

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

Profil OG eignet sich besonders für einseitig beaufschlagte Kolben in Steuerzylindern, servogesteuerten Anlagen, Werkzeugmaschinen, Schnellschließzylindern und Baumaschinen. Seine optimale Dichtwirkung erreicht der Dichtsatz durch Einbau in Tandemanordnung.

Vorteile:

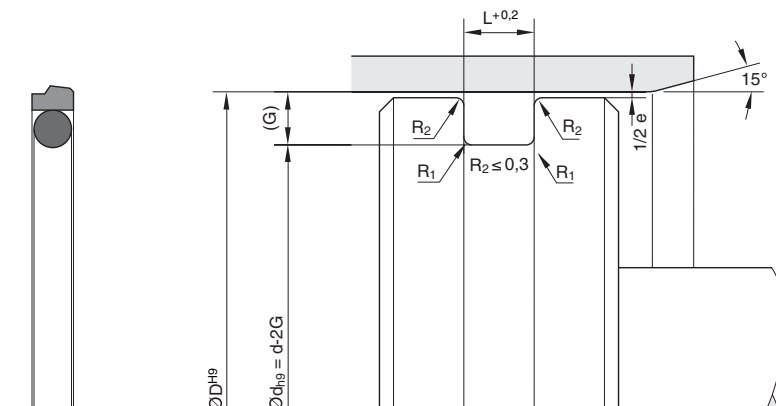
- Montage auf einteilige Kolben.
- Kurze Einbaulänge.
- Geringe Losbrechreibung und keine Neigung zum Ruckgleiten (Stick-Slip), wodurch auch bei niedrigen Geschwindigkeiten eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet ist.
- Geringer Abrieb.
- Hohe Extrusionssicherheit.
- Hohe Temperaturbeständigkeit.
- 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 OG consists of a PTFE-piston sealing ring and an O-ring. They are combined as a single unit and are appropriate for single-acting pistons in hydraulic cylinders.

Profile OG is particularly suitable for single-acting pistons in control cylinders, in servo controlled systems, machine tools, quick acting cylinders and in construction machinery. An optimal sealing performance will be obtained if the rod sealing set is used in tandem.

Advantages:

- Assembly on one-piece piston.
- 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.



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)
00270	A	1,78	8	17	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,5
00270	B	2,62	17	27	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5
00270	C	3,53	27	60	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5
00270	D	5,33	60	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,9
00270	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,9
00270	F	6,99	256	670	8,1	12,00	1,2 - 0,7	0,9
00270	G	8,40	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,9
00270	H	12,00	1000		13,8	19,00	1,4 - 0,8	0,9

Bestellbeispiel

Kolbendurchmesser: 80 mm

OG 0800 052 00271D (80,0 x 64,9 x 6,3)

OG Profil

0800 Kolbendurchmesser x 10

052 Werkstoff

00271 Seriennummer / Werkstoffcode O-Ring:

00270 ohne O-Ring

00271 N0674 (NBR) 70±5 Shore A -30 / +110 °C

00272 V0747 (FKM) 75±5 Shore A -25 / +200 °C

00273 N0304 (NBR) 75±5 Shore A -50 / +110 °C

00274 E0540 (EPDM) 80±5 Shore A -40 / +150 °C

00275 N3578 (NBR) 75±5 Shore A -30 / +110 °C

00276 N3588 (NBR) 90±5 Shore A -20 / +110 °C

D Querschnitt

Ordering example

Piston diameter: 80 mm

OG 0800 052 00271D (80,0 x 64,9 x 6,3)

OG Profile

0800 Piston diameter x 10

052 Compound

00271 Series no. / Compound code O-ring:

00270 without O-Ring

00271 N0674 (NBR) 70±5 Shore A -30 / +110 °C

00272 V0747 (FKM) 75±5 Shore A -25 / +200 °C

00273 N0304 (NBR) 75±5 Shore A -50 / +110 °C

00274 E0540 (EPDM) 80±5 Shore A -40 / +150 °C

00275 N3578 (NBR) 75±5 Shore A -30 / +110 °C

00276 N3588 (NBR) 90±5 Shore A -20 / +110 °C

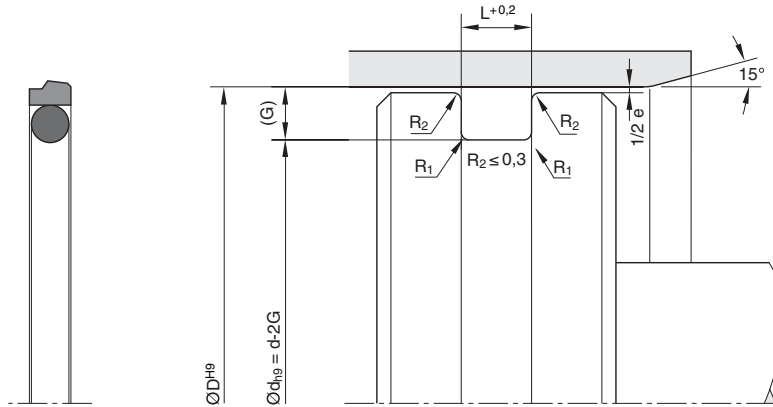
D Cross-section

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").



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): ≤ 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): ≤ 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.

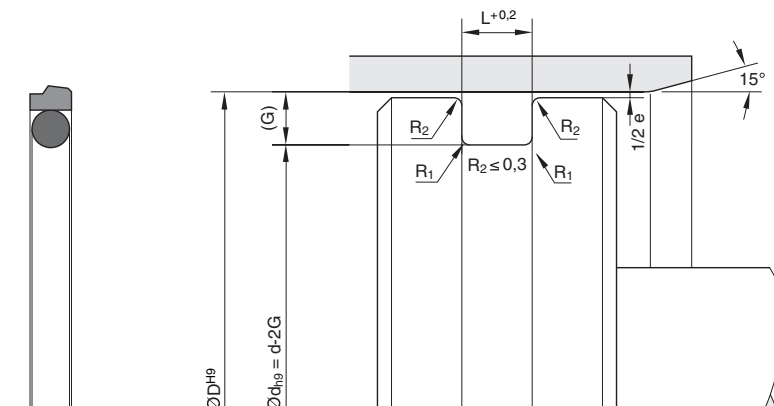
Please apply this seal only in combination with guiding elements (e.g. F3).

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.



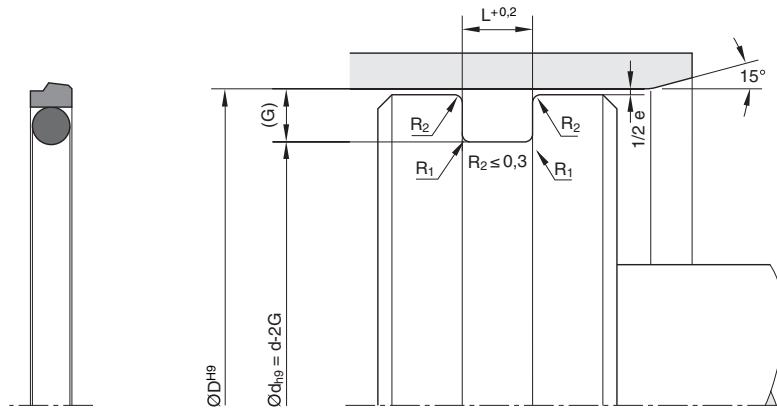
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise"
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines"

Standardabmessungen / Standard range

Einbauraum / Groove				O-Ring			Einbauraum / Groove				O-Ring		
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	1270	127	111,9	6,3	2-348	5,33	110,49
0100	10	5,1	2,2	2-009	1,78	5,28	1300	130	114,9	6,3	2-349	5,33	113,67
0120	12	7,1	2,2	2-011	1,78	7,65	1400	140	124,9	6,3	2-352	5,33	123,19
0140	14	9,1	2,2	2-012	1,78	9,25	1450	145	129,9	6,3	2-353	5,33	126,37
0150	15	10,1	2,2	2-012	1,78	9,25	1500	150	134,9	6,3	2-355	5,33	132,72
0160	16	11,1	2,2	2-013	1,78	10,82	1550	155	139,9	6,3	2-356	5,33	135,89
0180	18	10,7	3,2	2-111	2,62	10,77	1580	158	142,9	6,3	2-358	5,33	142,24
0200	20	12,7	3,2	2-112	2,62	12,37	1600	160	144,9	6,3	2-358	5,33	142,24
0220	22	14,7	3,2	2-113	2,62	13,94	1650	165	149,9	6,3	2-360	5,33	148,59
0250	25	17,7	3,2	2-115	2,62	17,12	1700	170	154,9	6,3	2-361	5,33	151,77
0260	26	18,7	3,2	2-116	2,62	18,72	1750	175	159,9	6,3	2-362	5,33	158,12
0280	28	17,3	4,2	2-209	3,53	17,04	1800	180	164,9	6,3	2-363	5,33	164,47
0300	30	19,3	4,2	2-210	3,53	18,64	1850	185	169,9	6,3	2-364	5,33	170,82
0320	32	21,3	4,2	2-211	3,53	20,22	1900	190	174,9	6,3	2-364	5,33	170,82
0350	35	24,3	4,2	2-213	3,53	23,39	1950	195	179,9	6,3	2-365	5,33	177,17
0380	38	27,3	4,2	2-215	3,53	26,57	2000	200	179,5	8,1	2-441	6,99	177,17
0400	40	29,3	4,2	2-216	3,53	28,17	2050	205	184,5	8,1	2-442	6,99	183,52
0420	42	31,3	4,2	2-217	3,53	29,74	2100	210	189,5	8,1	2-443	6,99	189,87
0450	45	34,3	4,2	2-219	3,53	32,92	2200	220	199,5	8,1	2-444	6,99	196,22
0480	48	37,3	4,2	2-221	3,53	36,09	2250	225	204,5	8,1	2-445	6,99	202,57
0500	50	39,3	4,2	2-222	3,53	37,69	2300	230	209,5	8,1	2-445	6,99	202,57
0520	52	41,3	4,2	2-223	3,53	40,87	2350	235	214,5	8,1	2-446	6,99	215,27
0550	55	44,3	4,2	2-224	3,53	44,04	2400	240	219,5	8,1	2-446	6,99	215,27
0600	60	44,9	6,3	2-327	5,33	43,82	2500	250	229,5	8,1	2-447	6,99	227,97
0630	63	47,9	6,3	2-328	5,33	46,99	2550	255	234,9	8,1	2-447	6,99	227,97
0650	65	49,9	6,3	2-328	5,33	46,99	2600	260	236,0	8,1	2-447	6,99	227,97
0700	70	54,9	6,3	2-330	5,33	53,34	2700	270	246,0	8,1	2-448	6,99	240,67
0720	72	56,9	6,3	2-331	5,33	56,52	2800	280	256,0	8,1	2-449	6,99	253,37
0750	75	59,9	6,3	2-332	5,33	59,69	2900	290	266,0	8,1	2-449	6,99	253,37
0800	80	64,9	6,3	2-333	5,33	62,87	3000	300	276,0	8,1	2-451	6,99	278,77
0850	85	69,9	6,3	2-335	5,33	69,22	3100	310	286,0	8,1	2-451	6,99	278,77
0890	89	73,9	6,3	2-336	5,33	72,39	3200	320	296,0	8,1	2-452	6,99	291,47
0900	90	74,9	6,3	2-336	5,33	72,39	3300	330	306,0	8,1	2-453	6,99	304,17
1000	100	84,9	6,3	2-340	5,33	85,09	3400	340	316,0	8,1	2-453	6,99	304,17
1050	105	89,9	6,3	2-341	5,33	88,27	3500	350	326,0	8,1	2-454	6,99	316,87
1100	110	94,9	6,3	2-343	5,33	94,62	3600	360	336,0	8,1	2-455	6,99	329,57
1150	115	99,9	6,3	2-344	5,33	97,79	3700	370	346,0	8,1	2-456	6,99	342,27
1180	118	102,9	6,3	2-346	5,33	104,14	3800	380	356,0	8,1	2-457	6,99	354,97
1200	120	104,9	6,3	2-346	5,33	104,14	3900	390	366,0	8,1	2-457	6,99	354,97
1250	125	109,9	6,3	2-347	5,33	107,32	4000	400	376,0	8,1	2-458	6,99	367,67

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Further sizes on request.



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		
Abm. Size	Ø D mm	Ø d mm	Ø L mm	Nr. No.	CS mm	ID mm
4100	410	386,0	8,1	2-459	6,99	380,37
4200	420	396,0	8,1	2-460	6,99	393,07
4300	430	406,0	8,1	2-461	6,99	405,26
4400	440	416,0	8,1	2-461	6,99	405,26
4500	450	426,0	8,1	2-462	6,99	417,96
4600	460	436,0	8,1	2-463	6,99	430,66
4700	470	446,0	8,1	2-464	6,99	443,36
4800	480	456,0	8,1	2-464	6,99	443,36

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Further sizes on request.