



Der doppelt wirkende Kolbendichtsatz Profil OA besteht aus einem PTFE-Kolbendichtring und einem Elastomer-O-Ring als Vorspannelement.

Profil OA eignet sich besonders für doppelseitig beaufschlagte Pneumatik-Kolben, z.B. in Steuerzylindern, servogesteuerten Anlagen und Schnellschließzylindern.

- Aufgrund der anwendungsoptimierten Geometrie und Werkstoffe sowohl bei geölter als auch bei ölfreier Druckluft einsetzbar (nach Montagefettung).
- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Kann auch einfach wirkend eingesetzt werden.
- Guter Verschleißwiderstand.
- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Gute Energieeffizienz durch geringe Reibung.
- Sehr gute Notlaufeigenschaften bei Mangelschmierung.
- Montage auf einteilige Kolben möglich.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl des O-Rings.
- Anpassbar an nahezu alle Medien dank hoher chemischer Beständigkeit des Dichtringes und großer O-Ring-Werkstoffauswahl.
- Kurze axiale Einbaulänge.
- Montage in geschlossene und hinterschnittene Einbauräume.
- Verfügbar in Durchmessern von 4 bis 3000 mm.
- Kleinserien und Muster aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

Anwendungsbereich

Kolbendichtsatz für pneumatische Anwendungen.

Betriebsdruck	≤ 16 bar
Betriebstemperatur	-30 °C bis +80 °C ¹⁾
Gleitgeschwindigkeit	≤ 4 m/s

¹⁾ Bei Abweichungen von der Standardtemperatur bitten wir, den entsprechenden O-Ring-Werkstoff auszuwählen.

Werkstoffe

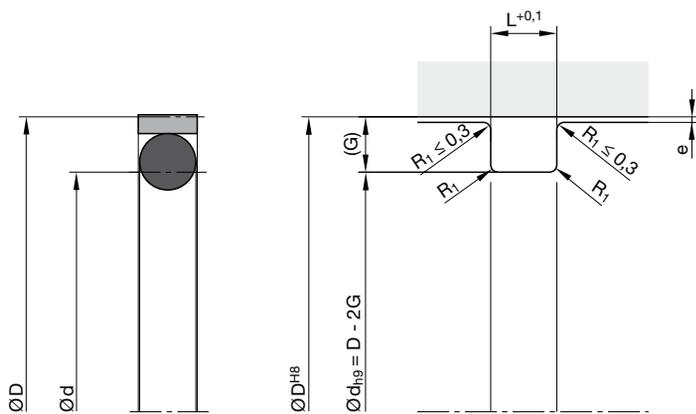
Dichtring: Polon® 033, modifiziertes PTFE + 25 % Kohle
O-Ring: N0674, NBR-Elastomer mit ca. 70 Shore A.

Einbauhinweise

Die Einbauräume sind sorgfältig zu entgraten und zu säubern. Die Zylinderrohre müssen eine Einführschräge besitzen. Wird der Kolbendichtring montiert, besteht die Gefahr des Kippens und Abscherens bei normalen Einführschrägen (siehe Kapitel „Allgemeine Einbauhinweise für Kolbendichtungen“, PTFE-Dichtungen, Abb. 1). Wir empfehlen deshalb, bis zu einem Zylinderdurchmesser von 230 mm eine Einführschräge nach Abb. 2 bzw. Einzelheit „A“ vorzusehen. Da kleinere Ringe besonders knickanfällig sind, empfehlen wir, bei Durchmessern unter 30 mm mit offenen Nuten zu arbeiten.

Bitte setzen Sie diese Dichtung nur in Verbindung mit Führungselementen (z.B. Profil F2) ein.

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.



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Maße der Einbauträume

Serien-Nr.	Querschnitt	O-Ring Schnur-Ø (mm)	Empfohlener Kolben-Ø-Bereich D (mm)		Nutbreite L (mm)	Nuttiefe G (mm)	Spalt max. e (mm)	Radius max. R ₁ (mm)
			≥	<				
01800	A	1,78	7	16	2,00	2,00	0,20	0,5
01800	B	2,62	16	27	2,85	3,00	0,25	0,5
01800	C	3,53	27	50	3,80	3,75	0,25	0,5
01800	D	5,33	50	130	5,60	6,25	0,50	0,9
01800	E	6,99	130	180	7,55	7,50	0,50	0,9
01800	F	6,99	180	240	7,55	9,00	0,75	0,9
01800	G	6,99	240	420	7,55	12,00	1,00	0,9

Bestellbeispiel

Kolbendurchmesser 40 mm

OA 0400 033 01801 C (40,0 x 32,5 x 3,8)

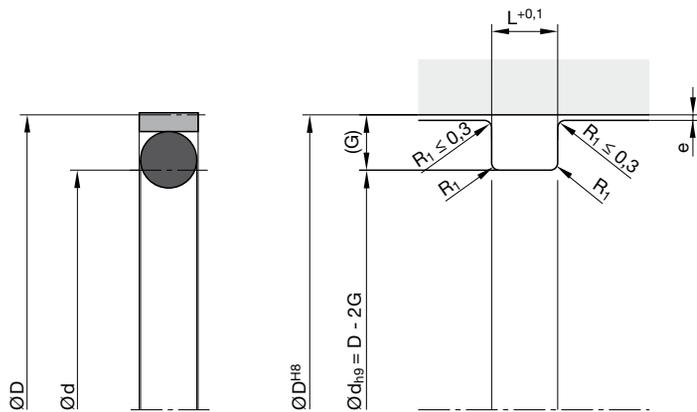
OA Profil
 0400 Kolbendurchmesser x 10
 033 Werkstoff
 01801 Serien-Nr. / Werkstoffcode O-Ring

01800	ohne O-Ring		
01801	N0674 (NBR)	70±5 Shore A	-30 / +110 °C
01802	V0747 (FKM)	75±5 Shore A	-25 / +200 °C
01803	N0756 (NBR)	75±5 Shore A	-50 / +110 °C
01804	E0540 (EPDM)	80±5 Shore A	-40 / +150 °C
01805	N3578 (NBR)	75±5 Shore A	-30 / +110 °C
01806	N0552 (NBR)	90±5 Shore A	-30 / +100 °C

C Querschnitt

Bitte beachten Sie:

Für bestimmte Anwendungen ist es empfehlenswert, einen vom Standard abweichenden Querschnitt – reduziert oder verstärkt – einzusetzen. Ersetzen Sie in diesen Fällen den Standard- (im Beispiel: „C“) durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel „B“ oder „D“).



Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

Standardabmessungen

Abm.	Einbauraum			O-Ring		
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nr.	CS (mm)	ID (mm)
0070	7	3	2	2-006	1,78	2,90
0080	8	4	2	2-007	1,78	3,68
0090	9	5	2	2-008	1,78	4,47
0100	10	6	2	2-010	1,78	6,07
0110	11	7	2	2-010	1,78	6,07
0120	12	8	2	2-011	1,78	7,65
0140	14	10	2	2-012	1,78	9,25
0160	16	10	2,85	2-110	2,62	9,19
0180	18	12	2,85	2-112	2,62	12,37
0190	19	13	2,85	2-112	2,62	12,37
0200	20	14	2,85	2-113	2,62	13,94
0220	22	16	2,85	2-114	2,62	15,54
0250	25	19	2,85	2-116	2,62	18,72
0280	28	20,5	3,8	2-211	3,53	20,22
0300	30	22,5	3,8	2-212	3,53	21,82
0320	32	24,5	3,8	2-214	3,53	24,99
0350	35	27,5	3,8	2-215	3,53	26,57
0360	36	28,5	3,8	2-216	3,53	28,17
0380	38	30,5	3,8	2-217	3,53	29,74
0400	40	32,5	3,8	2-219	3,53	32,92
0420	42	34,5	3,8	2-220	3,53	34,52
0450	45	37,5	3,8	2-221	3,53	37,69
0480	48	40,5	3,8	2-223	3,53	40,87
0500	50	37,5	5,6	2-325	5,33	37,47
0550	55	42,5	5,6	2-326	5,33	40,64
0600	60	47,5	5,6	2-328	5,33	46,99
0630	63	50,5	5,6	2-329	5,33	50,17
0650	65	52,5	5,6	2-329	5,33	50,17
0700	70	57,5	5,6	2-331	5,33	56,52
0740	74	61,5	5,6	2-332	5,33	59,69

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Abm.	Einbauraum			O-Ring		
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nr.	CS (mm)	ID (mm)
0750	75	62,5	5,6	2-333	5,33	62,87
0800	80	67,5	5,6	2-334	5,33	66,04
0850	85	72,5	5,6	2-336	5,33	72,39
0900	90	77,5	5,6	2-337	5,33	75,57
0920	92	79,5	5,6	2-338	5,33	78,74
1000	100	87,5	5,6	2-340	5,33	85,09
1050	105	92,5	5,6	2-342	5,33	91,44
1100	110	97,5	5,6	2-344	5,33	97,79
1150	115	102,5	5,6	2-345	5,33	100,97
1200	120	107,5	5,6	2-347	5,33	107,32
1250	125	112,5	5,6	2-348	5,33	110,49
1300	130	115	7,55	2-425	6,99	113,67
1400	140	125	7,55	2-428	6,99	123,19
1500	150	135	7,55	2-431	6,99	132,72
1600	160	145	7,55	2-435	6,99	142,24
2000	200	182	7,55	2-441	6,99	177,17
2200	220	202	7,55	2-444	6,99	196,22