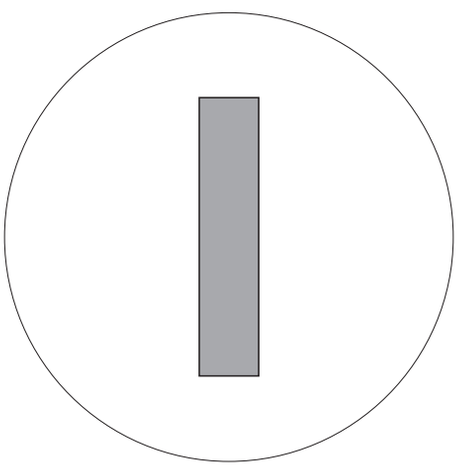
STÜTZRING
HY 600 BIS 649

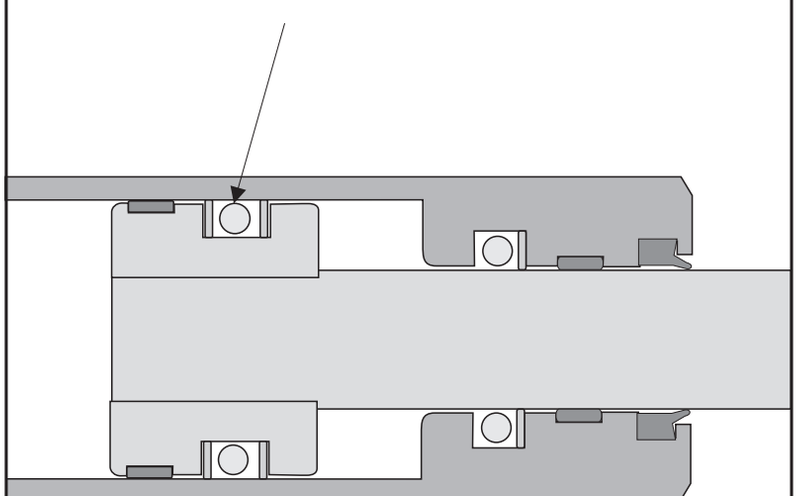
Stützringe (Back-up-Ringe) werden bei dynamischen wie auch statischen Anwendungsfällen eingesetzt. Sie haben jedoch keine Dichtfunktion. Es soll lediglich bei Druckbeaufschlagung das Einwandern (Extrudieren) des O-Ringes bzw. X-Seals in den Dichtspalt verhindert werden. Durch das meist spanende Herstellungsverfahren ist es möglich, Stützringe in verschiedensten Werkstoffqualitäten herzustellen.

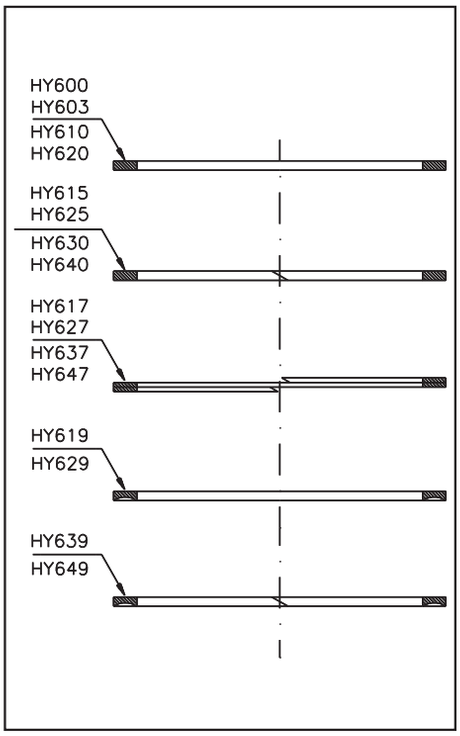
Besondere Merkmale:

- Einfache Nutgeometrie
- Leichte Montage
- Vielzahl verschiedenster Werkstoffe möglich
- Individuelle Abmessungen möglich
- Überbrückung großer Dichtspalte
- Hoher Temperaturbereich
- Ausgleich von Temperaturschwankungen



Betriebsdruck : bis 200 MPa (2000 bar)
Temperatur : je nach Werkstoff -60 °C bis +280 °C





Den Einsatz von Stützringen empfehlen wir, wenn eine bzw. mehrere von folgenden Einsatzbedingungen auftreten:

- Druck über 5 Mpa (50 bar)
- Größere Dichtspalte
- Hohe Hubfrequenzen
- Hohe Temperaturschwankungen
- Pulsierende Drücke

HY600, HY603 (s.empfohlene Einbaumaße für O-Ring)

Stützringe der Serie HY600 und HY603 werden aus einem speziellen Polyesterelastomer im Spritzverfahren hergestellt. Dieser Werkstoff zeichnet sich durch seine Härte (55 Shore D) sowie hohen Extrusionswiderstand aus. Es ist dennoch möglich, diese endlos hergestellten Stützringe aufgrund ihres Rückstellvermögens (Memory-Effekt) für außendichtende Anwendungsfälle einzusetzen. Diese Stützringe sind für eine automatische Montage geeignet. Spezielle Zusätze im Werkstoff schützen die Stützringe vor Alterungserscheinungen, sowohl in trockener Luft wie auch in Öl.

HY610 bis HY649

Stützringe der Serie HY610 bis HY649 werden spanend hergestellt und je nach Einbausituation des O-Ringes empfehlen wir bestimmte Ausführungen, welche Sie der Tabelle entnehmen können. Als Standardausführung schlagen wir für innendichtende Anwendungsfälle einen endlosen Stützring, bei außendichtenden die geschlitzte bzw. spiralförmige Ausführung vor.

Teil-Nr.	Ausführung	Anwendungsfall
HY610	endlos	innendichtend statisch
HY620	endlos	innendichtend dynamisch
HY615	geschlitzt	innendichtend statisch
HY625	geschlitzt	innendichtend dynamisch
HY630	geschlitzt	außendichtend statisch
HY640	geschlitzt	außendichtend dynamisch
HY617	spiralförmig	innendichtend statisch
HY627	spiralförmig	innendichtend dynamisch
HY637	spiralförmig	außendichtend statisch
HY647	spiralförmig	außendichtend dynamisch
HY619	konkav (endlos)	innendichtend statisch
HY629	konkav (endlos)	innendichtend dynamisch
HY639	konkav (geschlitzt)	außendichtend statisch
HY649	konkav (geschlitzt)	außendichtend dynamisch

Werkstoff-Übersicht Stützringe

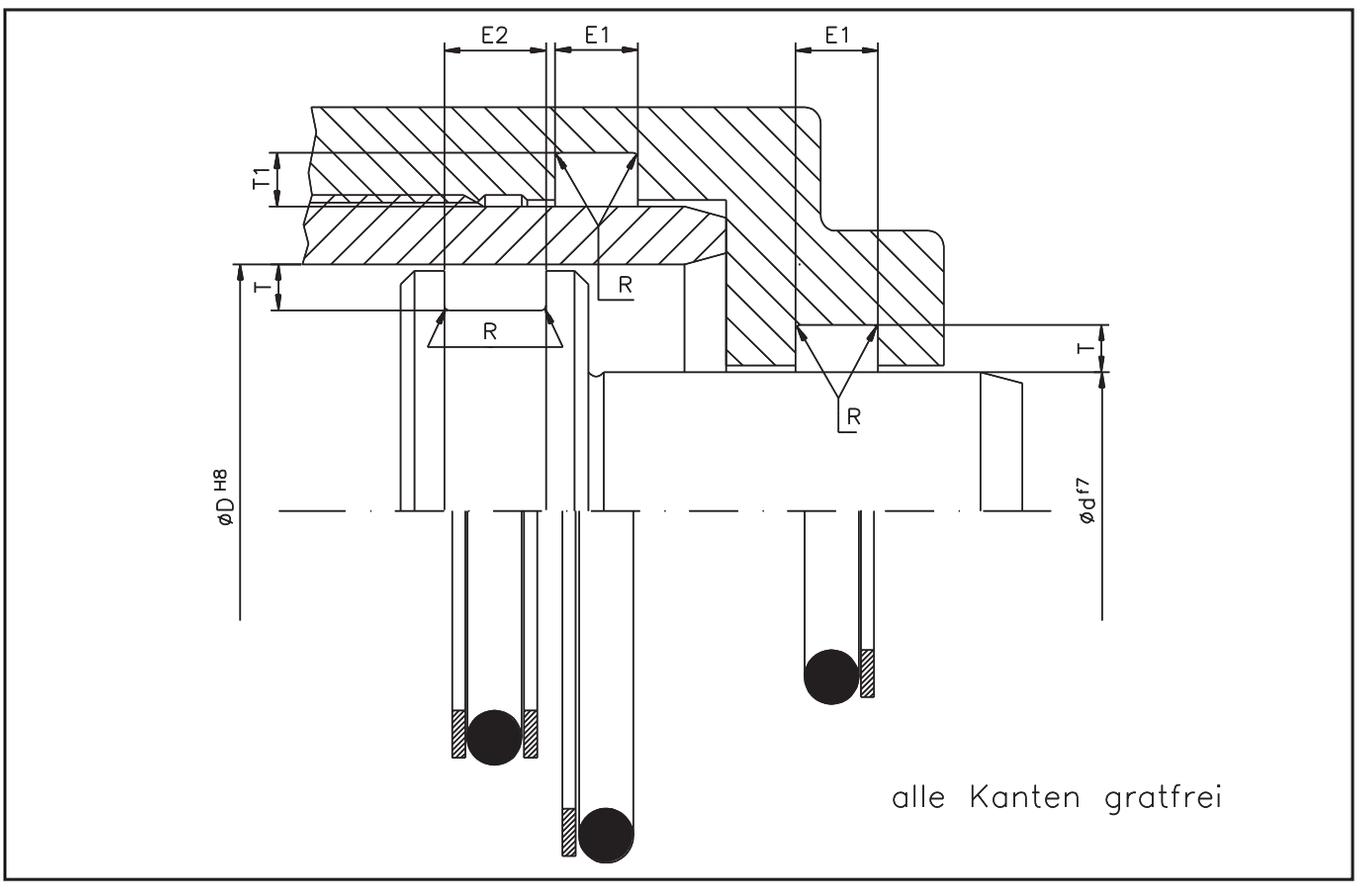
01: Reines PTFE

12: Modifiziertes PTFE

25: Modifiziertes PTFE + Glasfaser

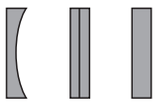
30: Modifiziertes PTFE + Kohlenstoff

55: Modifiziertes PTFE + Bronze



Nutmaße für Stützringe aus PTFE

O-Ring Schnur	dynamisch	statisch	1 Sützring	2 Sützringe	Radius
S	**T** ±0,05	**T1** ±0,05	**E1** ±0,2	**E2** ±0,2	**R** (max)
1,50	1,25	1,10	3,00	4,00	0,20
1,60	1,30	1,20	3,10	4,10	0,20
1,78	1,50	1,30	4,00	5,50	0,20
1,90	1,55	1,40	4,10	5,60	0,20
2,00	1,70	1,60	4,20	5,70	0,20
2,40	2,00	1,90	4,70	6,20	0,20
2,50	2,15	1,95	4,80	6,30	0,20
2,62	2,25	2,10	5,00	6,50	0,20
2,70	2,40	2,10	5,10	6,60	0,20
3,00	2,50	2,40	5,50	7,00	0,30
3,50/3,53	3,05	2,95	6,00	7,50	0,40
3,60	3,15	2,95	6,20	7,70	0,40
4,00	3,50	3,30	6,50	8,00	0,40
4,50	4,00	3,60	7,60	9,40	0,40
5,00	4,40	4,10	8,30	10,10	0,50
5,33	4,70	4,50	8,80	10,60	0,50
5,70	5,00	4,85	9,10	10,90	0,50
6,00	5,40	4,90	9,30	11,10	0,60
6,99/7,00	6,10	5,90	12,00	14,50	0,60
8,00	7,10	6,90	12,90	15,40	0,60
8,40	7,50	7,25	13,50	16,00	0,60
9,00	8,10	7,60	14,20	16,70	0,60
10,00	9,00	8,00	15,50	18,00	0,60



Bestellbeispiel innendichtend statisch (endlos):

HY 610 - 0500 - 24 - 01P - ...

Profil
Stangendurchmesser x 10
*Kennzahl einfügen
Standardwerkstoff
HME-interne Nummer

Werkstoff-Schlüssel:

Stützring

HY 600 bis HY 603:
300 - Polyesterelastomer (s. O-Ring Katalog)

HY 610 bis HY 649:
01P - PTFE/rein
25P - PTFE/glasgefüllt
30P - PTFE/Kohle
55P - PTFE/Bronze

Bestellbeispiel außendichtend statisch (konkav-geschlitzt):

HY 639 - 0500 - 24 - 01P - ...

Profil
Kolbendurchmesser x 10
*Kennzahl einfügen
Standardwerkstoff
HME-interne Nummer

***Tabelle für Kennzahl:**

O-Ring Schnur	Kennzahl dynamisch	statisch
1,50	12	11
1,60	13	12
1,78	15	13
1,90	16	14
2,00	17	16
2,40	20	19
2,50	21	20
2,62	22	21
2,70	24	21
3,00	25	24
3,50/3,53	30	30
3,60	31	30
4,00	35	33
4,50	40	36
5,00	44	41
5,33	47	45
5,70	50	48
6,00	54	49
6,99/7,00	61	59
8,00	71	69
8,40	75	72
9,00	81	76
10,00	90	80

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.

Ausgabe
01 | 05

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