

Uopac (Stangen- und Kolbenabdichtung) ist ein druckabhängiges, einseitig wirkendes Dichtelement. Es besteht aus einem Gummiformteil (z. B. Runddichtring) als statisches Federelement für die Dichtungsvorspannung, und einer U-Manschette aus PTFE (PT044), der eigentlichen dynamischen Abdichtung. Weil das Gummiformteil nur statisch beansprucht wird, lassen sich alle Elastomer-Qualitäten beliebig einsetzen und, zusammen mit der U-Manschette aus PTFE, gute chemische Resistenz und Temperaturbeständigkeit der gesamten Abdichtung erzielen.

Die für die Abdichtungen bekannten vorteilhaften Eigenschaften von PTFE kommen im dynamischen U-Manschette der Dichtung zur Geltung. Sie bewirken niedrige Reibung, hohe Abriebbeständigkeit, chemische Resistenz, gute Trockenlaufeigenschaften, keine Quellung, hohe Temperaturbeständigkeit und Unempfindlichkeit gegen Schmutz. Der statische und dynamische Reibungskoeffizient sind fast gleich. Dadurch wird eine gleichmäßige Bewegung ohne Rattern (Stick-slip) selbst bei geringsten Gleitgeschwindigkeiten gewährleistet. Auch nach langem Stillstand ist ein gleichmäßiger Anlauf sichergestellt.

### VORTEILE SIND

- je nach Wahl des Gummiformteils gegen nahezu jedes Medium beständig
- kein Verkleben mit der abzudichtenden Fläche, sehr gute Trockenlaufeigenschaften
- wenig Reibverluste unterstützen eine ruhige, gleichmäßige Bewegung
- einsetzbar in einem sehr breiten Temperaturbereich
- durch den U-Rückenteil aus PTFE unempfindlicher hinsichtlich Auspressen in den Spalt
- kurzfristig in beliebigen Sonderabmessungen verfügbar

### ANWENDUNGSBEREICH

Betriebsdruck:	≤ 35 MPa (350 bar)*
Temperatur:	- 40° bis + 200 °C, vom Gummiformteil abhängig
Chemische Beständigkeit:	vom Gummiformteil abhängig
Gleitgeschwindigkeit:	≤ 3 m/s (kontinuierlich) ≤ 15 m/s (intermittierend)

### EINSATZGEBIET

Pneumatik- und Hydraulikzylinder, Regulierverschieber und Ventile, Abfüllmaschinen usw.

**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.**

\* bis 50 MPa (500 bar) je nach Design und Werkstoff.

Uopac (rod or piston seal) is a pressure depending, single acting seal element. It consists of a rubber part (e.g. circular seal ring) as a static spring element for the pretension of the seal and of a U-chevron from PTFE (PT044), that is the actual dynamic sealing.

Because of the static stress of the rubber part, any elastomer qualities can be used. Therewith and in tandem with the PTFE U-chevron, a good chemical and temperature resistance is reached in the entire seal. The known and favorable qualities of PTFE are effective in the dynamic U-part of the seal. They ensure low friction, high chemical and abrasion resistance, good dry operating qualities, no swelling, high temperature resistance and impassivity against dirt. The static and the dynamic coefficient of friction are almost the same. Thereby a regular, undisturbed movement (no stick-slip) is guaranteed, even at slow surface speeds. After a longer standstill a calm starting is also secured.

### ADVANTAGES ARE

- resistant against almost any medium, depending on the rubber part
- no adhesion with the sealed surface, own very good dry operation qualities
- less loss by friction and supports a calm, regular movement
- usable in a very broadly temperature area
- because of the U-back part made of PTFE, it is more insensitive to the squeeze-out into the gap
- available short-dated in any special dimensions

### APPLICATION RANGE

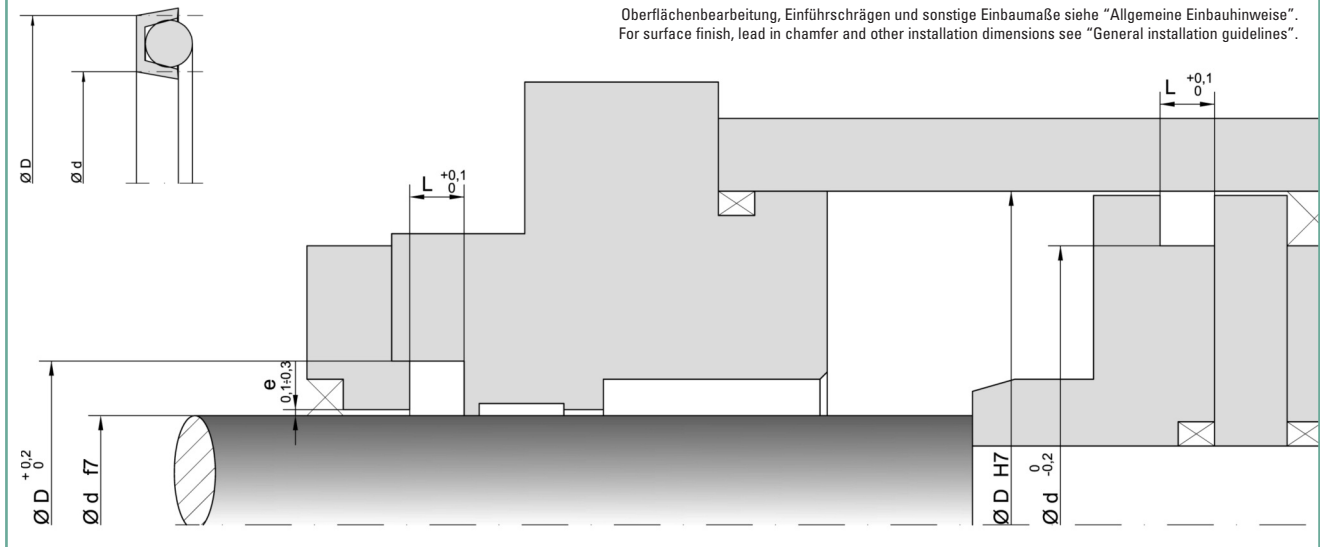
Working pressure:	≤ 35 MPa (350 bar)*
Temperature:	- 40° to + 200 °C, depending on the rubber part
Chemical resistance:	depending on the rubber part
Surface speed:	≤ 3 m/s (continuous) ≤ 15 m/s (intermittent)

### APPLICATION

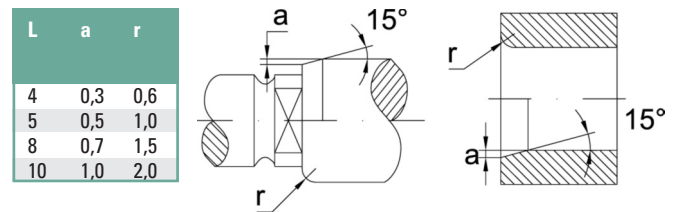
Pneumatic and hydraulic cylinders, controller and valves, filling machines, etc.

**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.**

\* up to 50 MPa (500 bar) depends on design and material.



d	D	L	Bestell-Nr. Order code
15	22	4	2.10.015
16	24	4	2.10.016
17	25	4	2.10.017
18	25	4	2.10.018
20	28	4	2.10.020
22	30	4	2.10.022
25	32	4	2.10.025
28	35	4	2.10.028
30	38	4	2.10.030
32	40	4	2.10.032
35	45	5	2.10.035
38	48	5	2.10.038
40	50	5	2.10.040
45	55	5	2.10.045
50	60	5	2.10.050
55	65	5	2.10.055
60	70	5	2.10.060
63	73	5	2.10.063
65	75	5	2.10.065
75	85	5	2.10.075
80	90	5	2.10.080
85	95	5	2.10.085
90	100	5	2.10.090
95	105	5	2.10.095
100	116	8	2.10.100
110	126	8	2.10.110
120	136	8	2.10.120
125	141	8	2.10.125
130	150	10	2.10.130
140	160	10	2.10.140
150	170	10	2.10.150
160	180	10	2.10.160
180	200	10	2.10.180
200	220	10	2.10.200
230	250	10	2.10.230
260	280	10	2.10.260
280	300	10	2.10.280



Scharfe Kanten, die überfahren werden, sind sauber zu entgraten, bzw. nach oben stehender Tabelle auszubilden. Unsere Toleranzangaben sind mittlere Werte, die je nach Anwendungsfall geändert werden müssen.

Sharp edges which will be overrun are to be deburred cleanly, resp. are to be manufactured according to the opposite table. Our tolerance values are mean values. They have to be changed according to the use case.

Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.