

Das HUNGER Dachmanschetten-System

Das HUNGER Dachmanschetten-System DMD Tandem 2000 besteht aus einem speziellen Nutring als dem eigentlichen Dichtelement sowie einer von der Breite des Einbauraumes abhängigen Anzahl von Manschetten aus reibungsarmem und verschleißfestem Kunststoff, die dem Nutring als Druckminderer vorgeschaltet sind. Sie ermöglichen den reibungsarmen und stick-slip-freien Betrieb des Systems bei hohen und niedrigen Verfahrensgeschwindigkeiten.

Der Stützring des Systems spannt das Dichtelement definiert vor und kann für vorhandene Einbauräume ausgelegt werden.

Der in den Nutring integrierte Gleitring aus reibungs- und verschleißarmem PTFE-Compound gewährleistet selbst unter hohen Betriebsdrücken die Leichtgängigkeit des Systems und vermeidet das Anhaften der Dichtung bei längeren Betriebspausen. Die Satzhöhe entspricht generell der Breite des Einbauraumes. Der DMD Tandem 2000 ist ausschließlich innendichtend einsetzbar in nicht nachstellbare Einbauräume.

The HUNGER V-Packing System

The HUNGER DMD Tandem 2000 V-packing System consists of a special U-cup sealing element preceded by pressure reducing low friction wear resistant V-Packings and a support ring to provide the correct system pretension. The combined elements provide low friction stick-slip free movement at both high and low operating speeds.

The number of V-packings and width of support ring can be varied according to the existing installation groove dimensions.

The U-cup has an integrated sealing ring made from a low friction and low wear PTFE-Compound which guarantees smooth operation at high operating pressures and stick-slip free movement after long periods of inactivity. In general, packing widths correspond to groove widths. The DMD Tandem 2000 is only suitable for rod sealing in non-adjustable installation grooves.

Werkstoffe

| | Druckring | Manschette |
|------------------------------------|-----------------------------|--|
| Standard | PUR | PTFE-rein |
| Alternativ (auf Anfrage) | NBR, HLTR, FKM, PUR-H | NBR, NBR-TT, FKM, PTFE-Compounds, technische Kunststoffe |

Materials

| | Pressure Ring | V-Packings |
|------------------------------------|-----------------------------|--|
| Standard | PUR | PTFE-Pure |
| Alternative (on request) | NBR, HLTR, FKM, PUR-H | NBR, NBR-TT, FKM, PTFE-Compounds, Engineering Plastics |

Einsatzbereich

| | Druck [bar] | Temperatur- bereich [°C] | Gleit- schw.keit [m/s] | Medium |
|-----------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Standard | 360 [450*] | -35 ... +100 | 1 | Standard- Hydrauliköle |

* Die Klammerwerte sind die max. Druckwerte für ein modifiziertes Dichtelement bzw. abgeändertem Einbauraum.

Application Range

| | Pressure [bar] | Temperature Range [°C] | Sliding Speed [m/s] | Fluid |
|-----------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Standard | 360 [450*] | -35 ... +100 | 1 | Standard- Hydraulic Oils |

Values marked with * are max. pressure values in a modified sealing element or modified installation groove.

Konstruktionshinweise Oberflächengüte

| | Rauhtiefen | | Oberflächenhärte |
|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| | R _a [µm] | R _t [µm] | [HRC] |
| Gleitflächen | 0,1 - 0,3 | ≤ 1,5 | > 40 |
| Nutgrund | 0,8 | ≤ 6,3 | |
| Nutflanken | 3,2 | ≤ 15 | |

Design Hints Surface Finish

| | Surface Quality | | Surface Hardness |
|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| | R _a [µm] | R _t [µm] | [HRC] |
| Sliding Surfaces | 0.1 - 0.3 | ≤ 1.5 | > 40 |
| Groove Base | 0.8 | ≤ 6.3 | |
| Groove Sides | 3.2 | ≤ 15 | |

Montage

Vor Montage der Dichtung muss der Einbauraum von Fremdkörpern gereinigt werden. Zuerst den Stützring, dann die Manschetten einzeln, und zum Abschluss den Druckring in den Einbauraum einbringen. Vor dem Einbau sind die Dichtungen einzufetten.

Fitting

The installation groove must be thoroughly cleaned before fitting the seal. The support ring is first inserted into the installation groove followed by each V-packing and finally the pressure ring. Seals should be greased prior to fitting.

Anwendung

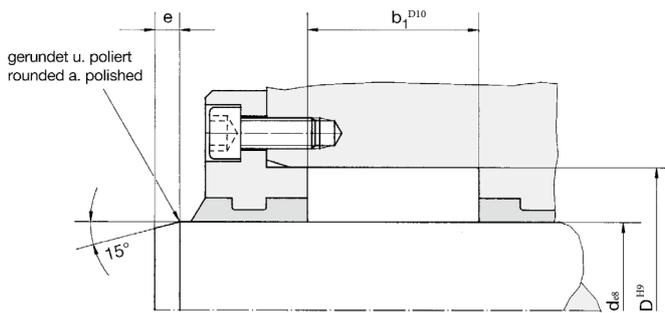
Der DMD Tandem 2000 passt in alle Standard-Dachmanschetten-Einbauräume und sorgt für maximale Dichtheit auch ohne axiales Vorspannen. Zudem kann der DMD Tandem 2000 auch bei überarbeiteten Kolbenstangen eingesetzt werden. Der Einsatz verschiedenster Materialpaarungen machen den DMD Tandem zu einer universell einsetzbaren Dichtung (Einsatzgebiete: Giesszylinder in Stranggussanlagen, Schwerhydraulik, hydraulische Pressen, Zugzylinder, Stanz- und Ziehanlagen sowie Mobilhydraulik).

Fields of Application

The DMD Tandem 2000 is suitable for any standard V-packing installation groove and achieves a high sealing efficiency without axial pretension. Furthermore the DMD Tandem 2000 can be used with refurbished piston rods. The usage of different material combinations makes the DMD Tandem 2000 to an universal seal for example casting cylinders, heavy-duty hydraulics, hydraulic presses, tensioning cylinders, extrusion cylinders and mobile hydraulic.

Dachmanschetten-Tandem-System V-Packings

**DMD
2000**

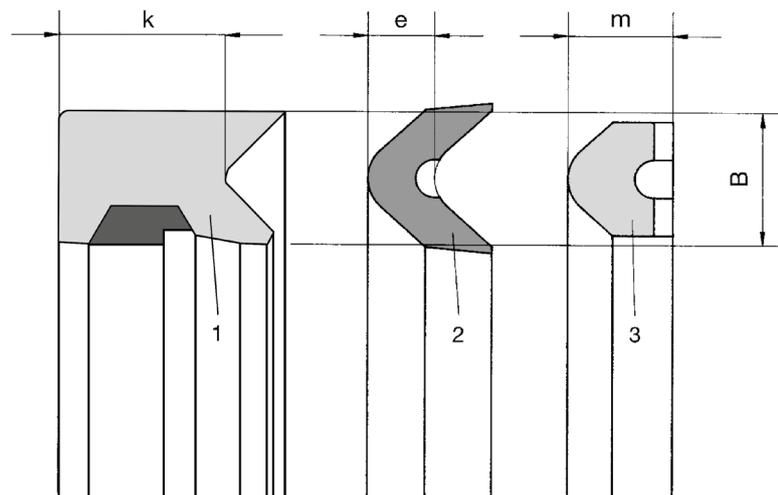


Dichtsatz ist aus folgenden
Elementen zusammenstellbar:

1. Druckring
2. PTFE-Manschette
3. Stützring

Packing to be composed of the
following elements:

1. Pressure Ring
2. PTFE Packing
3. Support Ring



Standardabmessungen (Baureihen)

Standard Sizes

| Stange Rod | Nuttiefe Groove Depth | Satzhöhe Packing Width |
|---------------|--------------------------|---------------------------|
| d | B | b_1 |
| 56 - 90 | 7,5 | 22,5 |
| 100 - 130 | 7,5 | 30 |
| 125 - 140 | 7,5 | 34 |
| 150 - 200 | 10 | 40 |

Lieferprogramm

Available Size Range

| Stange Rod | Nuttiefe Groove Depth | Satzhöhe Packing Width |
|---------------|--------------------------|---------------------------|
| d | B | b_1 |
| 56 - 140 | 7,5 | ab 20 |
| 100 - 300 | 10 | ab 32,5 |
| 320 - 480 | 15 | ab 45 |
| 500 - 600 | 20 | ab 58 |

DMD 2000
d = 10 ... 200 mm

Druck- und Stützringe können in beliebiger Breite gefertigt werden.
Pressure and Support Rings are available in every requested width.

**Bestellbeispiel für Standardausführung:
Order Example for Standard Version:**

Durchmesser/Diameter d = 30 mm

DMD 2000 30/42x22,5

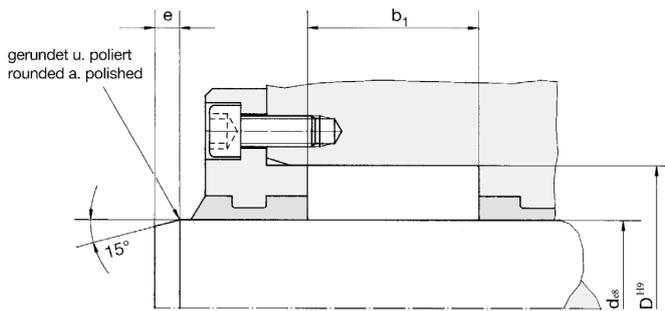
Best.-Nr./Ref.No.: 011308

Beispielabmessungen / Examples

| d_{e8} | D^{H9} | b | b_1^{D10} | Best.-Nummer Ref.-Number |
|----------|----------|----------|-------------|-------------------------------------|
| 40 | 48 | 22,5 | 22,5 | 409247 |
| 40 | 52 | 22,5 | 22,5 | 411572 |
| 56 | 71 | 22,5 | 22,5 | 077024 |
| 63 | 78 | 22,5 | 22,5 | 425551 |
| 80 | 95 | 22,5 | 22,5 | 077952 |
| 100 | 120 | 32 | 32 | 077959 |
| 140 | 155 | 40 | 40 | 422321 |
| 140 | 160 | 40 | 40 | 424846 |
| 150 | 170 | 40 | 40 | 422132 |
| 160 | 180 | 40 | 40 | 077074 |
| 180 | 200 | 40 | 40 | 076798 |
| 200 | 230 | 60 | 60 | 407840 |
| 210 | 240 | 60 | 60 | 422326 |
| 220 | 250 | 60 | 60 | 418536 |
| 230 | 260 | 60 | 60 | 405451 |
| 260 | 280 | 30 | 30 | 423352 |
| 260 | 280 | 42,5 | 42,5 | 417209 |
| 260 | 280 | 50,5 | 50,5 | 411963 |
| 280 | 310 | 60 | 60 | 407841 |
| 290 | 320 | 60 | 60 | 425300 |
| 300 | 330 | 58 | 58 | 078003 |
| 300 | 330 | 60 | 60 | 417207 |
| 360 | 390 | 50,5 | 50,5 | 078015 |
| 360 | 390 | 60 | 60 | 418913 |
| 400 | 430 | 54,5 | 54,5 | 076735 |
| 600 | 640 | 58 | 58 | 077000 |
| 650 | 690 | 70 | 70 | 077077 |

Dachmanschetten-Tandem-System V-Packings

**DMD
2000**

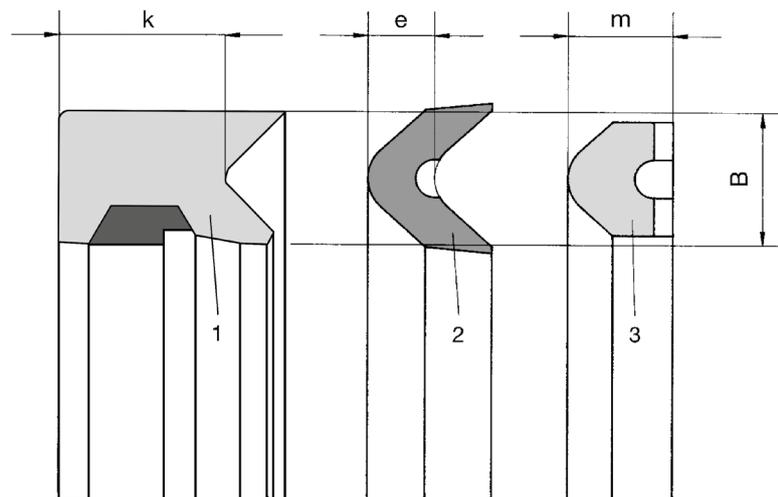


Dichtsatz ist aus folgenden
Elementen zusammenstellbar:

1. Druckring
2. PTFE-Manschette
3. Stützring

Packing to be composed of the
following elements:

1. Pressure Ring
2. PTFE Packing
3. Support Ring



| d_{e8} | D^{H9} | b | b_1^{D10} | Best.-Nummer Ref.-Number |
|----------|----------|-----|-------------|-----------------------------|
| 800 | 840 | 58 | 58 | 076999 |
| 810 | 850 | 70 | 70 | 076883 |

Zwischengrößen und Sonderabmessungen auf Anfrage lieferbar!
Intermediate and special sizes available on request!