VA-199                     | 195–210   | 180,00 | 196,00 | 9,00  | 14,50 | d1 + 4  | d1 + 24 | 12,0+/-1,8 |
| VA-200                     | 190–210   | 180,00 | 210,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0   |
| VA-220                     | 210–235   | 198,00 | 228,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0   |
| VA-250                     | 235–265   | 225,00 | 255,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0   |
| VA-275                     | 265–290   | 247,00 | 277,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0   |
| VA-300                     | 290–310   | 270,00 | 300,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0   |
| VA-325                     | 310–335   | 292,00 | 322,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0   |
| VA-350                     | 335–365   | 315,00 | 345,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0   |



| Bestellnummer<br>Reference | d1          | d        | D        | A     | L     | D2max   | D3min   | H        |
|----------------------------|-------------|----------|----------|-------|-------|---------|---------|----------|
| ↻ VA-375                   | 365–390     | 337,00   | 367,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-400                   | 390–430     | 360,00   | 390,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-450                   | 430–480     | 405,00   | 435,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-500                   | 480–530     | 450,00   | 480,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-550                   | 530–580     | 495,00   | 525,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-600                   | 580–630     | 540,00   | 570,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-650                   | 630–665     | 600,00   | 630,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-700                   | 665–705     | 630,00   | 660,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-725                   | 705–745     | 670,00   | 700,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-750                   | 745–785     | 705,00   | 735,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-800                   | 785–830     | 745,00   | 775,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-850                   | 830–875     | 785,00   | 815,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-900                   | 875–920     | 825,00   | 855,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-950                   | 920–965     | 865,00   | 895,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1000                  | 965–1.015   | 910,00   | 940,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1050                  | 1.015–1.065 | 955,00   | 985,00   | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1100                  | 1.065–1.115 | 1.000,00 | 1.030,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1150                  | 1.115–1.165 | 1.045,00 | 1.075,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1200                  | 1.165–1.215 | 1.090,00 | 1.120,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1250                  | 1.215–1.270 | 1.135,00 | 1.165,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1300                  | 1.270–1.320 | 1.180,00 | 1.210,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1350                  | 1.320–1.370 | 1.225,00 | 1.255,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1400                  | 1.370–1.420 | 1.270,00 | 1.300,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1450                  | 1.420–1.470 | 1.315,00 | 1.345,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1500                  | 1.470–1.520 | 1.360,00 | 1.390,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1550                  | 1.520–1.570 | 1.405,00 | 1.435,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1600                  | 1.570–1.620 | 1.450,00 | 1.480,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1650                  | 1.620–1.670 | 1.495,00 | 1.525,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1700                  | 1.670–1.720 | 1.540,00 | 1.570,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1750                  | 1.720–1.770 | 1.585,00 | 1.615,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1800                  | 1.770–1.820 | 1.630,00 | 1.660,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1850                  | 1.820–1.870 | 1.675,00 | 1.705,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1900                  | 1.870–1.920 | 1.720,00 | 1.750,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-1950                  | 1.920–1.970 | 1.765,00 | 1.795,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |
| ↻ VA-2000                  | 1.970–2.020 | 1.810,00 | 1.840,00 | 14,30 | 25,00 | d1 + 10 | d1 + 45 | 20+/-4,0 |

**BESTELLBEISPIEL  
ORDER EXAMPLE**

| Artikel-<br>bezeichnung   | Bestell-<br>nummer |
|---------------------------|--------------------|
| <b>VA - 375</b>           |                    |
| Description<br>of article | Reference          |

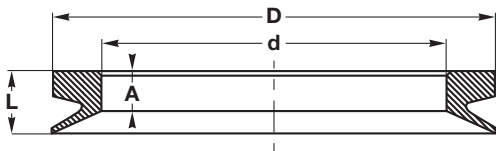
**BESTELLBEISPIEL GEDREHT  
ORDER EXAMPLE MACHINED**

| Artikel-<br>bezeichnung   | Bestell-<br>nummer | Werkstoff |
|---------------------------|--------------------|-----------|
| <b>R106 - 375 - FPM</b>   |                    |           |
| Description<br>of article | Reference          | Material  |





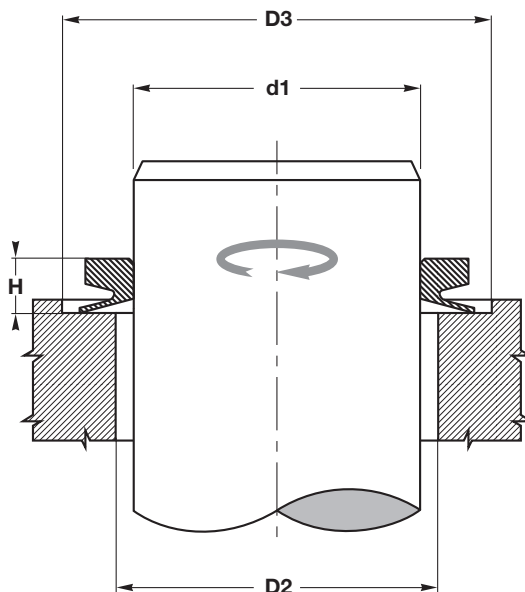
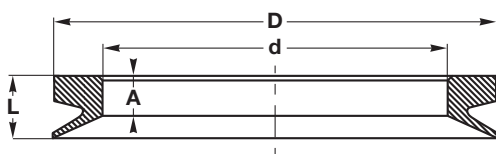
## VL



GEDREHT

## R106L

MACHINED



Der V-Ring Typ **VL** ist eine Vollgummidichtung und funktioniert als Frontdichtung, rotiert mit der Welle und dichtet axial auf der Gegenauflfläche. Er verhindert das Eindringen von Staub, Schmutz oder Wasser in das System. Der V-Ring kann auch als Primärdichtung verwendet werden, um eine Sekundärdichtung zu schützen.

Der V-Ring ist auf der Welle selbsthaltend. Die Dichtlippe ist flexibel und übt einen geringen Anpressdruck gegen die Gegenfläche aus, um die Dichtungsfunktion aufrechtzuerhalten.

Das Profil VL hat einen engen axialen Querschnitt im Vergleich zum VA-Ring. Daher ist dieses Profil auch für kompakte Anordnungen geeignet.

### EINSATZBEREICH

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Betriebsdruck        | Ohne              |
| Temperatur           |                   |
| NRB/PU               | -30 °C bis 100 °C |
| FPM                  | -20 °C bis 200 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | bis 10 m/s        |
| Flüssigkeiten        | Ohne              |

### WERKSTOFFE

|          | STANDARD | ALTERNATIV | GEDREHT                         |
|----------|----------|------------|---------------------------------|
| Dichtung | NRB      | FPM        | T-NBR, HNBR, FPM, MVQ, EPDM, PU |

### MONTAGE

Der V-Ring muss ordnungsgemäß auf die Welle gespannt werden

### VORTEILE

Einfache Montage  
Niedrige axiale Kräfte  
Kompakte Dichtung  
Temperaturbereich abhängig von der Werkstoffauswahl

The V-ring type **VL** is a solid rubber seal and works as a front seal and rotates with the shaft and seals axially on the mating surface. The V-ring prevents dust, dirt or water from entering the system. The V-ring can also be used as a primary seal to protect a secondary seal.

The V-ring is self-locking on the shaft. The sealing lip is flexible and exerts a low contact pressure against the counter surface to maintain the sealing function.

The profile VL has a narrow axial cross section compared to the VA ring, so it is also suitable for compact arrangements.

### OPERATING CONDITIONS

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Pressure    | Without          |
| Temperature |                  |
| NRB/PU      | -30 °C to 100 °C |
| FPM         | -20 °C to 200 °C |
| Speed       | up to 10 m/s     |
| Fluids      | Without          |

### MATERIALS

|      | STANDARD | ALTERNATIVE | MACHINED                        |
|------|----------|-------------|---------------------------------|
| Seal | NRB      | FPM         | T-NBR, HNBR, FPM, MVQ, EPDM, PU |

### ASSEMBLY

V-Ring has to be stretched regularly around the shaft

### ADVANTAGES

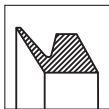
Easy assembly  
Low axial forces  
Compact seal  
Temperatur range depends on material selection



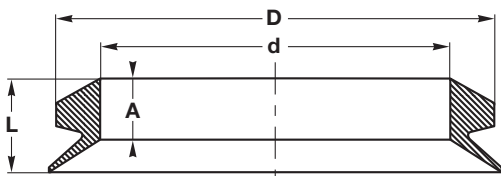
| BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Artikel-<br>bezeichnung          | Bestell-<br>nummer |
| <b>VL</b>                        | <b>- 110</b>       |
| Description<br>of article        | Reference          |

| BESTELLBEISPIEL GEDREHT<br>ORDER EXAMPLE MACHINED |                    |              |
|---------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| Artikel-<br>bezeichnung                           | Bestell-<br>nummer | Werkstoff    |
| <b>R106L</b>                                      | <b>- 110</b>       | <b>- FPM</b> |
| Description<br>of article                         | Reference          | Material     |

| Bestellnummer<br>Reference | d1          | d       | D       | A    | L     | D2max  | D3min   | H       |
|----------------------------|-------------|---------|---------|------|-------|--------|---------|---------|
| ⇒ VL-110                   | 105–115     | 99,00   | 112,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-120                   | 115–125     | 108,00  | 121,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-130                   | 125–135     | 117,00  | 130,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-140                   | 135–145     | 126,00  | 139,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-150                   | 145–155     | 135,00  | 148,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-160                   | 155–165     | 144,00  | 157,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-170                   | 165–175     | 153,00  | 166,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-180                   | 175–185     | 162,00  | 175,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-190                   | 185–195     | 171,00  | 184,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-200                   | 195–210     | 182,00  | 195,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-220                   | 210–233     | 198,00  | 211,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-250                   | 233–260     | 225,00  | 238,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-275                   | 260–285     | 247,00  | 260,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-300                   | 285–310     | 270,00  | 283,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-325                   | 310–335     | 292,00  | 305,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-350                   | 335–365     | 315,00  | 328,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-375                   | 365–385     | 337,00  | 350,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-400                   | 385–410     | 360,00  | 373,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-425                   | 410–440     | 382,00  | 395,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-450                   | 440–475     | 405,00  | 418,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-500                   | 475–510     | 450,00  | 463,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-525                   | 510–540     | 472,00  | 485,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-550                   | 540–575     | 495,00  | 508,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-600                   | 575–625     | 540,00  | 553,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-650                   | 625–675     | 600,00  | 613,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-700                   | 675–710     | 630,00  | 643,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-725                   | 710–740     | 670,00  | 683,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-750                   | 740–775     | 705,00  | 718,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-800                   | 775–825     | 745,00  | 758,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-850                   | 825–875     | 785,00  | 798,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-900                   | 875–925     | 825,00  | 838,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-950                   | 925–975     | 865,00  | 878,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1000                  | 975–1.025   | 910,00  | 923,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1050                  | 1.035–1.075 | 955,00  | 968,00  | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1100                  | 1.075–1.125 | 1000,00 | 1013,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1150                  | 1.125–1.175 | 1045,00 | 1058,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1200                  | 1.175–1.225 | 1090,00 | 1103,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1250                  | 1.225–1.275 | 1135,00 | 1148,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1300                  | 1.275–1.325 | 1180,00 | 1193,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1350                  | 1.325–1.375 | 1225,00 | 1238,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1400                  | 1.375–1.425 | 1270,00 | 1283,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1450                  | 1.425–1.475 | 1315,00 | 1328,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1500                  | 1.475–1.525 | 1360,00 | 1373,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1550                  | 1.525–1.575 | 1405,00 | 1418,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1600                  | 1.575–1.625 | 1450,00 | 1463,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1650                  | 1.625–1.675 | 1495,00 | 1508,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1700                  | 1.675–1.725 | 1540,00 | 1553,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1750                  | 1.725–1.775 | 1585,00 | 1598,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1800                  | 1.775–1.825 | 1630,00 | 1643,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1850                  | 1.825–1.875 | 1675,00 | 1688,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1900                  | 1.875–1.925 | 1720,00 | 1733,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-1950                  | 1.925–1.975 | 1765,00 | 1778,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |
| ⇒ VL-2000                  | 1.975–2.025 | 1810,00 | 1823,00 | 6,00 | 10,50 | d1 + 5 | d1 + 20 | 8+/-1,5 |



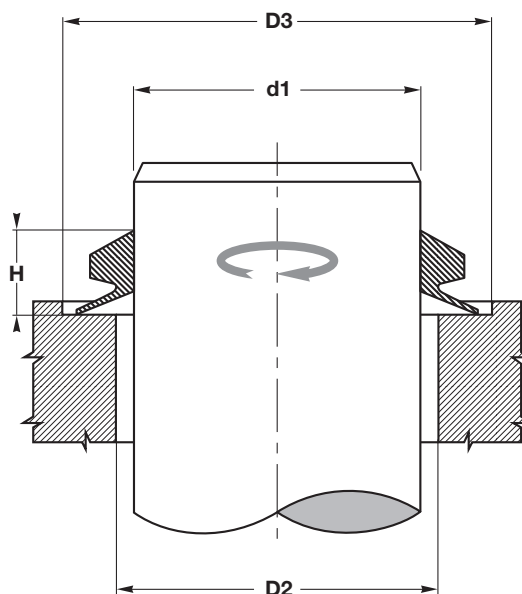
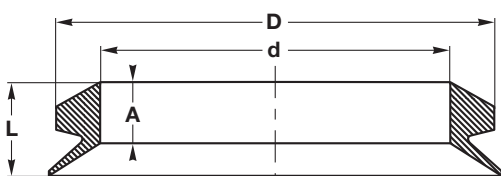
## VS



GEDREHT

## R107

MACHINED



Der V-Ring Typ **VS** ist eine Vollgummidichtung und wirkt als Frontdichtung. Sie dreht sich mit der Welle und dichtet axial auf der Passfläche ab. Er verhindert, dass Staub, Schmutz oder Wasser in das System gelangen. Der V-Ring kann auch als Primärdichtung zum Schutz einer Sekundärdichtung verwendet werden.

Der V-Ring ist auf der Welle selbsthemmend. Die Dichtlippe ist flexibel und übt einen geringen Anpressdruck gegen die Gegenfläche aus, um die Dichtungsfunktion aufrechtzuerhalten.

Das Profil VL hat im Vergleich zum VA-Ring einen engen axialen Querschnitt und eignet sich daher auch für kompakte Anordnungen. Das Profil VS hat einen breiteren Querschnitt, somit eine breitere Auflagefläche auf der Welle, für einen besseren Halt auf der Welle.

### EINSATZBEREICH

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Betriebsdruck        | Ohne              |
| Temperatur           |                   |
| NRB/PU               | -30 °C bis 100 °C |
| FPM                  | -20 °C bis 200 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | bis 10 m/s        |
| Flüssigkeiten        | Ohne              |

### WERKSTOFFE

|          | STANDARD | ALTERNATIV | GEDREHT                         |
|----------|----------|------------|---------------------------------|
| Dichtung | NBR      | FPM        | T-NBR, HNBR, FPM, MVQ, EPDM, PU |

### MONTAGE

Der V-Ring muss ordnungsgemäß auf die Welle gespannt werden

### VORTEILE

Einfache Montage  
Niedrige axiale Kräfte  
Kompakte Dichtung  
Temperaturbereich abhängig von der Werkstoffauswahl

The V-ring type **VS** is a solid rubber seal and acts as a front seal. It rotates with the shaft and seals axially on the mating surface. The V-ring prevents dust, dirt or water from entering the system. The V-ring can also be used as a primary seal to protect a secondary seal.

The V-ring is self-locking on the shaft. The sealing lip is flexible and exerts a low contact pressure against the counter surface to maintain the sealing function.

The profile VL has a narrow axial cross section compared to the VA ring and is therefore also suitable for compact arrangements. The profile VS has a wider cross section, thus a wider bearing surface on the shaft, for a better grip on the shaft.

### OPERATING CONDITIONS

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Pressure    | Without          |
| Temperature |                  |
| NRB/PU      | -30 °C to 100 °C |
| FPM         | -20 °C to 200 °C |
| Speed       | up to 10 m/s     |
| Fluids      | Without          |

### MATERIALS

|      | STANDARD | ALTERNATIVE | MACHINED                        |
|------|----------|-------------|---------------------------------|
| Seal | NBR      | FPM         | T-NBR, HNBR, FPM, MVQ, EPDM, PU |

### ASSEMBLY

V-Ring has to be stretched regularly around the shaft

### ADVANTAGES

Easy assembly  
Low axial forces  
Compact seal  
Temperatur range depends on material selection


**BESTELLBEISPIEL  
ORDER EXAMPLE**

| Artikel-<br>bezeichnung   | Bestell-<br>nummer |
|---------------------------|--------------------|
| <b>VS - 005</b>           |                    |
| Description<br>of article | Reference          |

**BESTELLBEISPIEL GEDREHT  
ORDER EXAMPLE MACHINED**

| Artikel-<br>bezeichnung   | Bestell-<br>nummer | Werkstoff |
|---------------------------|--------------------|-----------|
| <b>R107 - 005 - FPM</b>   |                    |           |
| Description<br>of article | Reference          | Material  |

| Bestellnummer<br>Reference | d1        | d      | D      | A     | L     | D2max   | D3min  | H          |
|----------------------------|-----------|--------|--------|-------|-------|---------|--------|------------|
| VS-005                     | 4,5–5,5   | 4,00   | 8,00   | 3,90  | 5,20  | d1 + 6  | d1 + 1 | 4,5+/-0,4  |
| VS-006                     | 5,5–6,5   | 5,00   | 9,00   | 3,90  | 5,20  | d1 + 6  | d1 + 1 | 4,5+/-0,4  |
| VS-007                     | 6,5–8,0   | 6,00   | 10,00  | 3,90  | 5,20  | d1 + 6  | d1 + 1 | 4,5+/-0,4  |
| VS-008                     | 8,0–9,5   | 7,00   | 11,00  | 3,90  | 3,70  | d1 + 6  | d1 + 1 | 4,5+/-0,4  |
| VS-010                     | 9,5–11,5  | 9,00   | 15,00  | 5,60  | 7,70  | d1 + 9  | d1 + 1 | 6,7+/-0,6  |
| VS-012                     | 11,5–13,5 | 10,50  | 16,50  | 5,60  | 7,70  | d1 + 9  | d1 + 1 | 6,7+/-0,6  |
| VS-014                     | 13,5–15,5 | 12,50  | 18,50  | 5,60  | 7,70  | d1 + 9  | d1 + 1 | 6,7+/-0,6  |
| VS-016                     | 15,5–17,5 | 14,00  | 20,00  | 5,60  | 7,70  | d1 + 9  | d1 + 1 | 6,7+/-0,6  |
| VS-018                     | 17,5–19   | 16,00  | 22,00  | 5,60  | 7,70  | d1 + 9  | d1 + 1 | 6,7+/-0,6  |
| VS-020                     | 19–21     | 18,00  | 26,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-022                     | 21–24     | 20,00  | 28,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-025                     | 24–27     | 22,00  | 30,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-028                     | 27–29     | 25,00  | 33,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-030                     | 29–31     | 27,00  | 35,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-032                     | 31–33     | 29,00  | 37,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-035                     | 33–36     | 31,00  | 39,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-038                     | 36–38     | 34,00  | 42,00  | 7,90  | 10,50 | d1 + 12 | d1 + 2 | 9,0+/-0,8  |
| VS-040                     | 38–43     | 36,00  | 46,00  | 9,50  | 13,00 | d1 + 15 | d1 + 2 | 11,0+/-1,0 |
| VS-045                     | 43–48     | 40,00  | 50,00  | 9,50  | 13,00 | d1 + 15 | d1 + 2 | 11,0+/-1,0 |
| VS-050                     | 48–53     | 45,00  | 55,00  | 9,50  | 13,00 | d1 + 15 | d1 + 2 | 11,0+/-1,0 |
| VS-055                     | 53–58     | 49,00  | 59,00  | 9,50  | 13,00 | d1 + 15 | d1 + 2 | 11,0+/-1,0 |
| VS-060                     | 58–63     | 54,00  | 64,00  | 9,50  | 13,00 | d1 + 15 | d1 + 2 | 11,0+/-1,0 |
| VS-065                     | 63–68     | 58,00  | 68,00  | 9,50  | 13,00 | d1 + 15 | d1 + 2 | 11,0+/-1,0 |
| VS-070                     | 68–73     | 63,00  | 75,00  | 11,30 | 15,50 | d1 + 18 | d1 + 3 | 13,5+/-1,2 |
| VS-075                     | 73–78     | 67,00  | 79,00  | 11,30 | 15,50 | d1 + 18 | d1 + 3 | 13,5+/-1,2 |
| VS-080                     | 78–83     | 72,00  | 84,00  | 11,30 | 15,50 | d1 + 18 | d1 + 3 | 13,5+/-1,2 |
| VS-085                     | 83–88     | 76,00  | 88,00  | 11,30 | 15,50 | d1 + 18 | d1 + 3 | 13,5+/-1,2 |
| VS-090                     | 88–93     | 81,00  | 93,00  | 11,30 | 15,50 | d1 + 18 | d1 + 3 | 13,5+/-1,2 |
| VS-095                     | 93–98     | 85,00  | 97,00  | 11,30 | 15,50 | d1 + 18 | d1 + 3 | 13,5+/-1,2 |
| VS-100                     | 98–105    | 90,00  | 102,00 | 11,30 | 15,50 | d1 + 18 | d1 + 3 | 13,5+/-1,2 |
| VS-110                     | 105–115   | 99,00  | 113,00 | 13,10 | 18,00 | d1 + 21 | d1 + 4 | 15,5+/-1,5 |
| VS-120                     | 115–125   | 108,00 | 122,00 | 13,10 | 18,00 | d1 + 21 | d1 + 4 | 15,5+/-1,5 |
| VS-130                     | 125–135   | 117,00 | 131,00 | 13,10 | 18,00 | d1 + 21 | d1 + 4 | 15,5+/-1,5 |
| VS-140                     | 135–145   | 126,00 | 140,00 | 13,10 | 18,00 | d1 + 21 | d1 + 4 | 15,5+/-1,5 |
| VS-150                     | 145–155   | 135,00 | 149,00 | 13,10 | 18,00 | d1 + 21 | d1 + 4 | 15,5+/-1,5 |
| VS-160                     | 155–165   | 144,00 | 160,00 | 15,00 | 20,50 | d1 + 24 | d1 + 4 | 18,0+/-1,8 |
| VS-170                     | 165–175   | 153,00 | 169,00 | 15,00 | 20,50 | d1 + 24 | d1 + 4 | 18,0+/-1,8 |
| VS-180                     | 175–185   | 162,00 | 178,00 | 15,00 | 20,50 | d1 + 24 | d1 + 4 | 18,0+/-1,8 |
| VS-190                     | 185–195   | 171,00 | 187,00 | 15,00 | 20,50 | d1 + 24 | d1 + 4 | 18,0+/-1,8 |
| VS-199                     | 195–210   | 180,00 | 196,00 | 15,00 | 20,50 | d1 + 24 | d1 + 4 | 18,0+/-1,8 |

profile

tech. info

guide elements

piston seals

rod seals

wipers

back-up rings

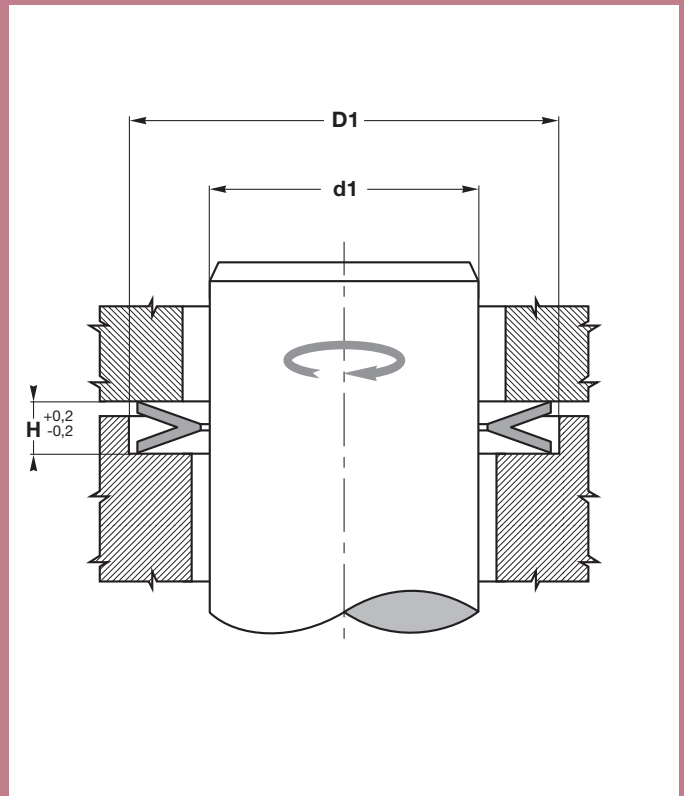
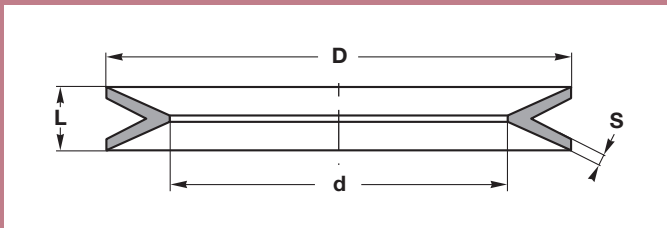
static seals

rotary seals

pneum. seals

bushings

## TFR



Die Funktion des V-Rings Typ **TFR** besteht darin, das Eindringen von Staub, Schmutz, Schlamm und Fremdstoffen in das System zu verhindern und somit die internen Komponenten zu schützen. Die Dichtlippen sind axial zusammengedrückt, wodurch ein sehr wirksamer Schutz gegen das Eindringen entsteht, somit wird die Lebensdauer der Komponenten verlängert.

Diese Dichtung besteht aus Polyurethan, das die Verschleißfestigkeit erhöht und die Lebensdauer der Dichtung verlängert. Dieses Material verfügt ebenso über hervorragende Trockenlaufeigenschaften.

### EINSATZBEREICH

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Betriebsdruck        | Ohne                          |
| Temperatur           | −40 °C bis 100 °C             |
| Gleitgeschwindigkeit | 3 bis 10 m/s                  |
| Flüssigkeiten        | Mineralöle, Wasser-Emulsionen |

### WERKSTOFFE

|          | STANDARD |
|----------|----------|
| Dichtung | PU       |

### MONTAGE

Das Profil TFR muss in der Nut vorgespannt werden, unter Beachtung der Dimension H

### VORTEILE

- Einfache Montage
- Niedrige axiale Kräfte
- Kompakte Dichtung

The function of the V-ring type **TFR** is to prevent penetration Preventing dust, dirt, mud and debris from entering the system and thus protecting the internal components. The sealing lips are compressed axially, whereby a very effective protection against the penetration arises, thereby extends the life of the components.

This seal is made of polyurethane, which increases the wear resistance and extends the life of the seal. This material also has excellent dry running properties.

### OPERATING CONDITIONS

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Pressure    | Without                       |
| Temperature | −40 °C to 100 °C              |
| Speed       | 3 to 10 m/s                   |
| Fluids      | Mineral oils, water emulsions |

### MATERIALS

|      | STANDARD |
|------|----------|
| Seal | PU       |

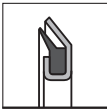
### ASSEMBLY

Profile TFR must be compressed in its groove respecting the dimension H

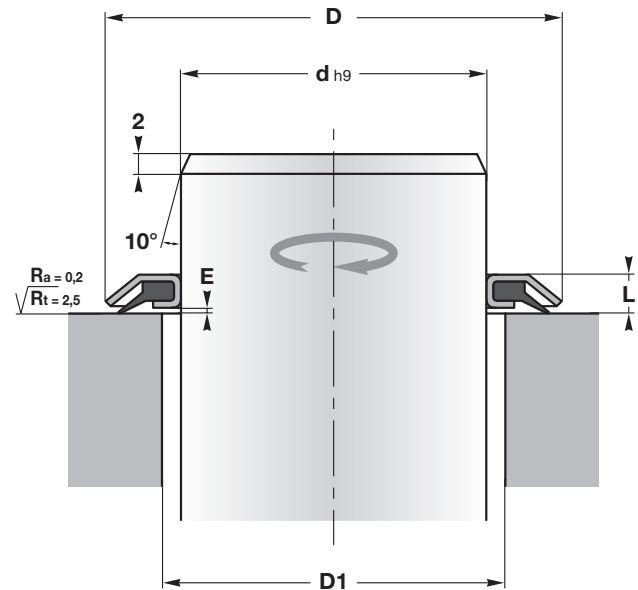
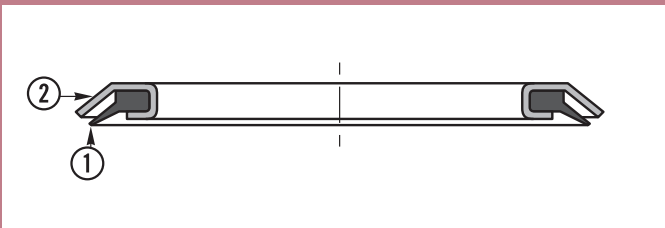
### ADVANTAGES

- Easy assembly
- Low axial forces
- Compact seal

| Bestellnummer<br>Reference |         | D      | d      | L     | H    | S    |
|----------------------------|---------|--------|--------|-------|------|------|
| ☞ TFR-27,5-22,5-4          | TFR-... | 27,50  | 22,50  | 4,00  | 2,00 | 0,75 |
| ☞ TFR-32-26-4              | TFR-... | 32,00  | 26,00  | 4,00  | 2,00 | 0,75 |
| ☞ TFR-38,5-31-4,5          | TFR-... | 38,50  | 31,00  | 4,50  | 2,00 | 0,75 |
| .                          | TFR-... | 43,00  | 36,00  | 5,00  | 2,00 | 0,75 |
| .                          | TFR-... | 51,00  | 42,00  | 6,00  | 2,50 | 0,80 |
| .                          | TFR-... | 57,50  | 47,50  | 7,00  | 3,50 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 59,00  | 50,50  | 5,00  | 2,00 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 64,00  | 54,00  | 7,00  | 3,50 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 71,00  | 59,00  | 7,00  | 3,50 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 80,00  | 65,00  | 7,00  | 3,50 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 86,00  | 71,00  | 9,00  | 4,00 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 86,00  | 70,00  | 9,00  | 4,00 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 88,80  | 70,00  | 8,00  | 3,50 | 1,20 |
|                            | TFR-... | 95,00  | 85,00  | 6,00  | 2,50 | 1,00 |
|                            | TFR-... | 100,00 | 82,00  | 9,00  | 4,50 | 1,25 |
|                            | TFR-... | 105,00 | 90,00  | 9,00  | 4,50 | 1,25 |
|                            | TFR-... | 112,00 | 96,00  | 10,00 | 5,00 | 1,50 |
| .                          | TFR-... | 121,00 | 103,00 | 12,00 | 5,00 | 1,50 |
| .                          | TFR-... | 142,00 | 116,00 | 16,50 | 7,50 | 1,50 |
| .                          | TFR-... | 152,00 | 127,00 | 16,50 | 7,50 | 1,50 |
| ☞ TFR-162-137-16,5         | TFR-... | 162,00 | 137,00 | 16,50 | 7,50 | 1,50 |
| ☞ TFR-186-160-16           | TFR-... | 186,00 | 160,00 | 16,00 | 7,50 | 2,00 |
| ☞ TFR-192-164-16           | TFR-... | 192,00 | 164,00 | 16,00 | 7,50 | 2,00 |



## GR



Die Axialdichtung Typ **GR** besteht aus zwei Teilen, einem elastischen Dichtelement und einem Metallgehäuse. Der GR Ring muss auf der Welle mit einem definiertem Abstand (E) von der Dichtfläche montiert werden. Somit wird eine definierte Vorspannkraft gewährleistet. Der GR-Ring sitzt als Presspassung auf der Welle.

Diese Art von Dichtungen werden hauptsächlich als Abdichtung gegen Staub, Schmutz, Fett und Spritzwasser verwendet. Das Metallgehäuse schützt die Dichtlippen vor Beschädigungen und schließt andere Verunreinigungen durch Zentrifugation aus.

**EINSATZBEREICH**

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Betriebsdruck        | Ohne              |
| Temperatur           | –30 °C bis 100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 20 m/s          |
| Flüssigkeiten        | Ohne              |

**WERKSTOFFE**

|            | STANDARD |
|------------|----------|
| ① Dichtung | NBR      |
| ② Gehäuse  | ST       |

**MONTAGE**

Das Profil GR muss auf die Welle gepresst werden

**VORTEILE**

Guter Schutz gegen mäßiges bis mittleres Eindringen von Staub und Schmutz  
Niedrige Axialkräfte, geringe Verlustleistung  
Kompakte Dichtung  
Absorption bestimmter Wellenversätze  
Einfache Montage

The axial seal type **GR** consists of two parts, an elastic sealing element and a metal housing. The GR ring must be mounted on the shaft with a defined distance (E) from the sealing surface, thus ensuring a defined preload force. The GR ring sits as a press fit on the shaft.

This type of gaskets is mainly used as a seal Dust, dirt, grease and spray used. The metal housing protects the seal from damage and excludes other contaminants by centrifugation.

**OPERATING CONDITIONS**

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Pressure    | Without          |
| Temperature | –30 °C to 100 °C |
| Speed       | ≤ 20 m/s         |
| Fluids      | Without          |

**MATERIALS**

|          | STANDARD |
|----------|----------|
| ① Seal   | NBR      |
| ② Casing | ST       |

**ASSEMBLY**

Profile GR must be pressed on the shaft

**ADVANTAGES**

Good protection against moderate to medium dust and dirt ingress  
Low axial forces, low power loss  
Compact seal  
Absorption of certain shaft misalignment  
Easy assembly



| BESTELLBEISPIEL // ORDER EXAMPLE |           |           |           |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Artikel-<br>bezeichnung          | d<br>(mm) | D<br>(mm) | L<br>(mm) |
| <b>GR - 10 - 24 - 3,5</b>        |           |           |           |
| Description<br>of article        | d<br>(mm) | D<br>(mm) | L<br>(mm) |

| Bestellnummer<br>Reference |        | d      | D      | L    | E    | D1     |
|----------------------------|--------|--------|--------|------|------|--------|
| ⇒ GR-10-24-3,5             | GR-... | 10,00  | 24,00  | 3,50 | 1,00 | 15,00  |
| ⇒ GR-11-26-3,5             | GR-... | 11,00  | 26,00  | 3,50 | 1,00 | 16,00  |
| ⇒ GR-12-26-3,5             | GR-... | 12,00  | 26,00  | 3,50 | 1,00 | 17,00  |
| .                          | GR-... | 14,00  | 30,00  | 4,00 | 1,00 | 20,00  |
| .                          | GR-... | 15,00  | 30,00  | 3,00 | 1,00 | 21,00  |
| .                          | GR-... | 15,00  | 30,00  | 4,00 | 1,00 | 21,00  |
| .                          | GR-... | 16,00  | 32,00  | 4,00 | 1,00 | 23,00  |
| .                          | GR-... | 17,00  | 32,00  | 4,00 | 1,00 | 23,00  |
| .                          | GR-... | 18,00  | 33,00  | 4,00 | 1,00 | 24,00  |
| .                          | GR-... | 20,00  | 35,00  | 4,00 | 1,00 | 26,00  |
| .                          | GR-... | 22,00  | 40,00  | 4,00 | 1,00 | 28,00  |
| .                          | GR-... | 24,00  | 40,00  | 4,00 | 1,00 | 30,00  |
| .                          | GR-... | 25,00  | 40,00  | 3,00 | 1,00 | 31,00  |
| .                          | GR-... | 25,00  | 40,00  | 4,00 | 1,00 | 31,00  |
| .                          | GR-... | 25,00  | 42,00  | 7,00 | 1,00 | 31,00  |
| .                          | GR-... | 26,00  | 40,00  | 4,00 | 1,00 | 32,00  |
| .                          | GR-... | 28,00  | 43,00  | 4,00 | 1,00 | 34,00  |
| .                          | GR-... | 30,00  | 47,00  | 4,50 | 1,00 | 37,00  |
| .                          | GR-... | 32,00  | 49,00  | 4,50 | 1,00 | 39,00  |
| .                          | GR-... | 35,00  | 52,00  | 4,50 | 1,00 | 42,00  |
| .                          | GR-... | 38,00  | 55,00  | 4,50 | 1,00 | 45,00  |
| .                          | GR-... | 40,00  | 57,00  | 4,50 | 1,00 | 47,00  |
| .                          | GR-... | 41,00  | 57,00  | 4,50 | 1,00 | 48,00  |
| .                          | GR-... | 42,00  | 59,00  | 4,50 | 1,00 | 49,00  |
| .                          | GR-... | 45,00  | 62,00  | 4,50 | 1,00 | 52,00  |
| .                          | GR-... | 48,00  | 64,00  | 4,00 | 1,00 | 55,00  |
| .                          | GR-... | 48,00  | 65,00  | 4,50 | 1,00 | 55,00  |
| .                          | GR-... | 50,00  | 70,00  | 5,50 | 1,00 | 58,00  |
| .                          | GR-... | 52,00  | 72,00  | 5,50 | 1,00 | 60,00  |
| .                          | GR-... | 55,00  | 75,00  | 5,50 | 1,00 | 63,00  |
| .                          | GR-... | 58,00  | 78,00  | 5,50 | 1,00 | 66,00  |
| .                          | GR-... | 60,00  | 80,00  | 5,50 | 1,00 | 68,00  |
| .                          | GR-... | 62,00  | 82,00  | 5,50 | 1,00 | 70,00  |
| .                          | GR-... | 65,00  | 85,00  | 5,50 | 1,00 | 73,00  |
| .                          | GR-... | 68,00  | 88,00  | 5,50 | 1,00 | 76,00  |
| .                          | GR-... | 70,00  | 90,00  | 5,50 | 1,00 | 78,00  |
| .                          | GR-... | 72,00  | 92,00  | 5,50 | 1,00 | 80,00  |
| .                          | GR-... | 75,00  | 95,00  | 5,50 | 1,00 | 83,00  |
| .                          | GR-... | 78,00  | 98,00  | 5,50 | 1,00 | 86,00  |
| .                          | GR-... | 80,00  | 100,00 | 5,50 | 1,00 | 88,00  |
| .                          | GR-... | 85,00  | 105,00 | 5,50 | 1,00 | 93,00  |
| .                          | GR-... | 90,00  | 110,00 | 5,50 | 1,00 | 98,00  |
| .                          | GR-... | 95,00  | 115,00 | 5,50 | 1,00 | 103,00 |
| .                          | GR-... | 100,00 | 120,00 | 5,50 | 1,00 | 108,00 |
| ⇒ GR-105-125-5,5           | GR-... | 105,00 | 125,00 | 5,50 | 1,00 | 113,00 |
| ⇒ GR-135-159-5,5           | GR-... | 135,00 | 159,00 | 5,50 | 1,00 | 145,00 |
| ⇒ GR-225-250-5,5           | GR-... | 225,00 | 250,00 | 5,50 | 1,00 | 235,00 |

profile

tech. info

guide elements

piston seals

rod seals

wipers

back-up rings

static seals

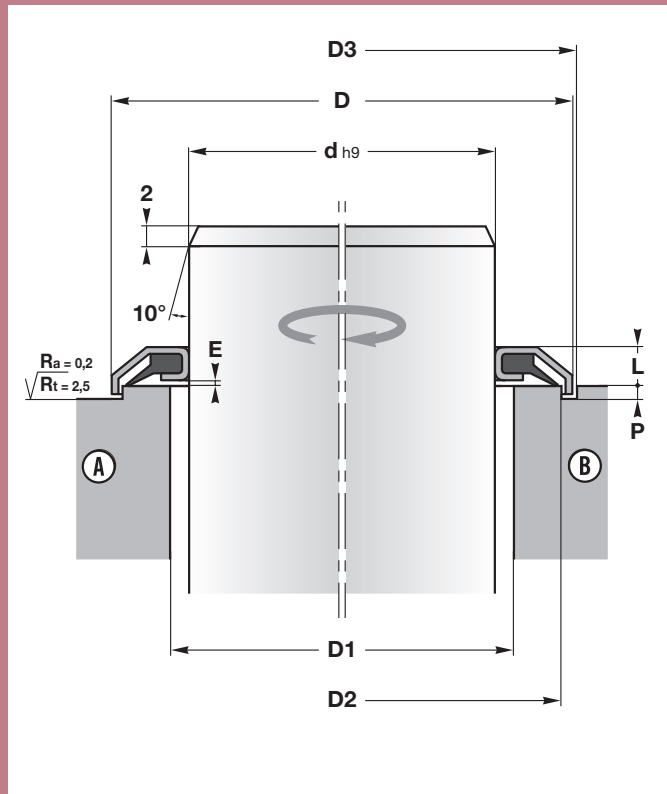
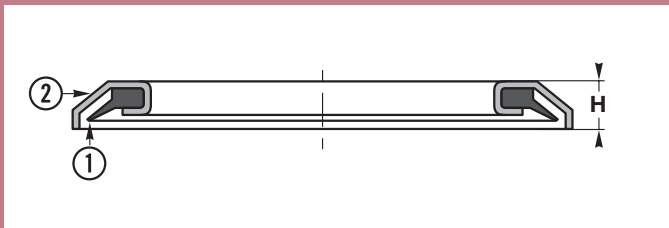
rotary seals

pneum. seals

bushings



## GRB



Die Axialdichtung Typ **GRB** besteht aus zwei Teilen, einem elastischen Dichtelement und einem Metallgehäuse. Der GR Ring muss auf der Welle mit einem definiertem Abstand (E) von der Dichtfläche montiert werden. Somit wird eine definierte Vorspannkraft gewährleistet. Der GRB-Ring sitzt als Presspassung auf der Welle.

Diese Dichtungsart wird hauptsächlich zur Abdichtung gegen Staub, Schmutz, Fett und Spritzwasser eingesetzt. Das Metallgehäuse schützt die Dichtung vor Beschädigungen und hält andere Verunreinigungen durch Zentrifugation fern.

Ein zusätzliches Merkmal dieser Bauform ist die Form der Metallhülle, welche in diesem Fall verlängert ist. Dadurch wird ein noch effektiverer Schutz der Dichtunlippen vor Feststoffen, auch bei Hochleistungsanwendungen, sichergestellt.

### EINSATZBEREICH

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Betriebsdruck        | Ohne              |
| Temperatur           | –30 °C bis 100 °C |
| Gleitgeschwindigkeit | ≤ 20 m/s          |
| Flüssigkeiten        | Ohne              |

### WERKSTOFFE

|            | STANDARD |
|------------|----------|
| ① Dichtung | NBR      |
| ② Gehäuse  | St       |

### MONTAGE

Das Profil GRB muss auf die Welle gepresst werden

### VORTEILE

Sehr guter Schutz gegen mäßiges bis mittleres Eindringen von Staub und Schmutz  
Niedrige Axialkräfte, geringe Verlustleistung  
Kompakte Dichtung  
Absorption bestimmter Wellenversätze  
Einfache Montage

The axial seal type **GRB** consists of two parts, an elastic sealing element and a metal housing. The GRB ring must be mounted on the shaft with a defined distance (E) from the sealing surface, thus ensuring a defined preload force. The GRB ring sits as a press fit on the shaft.

This type of gaskets is mainly used as a seal Dust, dirt, grease and spray used. The metal housing protects the seal from damage and excludes other contaminants by centrifugation.

An additional feature of this design is the shape of the metal shell, which in this case is extended, thereby ensuring even more effective protection of the seal from solids, even in high performance applications.

### OPERATING CONDITIONS

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Pressure    | Without          |
| Temperature | –30 °C to 100 °C |
| Speed       | ≤ 20 m/s         |
| Fluids      | Without          |

### MATERIALS

|          | STANDARD |
|----------|----------|
| ① Seal   | NBR      |
| ② Casing | St       |

### ASSEMBLY

Profile GRB must be pressed on the shaft

### ADVANTAGES

Very good protection against moderate to medium dust and dirt ingress  
Low axial forces, low power loss  
Compact seal  
Absorption of certain shaft misalignment  
Easy assembly

