

Der Rotordichtsatz Profil RS besteht aus einem thermisch besonders stabilen, hochfesten Thermoplast-Gleitring und einem Elastomer-Vorspannelement.

Durch die spezielle Laufflächengeometrie am Innendurchmesser des Gleitrings mit der patentierten (EP 0 643 243 B2) Wechselsteigung wird die Schmierung der Dichtung wesentlich begünstigt. Dadurch wird sowohl das Reibverhalten, als auch der Verschleiß positiv beeinflusst.

Das für die statische Dichtfunktion verantwortliche Vorspannelement hat eine im Querschnitt rechteckige Form. Diese weist einem O-Ring gegenüber Vorteile hinsichtlich der Kontaktspannung (Dichtheit) und dem Deformationsverhalten (pumpen im Einbauraum) auf.

Die dynamisch innendichtende Ausführung ist bevorzugt einzusetzen. Eine dynamisch ausendichtende Anordnung empfehlen wir nicht.

Der verwendete Gleitring-Werkstoff und dessen Geometrie erlauben den Einsatz der Dichtung selbst bei maximal zulässigem Druck (und bei Druckspitzen) ohne zusätzliche Anti-Extrusionsringe. Gleichzeitig kann das Durchmesser-spiel zwischen Rotor und Stator ohne Funktionsbeeinträchtigung maximal ausgenutzt werden.

Grundsätzlich kann die Dichtung auch als Endabdichtung nach außen hin verwendet werden. Im Zweifelsfalle empfehlen wir jedoch hierfür die Verwendung unserer Profile C5 oder C9.

The profile RS rotary sealing set consists of a high-strength thermoplastic slide ring with particularly stable thermic properties and an elastomer expander ring.

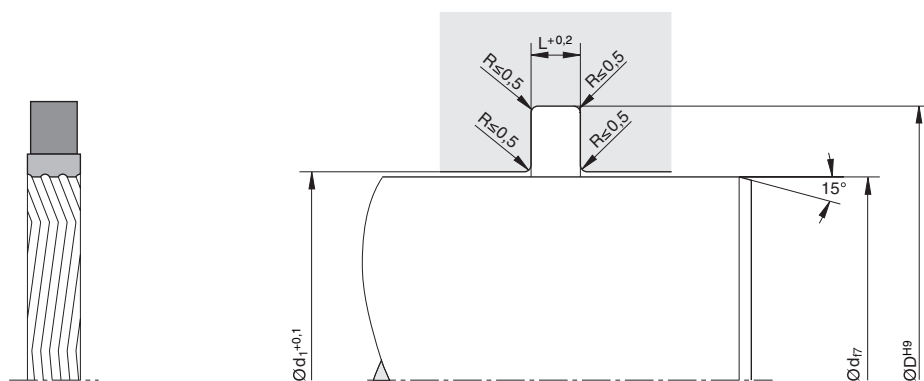
The special contact surface geometry at the inner diameter of the slide ring with the patented (EP 0 643 243 B2) altering pitch has a major beneficial effect on the lubrication of the seal. This impacts positively on both friction resistance and wear.

The expander ring responsible for the static sealing function has a rectangular cross-section. Compared to O-rings, this has advantages with regard to contact load (sealing) and deformation behavior (pumping inside the groove).

The dynamic interior sealing method is preferable. We do not recommend a dynamic exterior sealing arrangement.

The slide ring compound used and its geometry allow use of the seal even under maximum permissible pressure (and in case of pressure peaks) without requiring additional anti-extrusion rings. At the same time, it is possible to take maximum advantage of the diameter play between rotor and stator without any functional impairment.

In principle, the seal can also be used as a final exterior sealing device. In case of doubt, however, we recommend the use of our profiles C5 or C9.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise".
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines".

Anwendungsbereich

Vorwiegend für wechselseitige Abdichtung von Drehdurchführungen bei Drehkränzen, Schwenkantrieben, Schlauchtrommeln und in der Werkzeugmaschinen-Hydraulik.

Betriebsdruck: ≤ 500 bar
Betriebstemperatur: -35 bis $+100$ °C
Gleitgeschwindigkeit: $\leq 0,5$ m/s

Empfehlung für Drehdurchführungen: $P \cdot v \leq 70$.
(Definition siehe Katalog "Hydraulik-Dichtungen", Kapitel "Rotor-dichtungen", Einleitung.)

Werkstoffe

Standardwerkstoff für den Gleitring ist ein thermisch besonders stabiler, mechanisch hochfester thermoplastischer Kunststoff (W5071).

Das Vorspannelement besteht aus unserem bewährten Standard-NBR-Werkstoff N3571 mit 70 Shore A.

Einbauhinweise

Die Dichtung baut axial besonders schmal und passt in Einbauträume nach DIN ISO 7425. Dies kommt der Gesamtbaulänge der Drehdurchführung zugute.

Durch Auswahl geeigneter Werkstoffe ist eine Schnappmontage je nach Profilbreite bis zu einem Rotordurchmesser von ca. 30 mm möglich. Darunter empfehlen wir axial offene Einbauträume.

Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.

Range of Application

Primarily for alternating sealing of rotary applications in rotating tracks, pivot drives, hose reels, and in machine tool hydraulics.

Working pressure: ≤ 500 bar
Working temperature: -35 to $+100$ °C
Surface speed: $\leq 0,5$ m/s

Recommendation for rotary transmissions: $P \cdot v \leq 70$.
(Definition see catalogue "Hydraulic Seals", chapter "Rotary Seals", introduction.)

Compounds

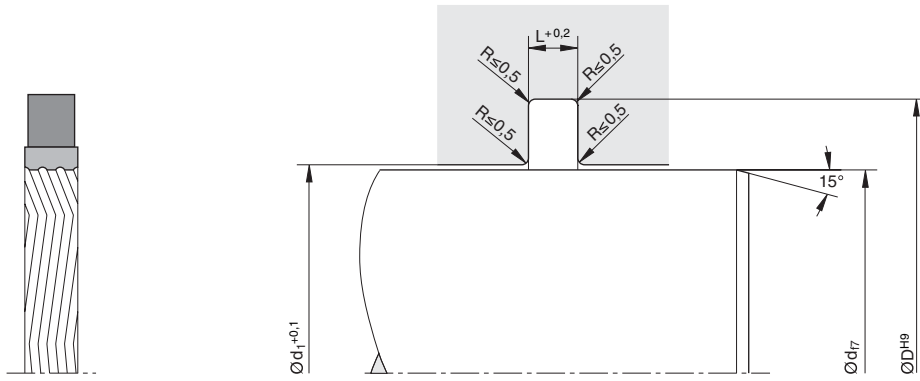
The standard compound for the slide ring is a thermoplastic compound (W5060) with particularly stable thermic properties.

The expander ring consists of our tried and proven standard NBR compound N3571 with 70 Shore A.

Installation

The axial fit of the seal is especially narrow and suitable for grooves conforming to DIN ISO 7425. This benefits the total installation length of the rotary transmissions. By selecting suitable compounds, snap installation depending on profile width down to rotor diameter of app. 30 mm is possible. Below that, we recommend axially open grooves for installation.

For special requirements (pressure, temperature, speed, application in water, HFA-, HFB-fluids etc.), please contact our Consultancy Service, so that suitable materials and/or designs can be recommended.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise".
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines".

d	D	L	d ₁	Bestell-Nr. Order code
45	51,6	4,1	45,3	RS 0045 00716
50	61	4,1	51,3	RS 0050 00716
55	61,6	4,1	55,3	RS 0055 00716
60	71	4,1	60,3	RS 0060 00716
80	91	4,1	80,4	RS 0080 00716
95	110,5	6,3	95,4	RS 0095 00716
100	111	4,1	100,4	RS 0100 00716
105	120,4	6,2	105,4	RS 0105 00716
110	121	4,2	110,4	RS 0110 00716
124	139,2	6,1	124,4	RS 0124 00716
125	135,4	5,1	125,4	RS 0125 00716
130	140	6	130,4	RS 0130 00715
145	160	6,2	145,4	RS 0145 00716
160	171,7	5,7	160,4	RS 0160 00716

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Further sizes on request.