

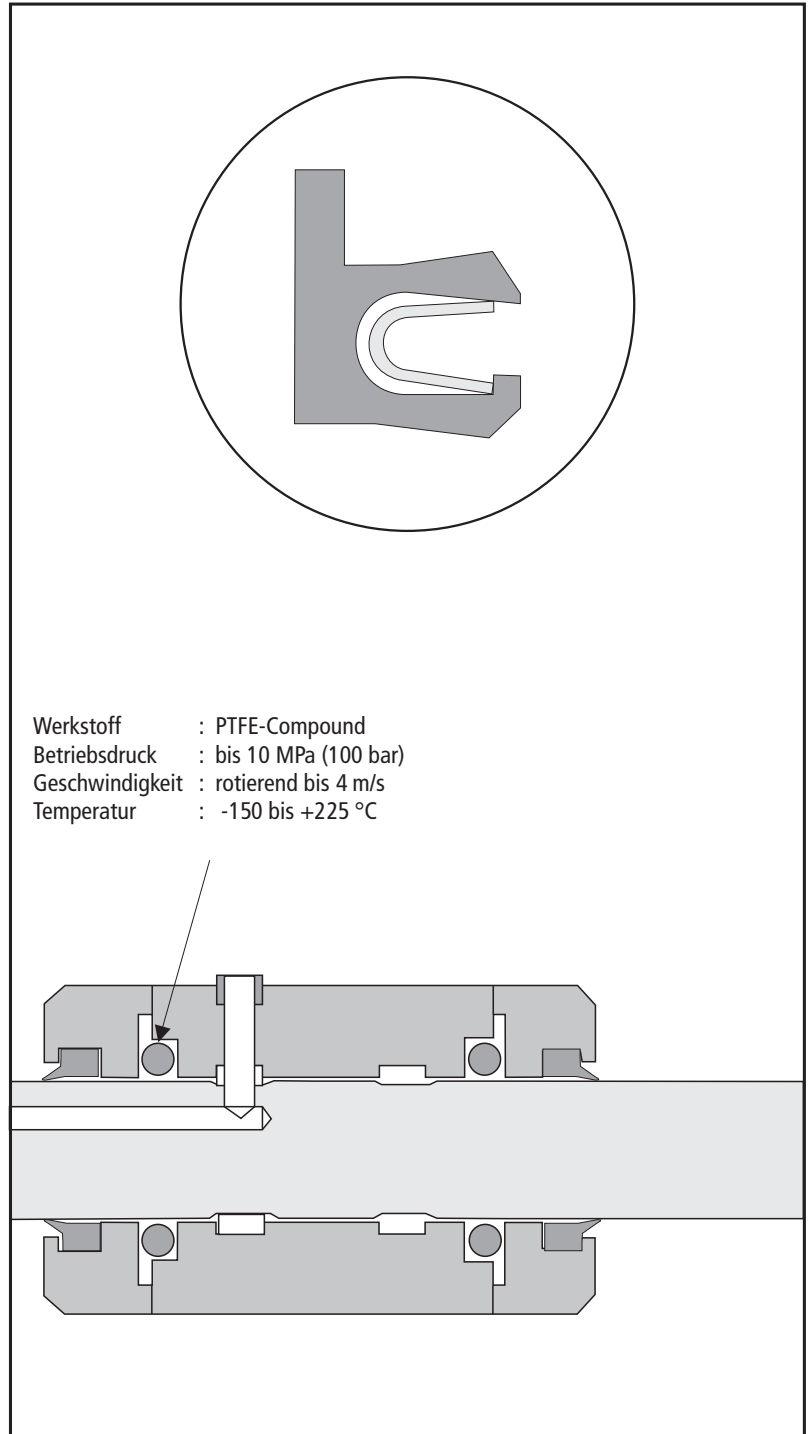


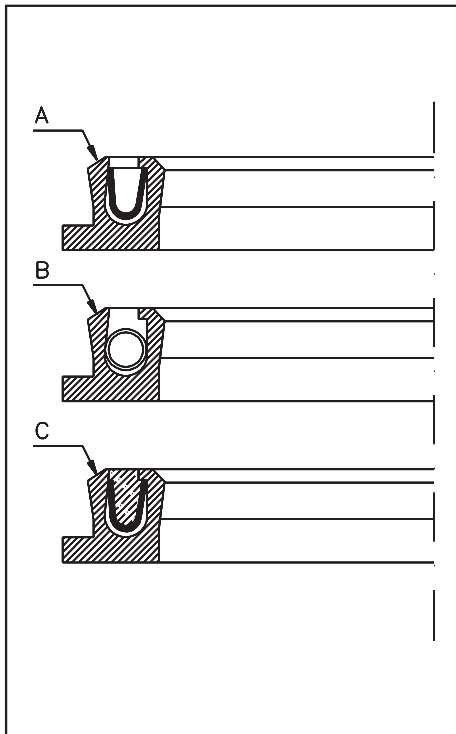
In Anwendungsfällen, in denen die üblichen Elastomer-Dichtungen aufgrund ihrer begrenzten thermischen und chemischen Beständigkeit nicht mehr eingesetzt werden können, bietet sich die HR 187 als Lösung des Dichtproblems an.

Die HR 187 ist eine einfachwirkende Rotationsdichtung mit Federvorspannung und Haltebund zur Verdrehsicherung. Verschiedene Werkstoffe für Profildichtring und Feder ermöglichen einen sehr großen Anwendungsbereich, vorzugsweise in der Chemie, Pharmazie, Lebensmittelindustrie, Apparate- und Anlagenbau.

### Besondere Merkmale:

- Hohe chemische Beständigkeit, resistent gegen die meisten Flüssigkeiten, Gase und andere Chemikalien
- Sehr gute Gleiteigenschaften, kein Stick-Slip-Effekt
- Niedrige Reibungswerte und gute Notlaufeigenschaften
- Sehr weite Temperatureinsatzbereich
- Lieferbar für jeden Wellendurchmesser bis ca. 2500 mm





### Profildichtring mit Feder

Die Dichtung besteht aus einem U-förmigen Profildichtring, in den eine metallische Feder als Vorspannelement eingelegt ist. Um Dichtheit und Standzeit zu erhöhen, ist die dynamische Dichtlippe (innen) gegenüber der statischen Dichtlippe (außen) etwas verstärkt ausgeführt. Ein Haltebund an der Außenkante verhindert, daß die Dichtung sich mit der Welle mitdreht.

Alle Profildichtringe werden aus speziell modifizierten PTFE-Werkstoffen hergestellt. Der Standard-Compound für allgemeine Anwendungen ist Compound 31 in Verbindung mit einer Vorspannfeder aus rostfreiem Stahl.

### Werkstoffübersicht - Profildichtring:

**31:** Modifiziertes PTFE + Kohlenstofffaser - Gute chemische und thermische Beständigkeit. Anwendung bei mittleren Beanspruchungen gegen harte Gegenauflflächen. Auch einsetzbar bei Wasser-Öl-Emulsionen.

**12:** Modifiziertes PTFE - Hervorragende Gleiteigenschaften, abriebfest und formstabil, sehr gute chemische Beständigkeit, große Temperaturbeständigkeit. Anwendung bei speziellen Anforderungen mit leichten bis mittleren Beanspruchungen.

**67:** Modifiziertes PTFE - Hohe Druckfestigkeit, sehr abriebfest und formstabil, sehr gute Gleiteigenschaften, gute chemische und thermische Beständigkeit. Anwendung bei sehr hohen Beanspruchungen.

Andere Werkstoffe werden auf Anfrage geliefert.

### Federausführung

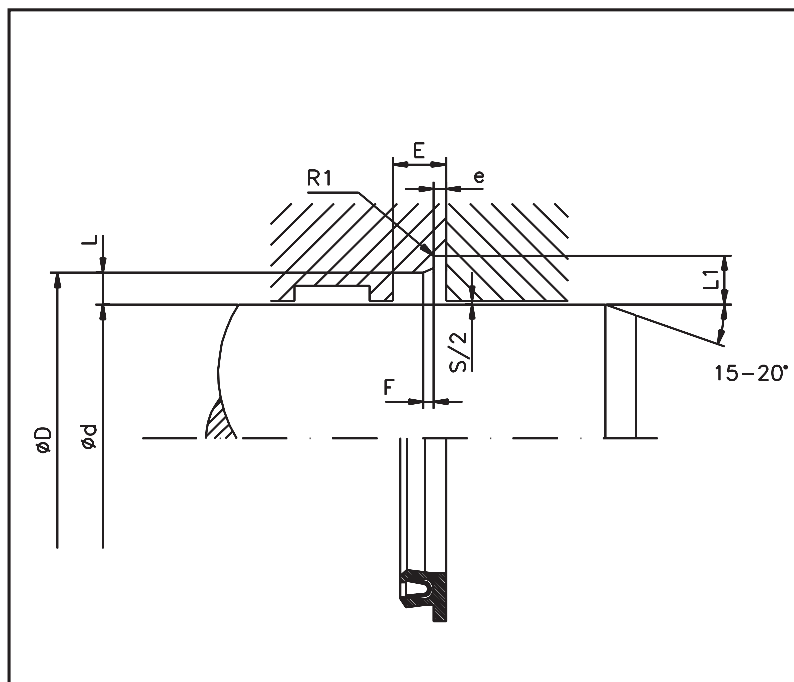
**0:** Rostfreier Stahl für allgemeine Anwendungen (A).

**1:** Rostfreier Stahl für aggressive Medien (B).

**2:** Rostfreier Stahl für allgemeine Anwendungen, jedoch silikonvergossen (C).

**3:** Rostfreier Stahl für aggressive Medien, jedoch silikonvergossen.

Bei den Ausführungen 2 und 3 ist der Federraum mit einer Silikonmasse ausgefüllt. Diese Dichtungen sind sterilisierbar und werden vorzugsweise in der Lebensmittelindustrie eingesetzt.



Einsatzgrenzen	
Betriebsdruck	: bis 10 MPa (100 bar)
Geschwindigkeit	: rotierend bis 4 m/s
Temperatur	: -150 bis +255 °C

Einsatzmedien	
Mineralische und synthetische Druckflüssigkeiten, Wasser, Luft, Dampf, Säuren, Laugen, div. Chemikalien, je nach Dichtungs- und Federwerkstoff.	

Oberflächengüte			
Oberflächen	Rmax	Rz	Ra
Laufflächen	1,5 µm	0,8 µm	0,2 µm
Nutgrund	5,0 µm	3,2 µm	0,8 µm
Nutflanken	16,0 µm	10,0 µm	3,2 µm

Toleranzen	
Nenndurchmesser	d f8/h9
Nutgrunddurchmesser	D H11
Nutbreite	E +0,2 -0

Empfohlene Einbaumaße									
Querschnitt	O-Ring Äquivalent	Empfohlener Durchmesser Standard	Nutbreite	Nuttiefe	Flanschbreite	Flanschtiefe	Fase	Max. Durchmesserspiel	Radius
	mm	D mm	E mm	L mm	e mm	L1 mm	F mm	S mm	R1 max. mm
2	2,62	8 - 19,9	3,60	2,50 +0,05	0,85 -0,10	4,50 +0,08	0,80	0,13	0,3
3	3,53	20 - 39,9	4,80	3,50 +0,08	1,35 -0,15	6,25 +0,10	1,10	0,15	0,4
4	5,33	40 - 399,9	7,10	5,25 +0,10	1,80 -0,20	8,75 +0,15	1,40	0,17	0,5
5	6,99	400 - 699,9	9,50	7,00 +0,10	2,80 -0,20	11,00 +0,15	1,60	0,25	0,5

Weitere Abmessungen und Zwischengrößen bis Ø 2500 mm auf Anfrage lieferbar.

### Bestellbeispiel:

**HR 187 0360 - 03 - 31P - ...**  
 Profil \_\_\_\_\_  
 Nenndurchmesser x 10 \_\_\_\_\_  
 Federausführung (Standard) \_\_\_\_\_  
 Querschnitt \_\_\_\_\_  
 Werkstoff Profildichtring (Standard) \_\_\_\_\_  
 HME-interne Nummer \_\_\_\_\_

### Werkstoff-Schlüssel:

#### Profildichtring:

31 - PTFE /Kohle  
 12 - modifiziertes PTFE  
 67 - modifiziertes PTFE

#### Federausführung:

0 - Standard  
 1 - f. aggressive Medien  
 2 - Standard silikonvergossen  
 3 - f. aggressive Medien silikonvergossen

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei großer Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten.

Ausgabe

01 05