



Der Kolbendichtsatz OGP ist ein einfachwirkendes Dichtelement, bestehend aus einem PTFE-Ring für die dynamische Abdichtung (Primärdichtung) und einem O-Ring als elastisches Vorspannelement (Sekundärdichtung). Der Dichtsatz OGP wird zur Abdichtung von doppelt beaufschlagten Kolben in Hydraulikzylindern (2 Dichtsätze OGP je Kolben) verwendet. Er eignet sich hervorragend als Kolbendichtung wo hohe Anforderungen an die Leichtgängigkeit, Dichtheit und Positioniergenauigkeit gestellt werden.

#### VORTEILE SIND

- hohe statische und dynamische Dichtheit
- geringe Losbrechkräfte und Gleitreibung
- kein Stick-Slip auch bei niedrigen Geschwindigkeiten
- kleiner, einfacher Einbauraum
- gute Verfügbarkeit auch in Zwischengrößen für Durchmesser bis 2.500 mm
- universelle chemische Beständigkeit
- hohe Temperaturbeständigkeit
- hohe Extrusionssicherheit
- geringer Abrieb
- Montage in geschlossene Einbauräume (> 50 mm Kolbendurchmesser)

#### ANWENDUNGSBEREICH

Betriebsdruck: 40 MPa (400 bar)\*  
 Betriebstemperatur: - 35 bis + 200 °C (nach Wahl des O-Ringes)\*\*  
 Gleitgeschwindigkeit: ≤ 15 m/s hin - und hergehend  
 Medien: alle Hydraulikflüssigkeiten, z. B. Wasser, mineralische Öle, Wasser-Öl-Emulsionen, schwer entflammbare Hydro-Öle, umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle) usw. je nach Wahl des O-Ring Werkstoffes

Bei dem Einsatz dieser Dichtungen empfehlen wir die Verwendung von Führungselementen (z.B. Profil F3S).

Einsatzbereich vorwiegend in hydraulischen Komponenten von Werkzeugmaschinen, Pressen, Spritzgießmaschinen, Mobilhydraulik

#### WERKSTOFF

Gleitring: PT052  
 O-Ring: NBR- Elastomer mit ca. 70 Shore A

#### EINBAUHINWEISE

Damit die Dichtung nicht beschädigt wird, darf Diese nicht über scharfe Kanten gezogen werden. Im Normalfall ist die OGP ab einem Durchmesser von 50 mm in geschlossene Nuten montierbar. Die Einbauräume sind sorgfältig zu entgraten und zu säubern. Die Zylinderrohre müssen Einfuhrschrägen besitzen.

Eine zu starke und ungleichmäßige Aufdehnung des PTFE-Ringes ist zu vermeiden. Beim Einsatz von Kolbenringen bis 100 mm ist die Verwendung von Montagehilfen empfehlenswert.

**In besonderen Anwendungsfällen (hohe Temperatur, Geschwindigkeit, spezifische Druckbelastung oder dem Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten etc.) setzen Sie sich bitte mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung.**

#### BESTELLBEISPIEL

Kolbendurchmesser: 80 mm

**OGP 0800 PT052 27N1 D**

OGP

= Profil

0800

= Kolben Ø x 10

PT052

= Werkstoff

27N1

= Seriennummer, letzte Stelle: O-Ring-Code

D

= Querschnitt

#### ZU BEACHTUNG

Bei speziellen Anwendungen ist es zu empfehlen, einen Dichtungsquerschnitt zu wählen – reduziert oder verstärkt – der vom Standard abweicht. In diesen Fällen ersetzen Sie den Standard- (im Beispiel: "D") durch den gewünschten Querschnitts-Code (zum Beispiel "C" oder "E").

\* Bei reduziertem Extrusionsspalt (H7/f7) bis 600 bar.

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



The piston seal set OGP is a single acting seal element consisting of a PTFE-ring for the dynamic sealing (primary seal) and an O-ring as elastic pretension element (secondary seal).

The seal set OGP is used to seal double impinged pistons in hydraulic cylinders (2 seal sets OGP per piston). It is excellent qualified for piston seals, where great demands on the easy functionality, the density and the accuracy of positioning are made.

#### ADVANTAGES ARE

- high static and dynamic density
- small breakaway torques and sliding friction
- no stick-slip even at low speed
- small, simple fitting area
- good availability even in intermediate sizes for diameters up to 2.500 mm
- universal chemical resistance
- high temperature resistance
- high security from extrusion
- small abrasion
- mounting in closed fitting areas (> 50 mm piston diameter)

#### APPLICATION RANGE

working pressure : 40 MPa (400 bar)\*  
 working temperature: - 35 to + 200 °C (depending on the O-ring)\*\*  
 surface speed: ≤ 15 m/s axial  
 media: all hydraulic fluids, e.g. water, oils, water-oil-emulsions, flame-proof hydro-oils, environment-friendly pressure fluids (bio-oils) etc. - depending on the O-ring

We recommend to use guiding elements (e.g. profile F3S) with this seal. Chiefly in hydraulic components of machine tools, pressings, injection moulding machines, mobile hydraulics

#### MATERIAL

Slide ring: PT052  
 O-ring: NBR-elastomer with approx. 70 Shore A

#### MOUNTING INSTRUCTIONS

To avoid damage to the sealing lip, the seals should not be drawn over sharp edges during installation. In normal case the OGP is mountable on closed grooves from a diameter of 50 mm. The fitting areas are to be deburred and to be cleaned. The cylinder liners must own lead-in chamfers. A too strong and irregular extension of the PTFE ring is to be avoided. By applying piston rings up to 100 mm the use of an assembly aid is recommendable.

**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.**

#### ORDER EXAMPLE

Piston diameter: 80 mm  
**OGP 0800 PT052 27N1 D**  
 OGP = Profile  
 0800 = Piston Ø x 10  
 PT052 = Compound  
 27N1 = Serial number, Last digit: O-ring code  
 D = Cross section

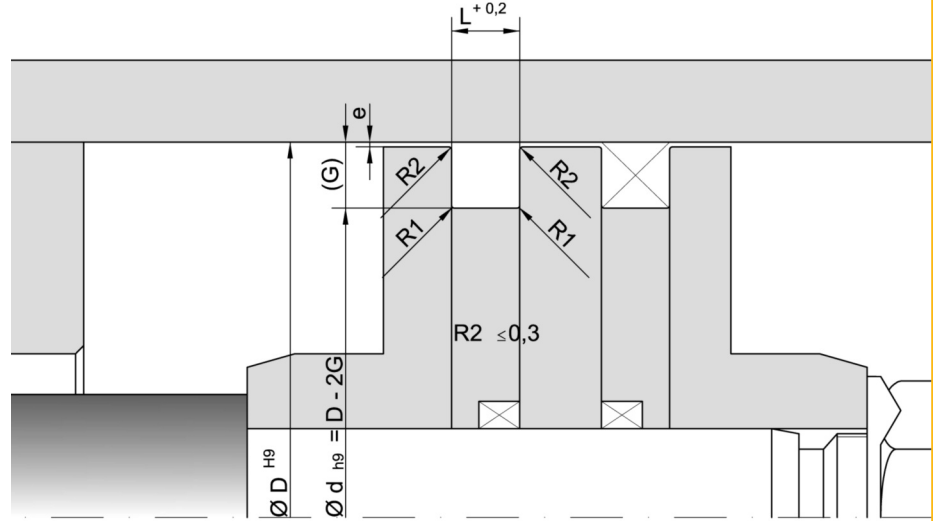
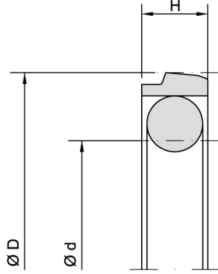
#### PLEASE NOTE

For special applications it is recommendable to use a sealing cross section, reduced or stepped up, that differs from standard, In these cases replace the standard cross section code (e.g. „D“) by the desired one (e.g. „C“ or „E“).

\* At reduced extrusion gap (H7/f7) up to 600 bar.

\*\* At deviations from the standard temperature, please make an enquiry about the O-ring compound.

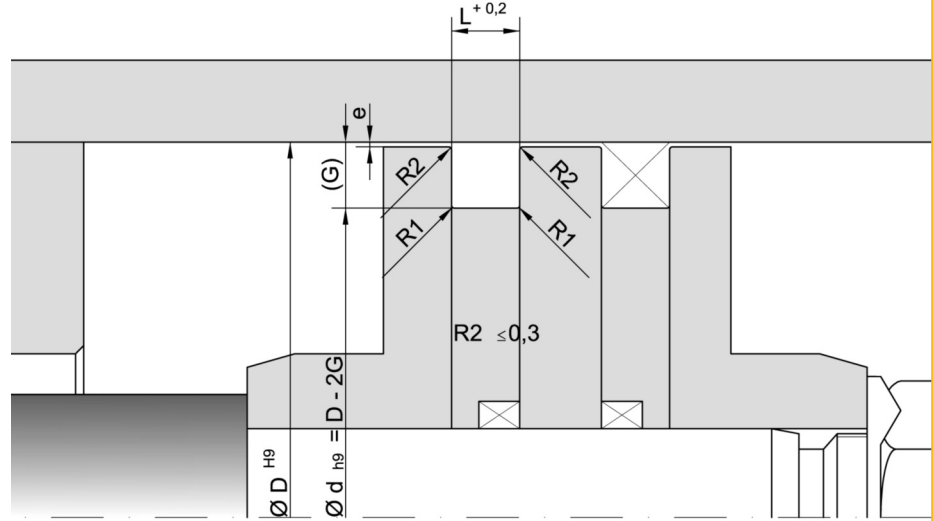
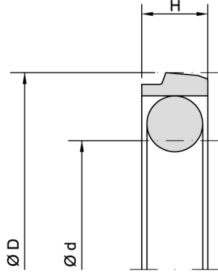
Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe "Allgemeine Einbauhinweise".  
For surface finish, lead in chamfer and other installation dimensions see "General installation guidelines".



STANDARDABMESSUNGEN / STANDARD RANGE

Einbauraum / Groove				O-Ring	SchnurØ /CS (mm)	ID (mm)	Bestell-Nr. Order code
Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	G (mm)	Nr. No.			
8	3,1	2,2	2,45	AS006	1,78	2,90	OGP 0080 PT052 27N1 A
10	5,1	2,2	2,45	AS009	1,78	5,28	OGP 0100 PT052 27N1 A
12	7,1	2,2	2,45	AS011	1,78	7,65	OGP 0120 PT052 27N1 A
14	9,1	2,2	2,45	AS012	1,78	9,25	OGP 0140 PT052 27N1 A
15	10,1	2,2	2,45	AS012	1,78	9,25	OGP 0150 PT052 27N1 A
16	11,1	2,2	2,45	AS013	1,78	10,82	OGP 0160 PT052 27N1 A
18	10,7	3,2	3,65	AS111	2,62	10,77	OGP 0180 PT052 27N1 B
20	12,7	3,2	3,65	AS112	2,62	12,37	OGP 0200 PT052 27N1 B
22	14,7	3,2	3,65	AS113	2,62	13,94	OGP 0220 PT052 27N1 B
25	17,7	3,2	3,65	AS115	2,62	17,12	OGP 0250 PT052 27N1 B
26	18,7	3,2	3,65	AS116	2,62	18,72	OGP 0260 PT052 27N1 B
28	17,3	4,2	5,35	AS209	3,53	17,04	OGP 0280 PT052 27N1 C
30	19,3	4,2	5,35	AS210	3,53	18,64	OGP 0300 PT052 27N1 C
32	21,3	4,2	5,35	AS211	3,53	20,22	OGP 0320 PT052 27N1 C
35	24,3	4,2	5,35	AS213	3,53	23,39	OGP 0350 PT052 27N1 C
38	27,3	4,2	5,35	AS215	3,53	26,57	OGP 0380 PT052 27N1 C
40	29,3	4,2	5,35	AS216	3,53	28,17	OGP 0400 PT052 27N1 C
42	31,3	4,2	5,35	AS217	3,53	29,74	OGP 0420 PT052 27N1 C
45	34,3	4,2	5,35	AS219	3,53	32,92	OGP 0450 PT052 27N1 C
48	37,3	4,2	5,35	AS221	3,53	36,09	OGP 0480 PT052 27N1 C
50	39,3	4,2	5,35	AS222	3,53	37,69	OGP 0500 PT052 27N1 C
52	41,3	4,2	5,35	AS223	3,53	40,87	OGP 0520 PT052 27N1 C
55	44,3	4,2	5,35	AS224	3,53	44,04	OGP 0550 PT052 27N1 C
60	44,9	6,3	7,55	AS327	5,33	43,82	OGP 0600 PT052 27N1 D
63	47,9	6,3	7,55	AS328	5,33	46,99	OGP 0630 PT052 27N1 D
65	49,9	6,3	7,55	AS328	5,33	46,99	OGP 0650 PT052 27N1 D
70	54,9	6,3	7,55	AS330	5,33	53,34	OGP 0700 PT052 27N1 D
72	56,9	6,3	7,55	AS331	5,33	56,52	OGP 0720 PT052 27N1 D
75	59,9	6,3	7,55	AS332	5,33	59,69	OGP 0750 PT052 27N1 D
80	64,9	6,3	7,55	AS333	5,33	62,87	OGP 0800 PT052 27N1 D
85	69,9	6,3	7,55	AS335	5,33	69,22	OGP 0850 PT052 27N1 D
89	73,9	6,3	7,55	AS336	5,33	72,39	OGP 0890 PT052 27N1 D
90	74,9	6,3	7,55	AS336	5,33	72,39	OGP 0900 PT052 27N1 D
100	84,9	6,3	7,55	AS340	5,33	85,09	OGP 1000 PT052 27N1 D
105	89,9	6,3	7,55	AS341	5,33	88,27	OGP 1050 PT052 27N1 D
110	94,9	6,3	7,55	AS343	5,33	94,62	OGP 1100 PT052 27N1 D
115	99,9	6,3	7,55	AS344	5,33	97,79	OGP 1150 PT052 27N1 D
118	102,9	6,3	7,55	AS346	5,33	104,14	OGP 1180 PT052 27N1 D
120	104,9	6,3	7,55	AS346	5,33	104,14	OGP 1200 PT052 27N1 D
125	109,9	6,3	7,55	AS347	5,33	107,32	OGP 1250 PT052 27N1 D
127	111,9	6,3	7,55	AS348	5,33	110,49	OGP 1270 PT052 27N1 D
130	114,9	6,3	7,55	AS349	5,33	113,67	OGP 1300 PT052 27N1 D
140	124,9	6,3	7,55	AS352	5,33	123,19	OGP 1400 PT052 27N1 D
145	129,9	6,3	7,55	AS353	5,33	126,37	OGP 1450 PT052 27N1 D
150	134,9	6,3	7,55	AS355	5,33	132,72	OGP 1500 PT052 27N1 D

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

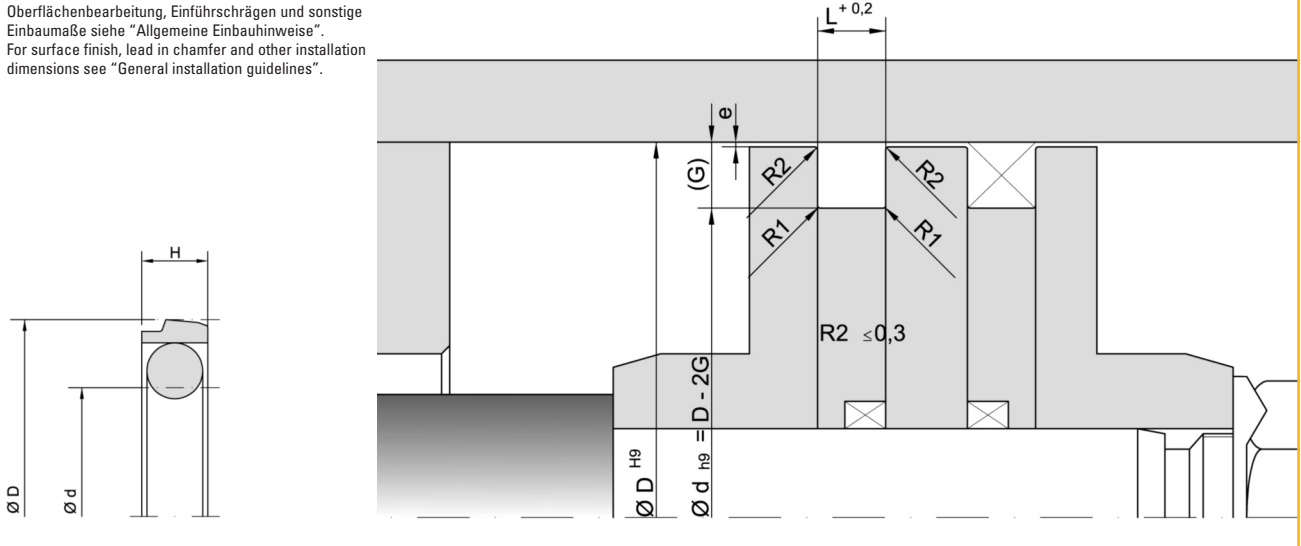


STANDARDABMESSUNGEN / STANDARD RANGE

Einbauraum / Groove				O-Ring	SchnurØ / CS	ID	Bestell-Nr. Order code
Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	G (mm)	Nr. No.	(mm)	(mm)	
155	139,9	6,3	7,55	AS356	5,33	135,89	OGP 1550 PT052 27N1 D
158	142,9	6,3	7,55	AS358	5,33	142,24	OGP 1580 PT052 27N1 D
160	144,9	6,3	7,55	AS358	5,33	142,24	OGP 1600 PT052 27N1 D
165	149,9	6,3	7,55	AS360	5,33	148,59	OGP 1650 PT052 27N1 D
170	154,9	6,3	7,55	AS361	5,33	151,77	OGP 1700 PT052 27N1 D
175	159,9	6,3	7,55	AS362	5,33	158,12	OGP 1750 PT052 27N1 D
180	164,9	6,3	7,55	AS363	5,33	164,47	OGP 1800 PT052 27N1 D
185	169,9	6,3	7,55	AS364	5,33	170,82	OGP 1850 PT052 27N1 D
190	174,9	6,3	7,55	AS364	5,33	170,82	OGP 1900 PT052 27N1 D
195	179,9	6,3	7,55	AS365	5,33	177,17	OGP 1950 PT052 27N1 D
200	179,5	8,1	10,25	AS441	6,99	177,17	OGP 2000 PT052 27N1 E
205	184,5	8,1	10,25	AS442	6,99	183,52	OGP 2050 PT052 27N1 E
210	189,5	8,1	10,25	AS443	6,99	189,87	OGP 2100 PT052 27N1 E
220	199,5	8,1	10,25	AS444	6,99	196,22	OGP 2200 PT052 27N1 E
225	204,5	8,1	10,25	AS445	6,99	202,57	OGP 2250 PT052 27N1 E
230	209,5	8,1	10,25	AS445	6,99	202,57	OGP 2300 PT052 27N1 E
235	214,5	8,1	10,25	AS446	6,99	215,27	OGP 2350 PT052 27N1 E
240	219,5	8,1	10,25	AS446	6,99	215,27	OGP 2400 PT052 27N1 E
250	229,5	8,1	10,25	AS447	6,99	227,97	OGP 2500 PT052 27N1 E
255	234,9	8,1	10,25	AS447	6,99	227,97	OGP 2550 PT052 27N1 E
260	236,0	8,1	12,00	AS447	6,99	227,97	OGP 2600 PT052 27N1 F
270	246,0	8,1	12,00	AS448	6,99	240,67	OGP 2700 PT052 27N1 F
280	256,0	8,1	12,00	AS449	6,99	253,37	OGP 2800 PT052 27N1 F
290	266,0	8,1	12,00	AS449	6,99	253,37	OGP 2900 PT052 27N1 F
300	276,0	8,1	12,00	AS451	6,99	278,77	OGP 3000 PT052 27N1 F
310	286,0	8,1	12,00	AS451	6,99	278,77	OGP 3100 PT052 27N1 F
320	296,0	8,1	12,00	AS452	6,99	291,47	OGP 3200 PT052 27N1 F
330	306,0	8,1	12,00	AS453	6,99	304,17	OGP 3300 PT052 27N1 F
340	316,0	8,1	12,00	AS453	6,99	304,17	OGP 3400 PT052 27N1 F
350	326,0	8,1	12,00	AS454	6,99	316,87	OGP 3500 PT052 27N1 F
360	336,0	8,1	12,00	AS455	6,99	329,57	OGP 3600 PT052 27N1 F
370	346,0	8,1	12,00	AS456	6,99	342,27	OGP 3700 PT052 27N1 F
380	356,0	8,1	12,00	AS457	6,99	354,97	OGP 3800 PT052 27N1 F
390	366,0	8,1	12,00	AS457	6,99	354,97	OGP 3900 PT052 27N1 F
400	376,0	8,1	12,00	AS458	6,99	367,67	OGP 4000 PT052 27N1 F
410	386,0	8,1	12,00	AS459	6,99	380,37	OGP 4100 PT052 27N1 F
420	396,0	8,1	12,00	AS460	6,99	393,07	OGP 4200 PT052 27N1 F
430	406,0	8,1	12,00	AS461	6,99	405,26	OGP 4300 PT052 27N1 F
440	416,0	8,1	12,00	AS461	6,99	405,26	OGP 4400 PT052 27N1 F
450	426,0	8,1	12,00	AS462	6,99	417,96	OGP 4500 PT052 27N1 F
460	436,0	8,1	12,00	AS463	6,99	430,66	OGP 4600 PT052 27N1 F
470	446,0	8,1	12,00	AS464	6,99	443,36	OGP 4700 PT052 27N1 F
480	456,0	8,1	12,00	AS464	6,99	443,36	OGP 4800 PT052 27N1 F

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".



**MASSE DER EINBAURÄUME / HOUSING DIMENSIONS**

Serien Nr. Series no.	Querschnitt Cross-section	O-Ring Schnur-Ø O-ring cross-section (mm)	Empfohlener Kolben-Ø-Bereich Recommended piston Ø range d (mm)		Nutbreite Groove width L (mm)	Nuttiefe Groove depth G (mm)	Spalt max. Gap max.		Radius max. Radius max. R1 (mm)
			≥	<			0-200 bar 0-200 bar e (mm)	200-400 bar 200-400 bar e (mm)	
<b>NBR 70</b>									
27N1	A	1,78	8	17	2,2	2,45	0,6-0,4	0,4-0,2	0,5
27N1	B	2,62	17	27	3,2	3,65	0,8-0,5	0,5-0,3	0,5
27N1	C	3,53	27	60	4,2	5,35	0,8-0,5	0,5-0,3	0,5
27N1	D	5,33	60	200	6,3	7,55	1,0-0,6	0,6-0,4	0,9
27N1	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1,0-0,6	0,6-0,4	0,9
27N1	F	6,99	256	670	8,1	12	1,2-0,7	0,7-0,5	0,9
27N1	G	8,4	670	1000	9,5	13,65	1,4-0,8	0,8-0,6	0,9

Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.

Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.