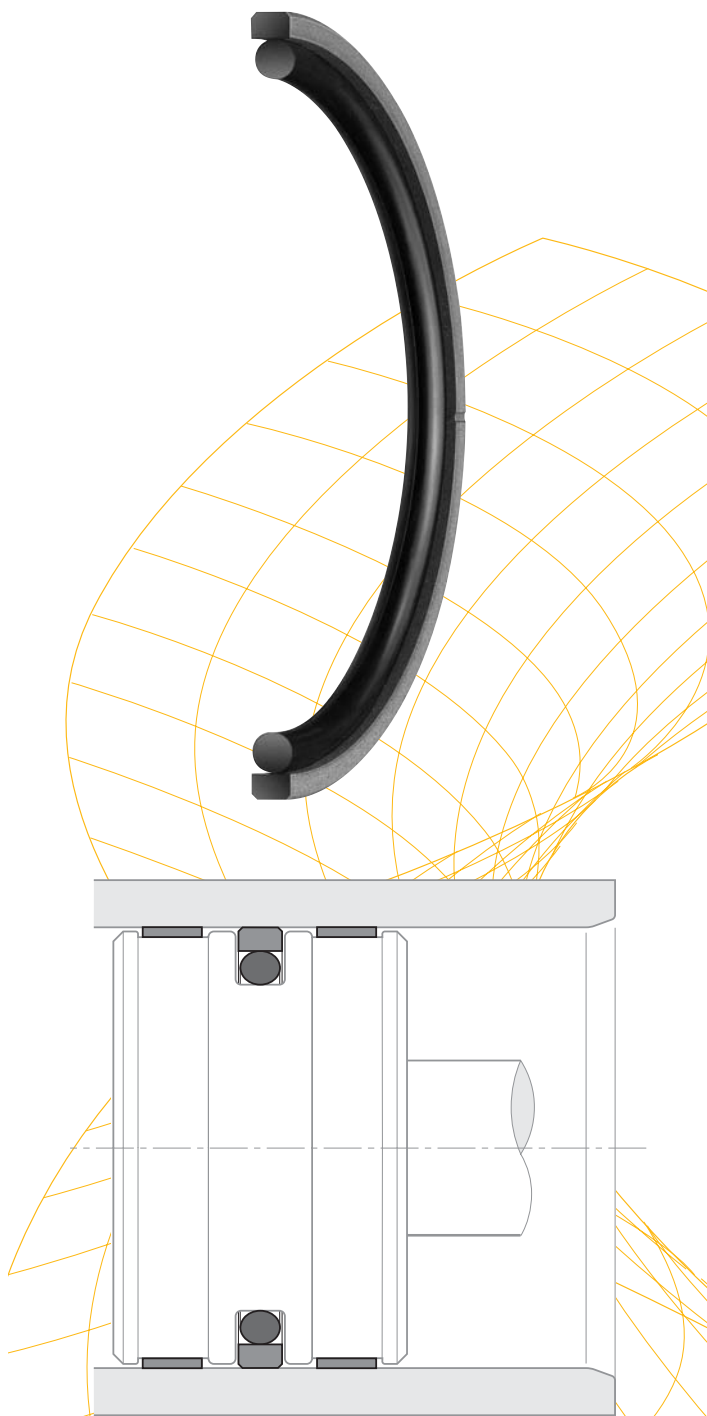


Polon®-Kolbendichtsatz (doppeltwirkend)

Polon® Piston Sealing Set (double acting)

OE



Der Kolbendichtsatz Profil OE, bestehend aus einem PTFE-Kolbendichtring und einem O-Ring, ist eine kombinierte Einheit zur Abdichtung von doppelt beaufschlagten Kolben in Hydraulikzylindern.

Profil OE eignet sich besonders für doppelseitig beaufschlagte Kolben in Steuerzylindern, servogesteuerten Anlagen, Werkzeugmaschinen, Schnellschließ- und Lenkzylindern.

Vorteile:

- Montage auf einteilige Kolben.
- Kurze Einbaulänge.
- Geringe Losbrech- und Gleitreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Geringer Abrieb.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- Hohe Temperaturbeständigkeit.
- Anpassungsmöglichkeit an fast alle Medien infolge hoher chemischer Beständigkeit des Kolbendichtringes und großer Werkstoffauswahl für die O-Ringe.
- Verfügbar bis 2500 mm Durchmesser.

The piston sealing set profile OE consists of a PTFE piston sealing ring and an O-Ring. They are combined as a single unit and are appropriate for double-acting pistons in hydraulic cylinders.

Profile OE is particularly suitable for double-acting pistons in control cylinders, in servo-controlled systems, machine tools, quick acting and steering cylinders.

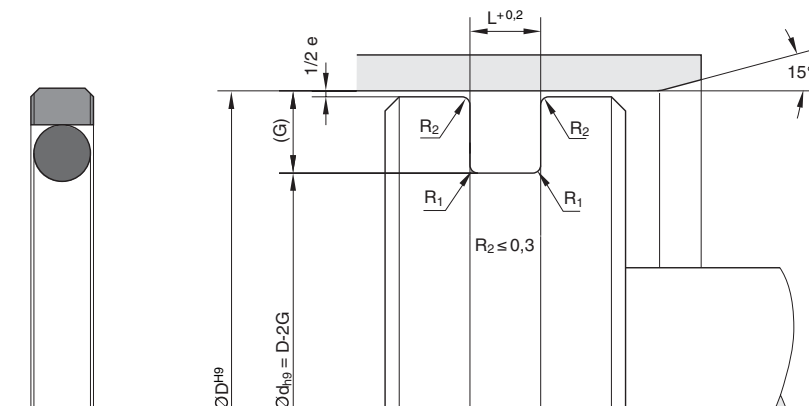
Advantages:

- Assembly on one-piece pistons.
- Short assembled length.
- Minimal break-out and dynamic slide friction. Therefore no stick-slip. Steady movement is guaranteed even at low velocities.
- Low wear.
- High extrusion resistance.
- High temperature resistance.
- Compatibility with nearly all media due to the high chemical resistance of the rod sealing ring, and a wide selection of O-ring compounds.
- Available in diameters up to 2500 mm.

Polon®-Kolbendichtsatz (doppeltwirkend)

Polon® Piston Sealing Set (double acting)

OE



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

Maße der Einbauträume / Housing dimensions

Serien-Nr.	Querschnitt	O-Ring Schnur-Ø	Empfohlener Kolben-Ø-Bereich		Nutbreite	Nuttiefe	Spalt max. 0-200 bar	Spalt max. 200-400 bar	Radius max.
Series no.	Cross-section	O-ring cross-section (mm)	Recommended piston Ø range D (mm)		Groove width L (mm)	Groove depth G (mm)	Gap max. 0-200 bar e (mm)	Gap max. 200-400 bar e (mm)	Radius max. R ₁ (mm)
			≥	<					
00210	A	1,78	8	15	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5
00210	B	2,62	15	40	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
00210	C	3,53	40	80	4,2	5,50	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
00210	D	5,33	80	133	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
00210	E	6,99	133	330	8,1	10,50	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
00210	F	6,99	330	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9
00210	G	8,40	670	1000	9,5	14,00	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9
00210	H	12,00	1000		13,8	19,00	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9

Bestellbeispiel

Kolbendurchmesser: 80 mm

OE 0800 052 00211D (80,0 x 64,5 x 6,3)

OE Profil

0800 Kolbendurchmesser x 10

052 Werkstoff

00211 Seriennummer / Werkstoffcode O-Ring:

00210 ohne O-Ring

00211 N0674 (NBR) 70±5 Shore A -30 / +110 °C

00212 V0747 (FKM) 75±5 Shore A -25 / +200 °C

00213 N0304 (NBR) 75±5 Shore A -50 / +110 °C

00214 E0540 (EPDM) 80±5 Shore A -40 / +150 °C

00215 N3578 (NBR) 75±5 Shore A -30 / +110 °C

00216 N3588 (NBR) 90±5 Shore A -20 / +110 °C

D Querschnitt

Ordering example

Piston diameter: 80 mm

OE 0800 052 00211D (80,0 x 64,5 x 6,3)

OE Profile

0800 Piston diameter x 10

052 Compound

00211 Series no. / Compound code O-ring:

00210 without O-Ring

00211 N0674 (NBR) 70±5 Shore A -30 / +110 °C

00212 V0747 (FKM) 75±5 Shore A -25 / +200 °C

00213 N0304 (NBR) 75±5 Shore A -50 / +110 °C

00214 E0540 (EPDM) 80±5 Shore A -40 / +150 °C

00215 N3578 (NBR) 75±5 Shore A -30 / +110 °C

00216 N3588 (NBR) 90±5 Shore A -20 / +110 °C

D Cross-section

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: "D") durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel "C" oder "E").

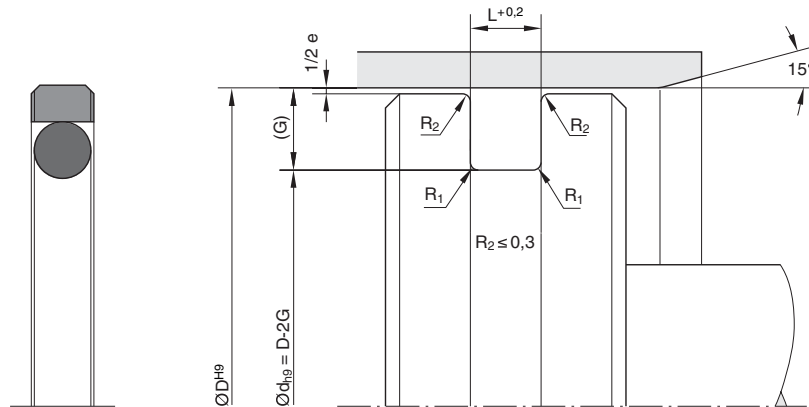
Please note:

For certain applications, it might be convenient to use a non-standard cross-section - reduced or heavier. In these cases, please replace the standard cross-section code (in above example: "D") by the one you require (for example "C" or "E").

Polon®-Kolbendichtsatz (doppeltwirkend)

Polon® Piston Sealing Set (double acting)

OE



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

Anwendungsbereich

Betriebsdruck: ≤ 400 bar
bei reduziertem Extrusionsspalt (H7/f7)
und großen Querschnitten: ≤ 600 bar
Betriebstemperatur: -30 bis $+100$ °C
Gleitgeschwindigkeit: $\leq 4,0$ m/s

Bei Abweichungen von der Standardtemperatur bitten wir, den entsprechenden O-Ring-Werkstoff anzufragen.

Bitte setzen Sie diese Dichtung nur in Verbindung mit Führungselementen (z.B. Profil F3) ein.

Werkstoffe

Dichtring: Polon® 052, modifiziertes PTFE + 40 % Bronze
O-Ring: N0674, NBR-Elastomer mit ca. 70 Shore A.

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: ≤ 400 bar
in case of reduced extrusion gap (H7/f7)
and large cross sections: ≤ 600 bar
Working temperature: -30 to $+100$ °C
Surface speed: $\leq 4,0$ m/s

With deviation from standard temperature range please contact our Consultancy Service for adequate O-ring compound.

Please apply this seal only in combination with guiding elements (e.g. F3).

Compounds

Sealing ring: Polon® 052, modified PTFE + 40% bronze
O-ring: N0674, NBR elastomer with approx. 70 Shore A.

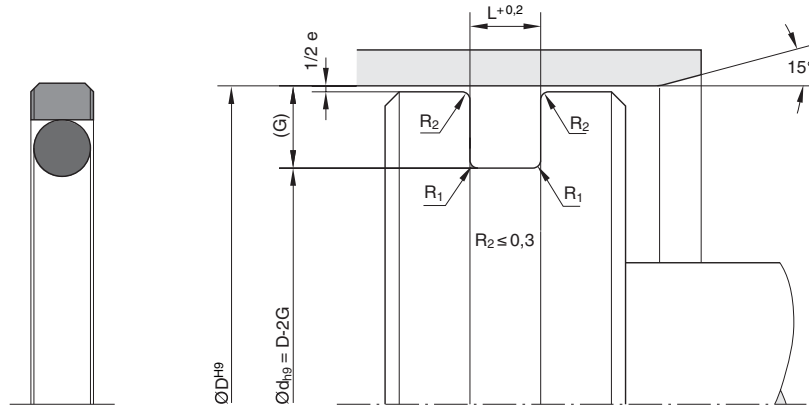
For special requirements (pressure, temperature, speed, application in water, HFA-, HFB-fluids etc.), please contact our Consultancy Service, so that suitable materials and/or designs can be recommended.

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.

Polon®-Kolbendichtsatz (doppeltwirkend)

Polon® Piston Sealing Set (double acting)

OE



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

Standardabmessungen / Standard range

Einbauraum / Groove				O-Ring			iso ¹⁾	Einbauraum / Groove				O-Ring			iso ¹⁾
Abm. Size	Ø D mm	Ø d mm	Ø L mm	Nr. No.	CS mm	ID mm		Abm. Size	Ø D mm	Ø d mm	Ø L mm	Nr. No.	CS mm	ID mm	
0080	8	3,1	2,2	2-006	1,78	2,90		1550	155	134,0	8,1	2-431	6,99	132,72	
0100	10	5,1	2,2	2-009	1,78	5,28		1600	160	139,0	8,1	2-433	6,99	139,07	●
0120	12	7,1	2,2	2-010	1,78	6,07		1650	165	144,0	8,1	2-434	6,99	142,24	
0150	15	7,5	3,2	2-109	2,62	7,59		1700	170	149,0	8,1	2-436	6,99	148,59	
0160	16	8,5	3,2	2-109	2,62	7,59	●	1750	175	154,0	8,1	2-437	6,99	151,77	
0180	18	10,5	3,2	2-110	2,62	9,19		1800	180	159,0	8,1	2-438	6,99	158,12	
0200	20	12,5	3,2	2-111	2,62	10,77	●	1850	185	164,0	8,1	2-439	6,99	164,47	
0220	22	14,5	3,2	2-113	2,62	13,94		1900	190	169,0	8,1	2-439	6,99	164,47	
0240	24	16,5	3,2	2-114	2,62	15,54		1950	195	174,0	8,1	2-440	6,99	170,82	
0250	25	17,5	3,2	2-115	2,62	17,12	●	2000	200	179,0	8,1	2-441	6,99	177,17	
0280	28	20,5	3,2	2-116	2,62	18,72		2050	205	184,0	8,1	2-442	6,99	183,52	
0300	30	22,5	3,2	2-118	2,62	21,89		2100	210	189,0	8,1	2-442	6,99	183,52	
0320	32	24,5	3,2	2-119	2,62	23,47	●	2200	220	199,0	8,1	2-444	6,99	196,22	
0350	35	27,5	3,2	2-121	2,62	26,64		2250	225	204,0	8,1	2-445	6,99	202,57	
0390	39	31,5	3,2	2-124	2,62	31,42		2300	230	209,0	8,1	2-445	6,99	202,57	
0400	40	29,0	4,2	2-216	3,53	28,17	●	2400	240	219,0	8,1	2-446	6,99	215,27	
0420	42	31,0	4,2	2-217	3,53	29,74		2500	250	229,0	8,1	2-447	6,99	227,97	
0450	45	34,0	4,2	2-219	3,53	32,92		2600	260	239,0	8,1	2-447	6,99	227,97	
0480	48	37,0	4,2	2-221	3,53	36,09		2700	270	249,0	8,1	2-448	6,99	240,67	
0500	50	39,0	4,2	2-222	3,53	37,69	●	2800	280	259,0	8,1	2-449	6,99	253,37	
0520	52	41,0	4,2	2-223	3,53	40,87		2900	290	269,0	8,1	2-450	6,99	266,07	
0550	55	44,0	4,2	2-224	3,53	44,04		3000	300	279,0	8,1	2-451	6,99	278,77	
0600	60	49,0	4,2	2-225	3,53	47,22		3100	310	289,0	8,1	2-451	6,99	278,77	
0630	63	52,0	4,2	2-226	3,53	50,39	●	3200	320	299,0	8,1	2-452	6,99	291,47	
0650	65	54,0	4,2	2-227	3,53	53,57		3300	330	305,5	8,1	2-453	6,99	304,17	
0700	70	59,0	4,2	2-228	3,53	56,74		3400	340	315,5	8,1	2-453	6,99	304,17	
0790	79	68,0	4,2	2-231	3,53	66,27		3500	350	325,5	8,1	2-454	6,99	316,87	
0800	80	64,5	6,3	2-333	5,33	62,87	●	3600	360	335,5	8,1	2-455	6,99	329,57	
0850	85	69,5	6,3	2-335	5,33	69,22		3700	370	345,5	8,1	2-456	6,99	342,27	
0900	90	74,5	6,3	2-336	5,33	72,39		3800	380	355,5	8,1	2-457	6,99	354,97	
0950	95	79,5	6,3	2-338	5,33	78,74		3900	390	365,5	8,1	2-457	6,99	354,97	
1000	100	84,5	6,3	2-339	5,33	81,92	●	4000	400	375,5	8,1	2-458	6,99	367,67	
1050	105	89,5	6,3	2-341	5,33	88,27		4100	410	385,5	8,1	2-459	6,99	380,37	
1100	110	94,5	6,3	2-343	5,33	94,62		4200	420	395,5	8,1	2-460	6,99	393,07	
1150	115	99,5	6,3	2-344	5,33	97,79		4300	430	405,5	8,1	2-461	6,99	405,26	
1200	120	104,5	6,3	2-346	5,33	104,14		4400	440	415,5	8,1	2-461	6,99	405,26	
1250	125	109,5	6,3	2-347	5,33	107,32	●	4500	450	425,5	8,1	2-462	6,99	417,96	
1300	130	114,5	6,3	2-349	5,33	113,67		4600	460	435,5	8,1	2-463	6,99	430,66	
1350	135	114,0	8,1	2-425	6,99	113,67		4700	470	445,5	8,1	2-464	6,99	443,36	
1400	140	119,0	8,1	2-426	6,99	116,84		4800	480	455,5	8,1	2-465	6,99	456,06	
1450	145	124,0	8,1	2-428	6,99	123,19		4900	490	465,5	8,1	2-465	6,99	456,06	
1500	150	129,0	8,1	2-429	6,99	126,37		5000	500	475,5	8,1	2-466	6,99	468,76	

1) ISO 7425/I

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

1) ISO 7425/I

Further sizes on request.