

Das Profil JSR ist eine einfachwirkende Stangendichtung. Sie besteht aus einem U-förmigen PTFE-Dichtungskörper, in dem eine V-förmige Metallfeder als Vorspannelement eingesetzt ist. 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 Gesamtdichtpressung mit steigendem Betriebsdruck zunimmt. Die JSR Dichtung kann austauschbar in O-Ring Einbauräume nach DIN 3771, MIL-G-5514F und ARP568 eingesetzt werden.

VORTEILE SIND

- beständig gegen die meisten Flüssigkeiten und Chemikalien
- hohe Dichtpressung
- hohe und langanhaltende Rückfederkraft
- niedrige Reibwerte
- gute Trockenlaufeigenschaften
- breites Anwendungsspektrum durch große Materialvielfalt
- keine natürliche Materialalterung
- unbegrenzt lagerfähig

ANWENDUNGSBEREICH

Betriebsdruck: 35 Mpa (350 bar)
 Betriebstemperatur: - 150 °C bis + 225 °C
 Gleitgeschwindigkeit: 15 m/s

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.

WERKSTOFF

Dichtring: PT031 (modifiziertes PTFE + 15 % Kohle)
 Feder: rostfreier Stahl 1.4301 (AISI 301)

BESTELLBEISPIEL

Stangendurchmesser: 50 mm

JSR 0500 PT031 2130 D

JSR = Profil
 0500 = Stangendurchmesser Ø x 10
 PT031 = Werkstoff
 2130 = Seriennummer, letzte Stelle: Feder-Code
 D = Querschnitt

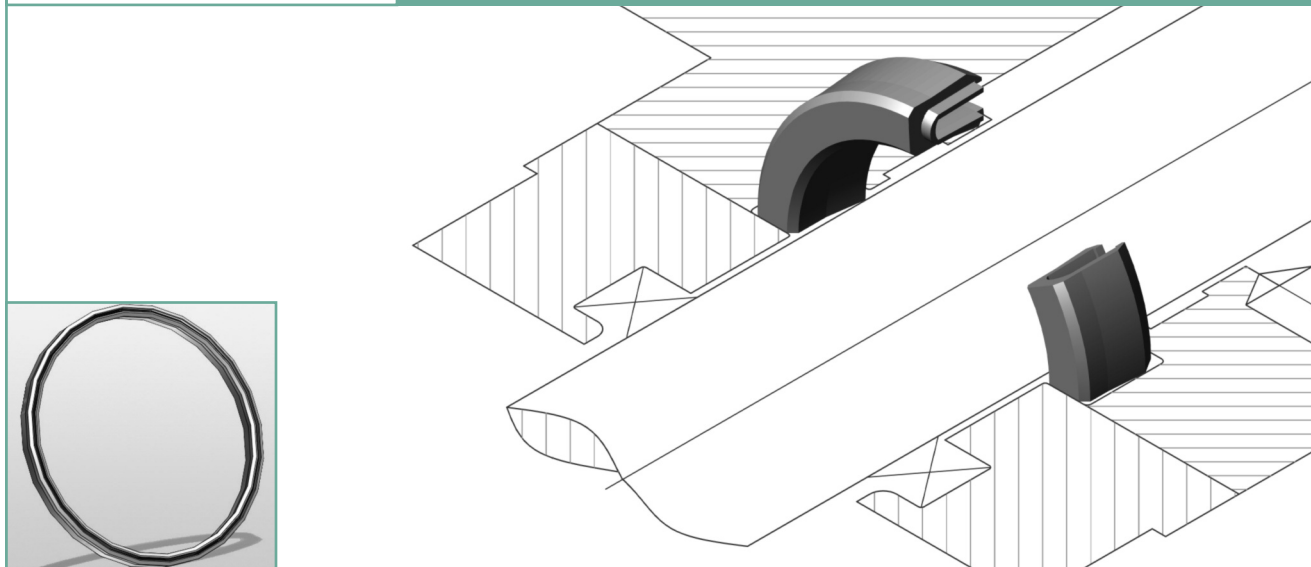
EINBAUINWEISE

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 Einbaunuten vorzuziehen.

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 Gleitgeschwindigkeit oder Temperatur z. B. der Betriebsdruck erhöht werden.

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 JSR profile is a single acting rod seal. It consists of an U-shaped PTFE jacket and a V-shaped corrosion resistant spring. 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 JSR sealing can be used in O-ring fitting areas according to DIN 3771, MIL-G-5514F and ARP568.

ADVANTAGES ARE

- resistant to most fluids and chemicals
- high seal pressing
- high and prolonged recovery
- low coefficient of friction
- good dry operation attributes
- 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 + 225 °C
surface speed: 15 m/s

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.

MATERIAL

joint washer: PT031 (modified PTFE + 15 % carbon)
spring: Stainless steel 1.4301 (AISI 301)

ORDER EXAMPLE

Rod diameter: 50 mm
JSR 0500 PT031 2130 D
JSR = Profile
0500 = Rod Ø x 10
PT031 = Compound
2130 = Serial number, Last digit: spring code
D = Cross section

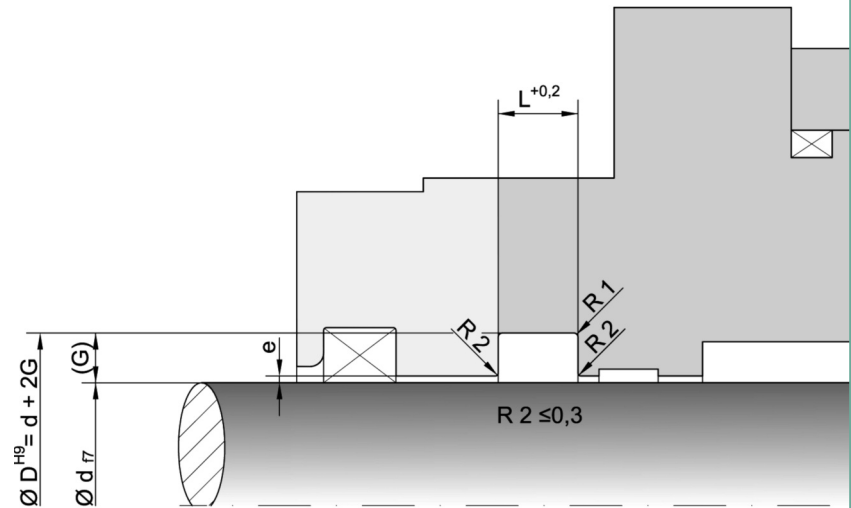
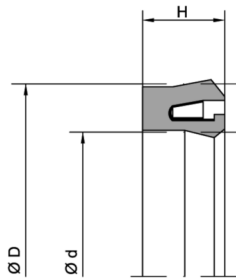
MOUNTING INSTRUCTIONS

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“). Generally a splitted housing is to prefer.

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.

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

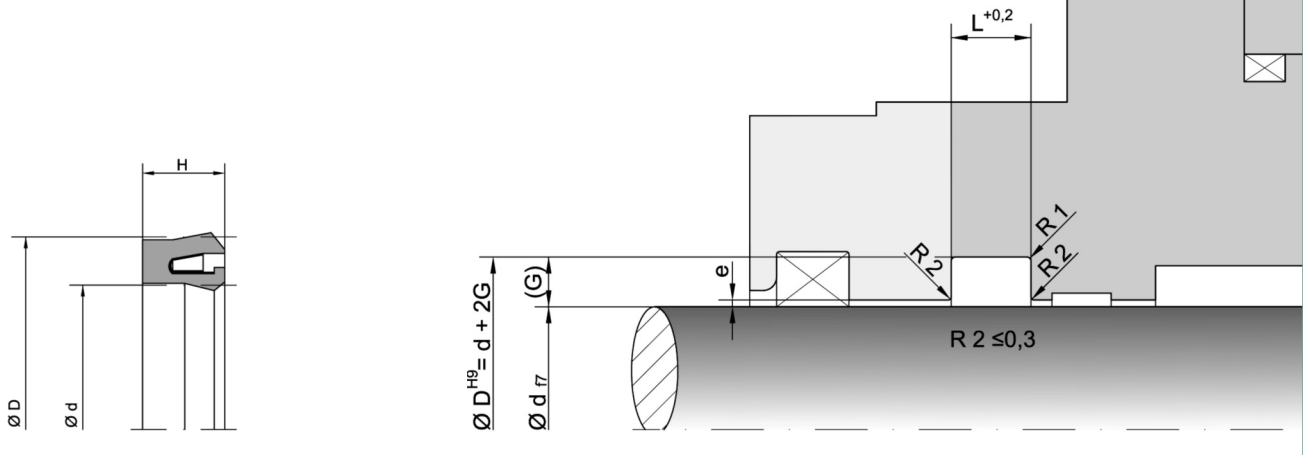


STANDARDABMESSUNGEN / STANDARD RANGE

Einbauraum / Groove				Bestell-Nr.
Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	G (mm)	Order Code
4,00	6,90	2,40	1,45	JSR 0040 PT031 2100 A
5,00	7,90	2,40	1,45	JSR 0050 PT031 2100 A
6,00	8,90	2,40	1,45	JSR 0060 PT031 2100 A
7,00	9,90	2,40	1,45	JSR 0070 PT031 2100 A
8,00	10,90	2,40	1,45	JSR 0080 PT031 2100 A
10,00	14,50	3,60	2,25	JSR 0100 PT031 2110 B
12,00	16,50	3,60	2,25	JSR 0120 PT031 2110 B
14,00	18,50	3,60	2,25	JSR 0140 PT031 2110 B
15,00	19,50	3,60	2,25	JSR 0150 PT031 2110 B
16,00	20,50	3,60	2,25	JSR 0160 PT031 2110 B
18,00	22,50	3,60	2,25	JSR 0180 PT031 2110 B
20,00	26,20	4,80	3,10	JSR 0200 PT031 2120 C
22,00	28,20	4,80	3,10	JSR 0220 PT031 2120 C
25,00	31,20	4,80	3,10	JSR 0250 PT031 2120 C
28,00	34,20	4,80	3,10	JSR 0280 PT031 2120 C
30,00	36,20	4,80	3,10	JSR 0300 PT031 2120 C
32,00	38,20	4,80	3,10	JSR 0320 PT031 2120 C
35,00	41,20	4,80	3,10	JSR 0350 PT031 2120 C
36,00	42,20	4,80	3,10	JSR 0360 PT031 2120 C
40,00	49,40	7,10	4,70	JSR 0400 PT031 2130 D
42,00	51,40	7,10	4,70	JSR 0420 PT031 2130 D
45,00	54,40	7,10	4,70	JSR 0450 PT031 2130 D
48,00	57,40	7,10	4,70	JSR 0480 PT031 2130 D
50,00	59,40	7,10	4,70	JSR 0500 PT031 2130 D
52,00	61,40	7,10	4,70	JSR 0520 PT031 2130 D
53,00	62,40	7,10	4,70	JSR 0530 PT031 2130 D
55,00	64,40	7,10	4,70	JSR 0550 PT031 2130 D
56,00	65,40	7,10	4,70	JSR 0560 PT031 2130 D
60,00	69,40	7,10	4,70	JSR 0600 PT031 2130 D
62,00	71,40	7,10	4,70	JSR 0620 PT031 2130 D
63,00	72,40	7,10	4,70	JSR 0630 PT031 2130 D
65,00	74,40	7,10	4,70	JSR 0650 PT031 2130 D
70,00	79,40	7,10	4,70	JSR 0700 PT031 2130 D
75,00	84,40	7,10	4,70	JSR 0750 PT031 2130 D
80,00	89,40	7,10	4,70	JSR 0800 PT031 2130 D
85,00	94,40	7,10	4,70	JSR 0850 PT031 2130 D
90,00	99,40	7,10	4,70	JSR 0900 PT031 2130 D
95,00	104,40	7,10	4,70	JSR 0950 PT031 2130 D
100,00	109,40	7,10	4,70	JSR 1000 PT031 2130 D
105,00	114,40	7,10	4,70	JSR 1050 PT031 2130 D
110,00	119,40	7,10	4,70	JSR 1100 PT031 2130 D
115,00	124,40	7,10	4,70	JSR 1150 PT031 2130 D
120,00	132,20	9,50	6,10	JSR 1200 PT031 2140 E
125,00	137,20	9,50	6,10	JSR 1250 PT031 2140 E
130,00	142,20	9,50	6,10	JSR 1300 PT031 2140 E

Einbauraum / Groove				Bestell-Nr.
Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	G (mm)	Order Code
135,00	147,20	9,50	6,10	JSR 1350 PT031 2140 E
140,00	152,20	9,50	6,10	JSR 1400 PT031 2140 E
145,00	157,20	9,50	6,10	JSR 1450 PT031 2140 E
150,00	162,20	9,50	6,10	JSR 1500 PT031 2140 E
160,00	172,20	9,50	6,10	JSR 1600 PT031 2140 E
170,00	182,20	9,50	6,10	JSR 1700 PT031 2140 E
180,00	192,20	9,50	6,10	JSR 1800 PT031 2140 E
190,00	202,20	9,50	6,10	JSR 1900 PT031 2140 E
200,00	212,20	9,50	6,10	JSR 2000 PT031 2140 E
210,00	222,20	9,50	6,10	JSR 2100 PT031 2140 E
220,00	232,20	9,50	6,10	JSR 2200 PT031 2140 E
230,00	242,20	9,50	6,10	JSR 2300 PT031 2140 E
240,00	252,20	9,50	6,10	JSR 2400 PT031 2140 E
250,00	262,20	9,50	6,10	JSR 2500 PT031 2140 E
280,00	292,20	9,50	6,10	JSR 2800 PT031 2140 E
300,00	312,20	9,50	6,10	JSR 3000 PT031 2140 E
320,00	332,20	9,50	6,10	JSR 3200 PT031 2140 E
350,00	362,20	9,50	6,10	JSR 3500 PT031 2140 E
400,00	412,20	9,50	6,10	JSR 4000 PT031 2140 E
450,00	462,20	9,50	6,10	JSR 4500 PT031 2140 E
500,00	512,20	9,50	6,10	JSR 5000 PT031 2140 E
550,00	562,20	9,50	6,10	JSR 5500 PT031 2140 E
600,00	612,20	9,50	6,10	JSR 6000 PT031 2140 E
650,00	662,20	9,50	6,10	JSR 2000 PT031 2140 E

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. R1 (mm)
			≥	<				
Maße der Einbauräume für O-Ring-Nuten ohne Backring / Housing dimensions for O-Ring grooves without back-up ring:								
2100	A	1,78	4	10	2,4	1,45	0,13	0,4
2110	B	2,62	10	20	3,6	2,25	0,13	0,4
2120	C	3,53	20	40	4,8	3,1	0,15	0,6
2130	D	5,33	40	120	7,1	4,7	0,17	0,8
2140	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:								
2300	A	1,78	4	10	3,8	1,45	0,13	0,4
2310	B	2,62	10	20	4,65	2,25	0,13	0,4
2320	C	3,53	20	40	5,7	3,1	0,15	0,6
2330	D	5,33	40	120	8,5	4,7	0,17	0,8
2340	E	6,99	120	700	11,2	6,1	0,25	0,8

Sondergrößen auf Anfrage kurzfristig verfügbar. / Special sizes are available quickly.

FEDER-CODE (letzte Stelle in Serien-Nr.)

Standardmaterial für die Feder ist rostfreier Federstahl entsprechend US-Norm AISI 301, DIN-Material Nr. 1.4310.

- Code 0 = rostfreier Stahl (Standard)
- 2 = für aggressive Medien
- 3 = Dichtung mit Silikonfüllung, rostfreie Stahlfeder, z.B. für Nahrungsmittelindustrie oder Medizinanwendungen
- 4 = Dichtung mit Silikonfüllung, Feder für sehr aggressive Medien
- 5 = rostfreier Stahl Helico Feder

SPRING-CODE (last position in series-no.)

Standard spring material is stainless steel according to US stand AISI 301, DIN material no 1.4310.

- Code 0 = stainless steel (standard)
- 2 = for aggressive media
- 3 = seal to be finished with silicone filling, stainless steel spring, for example for food industry or medical applications
- 4 = seal to be finished with silicone filling and spring for very aggressive media
- 5 = stainless steel Helico spring