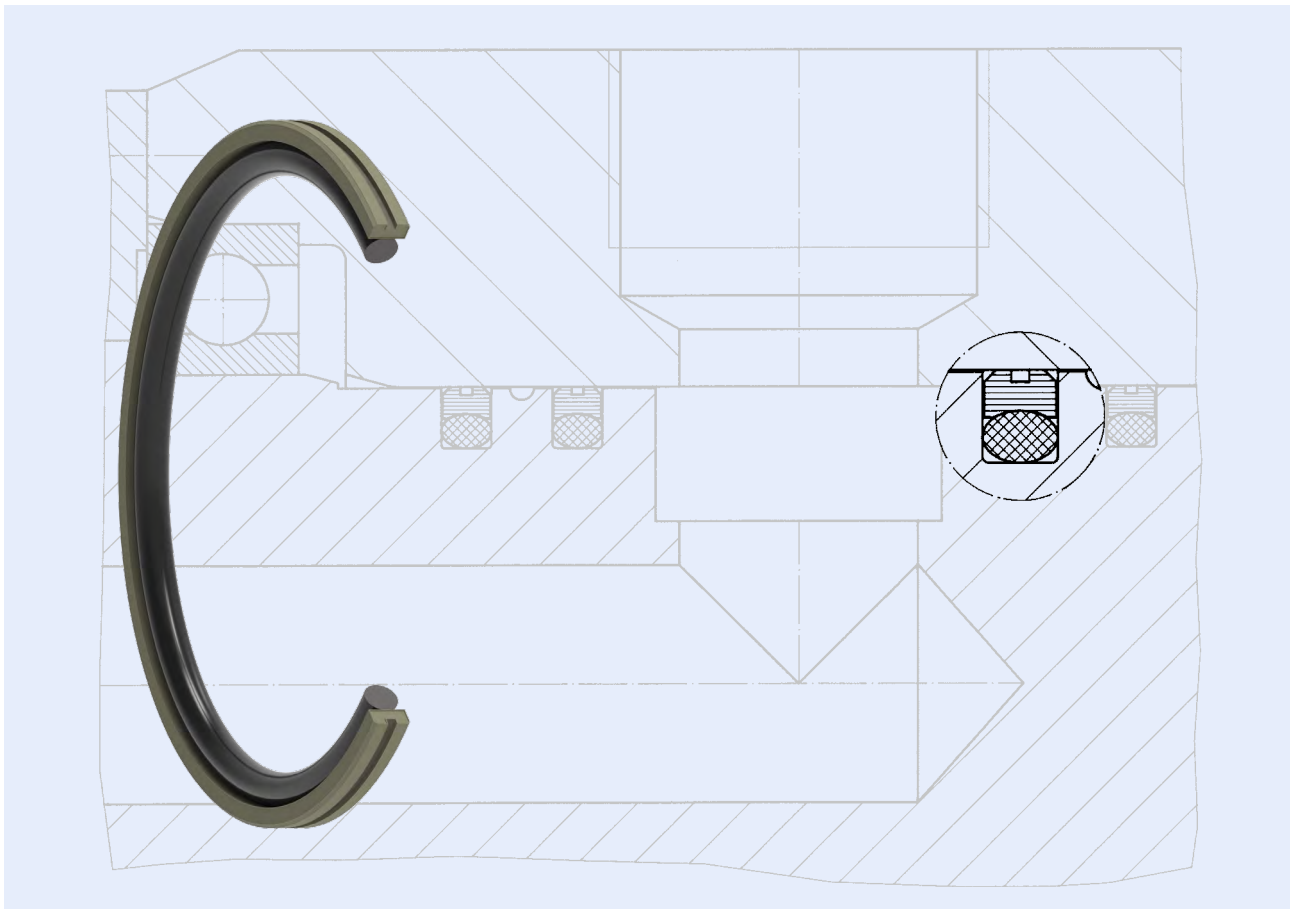


# Rotor-Dichtsatz, außendichtend Rotary Seal, outside sealing

RODA



## Rotor-Dichtsatz, außendichtend

Der schmalbauende Rotordichtsatz RODA ist speziell für die Abdichtung drehender Maschinenteile ausgelegt.

Ab Profilbreite 3,9 mm verfügt er über eine radiale Leckage-/Schmierstoffnut in der Lauffläche, die für geringe Reibung, hohe Dichtheit und niedrige Losbrechmomente sorgt.

Werkstoffbedingt müssen die Spaltverhältnisse zwischen Rotor und Stator enger als beim Typ RDA ausgelegt werden.

Der RODI weist eine größere statische Haftfläche auf und ist daher dem RODA vorzuziehen.

Je nach Anforderung und Betriebsbedingungen empfiehlt sich eine Behandlung der Gegenlauffläche, wie z. B. Härten auf ca. 56 HRC oder Hartverchromen.

## Rotary Seal, outside sealing

The space-saving rotary seal type RODA is designed specifically for sealing rotating components.

From profile width 3.9 mm it has a radial leakage/lubricant groove in the slide ring surface which provides a low friction, high sealing effect with low break-away forces.

The gap between rotor and stator must be smaller than that of the RDA due to the seal design.

The RODI is to be preferred to the RODA due to its greater static contact surface.

Depending on the specifications and operating conditions it is recommended to have the running surface hardened to approx. 56 HRC or hard chromium plated.

## Werkstoffe

	elastischer Grundkörper	Gleitring
<b>Standard</b>	NBR	PTFE-Bronze
<b>Alternativ</b> (auf Anfrage)	FKM, FKM-HW, NBR-TT, H-NBR, EPDM	PTFE-Compounds, technische Kunststoffe

## Materials

	Elastic Ring	Slide Ring
<b>Standard</b>	NBR	PTFE-Bronze
<b>Alternative</b> (on request)	FKM, FKM-HW, NBR-TT, H-NBR, EPDM	PTFE-Compounds, Engineering Plastics

## Einsatzbereich

	Druck [bar]	Temperaturbereich [°C]	Gleitgeschwindigkeit [m/s]	Medium
<b>Standard</b>	360	-30 ... +100	0,5	Standard-Hydrauliköle

## Application Range

	Pressure [bar]	Temperature Range [°C]	Sliding Speed [m/s]	Fluid
<b>Standard</b>	360	-30 ... +100	1	Standard-Hydraulic Oils

## Konstruktionshinweise Oberflächengüte

	Rautiefen		Oberflächenhärte
	R <sub>a</sub> [µm]	R <sub>t</sub> [µm]	[HRC]
<b>Gleitflächen</b>	0,1 - 0,3	≤ 1,5	> 40
<b>Nutgrund</b>	0,8	≤ 6,3	
<b>Nutflanken</b>	3,2	≤ 15	

## Design Hints Surface Finish

	Surface Quality		Surface Hardness
	R <sub>a</sub> [µm]	R <sub>t</sub> [µm]	[HRC]
<b>Sliding Surfaces</b>	0.1 - 0.3	≤ 1.5	> 40
<b>Groove Base</b>	0.8	≤ 6.3	
<b>Groove Sides</b>	3.2	≤ 15	

## Montage

Nachdem der O-Ring durch einfache Überziehmontage in die Nut eingelegt ist, wird der Gleitring mit Hilfe eines gut abgerundeten Schraubendrehers oder bei längerem Montierweg mit einem durchgezogenen Baumwolltuch (von Nut zu Nut) aufgezogen und auf dem O-Ring positioniert.

Bei Durchmessern kleiner als 100 mm empfiehlt es sich, den PTFE-Compound-Gleitring auf ca. 100°C in Öl oder Heißluft zu erwärmen und im warmen Zustand durch gleichmäßiges Dehnen, evtl. über eine Montagebuchse, in die Nut über den O-Ring einzulegen.

Anschließend kann es erforderlich sein, den eben aufgedehnten Gleitring auf seinen Ursprungsdurchmesser zurückzustellen (Kalibrierbuchse erforderlich). Der Dichtsatz sollte insgesamt ohne Schmierung montiert werden. Eine Montageschmierung sollte nur auf der Gleitfläche des Gleitringes erfolgen.

## Fitting

The O-Ring is inserted into the groove, then the sealing thrust ring is pulled over by use of a round-shafted screwdriver, or for longer mounting distances by a strip of clean cotton cloth (i.e. from groove to groove), before positioning on the O-Ring.

For diameters smaller than 100 mm it is advisable to heat the PTFE-Compound thrust ring to approx. 100°C in oil or hot air and to insert the warm thrust ring over the O-Ring into the groove by uniform stretching, if necessary by use of a mounting sleeve.

It may be necessary to resize the expanded slide ring to its original diameter (sizing sleeve necessary). The sealing set should be installed without lubrication. Lubrication should only be used on the sliding surface of the slide ring.

## Anwendung

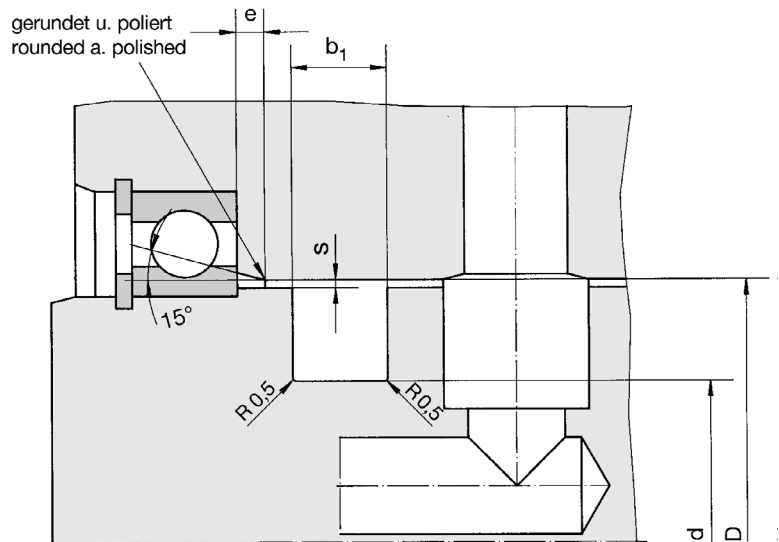
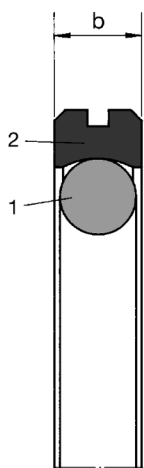
Für Einsatz in Drehverteilern mit kleinem Einbauraum und geringer Reibung, jedoch ohne seitliche Kammeringe, schmalere Baubreite möglich, einfache Montage.

## Fields of Application

For application in rotary feed units with minimal installation space and low friction, however, without support rings. Smaller versions possible. Simple installation.

# Rotor-Dichtsatz, außendichtend Rotary Seal, outside sealing

**RODA**



- 1 elastischer Grundkörper / Elastic Ring
- 2 Gleitring / Slide Ring

RODA D = 15 ... 650 mm

## Bestellbeispiel für Standardausführung / Order Example for Standard Version:

Durchmesser/Diameter D = 50 mm

RODA 50/42,5x2,9

Best.-Nr./Ref.No.: 072363

$D^{H8}$	$d_{h9}$	<b>b</b>	$b_1^{+0,2}$	<b>e</b>	<b>Best.-Nummer Ref. Number</b>
15	7,5	2,9	3,2	6	075099
20	12,5	2,9	3,2	6	406882
22	14,5	2,9	3,2	6	074775
25	17,5	2,9	3,2	6	074938
28	20,5	2,9	3,2	6	076167
30	22,5	2,9	3,2	6	409768
35	27,5	2,9	3,2	6	411316
37	29,5	2,9	3,2	6	402056
40	32,5	2,9	3,2	6	075098
45	37,5	2,9	3,2	6	406824
50	42,5	2,9	3,2	6	072363
55	47,5	2,9	3,2	6	405391
56	48,5	2,9	3,2	6	075035
60	52,5	2,9	3,2	6	074998
63	55,5	2,9	3,2	6	077651
65	57,5	2,9	3,2	6	406818
70	62,5	2,9	3,2	6	075759
73	65,5	2,9	3,2	6	075561
80	69	3,9	4,2	6	075644
85	74	3,9	4,2	6	401925
90	79	3,9	4,2	6	417886
95	84	3,9	4,2	6	407425

RODA  
D = 15 ... 650 mm

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

Durchmesser/Diameter D = 100 mm

**RODA 100/89x3,9  
Best.-Nr./Ref.No.: 406293**

Bohrungs-Ø Bore-Ø  D <sup>H8</sup>	Nutmund-Ø Groove-Ø  d <sub>h9</sub>	Dichtungs- breite Seal Width  b	Nutbreite Groove Width  b <sub>1</sub> <sup>+0,2</sup>	Spaltmaß s max. Gap Size s max.	
				0 - 150 bar	150 - 360 bar
< 15	auf Anfrage / On Request				
15 - 80	D - 7,5,	2,9	3,2	0,2 - 0,13	0,13 - 0,1
81 - 130	D - 11,0	3,9	4,2	0,3 - 0,2	0,2 - 0,1
131 - 250	D - 15,5	6,0	6,3	0,35 - 0,25	0,25 - 0,15
250 - 500	D - 21,0	7,8	8,1	0,4 - 0,25	0,25 - 0,15
> 500	auf Anfrage / On Request				

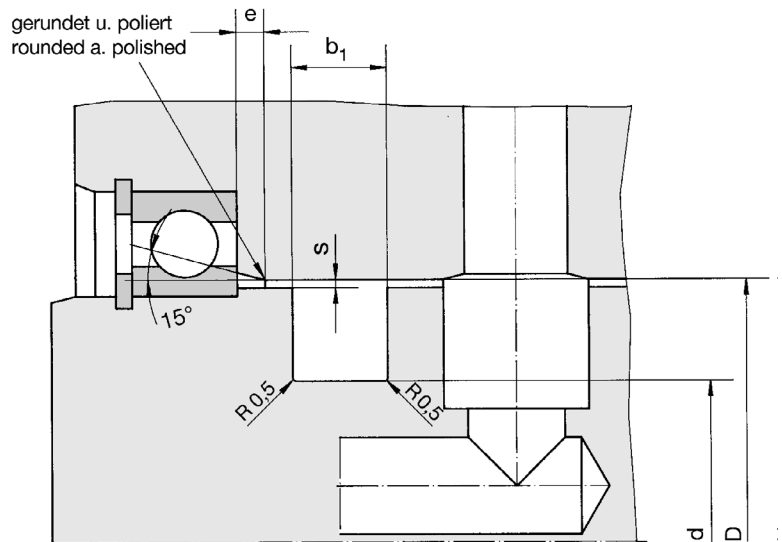
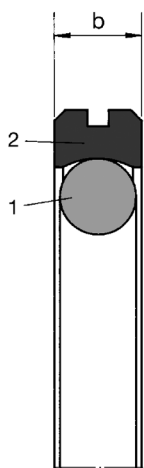
Konstruktionstabelle

Design Table

D <sup>H8</sup>	d <sub>h9</sub>	b	b <sub>1</sub> <sup>+0,2</sup>	e	Best.-Nummer Ref. Number
97	86	3,9	4,2	6	416601
100	89	3,9	4,2	6	406293
104	93	3,9	4,2	6	076751
105	94	3,9	4,2	6	077966
110	99	3,9	4,2	6	410433
115	104	3,9	4,2	6	416500
120	109	3,9	4,2	6	076721
125	114	3,9	4,2	6	075385
130	119	3,9	4,2	6	071861
140	124,5	6	6,3	10	410065
145	129,5	6	6,3	10	075643
155	139,5	6	6,3	10	077946
160	144,5	6	6,3	10	076764
165	149,5	6	6,3	10	064405
170	154,5	6	6,3	10	424115
175	159,5	6	6,3	10	077129
178	162,5	6	6,3	10	401829
180	164,5	6	6,3	10	077670
185	169,5	6	6,3	10	075831
188	172,5	6	6,3	10	413084
190	174,5	6	6,3	10	407590
195	179,5	6	6,3	10	407605
198	182,5	6	6,3	10	401827
200	184,5	6	6,3	10	077626
210	194,5	6	6,3	10	071788
215	199,5	6	6,3	10	407620
225	209,5	6	6,3	10	400027
230	214,5	6	6,3	10	411566

# Rotor-Dichtsatz, außendichtend Rotary Seal, outside sealing

**RODA**



- 1 elastischer Grundkörper / Elastic Ring
- 2 Gleitring / Slide Ring

RODA D = 15 ... 650 mm

## Bestellbeispiel für Standardausführung / Order Example for Standard Version:

Durchmesser/Diameter D = 350 mm

RODA 350/329x7,8

Best.-Nr./Ref.No.: 074813

$D^{H8}$	$d_{h9}$	b	$b_1^{+0,2}$	e	Best.-Nummer Ref. Number
235	219,5	6	6,3	10	407658
240	224,5	6	6,3	10	401034
245	229,5	6	6,3	10	078184
250	234,5	6	6,3	10	078246
250	229	7,8	8,1	12	073959
270	249	7,8	8,1	12	409398
275	254	7,8	8,1	12	402079
278	257	7,8	8,1	12	421183
280	259	7,8	8,1	12	074697
298	277	7,8	8,1	12	410615
320	299	7,8	8,1	12	407893
330	309	7,8	8,1	12	078707
350	329	7,8	8,1	12	074813
480	459	7,8	8,1	12	407447
650	629	7,8	8,1	12	407762

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