



Bei Herstellern von Schwenkdurchführungen besteht häufig der Wunsch nach Vereinfachung der Dichtungskonstruktionen. Dies kann durch den Einsatz von innendichtenden Rotordichtsätzen OR geschehen.

Der Dichtsatz OR besteht aus einem verschleißarmen Gleitring, der sich durch niedrige Reibung auszeichnet, und einem Elastomer-O-Ring als Vorspannelement.

Er eignet sich besonders für die wechselseitige Abdichtung von Drehdurchführungen bei Drehkränzen, Schwenkantrieben, Schlauchtrommeln und in der Werkzeugmaschinen-Hydraulik. Wenn der Dichtsatz als Endabdichtung verwendet wird, empfiehlt es sich, die Konstruktion mit einem Abstreifring abzuschließen.

Den besonderen Betriebsbedingungen bei Drehdurchführungen Rechnung tragend, sind die Rotor-Dichtsätze OR mit einer oder zwei umlaufenden Schmiernuten versehen.

- Gute Dichtwirkung bei kleinsten Einbauverhältnissen.
- Ausgezeichneter 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.
- Unempfindlich gegen Druckspitzen.
- Hohe Temperaturbeständigkeit bei geeigneter Werkstoffauswahl des O-Rings.
- Verbesserte Schmierung durch Depot von Druckmedium im dynamischen Kontaktbereich.
- Hohe Extrusionsbeständigkeit.
- 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.
- Zusätzliche Abmessungen aus spanender Herstellung kurzfristig lieferbar.

## Anwendungsbereich

Betriebsdruck	≤ 300 bar
Betriebstemperatur	-30 °C bis +100 °C <sup>1)</sup>
Gleitgeschwindigkeit	≤ 1 m/s

Empfehlung für Drehdurchführungen:  $P \cdot v \leq 25 (40)$   
(Definition siehe Katalog „Hydraulik-Dichtungen“, Kapitel „Rotordichtungen“, Einleitung).

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

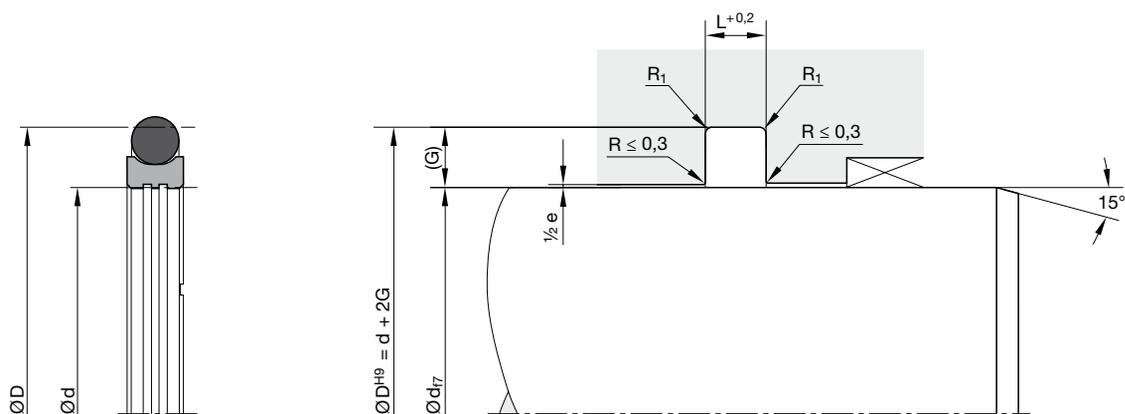
## Werkstoffe

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

## Einbauhinweise

Für Durchmesser < 30 mm sind offene Einbauräume erforderlich.  
Bitte setzen Sie diese Dichtung nur in Verbindung mit geschlossenen Führungselementen ein.

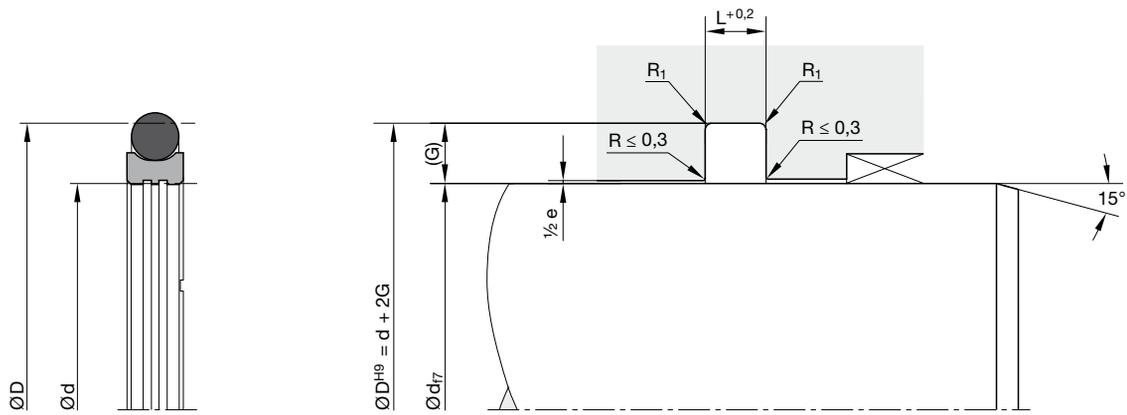
Bei besonderen Betriebsbedingungen (spezifische Druckbelastung, Temperatur, Geschwindigkeit, Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten usw.) wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechniker, die Werkstoff und Konstruktion auf Ihren speziellen Anwendungsfall abstimmen.



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

### Maße der Einbauträume

Serien-Nr.	Querschnitt	O-Ring Schnur-Ø (mm)	Empfohlener Wellen-Ø-Bereich d (mm)		Nutbreite L (mm)	Nuttiefe G (mm)	Spalt max. 0–200 bar e (mm)	Spalt max. 200–400 bar e (mm)	Radius max. R <sub>1</sub> (mm)
			≥	<					
00160	A	1,78	4	8	2,2	2,45	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	B	2,62	8	19	3,2	3,75	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	C	3,53	19	38	4,2	5,50	0,6 - 0,3	0,3 - 0,2	0,5
00160	D	5,33	38	200	6,3	7,75	0,8 - 0,4	0,4 - 0,2	0,9
00160	E	6,99	200	256	8,1	10,50	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	F	6,99	256	650	8,1	12,25	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	G	8,40	650	1000	9,5	14,00	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9



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

### Bestellbeispiel

Wellendurchmesser 80 mm

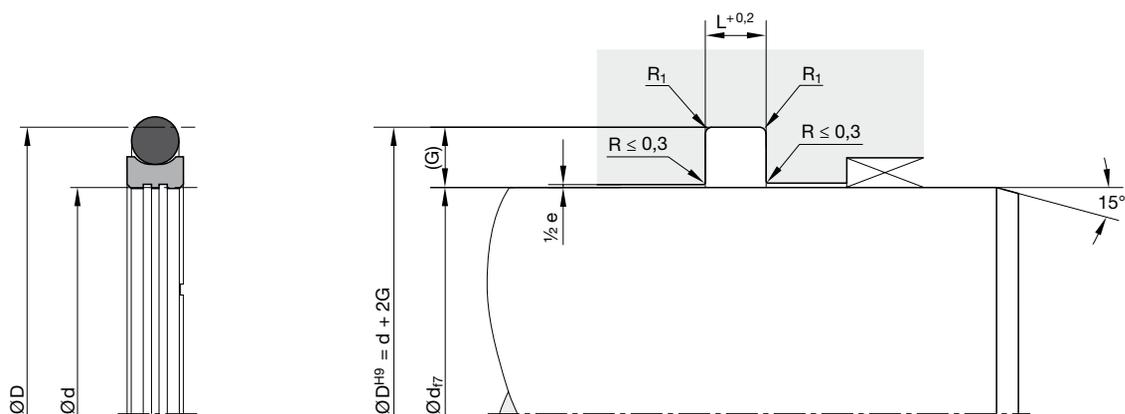
OR 0800 033 00161 D (80,0 x 95,5 x 6,3)

OR	Profil		
0800	Wellendurchmesser x 10		
033	Werkstoff		
00161	Serien-Nr. / Werkstoffcode O-Ring		
00160	ohne O-Ring		
00161	N0674 (NBR)	70 <sup>±5</sup> Shore A	-30 / +110 °C
00162	V0747 (FKM)	75 <sup>±5</sup> Shore A	-25 / +200 °C
00163	N0756 (NBR)	75 <sup>±5</sup> Shore A	-50 / +110 °C
00164	E0540 (EPDM)	80 <sup>±5</sup> Shore A	-30 / +110 °C
00165	N3578 (NBR)	75 <sup>±5</sup> Shore A	-30 / +110 °C
00166	N0552 (NBR)	90 <sup>±5</sup> Shore A	-30 / +100 °C

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

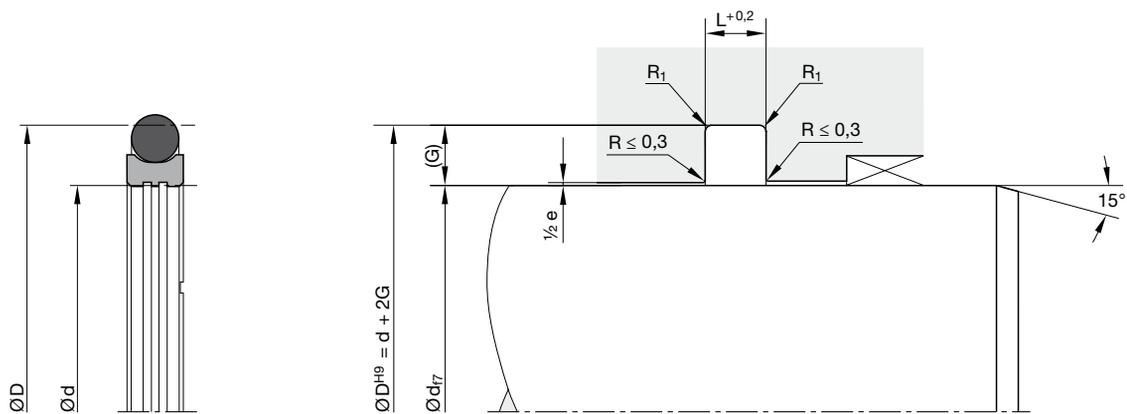


Oberflächenbearbeitung, Einführschrägen und sonstige Einbaumaße siehe „Allgemeine Einbauhinweise“.

### Standardabmessungen

Abm.	Einbauraum			O-Ring			Abm.	Einbauraum			O-Ring		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nr.	CS (mm)	ID (mm)		Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nr.	CS (mm)	ID (mm)
0040	4	8,9	2,2	2-010	1,78	6,07	0630	63	74	4,2	2-231	3,53	66,27
0060	6	10,9	2,2	2-011	1,78	7,65	0650	65	76	4,2	2-232	3,53	69,44
0080	8	12,9	2,2	2-012	1,78	9,25	0700	70	81	4,2	2-233	3,53	72,62
0100	10	14,9	2,2	2-013	1,78	10,82	0750	75	86	4,2	2-235	3,53	78,97
0120	12	16,9	2,2	2-015	1,78	14,00	0800	80	91	4,2	2-237	3,53	85,32
0140	14	18,9	2,2	2-016	1,78	15,60	0850	85	96	4,2	2-238	3,53	88,49
0160	16	20,9	2,2	2-017	1,78	17,17	0900	90	101	4,2	2-240	3,53	94,84
0170	17	21,9	2,2	2-018	1,78	18,77	0950	95	106	4,2	2-242	3,53	101,19
0180	18	22,9	2,2	2-019	1,78	20,35	1000	100	111	4,2	2-243	3,53	104,37
0190	19	26,5	3,2	2-118	2,62	21,89	1100	110	121	4,2	2-246	3,53	113,89
0200	20	27,5	3,2	2-119	2,62	23,47	1200	120	131	4,2	2-249	3,53	123,42
0220	22	29,5	3,2	2-120	2,62	25,07	1300	130	141	4,2	2-252	3,53	132,94
0240	24	31,5	3,2	2-121	2,62	26,64	1400	140	151	4,2	2-255	3,53	142,47
0250	25	32,5	3,2	2-122	2,62	28,24	1500	150	161	4,2	2-258	3,53	151,99
0270	27	34,5	3,2	2-123	2,62	29,82	1600	160	171	4,2	2-260	3,53	164,69
0280	28	35,5	3,2	2-124	2,62	31,41	1700	170	181	4,2	2-261	3,53	171,04
0300	30	37,5	3,2	2-125	2,62	32,99	1800	180	191	4,2	2-263	3,53	183,74
0320	32	39,5	3,2	2-126	2,62	34,59	1900	190	201	4,2	2-264	3,53	190,09
0330	33	40,5	3,2	2-127	2,62	36,17	2000	200	215,5	6,3	2-369	5,33	202,57
0350	35	42,5	3,2	2-128	2,62	37,77	2100	210	225,5	6,3	2-371	5,33	215,27
0360	36	43,5	3,2	2-129	2,62	39,34	2200	220	235,5	6,3	2-372	5,33	221,62
0370	37	44,5	3,2	2-130	2,62	40,94	2300	230	245,5	6,3	2-374	5,33	234,32
0380	38	49	4,2	2-223	3,53	40,87	2400	240	255,5	6,3	2-375	5,33	240,67
0400	40	51	4,2	2-224	3,53	44,04	2500	250	265,5	6,3	2-377	5,33	253,37
0420	42	53	4,2	2-225	3,53	47,22	2560	256	277	8,1	2-449	6,99	253,37
0450	45	56	4,2	2-226	3,53	50,39	2600	260	281	8,1	2-450	6,99	266,07
0480	48	59	4,2	2-227	3,53	53,57	2700	270	291	8,1	2-451	6,99	278,77
0500	50	61	4,2	2-228	3,53	56,74	2800	280	301	8,1	2-451	6,99	278,77
0550	55	66	4,2	2-229	3,53	59,92	2900	290	311	8,1	2-452	6,99	291,47
0600	60	71	4,2	2-230	3,53	63,09	3000	300	321	8,1	2-453	6,99	304,17

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



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

Abm.	Einbauraum			O-Ring		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nr.	CS (mm)	ID (mm)
3100	310	331	8,1	2-454	6,99	316,87
3200	320	241	8,1	2-455	6,99	329,57
3300	330	351	8,1	2-456	6,99	342,27
3400	340	361	8,1	2-457	6,99	354,97
3500	350	371	8,1	2-457	6,99	354,97
3600	360	281	8,1	2-458	6,99	367,67
3700	370	391	8,1	2-459	6,99	380,37
3800	380	401	8,1	2-460	6,99	393,07
3900	390	411	8,1	2-461	6,99	405,26
4000	400	421	8,1	2-461	6,99	405,26
4200	420	431	8,1	2-462	6,99	430,66
4500	450	471	8,1	2-465	6,99	456,06
4700	470	491	8,1	2-467	6,99	481,46
5000	500	521	8,1	2-469	6,99	506,86
5300	530	551	8,1	2-470	6,99	532,26
5500	550	571	8,1	2-471	6,99	557,66
5800	580	601	8,1	2-472	6,99	582,68
6000	600	621	8,1	2-473	6,99	608,08
6200	620	641	8,1	2-473	6,99	608,08
6400	640	661	8,1	2-474	6,99	633,48
6500	650	678	9,5	-	8,40	649,00
8000	800	828	9,5	-	8,40	810,00

Weitere Abmessungen auf Anfrage.