

Das Profil Z9R ist eine Lippendichtung, die hinsichtlich ihrer Lippengeometrie und des Querschnittes speziell für den Einsatz in der Pneumatik entwickelt wurde.

VORTEILE SIND

- Hohe Leichtgängigkeit durch geringe Dichtungshöhe
- Sehr platzsparende Einbauträume
- Geringe Haftreibung (durch kleinen Profilquerschnitt, dadurch niedrige dynamische Reibung)
- Verbesserte Laufeigenschaften durch Optimierung der Lippengeometrie und die Verwendung der bewährten SFR-Werkstoffe
- Hohe Funktionssicherheit durch Lippenring-Bauform
- Eignung für Zylinder mit Endlagendämpfung
- Lange Lebensdauer durch sorgfältige Fettung bei Montage
- Einsatz auch mit getrockneter oder ölfreier Druckluft
- Einfache Montage durch Einschnappen in die Nut

ANWENDUNGSBEREICH

- Betriebsdruck: $\leq 1,6 \text{ MPa (16 bar)}$
 Betriebstemperatur: $- 20 \text{ °C bis } + 80 \text{ °C} > \text{FKM bis } 200 \text{ °C} <$
 Gleitgeschwindigkeit: $\leq 1,0 \text{ m/s (Pneumatik)}$
 Medium: gewartete, als auch trockene und ölfreie Druckluft nach Montagefettung

Das Profil Z9R ist besonders gut geeignet als Stangendichtung in gefordert kompakten Pneumatikzylindern.

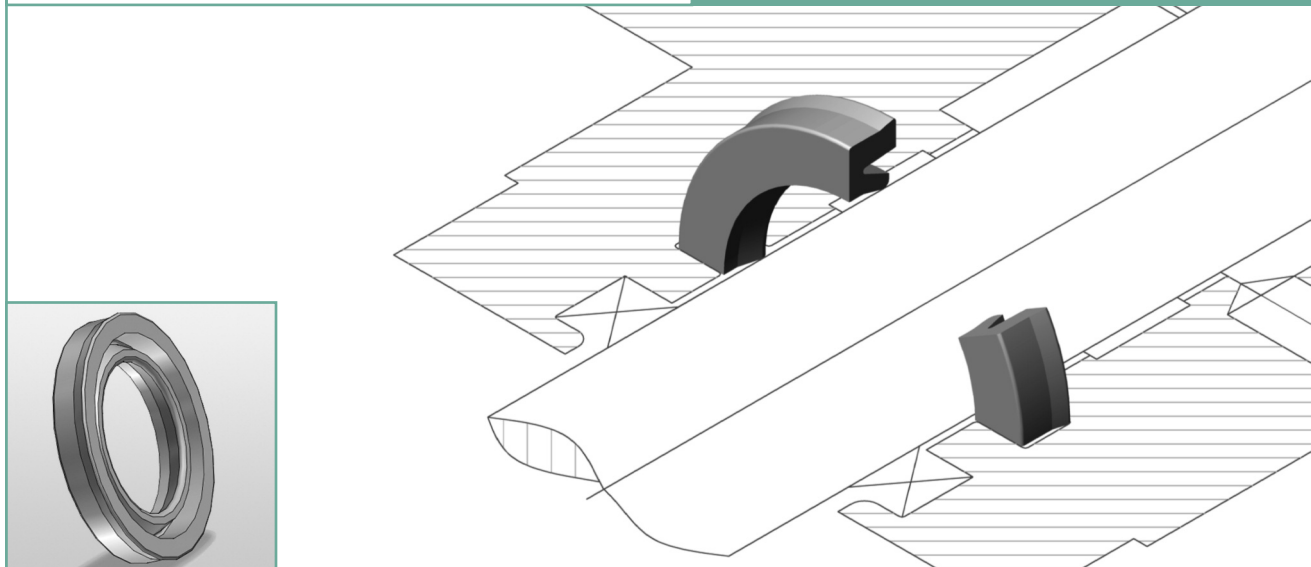
WERKSTOFF

Als Werkstoff wird hier der sich seit Jahren in der Pneumatik bewährte Spezial-Elastomer auf NBR-Basis mit einer Härte von ca. 80 Shore A verwendet. Gute Laufeigenschaften im Mischreibungsbereich zeichnen diesen Werkstoff besonders aus. Außerdem sind Werkstoffvarianten auf Basis von EPDM oder FKM möglich.

EINBAUHINWEISE

Das Profil Z9R lässt sich durch nierenförmiges Verformen leicht in Nuten ab 25 mm Nenndurchmesser einschnappen, darunter empfiehlt sich eine offene Nutausführung. Um eine Beschädigung der Dichtlippen bei Montage zu vermeiden, ist es erforderlich, scharfe Kanten im Bereich des Einbautraumes zu brechen. Durch das Übermaß am Außendurchmesser, erhält die Dichtung einen Festsitz in der Nut und das Sollmaß der Dichtlippe wird so erst nach dem Einbau erreicht. Vor der Montage ist es unerlässlich auf der Stange einen geschlossenen Schmierfilm zu erzeugen, um auch im Trockenlaufbetrieb eine hohe Betriebsdauer zu erreichen. Um diesen Schmierfilm im Gebrauch nicht zu zerstören, muss der verwendete Abstreifer speziell dafür ausgelegt sein. Hierfür empfehlen wir unser Profil A2R mit abgerundeter Abstreiflippe.

In besonderen Anwendungsfällen (Temperatur, Geschwindigkeit, spezifische Druckbelastung etc.) setzen Sie sich bitte mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung.



The profile Z9R is a lip seal which is, with regard to its lip geometry and cross section, especially designed for the use in the pneumatics.

ADVANTAGES ARE

- smooth running due to small seal height
- space-saving fitting areas
- low static friction (due to a small cross section, thus low dynamic friction)
- improved running characteristics due to the optimization of the lip geometry and the use of the established SFR-compounds
- lip ring design provides high functional reliability
- qualified for cylinders with stop position damping
- long service life after thorough initial lubrication
- even usable in dry or oil-free compressed air
- very simple snap mounting in the seal grooves

APPLICATION RANGE

operating pressure: $\leq 1,6 \text{ MPa}$ (16 bar)
 operating temperature: $- 20 \text{ }^\circ\text{C}$ up to $+ 80 \text{ }^\circ\text{C}$ > FKM to $200 \text{ }^\circ\text{C}$ <
 surface speed: $\leq 1,0 \text{ m/s}$ (pneumatics)
 media: lubricated as well as dry and oil-free pressure air after initial lubrication

The profile Z9R is especially well-suited as rod seal in demanded compact pneumatic cylinders.

MATERIAL

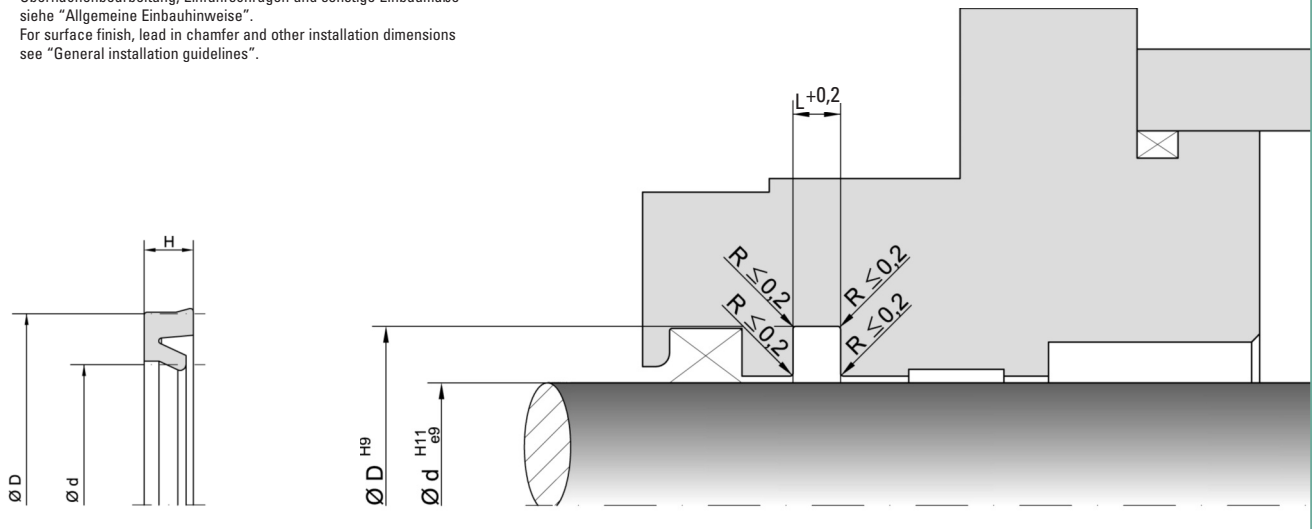
The compound is the proven and well-ried, NBR-based special elastomer with a hardness of approx. 80 Shore A. Biggest advantages is the good running characteristic in the range of semi-fluid friction. Furthermore compound varieties on the basis of EPDM or FKM are possible.

MOUNTING INSTRUCTIONS

The profile Z9R is to snap easily into grooves from 25 mm nominal diameter by kidney-shaped deformation. Open groove designs have to be preferred for seals with smaller nominal diameter. To avoid damage to the seal lips, they should not be drawn over sharp edges during installation. So, the edges in the fitting area should be rounded. Due to the oversize at the outside diameter, the seal has a close fit in the groove and the specified size of the seal lip is only achieved after the installation. Before mounting, a closed lubricating film should be spread out on the rod. Hence, the dry operation and a long service life are ensured. The design of the wiper has to be special to not destroy the lubricating film during use. Therefore we recommend our profile A2R with rounded wiper lip.

For special cases of application (high temperatures, speed, specific pressure, use in water, HFA-, HFB-fluids etc.) please get in contact with our consultancy service.

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



d (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	Bestell-Nr. Order code
2	4,4	2,2	2,6	Z9R 0204 NB580
3	6	2,2	2,6	Z9R 0303 NB580
3	6,5	2,2	2,6	Z9R 0304 NB580
10	16	2,55	3	Z9R 1004 NB580
12	18	2,55	3	Z9R 1204 NB580
16	22	2,55	3	Z9R 1605 NB580
17	24	2,55	3	Z9R 1724 NB580
19,15	25,15	3,25	3,5	Z9R 1915 NB580

Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.