

Rotor-Dichtsatz, innendichtend

Rotary Seal, inside sealing

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

The space-saving rotary seal DS-I is designed specifically for sealing fast rotating components.

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

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

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

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

Der DS-I weist eine größere statische Haftfläche auf und ist daher dem DS-A vorzuziehen.

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

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

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

Rotor-Dichtsatz, innendichtend Rotary Seal, inside sealing

DS-I

Werkstoffe

	elastischer Grundkörper	Gleitring
Standard	FPM	PTFE-PI
Alternativ (auf Anfrage)	NPR, FMVQ, FFKM, EPDM	diverse PTFE-Compounds

Materials

	elastic ring	slide ring
Standard	FPM	PTFE-PI
Alternative (on request)	NBR, FMVQ, FFKM, EPDM	various PTFE-compounds

Einsatzbereich

	Druck [bar]	Temperaturbereich [°C]	Gleitgeschwindigkeit [m/s]	Medium
Standard	360	-35 ... +100	2	Standard-Hydrauliköle

Application Range

	pressure [bar]	temperature range [°C]	sliding speed [m/s]	fluid
Standard	360	-35 ... +100	2	standard hydraulic oils

Konstruktionshinweise Oberflächengüte

	Rauhtiefen	
	R _a [µm]	R _t [µm]
Gleitflächen	0,1 - 0,3	≤ 1,5
Nutgrund	0,8	≤ 6,3
Nutflanken	3,2	≤ 15

Design Hints Surface Finish

	Surface Quality	
	R _a [µm]	R _t [µm]
Sliding Surfaces	0.1 - 0.3	≤ 1.5
Groove Base	0.8	≤ 6.3
Groove Sides	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 Gleitringes erfolgen.

Anwendung

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

Fitting

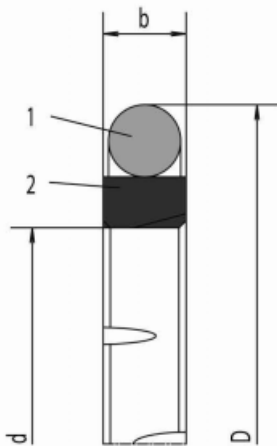
The slide ring is pulled over the shaft and is thereby slightly expanded.

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.

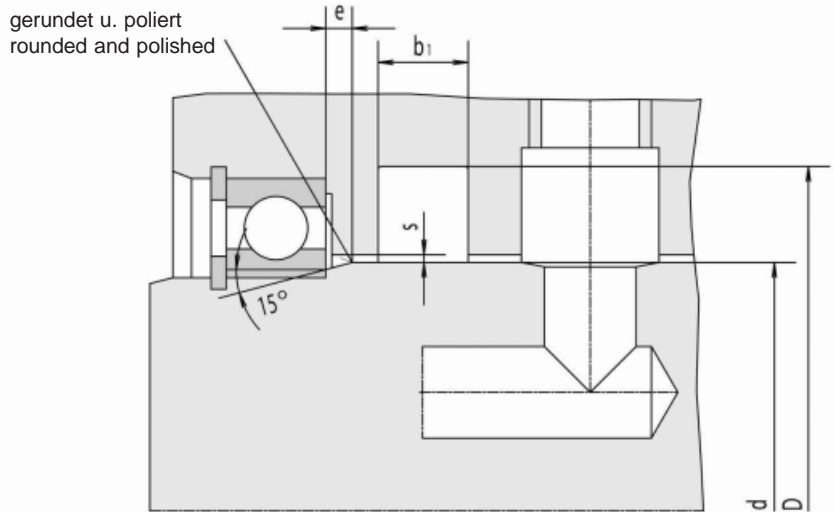
The sealing set should be installed without lubrication. Lubrication should only be used on the sliding surface of the slide ring.

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



DS-I
d = 12 ... 200

**Bestellbeispiel für
Standardausführung:
Order Example
for standard version:**

Durchmesser/Diameter d = 90 mm

**DS-I 90/101x3,9
Best.-Nr./Ref.No.: 075829**

Wellen-Ø shaft Ø	Nutgrund-Ø groove Ø	Dichtungs- breite seal width b	Nutbreite groove width $b_1^{+0,2}$	Spaltmaß s max. gap size s max.	
				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