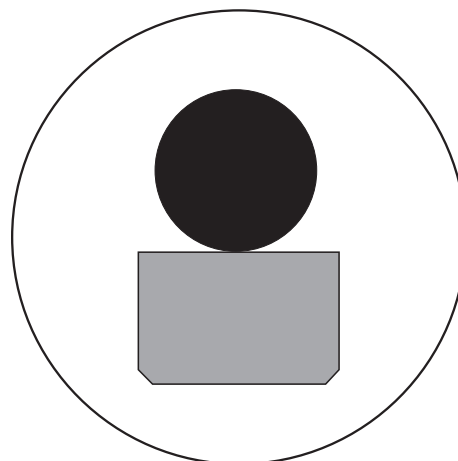




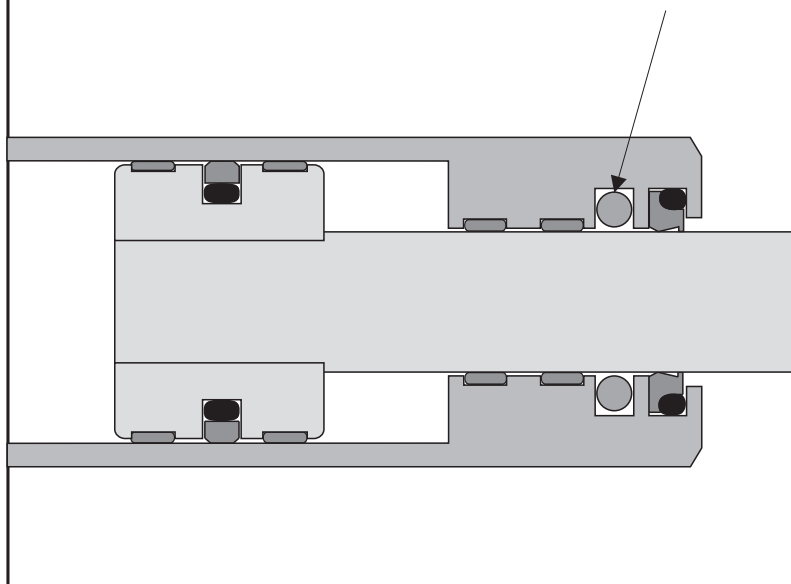
Die doppelwirkende Stangendichtung der Baureihe HS 255 kann für alle Anwendungsbereiche in der Hydraulik eingesetzt werden. Verschiedene Werkstoffkombinationen gewährleisten eine hohe Funktionssicherheit und Standzeit über den gesamten Druck- und Geschwindigkeitsbereich bei niedriger Reibung, unterschiedlichen Temperaturen und Druckflüssigkeiten.

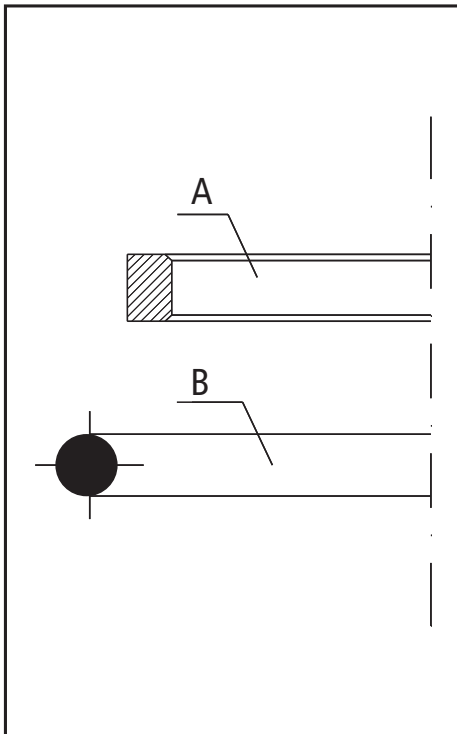
Besondere Merkmale:

- Zweiteilige Bauart, bestehend aus einem Profildichtring und einem O-Ring
- Hervorragende Gleiteigenschaften, kein Stick-Slip-Effekt
- Gute dynamische und statische Dichtheit
- Große Abriebfestigkeit, hohe Standzeiten
- Weiter Temperatureinsatzbereich und hohe chemische Beständigkeit, je nach O-Ring-Werkstoff
- Zur Montage in ungeteilte Nuten geeignet
- Lieferbar für jeden Stangendurchmesser bis ca. 2500 mm



Werkstoff	: PTFE-Compound oder Polyurethan
Betriebsdruck	: bis 40 MPa (400 bar)
Geschwindigkeit	: hin- und hergehend bis 15 m/s
Temperatur	: -40 bis +200 °C





Profildichtring (Teil A)

Der Querschnitt des Dichtrings ist rechteckig ausgeführt. Die dynamische Seite ist zur Erleichterung der Montage mit einer Fase versehen.

Die Profildichtringe werden aus speziell modifizierten PTFE-Werkstoffen gefertigt. Der Standardwerkstoff ist PTFE/Bronze (Werkstoff-Nr. 55), der sich durch eine sehr hohe Abriebfestigkeit und Formstabilität auszeichnet. Weiterhin besitzt dieser Compound sehr gute Gleiteigenschaften und eine große thermische und chemische Beständigkeit.

O-Ring (Teil B)

O-Ringe sind Standard-Dichtelemente mit kreisrundem 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 mittlerer bis hoher Beanspruchung.

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, schwerentflammare Flüssigkeiten auf Phosphat-Ester-Basis.

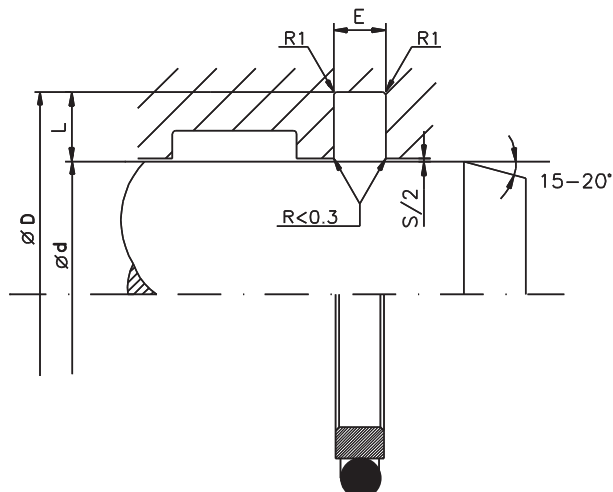
E: Äthylen-Propylen-Dien-Kautschuk - Anwendung in der Armaturen- und Pumpenindustrie - Beständig gegen Heißwasser, Dampf, schwerentflammare Flüssigkeiten auf Phosphorsäure-Ester-Basis. Nicht mineralölbeständig!

S: Silikon-Kautschuk

C: Chloropren-Kautschuk

Die Stangendichtung HS 255 wird seit vielen Jahren erfolgreich in Hydraulikzylindern eingesetzt. Sie kann für einseitige wie auch für wechselseitige Druckbeaufschlagung an der Stange verwendet werden.

Die Dichtung kann in geteilte und ungeteilte Nuten (ab $\varnothing 30$ mm) montiert werden. Beim Einbau in eine ungeteilte Nut muß der Profiling vorsichtig nierenförmig zusammengedrückt werden. Anschließend wird der Ring durch die angefasste Kolbenstange wieder aufgedehnt.

**Einsatzgrenzen**

Betriebsdruck	: bis 40 MPa (400 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

Querschnitt	O-Ring Schnur-Ø mm	Empfohlener Durchmesser Standard d mm	Nutbreite E mm	Nuttiefe L mm	Max. Durchmesserspiel S		Radius R1 max. mm
					0 - 200 bar mm	200 - 400 bar mm	
01	1,78	3 - 7,9	2,2	2,45	0,4 - 0,2	0,3 - 0,1	0,3
02	2,62	8 - 18,9	3,2	3,65	0,4 - 0,2	0,3 - 0,1	0,5
03	3,53	19 - 37,9	4,2	5,35	0,6 - 0,3	0,4 - 0,2	0,7
04	5,33	38 - 199,9	6,3	7,55	0,8 - 0,4	0,4 - 0,2	1,2
05	7,00	200 - 255,9	8,1	10,25	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	1,5
06	7,00	256 - 649,9	8,1	12,00	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	1,5

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
4,00	8,90	2,20	010	HS255 0040-01-55N
5,00	9,90	2,20	011	HS255 0050-01-55N
6,00	10,90	2,20	011	HS255 0060-01-55N
7,00	11,90	2,20	012	HS255 0070-01-55N
8,00	12,90	2,20	012	HS255 0080-01-55N
8,00	15,30	3,20	111	HS255 0080-02-55N
10,00	14,90	2,20	014	HS255 0100-01-55N
10,00	17,30	3,20	113	HS255 0100-02-55N
12,00	16,90	2,20	015	HS255 0120-01-55N
12,00	19,30	3,20	114	HS255 0120-02-55N
14,00	18,90	2,20	016	HS255 0140-01-55N
14,00	21,30	3,20	115	HS255 0140-02-55N
15,00	22,30	3,20	115	HS255 0150-02-55N
16,00	20,90	2,20	017	HS255 0160-01-55N
16,00	23,30	3,20	116	HS255 0160-02-55N
18,00	22,90	2,20	019	HS255 0180-01-55N
18,00	25,30	3,20	118	HS255 0180-02-55N
20,00	27,30	3,20	119	HS255 0200-02-55N
20,00	30,70	4,20	214	HS255 0200-03-55N
22,00	29,30	3,20	120	HS255 0220-02-55N
22,00	32,70	4,20	215	HS255 0220-03-55N
25,00	32,20	3,20	122	HS255 0250-02-55N
25,00	35,70	4,20	217	HS255 0250-03-55N
28,00	38,70	4,20	219	HS255 0280-03-55N
30,00	37,30	3,20	125	HS255 0300-02-55N
30,00	40,70	4,20	220	HS255 0300-03-55N
32,00	39,30	3,20	126	HS255 0320-02-55N
32,00	42,70	4,20	221	HS255 0320-03-55N

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
35,00	45,70	4,20	222	HS255 0350-03-55N
36,00	43,30	3,20	129	HS255 0360-02-55N
36,00	46,70	4,20	223	HS255 0360-03-55N
40,00	50,70	4,20	224	HS255 0400-03-55N
40,00	55,10	6,30	328	HS255 0400-04-55N
45,00	55,70	4,20	226	HS255 0450-03-55N
45,00	60,10	6,30	329	HS255 0450-04-55N
50,00	60,70	4,20	227	HS255 0500-03-55N
50,00	65,10	6,30	331	HS255 0500-04-55N
56,00	66,70	4,20	229	HS255 0560-03-55N
56,00	71,10	6,30	333	HS255 0560-04-55N
60,00	70,70	4,20	230	HS255 0600-03-55N
60,00	75,10	6,30	334	HS255 0600-04-55N
63,00	73,70	4,20	842	HS255 0630-03-55N
63,00	78,10	6,30	335	HS255 0630-04-55N
65,00	80,10	6,30	336	HS255 0650-04-55N
70,00	85,10	6,30	337	HS255 0700-04-55N
75,00	90,10	6,30	339	HS255 0750-04-55N
80,00	95,10	6,30	340	HS255 0800-04-55N
85,00	100,10	6,30	342	HS255 0850-04-55N
90,00	105,10	6,30	343	HS255 0900-04-55N
95,00	110,10	6,30	345	HS255 0950-04-55N
100,00	115,10	6,30	347	HS255 1000-04-55N
105,00	120,10	6,30	348	HS255 1050-04-55N
110,00	125,10	6,30	350	HS255 1100-04-55N
115,00	130,10	6,30	351	HS255 1150-04-55N
120,00	135,10	6,30	353	HS255 1200-04-55N
125,00	140,10	6,30	355	HS255 1250-04-55N

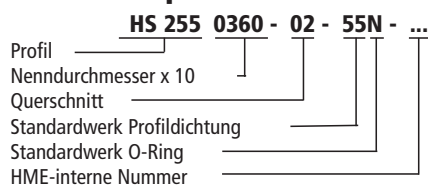


d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
130,00	145,10	6,30	356	HS255 1300-04-55N
135,00	150,10	6,30	358	HS255 1350-04-55N
140,00	155,10	6,30	359	HS255 1400-04-55N
150,00	165,10	6,30	362	HS255 1500-04-55N
160,00	175,10	6,30	363	HS255 1600-04-55N
160,00	180,50	8,10	440	HS255 1600-05-55N
170,00	185,10	6,30	365	HS255 1700-04-55N
180,00	195,10	6,30	366	HS255 1800-04-55N
180,00	200,50	8,10	443	HS255 1800-05-55N
190,00	205,10	6,30	368	HS255 1900-04-55N
200,00	220,50	8,10	445	HS255 2000-05-55N
210,00	230,50	8,10	446	HS255 2100-05-55N
220,00	240,50	8,10	447	HS255 2200-05-55N
230,00	250,50	8,10	448	HS255 2300-05-55N
240,00	260,50	8,10	449	HS255 2400-05-55N
250,00	270,50	8,10	449	HS255 2500-05-55N
260,00	284,00	8,10	450	HS255 2600-06-55N
270,00	294,00	8,10	451	HS255 2700-06-55N
280,00	304,00	8,10	452	HS255 2800-06-55N
290,00	314,00	8,10	453	HS255 2900-06-55N
300,00	324,00	8,10	454	HS255 3000-06-55N

d f8/h9	D H 9	E +0,2	O-Ring	Teil-Nr.
310,00	334,00	8,10	454	HS255 3100-06-55N
320,00	344,00	8,10	455	HS255 3200-06-55N
330,00	354,00	8,10	456	HS255 3300-06-55N
340,00	364,00	8,10	457	HS255 3400-06-55N
350,00	374,00	8,10	458	HS255 3500-06-55N
360,00	384,00	8,10	458	HS255 3600-06-55N
370,00	394,00	8,10	459	HS255 3700-06-55N
380,00	404,00	8,10	460	HS255 3800-06-55N
390,00	414,00	8,10	461	HS255 3900-06-55N
400,00	424,00	8,10	461	HS255 4000-06-55N
410,00	434,00	8,10	462	HS255 4100-06-55N
420,00	444,00	8,10	463	HS255 4200-06-55N
430,00	454,00	8,10	464	HS255 4300-06-55N
440,00	464,00	8,10	464	HS255 4400-06-55N
450,00	474,00	8,10	465	HS255 4500-06-55N
460,00	484,00	8,10	466	HS255 4600-06-55N
470,00	494,00	8,10	467	HS255 4700-06-55N
480,00	504,00	8,10	468	HS255 4800-06-55N
490,00	514,00	8,10	469	HS255 4900-06-55N
500,00	524,00	8,10	469	HS255 5000-06-55N

Weitere Abmessungen und Zwischengrößen bis Ø 2500 mm auf Anfrage lieferbar. Abmessungen in Fettdruck entsprechen Einbauräumen nach DIN ISO 7425.

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.