

Das Profil JRR ist eine radial wirkende Dichtung, die sich besonders für statische Anwendungen eignet. Sie besteht aus einem U-förmigen PTFE-Dichtungskörper, in dem eine V-förmige Metallfeder als Vorspannelement eingesetzt ist. Die doppelt befestigte Feder sorgt für eine hohe Funktionssicherheit. Sie macht die Dichtung dauerhaft elastisch, unabhängig von Veränderungen bei Betriebstemperatur, Druck etc. Die statische Dichtwirkung wird durch die Eigenvorspannung des PTFE-Ringes und die mechanische Vorspannkraft der Feder erzeugt. Die sich daraus ergebende Anpresskraft wird zusätzlich durch den Systemdruck verstärkt, so dass die Gesamtdicht-
pressung mit steigendem Betriebsdruck zunimmt. Die JRR Dichtung ersetzt in vielen Fällen die konventionelle O-Ring-Stützring-Kombination.

VORTEILE SIND

- beständig gegen die meisten Flüssigkeiten und Chemikalien
- hohe Dichtpressung
- hohe und langanhaltende Rückfederkraft
- einfache Montage in geteilte Nuten
- breites Anwendungsspektrum durch große Materialvielfalt
- keine natürliche Materialalterung
- unbegrenzt lagerfähig

ANWENDUNGSBEREICH

Betriebsdruck: 35 Mpa (350 bar)
Betriebstemperatur: - 150°C bis + 260°C
Statischer Einsatz

Durch die breite Kombinationsvielfalt der Dichtungs- und Federwerkstoffe bis hin zur Möglichkeit des Sterilisierens ergibt sich ein weites Anwendungsspektrum im Apparate- und Anlagenbau, der Pharmazie, Lebensmittelindustrie, Tieftemperaturtechnik, Kernenergietechnik, Luftfahrttechnik, Vakuumtechnik sowie bei Erdgas- und Erdölausrüstungen.

Diese Ausführung ist auch für statische Abdichtungen am Außendurchmesser erhältlich. Bitte sprechen Sie vor dem Einsatz mit unserer Abteilung Anwendungstechnik.

Die angegebenen Betriebsparameter stellen Höchstgrenzen dar und stehen in wechselseitiger Beziehung zueinander. Bei erschwerten Bedingungen ist es nicht ratsam alle Werte bis zur Höchstgrenze gleichzeitig auszunutzen.

Werden einzelne Betriebsparameter unterschritten, so kann u. U. bei niedriger Temperatur z. B. der Betriebsdruck erhöht werden.

WERKSTOFF

Dichtring: PT031
Feder: rostfreier Stahl 1.4301 (AISI 301)

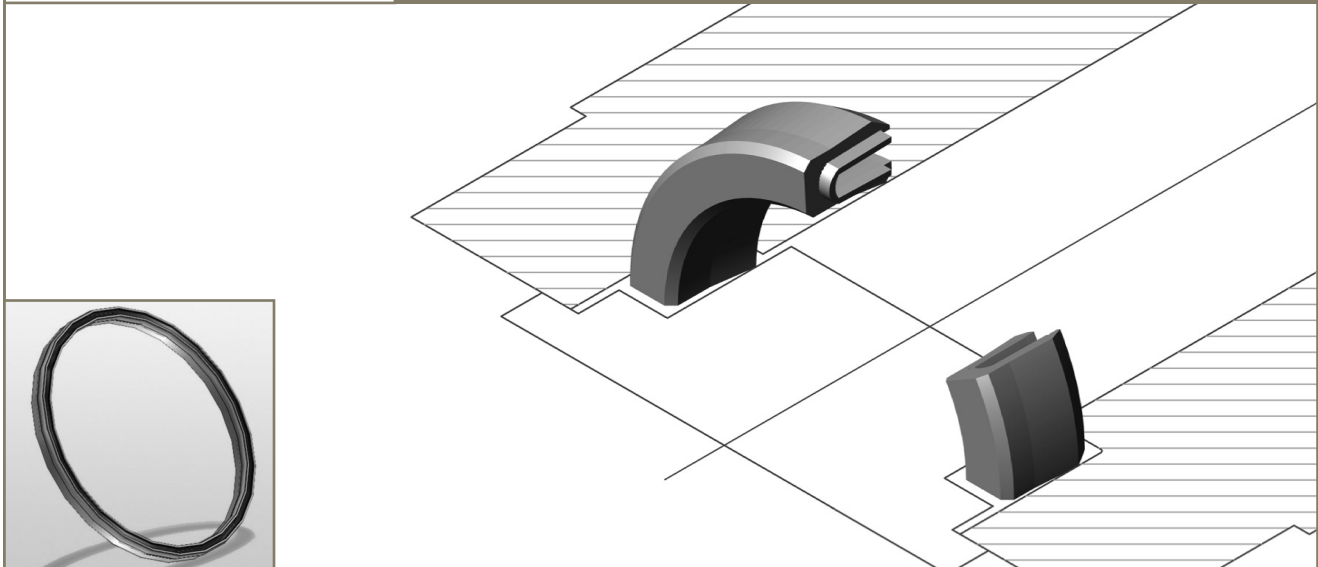
BESTELLBEISPIEL

Stangendurchmesser: 50 mm
JRR 0500 PT031 2730 D
JRR = Profil
0500 = Stangendurchmesser \varnothing x 10
PT031 = Werkstoff
2730 = Seriennummer, letzten zwei Stellen: Feder-Code
D = Querschnitt

Einbauhinweise

Für bestimmte Anwendungen ist es empfehlenswert, einen vom Standard abweichenden Dichtungsquerschnitt – reduziert oder verstärkt – einzusetzen. Ersetzen Sie in diesen Fällen den Standard- (im Beispiel: "D") durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel "B" oder "C"). Grundsätzlich sind geteilte Einbauräume vorzusehen.

In besonderen Anwendungsfällen (hohe Temperatur, Geschwindigkeit, spezifische Druckbelastung oder dem Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten etc.) setzen Sie sich bitte mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung.



The profile JRR is a radial operating sealing, that is most suitable for static applications. It consists of an U-shaped PTFE jacket and a V-shaped corrosion resistant spring. The double-mounted spring ensures a high security of the functionality. This makes the seal permanently elastic, independent of operating temperature changes, pressure, etc. The pre-stressing of the PTFE ring and the mechanic pretension power of the spring creates the static seal effect. The consequent pressing force gets strengthened by the system pressure, so that the total seal pressing grows by increasing working pressure. The JRR sealing replaces in many cases the conventional O-ring-back-up-ring-combination.

ADVANTAGES ARE

- resistant to most fluids and chemicals
- high seal pressing
- high and prolonged recovery
- easy installation in splitted grooves
- broadly based application scope by a tall variety of materials
- excellent resistance to ageing
- unlimited shelf life

APPLICATION RANGE

Working pressure: 35 Mpa (350 bar)

Working temperature: - 150°C up to + 260°C

Static use

A large application scope is given by the variety of combinations of the sealing and spring materials (for example the possible sterilization). It can be applied in apparatus engineering and plant constructions, pharmaceutical processings, cryogenics, food and beverage processings, nuclear energy technologies, aeronautics, vacuum processings as well as natural gas and mineral oil machineries.

This construction is also available for static sealings at the external diameter. Please contact our consultancy service before using. This data represents the maximum limit of strength and is closely interrelated. Under difficult conditions it is not advisable to make use of all values simultancously at maximum limit.

This data represents the maximum limit of strength and is closely interrelated. Under difficult conditions it is not advisable to make use of all values simultancously at maximum limit.

MATERIAL

Joint washer: PT031
Spring: Stainless steel 1.4301 (AISI 301)

ORDER EXAMPLE

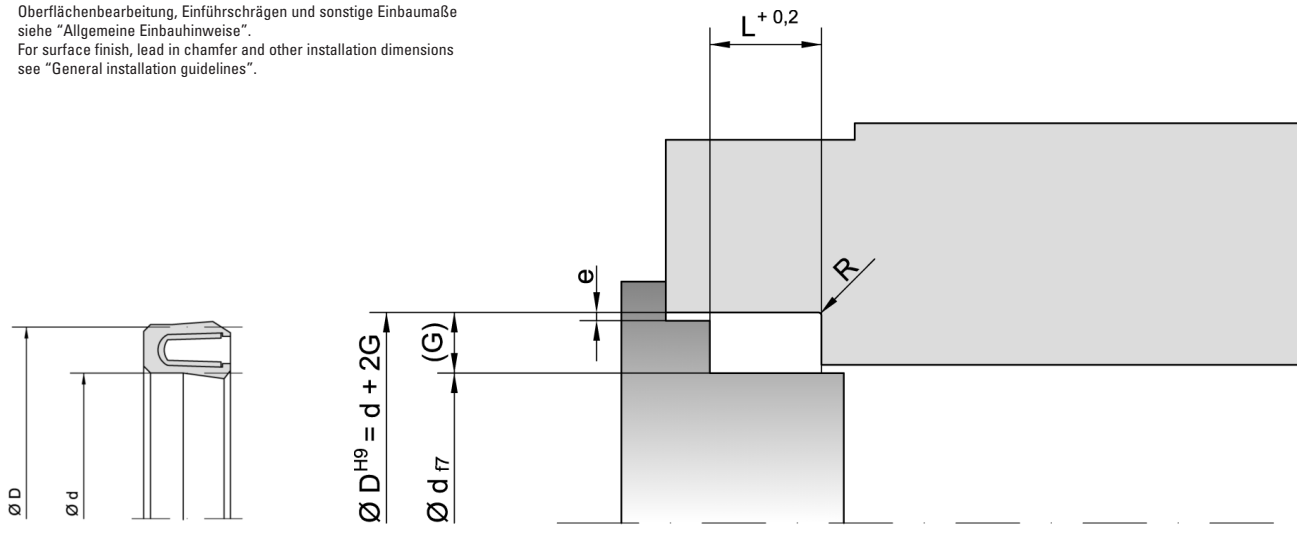
Rod diameter: 50 mm
JRR 0500 PT031 2730 D
JRR = Profile
0500 = Rod diameter Ø x 10
PT031 = Compound
2730 = Serial number, Last two digits: spring code
D = Cross section

MOUNTING INSTRUCTIONS

For special applications it is recommendable to use a sealing cross section, reduced or stepped up, that differs from standard. In these cases replace the standard cross section code (e.g. „D“) by the desired one (e.g. „B“ or „C“). To be used with splitted grooves.

For special cases of application (high temperatures, speed, specific pressure, use in water, HFA-, HFB-fluids etc.) please contact our consultancy service.

Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise".
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines".



MASSE DER EINBAURÄUME / HOUSING DIMENSIONS

| Serien Nr. Series no. | Querschnitt Cross-section | O-Ring Schnur-Ø O-ring cross-section (mm) | Empfohlener Innen-Ø-Bereich Recommended inner Ø range d (mm) | | Nutbreite Groove width L (mm) | Nuttiefe Groove depth G (mm) | Spalt max. Gap max. e (mm) | Radius max. Radius max. R (mm) |
|---|------------------------------|---|---|-----|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| | | | ≥ | < | | | | |
| Maße der Einbauräume für O-Ring-Nuten ohne Backring / Housing dimensions for O-Ring grooves without back-up ring: | | | | | | | | |
| 2700 | A | 1,78 | 4 | 10 | 2,4 | 1,45 | 0,13 | 0,4 |
| 2710 | B | 2,62 | 10 | 20 | 3,6 | 2,25 | 0,13 | 0,4 |
| 2720 | C | 3,53 | 20 | 40 | 4,8 | 3,1 | 0,15 | 0,6 |
| 2730 | D | 5,33 | 40 | 120 | 7,1 | 4,7 | 0,17 | 0,8 |
| 2740 | E | 6,99 | 120 | 700 | 9,5 | 6,1 | 0,25 | 0,8 |
| Maße der Einbauräume für O-Ring-Nuten mit 1 Backring / Housing dimensions for O-Ring grooves with 1 back-up ring: | | | | | | | | |
| 2900 | A | 1,78 | 4 | 10 | 3,8 | 1,45 | 0,13 | 0,4 |
| 2910 | B | 2,62 | 10 | 20 | 4,65 | 2,25 | 0,13 | 0,4 |
| 2920 | C | 3,53 | 20 | 40 | 5,7 | 3,1 | 0,15 | 0,6 |
| 2930 | D | 5,33 | 40 | 120 | 8,5 | 4,7 | 0,17 | 0,8 |
| 2940 | E | 6,99 | 120 | 700 | 11,2 | 6,1 | 0,25 | 0,8 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.