

## Rotor-Dichtsatz, innendichtend

Der schmalbauende Rotordichtsatz RODI 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 RDI 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, inside sealing

The space-saving rotary seal type RODI 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 RDI due to the seal design.

The RODI is 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.

# Rotor-Dichtsatz, innendichtend Rotary Seal, inside sealing

**RODI**

## 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]	Temperatur- bereich [°C]	Gleitge- schw.keit [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	0,5	Standard- Hydraulic Oils

## Konstruktionshinweise Oberflächengüte

Rauhtiefen			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

Der Gleitring wird über die Welle gezogen und dabei etwas aufgedehnt.

Der O-Ring wird durch einfaches Einlegen in die Nut eingebracht. Es ist darauf zu achten, dass sich dieser dabei nicht verdreht. Der Gleitring wird nun von der Welle genommen, nierenförmig gebogen, in die Nut auf den O-Ring gelegt und zurückgeformt.

Der Dichtsatz sollte insgesamt ohne Schmierung montiert werden. Eine Montageschmierung sollte nur auf der Gleitfläche des Gleitrings erfolgen.

## Fitting

The slide ring is pulled over the shaft and is thereby slightly expanded.

The O-Ring is then inserted into the groove. Care has to be taken that it is not twisted. The slide ring is removed from the shaft, bent into the shape of a kidney, and inserted into the groove onto the O-Ring.

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.

RODI  
d = 6 ... 550 mm

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

Durchmesser/Diameter d = 50 mm

**RODI 50/61x3,9  
Best.-Nr./Ref.No.: 037414**

Wellen-Ø Shaft-Ø	Nutgrund-Ø Groove-Ø	Dichtungs- breite Seal Width	Nutbreite Groove Width	Spaltmaß s Gap Size s	
d <sub>e8</sub>	D <sup>H9</sup>	b	b <sub>1</sub> <sup>+0,2</sup>	0 - 150 bar	150 - 360 bar
8 - 30	d + 7,5	2,9	3,2	0,2 - 0,13	0,13 - 0,1
31 - 160	d + 11,0	3,9	4,2	0,3 - 0,2	0,2 - 0,1
161 - 240	d + 15,5	6,0	6,3	0,35 - 0,25	0,25 - 0,15
241 - 500	d + 21,0	7,8	8,1	0,4 - 0,25	0,25 - 0,15
> 500	auf Anfrage / On Request				

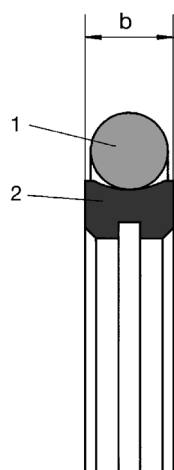
Konstruktionstabelle

Design Table

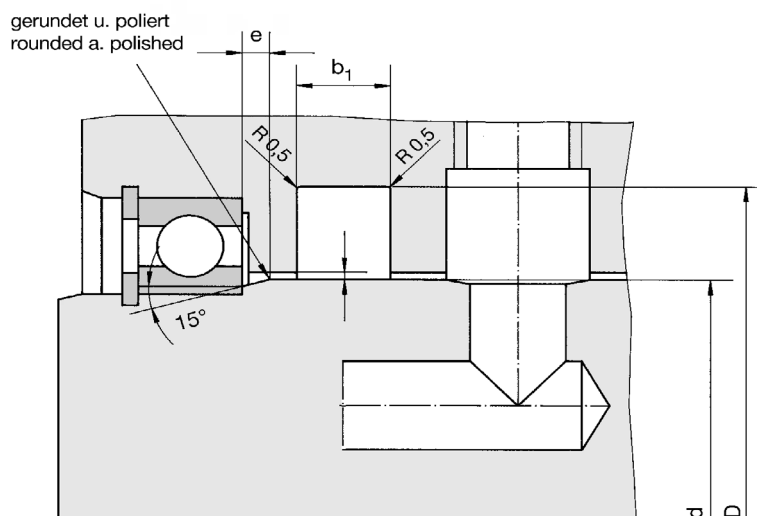
d <sub>e8</sub>	D <sup>H9</sup>	b	b <sub>1</sub> <sup>+0,2</sup>	e	Best.-Nummer Ref. Number
6	13,5	2,9	3,2	6	400328
12	19,5	2,9	3,2	6	063589
14	21,5	2,9	3,2	6	075259
15	22,5	2,9	3,2	6	401418
16	23,5	2,9	3,2	6	078409
17	24,5	2,9	3,2	6	077364
19	26,5	2,9	3,2	6	412589
20	27,5	2,9	3,2	6	413416
21	28,5	2,9	3,2	6	406192
22	29,5	2,9	3,2	6	074774
24	31,5	2,9	3,2	6	075352
25	32,5	2,9	3,2	6	074939
26	33,5	2,9	3,2	6	401663
28	35,5	2,9	3,2	6	077997
30	37,5	2,9	3,2	6	072684
32	43	3,9	4,2	6	073661
34	45	3,9	4,2	6	078268
35	46	3,9	4,2	6	074588
38	49	3,9	4,2	6	074738
40	51	3,9	4,2	6	074740
42	53	3,9	4,2	6	077140
45	56	3,9	4,2	6	073670
46	57	3,9	4,2	6	077826
47	58	3,9	4,2	6	065571
50	61	3,9	4,2	6	037414
52	63	3,9	4,2	6	420794
54	65	3,9	4,2	6	065570
55	66	3,9	4,2	6	076794

# Rotor-Dichtsatz, innendichtend Rotary Seal, inside sealing

**RODI**



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



RODI D = 6 ... 550 mm

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

Durchmesser/Diameter D = 100 mm

RODI 100/111x3,9

Best.-Nr./Ref.No.: 072817

$d_{e8}$	$D^{H9}$	$b$	$b_1^{+0,2}$	$e$	Best.-Nummer Ref. Number
60	71	3,9	4,2	6	073181
62	73	3,9	4,2	6	400282
63	74	3,9	4,2	6	078018
64	75	3,9	4,2	6	076749
65	76	3,9	4,2	6	074763
68	79	3,9	4,2	6	416599
70	81	3,9	4,2	6	073662
75	86	3,9	4,2	6	074514
80	91	3,9	4,2	6	074227
82	93	3,9	4,2	6	073676
85	96	3,9	4,2	6	075471
90	101	3,9	4,2	6	073257
92	103	3,9	4,2	6	406309
93	104	3,9	4,2	6	073675
95	106	3,9	4,2	6	065082
100	111	3,9	4,2	6	072817
105	116	3,9	4,2	6	400107
110	121	3,9	4,2	6	076998
113	124	3,9	4,2	6	403610
114	125	3,9	4,2	6	407768
115	126	3,9	4,2	6	077832
118	129	3,9	4,2	6	414320

RODI  
d = 6 ... 550 mm

$d_{e8}$	$D^{H9}$	b	$b_1^{+0,2}$	e	Best.-Nummer Ref. Number
120	131	3,9	4,2	6	073587
125	136	3,9	4,2	6	073063
130	141	3,9	4,2	6	073791
135	146	3,9	4,2	6	075793
140	151	3,9	4,2	6	072734
145	156	3,9	4,2	6	409676
150	161	3,9	4,2	6	407360
160	171	3,9	4,2	6	073709
165	180,5	6	6,3	10	072238
168	183,5	6	6,3	10	423473
170	185,5	6	6,3	10	073774
175	190,5	6	6,3	10	078717
180	195,5	6	6,3	10	072521
190	205,5	6	6,3	10	074512
195	210,5	6	6,3	10	420750
200	215,5	6	6,3	10	073710
210	225,5	6	6,3	10	075895
215	230,5	6	6,3	10	423910
220	235,5	6	6,3	10	410682
225	240,5	6	6,3	10	414405
250	271	7,8	8,1	12	400471
260	281	7,8	8,1	12	411543
280	301	7,8	8,1	12	414806
300	321	7,8	8,1	12	075859
310	331	7,8	8,1	12	424782
330	351	7,8	8,1	12	074513
350	371	7,8	8,1	12	414078
360	381	7,8	8,1	12	076266
400	421	7,8	8,1	12	076267
412	433	7,8	8,1	12	420440
420	441	7,8	8,1	12	417635
480	501	7,8	8,1	12	406935
500	521	7,8	8,1	12	410293
550	571	7,8	8,1	12	406934

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