

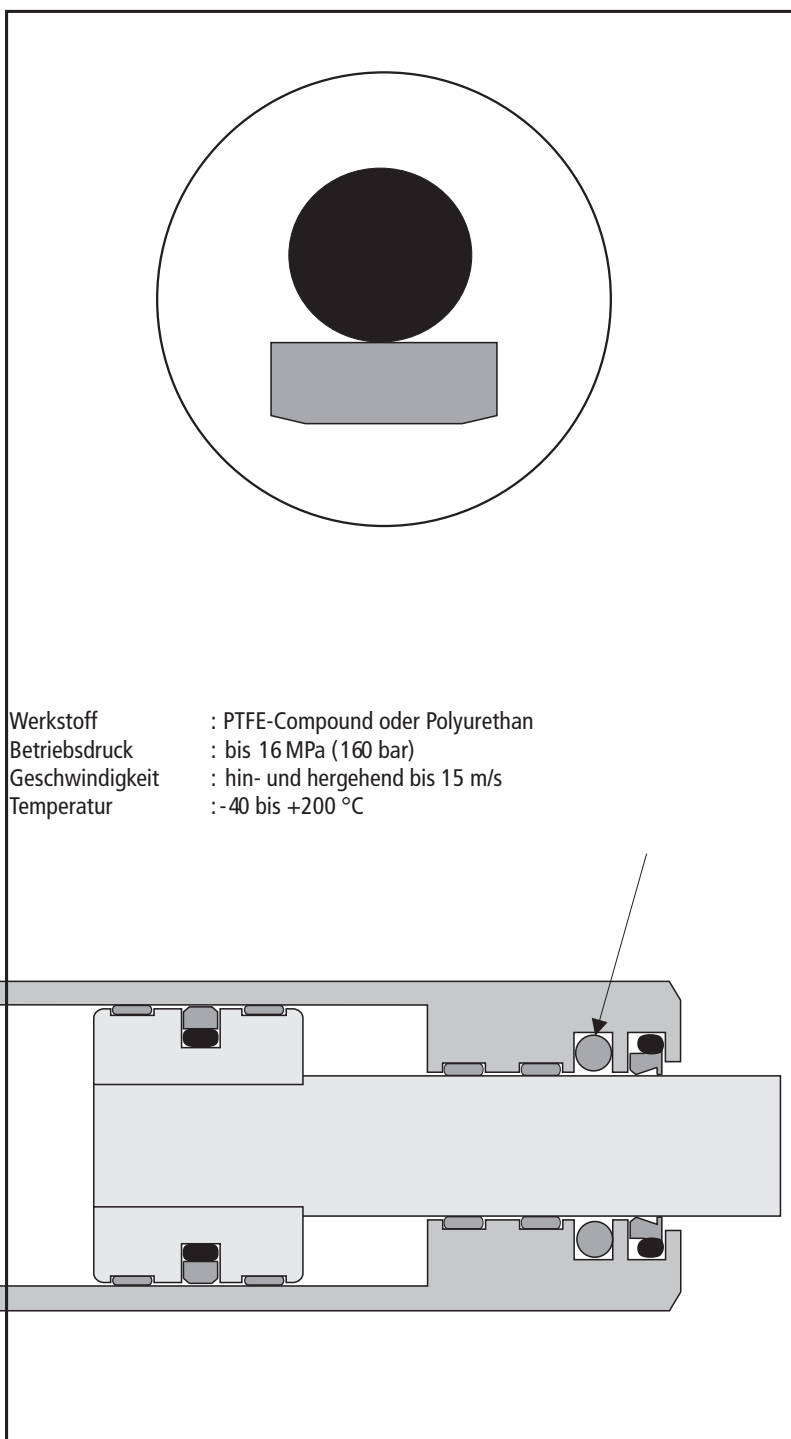


Die Stangendichtungen der Baureihe HS 256 und HS 257 werden vorzugsweise in Hydraulikzylindern mit geringeren Beanspruchungen eingesetzt.

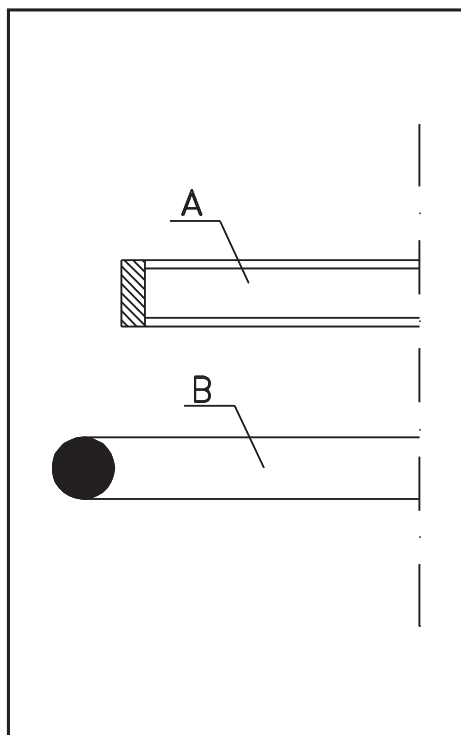
Aufgrund ihrer guten Gleiteigenschaften und niedriger Reibung können sie auch für Pneumatikzylinder verwendet werden.

Besondere Merkmale:

- Zweiteilige Bauart bestehend aus einem Profildichtring und einem O-Ring
- Hervorragende Gleiteigenschaften, leichtgängig
- Niedrige Reibung, kein Stick-Slip-Effekt
- Gute dynamische und statische Sicherheit
- Weiter Temperatureinsatzbereich und hohe chemische Beständigkeit, je nach O-Ring-Werkstoff
- Geeignet zur Montage in ungeteilte Nuten
- Lieferbar für jeden Stangendurchmesser bis ca. 2500 mm



Werkstoff	: PTFE-Compound oder Polyurethan
Betriebsdruck	: bis 16 MPa (160 bar)
Geschwindigkeit	: hin- und hergehend bis 15 m/s
Temperatur	: -40 bis +200 °C



Profildichtring (Teil A)

Der Profildichtring besitzt einen rechteckigen Querschnitt. Die Kanten an der dynamischen Seite sind zur Erleichterung der Montage mit einer kleinen Fase versehen.

Die Profildichtungen werden aus speziell modifizierten PTFE-Werkstoffen gefertigt. Der Standardwerkstoff für Anwendungen in der Hydraulik ist PTFE-Bronze (Werkstoff-Nr. 55), für den Einsatz in der Pneumatik PTFE/Kohle (Werkstoff-Nr. 30).

O-Ring (Teil B)

O-Ringe sind Standard-Dichtelemente mit einem kreisrunden Querschnitt. Die verwendeten O-Ringe entsprechen der Abmessungsreihe nach AS 568 A (amerikanische Norm).

Der Standardwerkstoff für Hydraulikanwendungen ist NBR (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk) mit 70 Shore A. Dieser Werkstoff hat sich besonders durch seine gute Beständigkeit in Hydraulikflüssigkeiten bewährt.

Werkstoff-Übersicht Profildichtring

- 01:** Reines PTFE - Hervorragende chemische Beständigkeit - Anwendung in der Chemie-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie bei leichter mechanischer Beanspruchung.
- 12:** Modifiziertes PTFE - Sehr gute chemische Beständigkeit, hervorragende Gleiteigenschaften - Anwendung für spezielle Einsatzfälle und mittlere Beanspruchung.
- 25:** Modifiziertes PTFE + Glasfaser - Hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität, gute chemische Beständigkeit - Anwendung in vielen Bereichen der Industrie und in der Hydraulik bei mittlerer Beanspruchung.
- 30:** Modifiziertes PTFE + Kohlenstoff - Gute Abriebfestigkeit und Formstabilität, gute chemische Beständigkeit - Anwendung bevorzugt in Wasser und Wasser-Öl-Emulsionen bei mittlerer Beanspruchung, auch für Trockenlauf geeignet.
- 55:** Modifiziertes PTFE + Bronze - Hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität, sehr gute Gleiteigenschaften, gute chemische Beständigkeit - Anwendung vorzugsweise in der Hydraulik bei mittleren bis hohen Beanspruchungen.
- 67:** Modifiziertes PTFE - Sehr hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität - Anwendung in der Hydraulik und bei abrasiven Druckflüssigkeiten.
- 83:** Modifiziertes Polyurethan - Sehr hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität - Anwendung vorwiegend in der Hydraulik im Bereich mittlerer Beanspruchung.

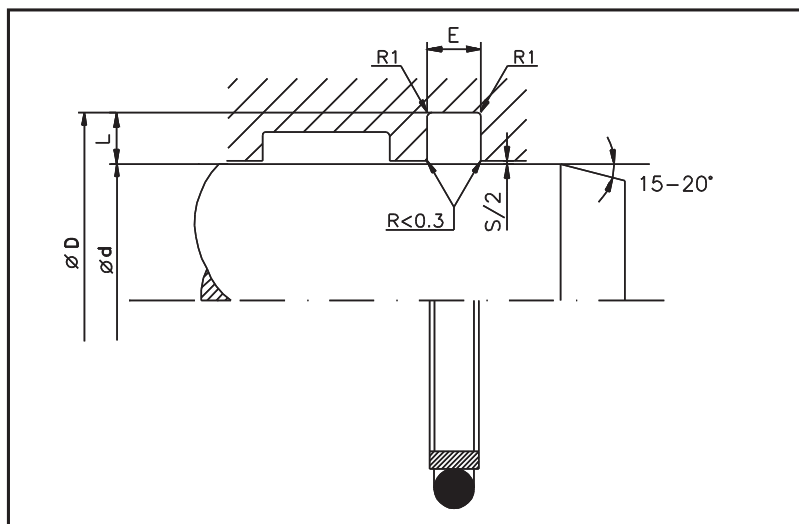
Werkstoff-Übersicht O-Ring

- N:** Acrylnitril-Butadien-Kautschuk - Anwendung im allgemeinen Maschinenbau, Hydraulik, Pneumatik - Beständig gegen Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, HFA-, HFB- und HFC-Flüssigkeiten, Wasser.
- F:** Fluor-Kautschuk - Anwendung bei höheren Temperaturen und aggressiven Medien - Beständig gegen mineralische und synthetische Druckflüssigkeiten, aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe, schwerentflammbare Flüssigkeiten auf Phosphat-Ester-Basis.
- E:** Äthylen-Propylen-Dien-Kautschuk - Anwendung in der Armaturen- und Pumpenindustrie - Beständig gegen Heißwasser, Dampf, schwerentflammbare Flüssigkeiten auf Phosphorsäure-Ester-Basis. Nicht mineralölbeständig!
- S:** Silikon-Kautschuk
- C:** Chloropren-Kautschuk

Die Stangendichtungen der Baureihen HS 256 und HS 257 werden seit vielen Jahren in Hydraulikzylindern eingesetzt, die besonders leichtgängig arbeiten müssen.

Die Dichtung kann in geteilte und ab ca. 20 mm in ungeteilte Nuten montiert werden. Beim Einbau in eine ungeteilte Nut muß der Profiling vorsichtig nierenförmig zusammengedrückt und anschließend kalibriert werden.

Für Neukonstruktionen verwenden Sie bitte vorzugsweise unsere Stangendichtung HS 255.

**Einsatzgrenzen**

Betriebsdruck	: bis 16 MPa (160 bar)
Geschwindigkeit	: hin- und hergehend bis 15 m/s
Temperatur	: -40 bis +200 °C (je nach O-Ring-Werkstoff)

Einsatzmedien

Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, schwer-entflammbare Flüssigkeiten (HFA, HFB, HFC), umweltschonende Druckflüssigkeiten (Bio-Öle), Wasser, Luft und andere Medien (je nach O-Ring-Werkstoff).

Oberflächengüte

Oberflächen	R _{max}	R _z	R _a
Laufflächen	2,5 µm	1,6 µm	0,4 µm
Nutgrund	10,0 µm	6,3 µm	1,6 µm
Nutflanken	16,0 µm	10,0 µm	3,2 µm

Empfohlene Einbaumaße für Profil HS 256

Querschnitt	O-Ring Schnur-ø mm	Empfohlener Durchmesser Standard d mm	Nutbreite E mm	Nuttiefe L mm	Max. Durchmesserspiel 0 - 160 bar S mm	Radius R1 max. mm
01	1,78	3,0 - 10	2,00	1,95	0,10	0,2
02	2,62	10,1 - 18	2,80	2,90	0,10	0,2
03	3,53	18,1 - 38	3,80	3,65	0,15	0,3
04	5,33	38,1 - 110	5,60	6,00	0,15	0,3
05	7,00	115 - 150	7,55	7,30	0,20	0,4
06	7,00	151 - 239	7,55	8,70	0,20	0,4
07	7,00	240 - 380	7,55	11,70	0,20	0,4

Profil HS 256

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
3,00	6,90	2,00	007	HS256 0030-01-55N
4,00	7,90	2,00	008	HS256 0040-01-55N
5,00	8,90	2,00	010	HS256 0050-01-55N
6,00	9,90	2,00	011	HS256 0060-01-55N
8,00	11,90	2,00	012	HS256 0080-01-55N
10,00	13,90	2,00	013	HS256 0100-01-55N
10,00	15,80	2,80	111	HS256 0100-02-55N
11,00	16,80	2,80	112	HS256 0110-02-55N
12,00	17,80	2,80	113	HS256 0120-02-55N
14,00	19,80	2,80	114	HS256 0140-02-55N
15,00	20,80	2,80	115	HS256 0150-02-55N
16,00	21,80	2,80	115	HS256 0160-02-55N
18,00	23,80	2,80	116	HS256 0180-02-55N
18,00	25,30	3,80	211	HS256 0180-03-55N
20,00	27,30	3,80	212	HS256 0200-03-55N
22,00	29,30	3,80	213	HS256 0220-03-55N
23,00	30,30	3,80	214	HS256 0230-03-55N
25,00	32,30	3,80	215	HS256 0250-03-55N
26,00	33,30	3,80	215	HS256 0260-03-55N
28,00	35,30	3,80	217	HS256 0280-03-55N
30,00	37,30	3,80	218	HS256 0300-03-55N
32,00	39,30	3,80	219	HS256 0320-03-55N
33,00	40,30	3,80	220	HS256 0330-03-55N
35,00	42,30	3,80	221	HS256 0350-03-55N
36,00	43,30	3,80	222	HS256 0360-03-55N
38,00	45,30	3,80	222	HS256 0380-03-55N
38,00	50,00	5,60	326	HS256 0380-04-55N

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
40,00	52,00	5,60	327	HS256 0400-04-55N
44,00	56,00	5,60	328	HS256 0440-04-55N
45,00	57,00	5,60	328	HS256 0450-04-55N
50,00	62,00	5,60	330	HS256 0500-04-55N
53,00	65,00	5,60	331	HS256 0530-04-55N
56,00	68,00	5,60	332	HS256 0560-04-55N
60,00	72,00	5,60	333	HS256 0600-04-55N
63,00	75,00	5,60	334	HS256 0630-04-55N
65,00	77,00	5,60	334	HS256 0650-04-55N
68,00	80,00	5,60	335	HS256 0680-04-55N
70,00	82,00	5,60	336	HS256 0700-04-55N
75,00	87,00	5,60	338	HS256 0750-04-55N
80,00	92,00	5,60	339	HS256 0800-04-55N
85,00	97,00	5,60	341	HS256 0850-04-55N
88,00	100,00	5,60	342	HS256 0880-04-55N
90,00	102,00	5,60	342	HS256 0900-04-55N
95,00	107,00	5,60	344	HS256 0950-04-55N
98,00	110,00	5,60	345	HS256 0980-04-55N
100,00	112,00	5,60	345	HS256 1000-04-55N
105,00	117,00	5,60	347	HS256 1050-04-55N
107,00	119,00	5,60	348	HS256 1070-04-55N
110,00	122,00	5,60	349	HS256 1100-04-55N
115,00	129,60	7,55	426	HS256 1150-05-55N
117,00	131,60	7,55	427	HS256 1170-05-55N
120,00	134,60	7,55	428	HS256 1200-05-55N
123,00	137,60	7,55	429	HS256 1230-05-55N
125,00	139,60	7,55	429	HS256 1250-05-55N



Profil HS 256

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
130,00	144,60	7,55	431	HS256 1300-05-55N
133,00	147,60	7,55	432	HS256 1330-05-55N
135,00	149,60	7,55	432	HS256 1350-05-55N
140,00	154,60	7,55	434	HS256 1400-05-55N
142,00	156,60	7,55	435	HS256 1420-05-55N
145,00	159,60	7,55	436	HS256 1450-05-55N
150,00	164,60	7,55	437	HS256 1500-05-55N
155,00	172,40	7,55	438	HS256 1550-06-55N
160,00	177,40	7,55	439	HS256 1600-06-55N
165,00	182,40	7,55	440	HS256 1650-06-55N
170,00	187,40	7,55	441	HS256 1700-06-55N
175,00	192,40	7,55	441	HS256 1750-06-55N
180,00	197,40	7,55	442	HS256 1800-06-55N
190,00	207,40	7,55	444	HS256 1900-06-55N
195,00	212,40	7,55	445	HS256 1950-06-55N

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
200,00	217,40	7,55	445	HS256 2000-06-55N
220,00	237,40	7,55	447	HS256 2200-06-55N
230,00	247,40	7,55	447	HS256 2300-06-55N
240,00	263,40	7,55	448	HS256 2400-07-55N
250,00	273,40	7,55	449	HS256 2500-07-55N
270,00	293,40	7,55	451	HS256 2700-07-55N
280,00	303,40	7,55	451	HS256 2800-07-55N
290,00	313,40	7,55	452	HS256 2900-07-55N
300,00	323,40	7,55	453	HS256 3000-07-55N
320,00	343,40	7,55	454	HS256 3200-07-55N
330,00	353,40	7,55	455	HS256 3300-07-55N
340,00	363,40	7,55	456	HS256 3400-07-55N
360,00	383,40	7,55	458	HS256 3600-07-55N
370,00	393,40	7,55	458	HS256 3700-07-55N
380,00	403,40	7,55	459	HS256 3800-07-55N

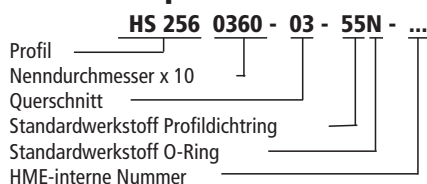
Weitere Abmessungen und Zwischengrößen bis Ø 2500 mm auf Anfrage lieferbar.

Profil HS 257

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
10,00	16,20	3,20	12,3 x 2,4	HS257 0100-01-55N
12,00	18,20	3,20	14,3 x 2,4	HS257 0120-01-55N
14,00	20,20	3,20	16,3 x 2,4	HS257 0140-01-55N
15,00	21,20	3,20	17,3 x 2,4	HS257 0150-01-55N
16,00	22,20	3,20	18,3 x 2,4	HS257 0160-01-55N
18,00	24,20	3,20	20,3 x 2,4	HS257 0180-01-55N
20,00	26,20	3,20	22,3 x 2,4	HS257 0200-01-55N
22,00	28,20	3,20	23,3 x 2,4	HS257 0220-01-55N
25,00	32,20	4,00	27,0 x 3,0	HS257 0250-01-55N
28,00	35,20	4,00	30,2 x 3,0	HS257 0280-01-55N
30,00	37,20	4,00	32,2 x 3,0	HS257 0300-01-55N
32,00	39,20	4,00	32,2 x 3,0	HS257 0320-01-55N
35,00	42,20	4,00	36,2 x 3,0	HS257 0350-01-55N
36,00	43,20	4,00	38,0 x 3,0	HS257 0360-01-55N
38,00	45,20	4,00	40,2 x 3,0	HS257 0380-01-55N
40,00	47,20	4,00	42,2 x 3,0	HS257 0400-01-55N
42,00	49,20	4,00	44,2 x 3,0	HS257 0420-01-55N

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
45,00	52,20	4,00	46,2 x 3,0	HS257 0450-01-55N
48,00	55,20	4,00	50,2 x 3,0	HS257 0480-01-55N
50,00	57,20	4,00	52,0 x 3,0	HS257 0500-01-55N
52,00	59,20	4,00	54,2 x 3,0	HS257 0520-01-55N
55,00	62,20	4,00	57,2 x 3,0	HS257 0550-01-55N
56,00	63,20	4,00	58,0 x 3,0	HS257 0560-01-55N
60,00	72,20	7,50	62,2 x 5,7	HS257 0600-01-55N
63,00	75,20	7,50	64,2 x 5,7	HS257 0630-01-55N
65,00	77,20	7,50	67,2 x 5,7	HS257 0650-01-55N
70,00	82,20	7,50	71,2 x 5,7	HS257 0700-01-55N
75,00	87,20	7,50	77,2 x 5,7	HS257 0750-01-55N
80,00	92,20	7,50	81,2 x 5,7	HS257 0800-01-55N
85,00	97,20	7,50	87,2 x 5,7	HS257 0850-01-55N
90,00	102,20	7,50	92,2 x 5,7	HS257 0900-01-55N
95,00	107,20	7,50	97,2 x 5,7	HS257 0950-01-55N
100,00	112,20	7,50	100,0 x 5,7	HS257 1000-01-55N

Bestellbeispiel:



Werkstoff-Schlüssel:

Profildichtring

- 01 - reines PTFE
- 12 - modifiziertes PTFE
- 25 - PTFE/Glasfaser
- 30 - PTFE/Kohle
- 55 - PTFE/Bronze
- 67 - modifiziertes PTFE
- 83 - modifiziertes PU

O-Ring

- N - NBR
- F - FPM
- E - EPDM
- S - Silikon
- C - Chloropren

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.