

Rotor-Dichtsatz, außendichtend

Der schmalbauende Rotordichtsatz DS-A ist speziell für die Abdichtung drehender Maschinenteile ausgelegt.

Ab Profilbreite 3,9 mm verfügt er über axiale Schmierstoffnuten in der Lauffläche, die auch bei höheren Drehzahlen einen ausreichenden Schmierfilm gewährleisten.

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

Der DS-I weist eine größere statische Haftfläche auf und ist daher dem DS-A 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 DS-A is designed specifically for sealing rotating components.

From profile width 3.9 mm it has axial lubricant grooves in the slide ring surface which guarantee sufficient lubrication at higher speed.

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

The DS-I is to be preferred to the DS-A due to its greater static contact surface.

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

Rotor-Dichtsatz, außendichtend Rotary Seal, outside sealing

Werkstoffe

	elastischer Grundkörper	Gleitring
Standard	FKM	PTFE-PI
Alternativ (auf Anfrage)	FKM-HW, NBR, NBR-TT, H-NBR, EPDM	PTFE-Compounds, technische Kunststoffe

Materials

	Elastic Ring	Slide Ring
Standard	FKM	PTFE-PI
Alternative (on request)	FKM-HW, NBR, NBR-TT, H-NBR, EPDM	PTFE-Compounds, Engineering Plastics

Einsatzbereich

	Druck [bar]	Temperaturbereich [°C]	Gleitgeschwindigkeit [m/s]	Medium
Standard	360	-15 ... +200	2	Standard-Hydrauliköle

Application Range

	Pressure [bar]	Temperature Range [°C]	Sliding Speed [m/s]	Fluid
Standard	360	-15 ... +200	2	Standard-Hydraulic Oils

Konstruktionshinweise Oberflächengüte

	Rautiefen		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

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.

Anwendung

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

Fitting

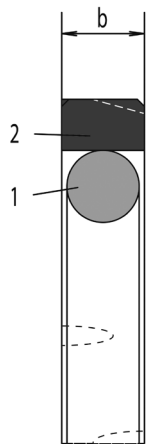
The O-Ring is inserted into the groove, then the sealing thrust ring is pulled over by use of a round-shafted screwdriver, or for longer mounting distances by a strip of clean cotton cloth (i.e. from groove to groove), before positioning on the O-Ring.

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.

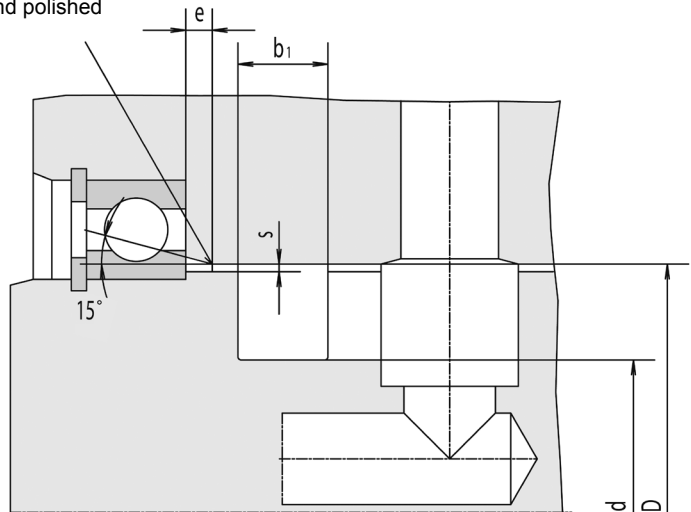
Fields of Application

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



1 elastischer Grundkörper / Elastic Ring
2 Gleitring / Slide Ring

gerundet u. poliert
rounded and polished



DS-A D = 50 ... 210 mm

Bestellbeispiel für Standardausführung / Order Example for Standard Version:

Durchmesser/Diameter D = 100 mm

DS-D 100/115,5x6

Best.-Nr./Ref.No.: 407194

D^{H8}	d_{h9}	b	b_1^{D10}	e	Best.-Nummer Ref. Number
40	32,5	2,9	3,2	6	405901
80	72,5	2,9	3,2	6	425622
90	79	3,9	4,2	6	425624
110	99	3,9	4,2	6	425626
120	109	3,9	4,2	6	425628
130	119	3,9	4,2	6	425631
140	129	3,9	4,2	6	400501
150	134,5	6	6,3	10	425632
160	144,5	6	6,3	10	425634
170	154,5	6	6,3	10	065221
200	184,5	6	6,3	10	425636
250	234,5	6	6,3	10	425638
300	279	7,8	8,1	12	425640
320	299	7,8	8,1	12	425642
400	379	7,8	8,1	12	425644

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

Rotor-Dichtsatz, außendichtend

Rotary Seal, outside sealing

DS-A

DS-A
D = 50 ... 210 mm

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

Durchmesser/Diameter D = 170 mm

**DS-A 170/154,5x6
Best.-Nr./Ref.No.: 065221**

Bohrungs-Ø Bore-Ø D ^{H8}	Nutmutter-Ø Groove-Ø d _{h9}	Dichtungs- breite Seal Width b	Nutmutter- breite Groove Width b ₁ ^{+0,2}	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
251 - 500	D - 21,0	7,8	8,1	0,4 - 0,25	0,25- 0,15
> 500	auf Anfrage / On Request				

Konstruktionstabelle

Design Table