

Stangendichtung einfachwirkend

Typ: SD 01



Die einfachwirkende Stangendichtung Typ SD 01 wird vorrangig in Zylindern mit einseitiger Druckbeaufschlagung verwendet. Die Einsatzmedien reichen hierbei von Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis über umweltschonende Bioöle und Wasser bis hin zu schwer entflammaren Druckflüssigkeiten und Luft. Sie verspricht einen stick-slip-freien Lauf sowie gute Trockenlaufeigenschaften.

Während der PTFE-Profilring dynamisch gegenüber der Stangenoberfläche abdichtet, sorgt der elastische O-Ring für eine gleichmäßige Anpressung des PTFE-Profilrings an die Stangenoberfläche und damit für eine statische Abdichtung zwischen Profilring und Nutgrund.

Auch bei geringen Drücken weist die Stangendichtung dank der Eigenvorspannung des PTFE-Profilrings und aufgrund der Anpresskraft des vorgespannten O-Rings eine gute Dichtwirkung auf. Bei höheren Systemdrücken beaufschlagt das Medium den O-Ring, wodurch dieser die PTFE-Dichtung an die Stangenoberfläche drückt.

Durch verschiedene Werkstoffkombinationen kann die Stangendichtung über den gesamten Druck-, Geschwindigkeits- und Temperaturbereich zuverlässig eingesetzt werden.

Einsatzmedien

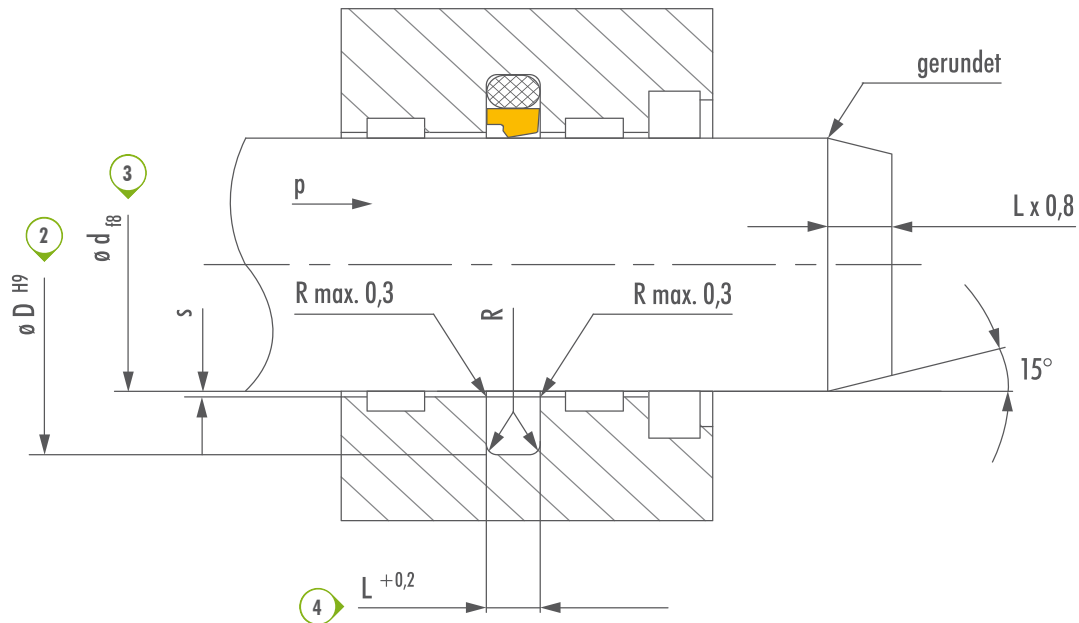
Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis	umweltschonende Bioöle
Wasser	schwer entflammare Druckflüssigkeiten
Luft	andere Medien je nach O-Ring-Werkstoff

Einsatzbereich

Druck	bis 40 Mpa (400 bar)
Geschwindigkeit	bis zu 15 m/s
Temperatur	- 30 °C bis + 200 °C (je nach O-Ring-Werkstoff)

Oberflächengüte

	Ra	Rt
Rautiefen		
Lauffläche	≤ 0,3 μm	≤ 3,0 μm
Nutgrund	≤ 1,6 μm	≤ 16,0 μm
Nutflanke	≤ 1,6 μm	≤ 16,0 μm



Einbaumaße

Schwere Ausführung	Stangen σd		Nutgrund σD	Nutbreite $L + 0,2$	Radius R	Spaltmaß S			O-Ring Schnur σ
	Standard Ausführung	Leichte Ausführung				10 Mpa max.	20 Mpa max.	40 Mpa max.	
-	-	8,0 - 18,9	$\sigma d + 4,9$	2,2	0,4	0,3	0,2	0,15	1,78
-	8,0 - 18,9	19,0 - 37,9	$\sigma d + 7,3$	3,2	0,6	0,4	0,25	0,15	2,62
8,0 - 18,9	19,0 - 37,9	38,0 - 199,9	$\sigma d + 10,7$	4,2	1,0	0,4	0,25	0,2	3,53
19,0 - 37,9	38,0 - 199,9	200,0 - 255,9	$\sigma d + 15,1$	6,3	1,3	0,5	0,3	0,2	5,33
38,0 - 199,9	200,0 - 255,9	256,0 - 649,9	$\sigma d + 20,5$	8,1	1,8	0,6	0,35	0,25	7,0
200,0 - 255,9	256,0 - 649,9	650,0 - 900,0	$\sigma d + 24,0$	8,1	1,8	0,6	0,35	0,25	7,0
256,0 - 649,9	650,0 - 900,0	-	$\sigma d + 27,3$	9,5	2,5	0,7	0,5	0,3	8,4

Werkstoffauswahl PTFE-Profilring

PTFE + Bronze	Standard für Hydraulikanwendungen, gutes Gleitverhalten, besonders druck- und abriebfest, kann nicht in wässrigen Lösungen oder Säuren eingesetzt werden
PTFE + Glas-MoS ₂	besonders verschleiß- und abriebfest, kann auch bei schlecht schmierenden Druckmedien, in Wasser sowie in Wasser-Öl-Emulsionen eingesetzt werden
PTFE + Kohle	außerordentlich abriebfest und extrusionsbeständig, kann auch in der Wasserhydraulik eingesetzt werden

Weitere mögliche Werkstoffe finden Sie in unserer PTFE-Werkstoffübersicht in den technischen Informationen.

Werkstoffauswahl O-Ring

Nitrilkautschuk NBR	Temperaturbereich -30 °C bis + 120 °C
Fluorkautschuk FPM	Temperaturbereich -25 °C bis + 200 °C

Damit Sie schnell das richtige Produkt in Auftrag geben können, nutzen Sie für Ihre Bestellung bitte folgendes Schema.

SCHEMA: **SD01 Nutgrund σD x Stangendurchmesser σd x Nutbreite L » Werkstoff**



BEISPIEL: **SD01 90,1 x 75 x 6,3 CCN-BRR40**

- ① Stangendichtung einfachwirkend
- ② Nutgrunddurchmesser σD 90,1 mm
- ③ Stangendurchmesser σd 75 mm
- ④ Nutbreite L 6,3 mm
- ⑤ Material PTFE+40% Bronze