

Die Kolbendichtung Profil Z8 ist ein einfachwirkender Lippenring für die Abdichtung von Kolben in Pneumatik-Zylindern und Ventilen. Sie zeichnet sich durch geringe Einbaumaße aus. Die Standard-Baureihe Profil Z8 entspricht den Zylinderdurchmessern nach ISO 3320 bzw. CETOP RP 52 P, RP 43 P und RP 53 P.

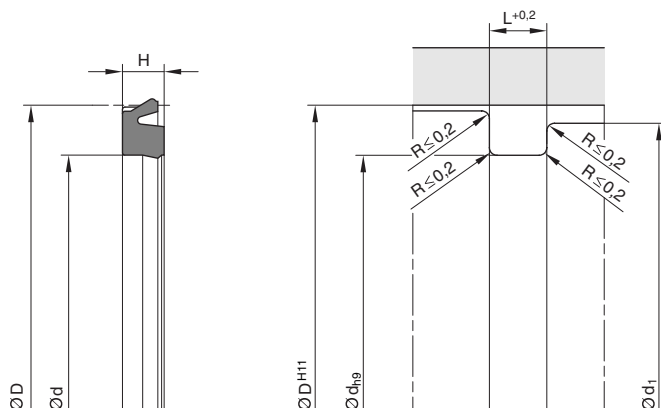
Durch ihren speziellen Aufbau bieten Lippenringe des Profils Z8 beim Einsatz in Pneumatikgeräten folgende Vorteile:

- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Leichtgängiger Lauf durch Optimierung der schmierfilmerhaltenden Dichtlippengeometrie in Verbindung mit unseren in der Pneumatik bewährten SFR®-Elastomerwerkstoffen.
- Durch Kleinstbauweise geringe Haft- und Laufreibung.
- Druckentlastungsnuten am Außendurchmesser sorgen für optimale Funktion bei gedrosselter Abluft.
- Einsetzbar in trockener und geölter Luft.
- Durch spezielle Auslegung des statischen Dichtbereiches auch für Kunststoffkolben geeignet.
- Hohe Funktionssicherheit durch Lippenring-Bauart.
- Leichte Montage durch Aufziehen in einfach herzustellende Nuten.
- Auch für Zylinder mit Endlagendämpfung geeignet.

The profile Z8 cylinder seal is a single-acting lip seal for pistons in pneumatic cylinders and valves. It requires small housing dimensions. The standard series of profile Z8 conforms to the cylinder diameters of ISO 3320 and CETOP RP 52 P, RP 43 P and RP 53 P.

The special design of the profile Z8 lip seal offers the following advantages when used in pneumatic equipment:

- Good sealing performance in smallest installation grooves.
- Smooth running due to optimized sealing lip geometry retaining the lubrication film in conjunction with our SFR® elastomer compound tried and proven in pneumatics.
- Low static and dynamic friction due to smallest possible sections.
- Pressure relief grooves at the outer diameter ensure optimal function for flow-controlled exhaust air.
- For use in dry and oil-free air.
- Suitable for plastic pistons due to special design of the static sealing area.
- High functional reliability due to lip seal design.
- Easy assembly in the seal grooves.
- Also suitable for cylinders with cushioning.



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

d1 = kleinstmöglicher Haltebund

d1 = minimum piston diameter on pressure side

### Anwendungsbereich

Betriebsdruck: 16 bar  
Betriebstemperatur: -20 bis +80 °C  
Gleitgeschwindigkeit: 1 m/s

Medium: Druckluft, sowohl gewartet als auch trocken und ölfrei (nach Montagefettung).

### Werkstoffe

Standard: N3580, Spezial-Elastomer SFR® auf NBR-Basis (≈ 80 Shore A). Dieser Werkstoff zeichnet sich durch besonders gute Laufeigenschaften im Mischreibungsbereich aus.  
für tiefe Temperaturen: N8602, NBR-Compound (≈ 70 Shore A)  
für hohe Temperaturen: V8550, FKM-Compound (≈ 80 Shore A)

### Einbauhinweise

Lippenringe Profil Z8 lassen sich in die vorgesehenen Nuten durch Überziehen leicht montieren. Um die Dichtung bei der Montage nicht zu beschädigen, ist es erforderlich, scharfe Kanten am Kolben und am Zylinderrohr zu brechen.

Für den Trockenlaufbetrieb ist es unerlässlich, vor der Montage des Kolbens einen geschlossenen Schmierfilm im Zylinderrohr anzubringen, damit eine hohe Betriebsdauer erreicht wird.

Zur Führung des Kolbens empfehlen wir unser dafür abgestimmtes Kolbenführungsband Profil F2. Der Außendurchmesser des Kolbens ist dann maßlich so auszuführen, daß sich die bei Profil F2 angegebenen Spaltmaße ergeben.

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.  
Die o.g. Einsatzgrenzen sind gültig für Standardwerkstoffe und Einsatz in Standardmedien. Der genaue Temperatureinsatzbereich der gesamten Baugruppe einschließlich Dichtung muss in der Anwendung ermittelt werden.

### Range of Application

Working pressure: 16 bar  
Working temperature: -20 to +80 °C  
Surface speed: 1 m/s

Medium: lubricated as well as dry and oil-free air (after initial lubrication during assembly).

### Compounds

Standard: N3580, a special NBR-based SFR® elastomer (≈ 80 Shore A). This compound offers excellent running properties, especially in the semi-frictional area.  
for low temperatures: N8602, NBR compound (≈ 70 Shore A)  
for high temperatures: V8550, FKM compound (≈ 80 Shore A)

### Installation

Profile Z8 piston seals can be easily mounted into the grooves by simply pulling them over the piston. To avoid damaging the seals sharp edges should be removed from the piston and the cylinder tube.

For dry operating conditions, it is important to obtain a full lubrication film inside the cylinder tube before assembly to ensure long service life of the seal.

For piston guidance we recommend our profile F2 piston guidance tape. For dimensions of pistons and clearances, please refer to our profile F2.

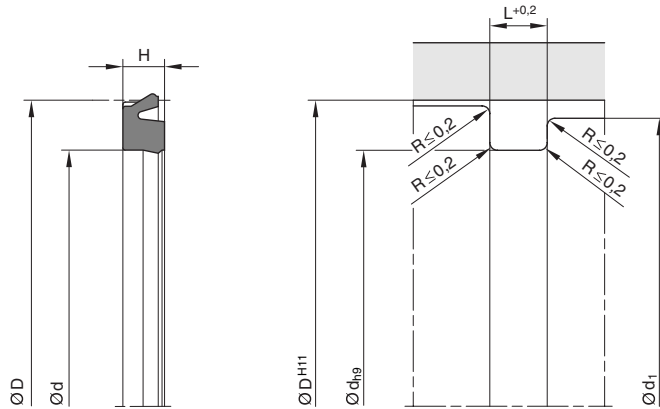
For special requirements (pressure, temperature, speed, application in water, HFA-, HFB-fluids etc.), please contact our Consultancy Service, so that suitable materials and/or designs can be recommended.

Working data stated above are valid for standard materials and use in standard media. The exact permissible temperature range for the whole assembly including the seal, must be determined in application conditions.

# Kolbendichtung

## Piston Seal

# Z8 (NBR)



d1 = kleinstmöglicher Haltebund

d1 = minimum piston diameter on pressure side

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

D	d	H	L	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order code
4	1,5	1,5	2	3,6	Z8 0415 N3580
5	2,5	1,5	2	4,6	Z8 0504 N3580
6	3	2	2,5	5,6	Z8 0630 N3580
7,5	4,9	2	2,5	7,1	Z8 0750 N3580
8	4	2,55	3	7,6	Z8 0804 N3580
8	4,8	2,3	2,7	7,6	Z8 0806 N3580
8	5,45	2,3	2,8	7,6	Z8 0810 N3580
10	3	3,5	4	9,6	Z8 1003 N3580
10	6	2,55	3	9,6	Z8 1006 N3580
11	6	2,55	3	10,6	Z8 1106 N3580
12	7	2,55	3	11,6	Z8 1207 N3580
13	8	2,55	3	12,6	Z8 1030 N3580
14	8	2,55	3	13,6	Z8 1421 N3580
15	9	2,55	3	14,6	Z8 1509 N3580
16	10	2,55	3	15,6	Z8 1610 N3580
16	11	2,55	3	15,6	Z8 1611 N3580
18	12	2,55	3	17,6	Z8 1812 N3580
20	14	2,55	3	19,6	Z8 2014 N3580
21	15	2,55	3	20,4	Z8 2115 N3580
22	16	2,55	3	21,4	Z8 2216 N3580
24	18	3,25	3,5	23,4	Z8 2418 N3580
25	19	3,25	3,5	24,4	Z8 2519 N3580
28	22	3,25	3,5	27,4	Z8 2822 N3580
30	22	3,25	3,5	29,4	Z8 3022 N3580
30	22,5	4,8	5,2	29,4	Z8 3023 N3580
32	24	3,25	3,5	31,4	Z8 3224 N3580
35	27	3,25	3,5	34,4	Z8 3527 N3580
36	28	3,25	3,5	35,4	Z8 3628 N3580
37	29	3,25	3,5	36,4	Z8 3729 N3580
38	30	3,25	3,5	37,4	Z8 3818 N3580
40	32	3,25	3,5	39,4	Z8 4032 N3580
42	34	3,25	3,5	41,4	Z8 4234 N3580
45	37	3,25	3,5	44,4	Z8 4522 N3580
50	42	3,25	3,5	49,4	Z8 5042 N3580
52	42	4,25	4,5	51,4	Z8 5205 N3580
57	50,5	3,25	3,5	56,4	Z8 5705 N3580
58	48	4,25	4,5	57,4	Z8 5816 N3580
63	53	4,25	4,5	62,4	Z8 6353 N3580
80	70	4,25	4,5	79,4	Z8 8070 N3580
90	80	4,25	4,5	89,4	Z8 9080 N3580

D	d	H	L	d <sub>1</sub>	Bestell-Nr. Order code
100	90	4,25	4,5	99,4	Z8 A090 N3580
125	105	8,25	8,5	123,8	Z8 C505 N3580
150	130	8,25	8,5	148,8	Z8 F113 N3580
160	140	8,25	8,5	158,8	Z8 G014 N3580
200	180	8,25	8,5	198,8	Z8 L018 N3580

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Further sizes on request.