

Kolbendichtung einfachwirkend

Typ: KD 01



Die einfachwirkende Kolbendichtung Typ KD 01 wird vorrangig in Zylindern mit einseitiger Druckbeaufschlagung verwendet. Sie verspricht einen stick-slip-freien Lauf sowie gute Trockenlaufeigenschaften. Diese Kolbendichtungen sind für Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis, umweltschonende Bioöle und Wasser bis hin zu schwer entflammaren Druckflüssigkeiten und Luft geeignet.

Während der PTFE-Profiling dynamisch gegenüber der Zylinderoberfläche abdichtet, sorgt der elastische O-Ring für eine gleichmäßige Anpressung des PTFE-Profiling an die Zylinderoberfläche und gleichzeitig für eine statische Abdichtung zwischen Profiling und Nutgrund.

Auch bei geringen Drücken weist die Kolbendichtung aufgrund der Eigenvorspannung des PTFE-Profiling und der Anpresskraft des vorgespannten O-Rings eine gute Dichtwirkung auf. Bei höheren Systemdrücken beaufschlagt das Medium den O-Ring, wodurch dieser die PTFE-Dichtung mit verstärkter Kraft an die Zylinderoberfläche drückt.

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

Einsatzmedien

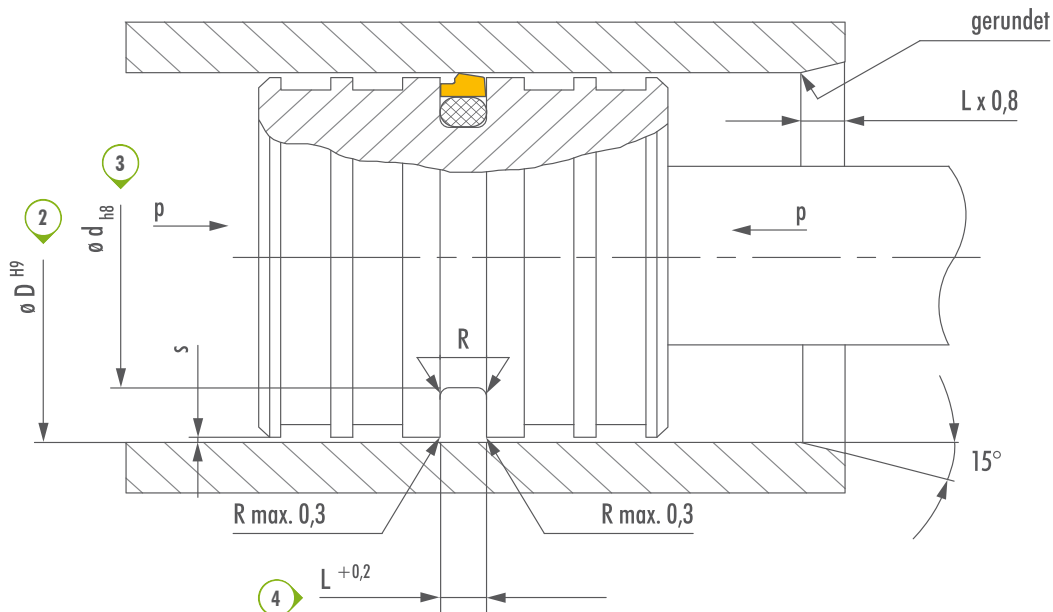
Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis	umweltschonende Bioöle
Wasser	schwer entflammare Druckflüssigkeiten
Luft	andere Medien je nach O-Ring-Werkstoff

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

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



Einbaumaße

$\varnothing$ der Bohrung $D_N H9$			$\varnothing$ Nutgrund $d_1 h9$	Nutbreite $L_1 +0,2$	Radius R $r1$	Spaltmaß S			O-Ring Schnur $\varnothing$ d_2
Standard Einsatz	Leichter Einsatz	Schwerer Einsatz				10 Mpa max.	20 Mpa max.	40 Mpa max.	
8,0 - 16,9	17,0 - 26,9	-	$D_N - 4,9$	2,2	0,4	0,3	0,2	0,15	1,78
17,0 - 26,9	27,0 - 59,9	-	$D_N - 7,3$	3,2	0,6	0,4	0,25	0,15	2,62
27,0 - 59,9	60,0 - 199,9	17,0 - 26,9	$D_N - 10,7$	4,2	1,0	0,5	0,3	0,2	3,53
60,0 - 199,9	200,0 - 255,9	27,0 - 59,9	$D_N - 15,1$	6,3	1,3	0,7	0,4	0,25	5,33
200,0 - 255,9	256,0 - 669,9	60,0 - 199,9	$D_N - 20,5$	8,1	1,8	0,8	0,6	0,35	7,0
256,0 - 669,9	670,0 - 999,9	200,0 - 255,9	$D_N - 24,0$	8,1	1,8	0,9	0,7	0,4	7,0

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: **KD01 Zylinder $\varnothing D$ x Nutgrunddurchmesser $\varnothing d$ x Nutbreite L » Werkstoff**

1 2 3 4 5

BEISPIEL: **KD01 90 x 74,9 x 6,3 CCN-BRR40**

1 Kolbendichtung einfachwirkend 2 Zylinderdurchmesser $\varnothing D$ 90 mm
3 Nutgrunddurchmesser $\varnothing d$ 74,9 mm 4 Nutbreite L 6,3 mm 5 Material PTFE+40% Bronze