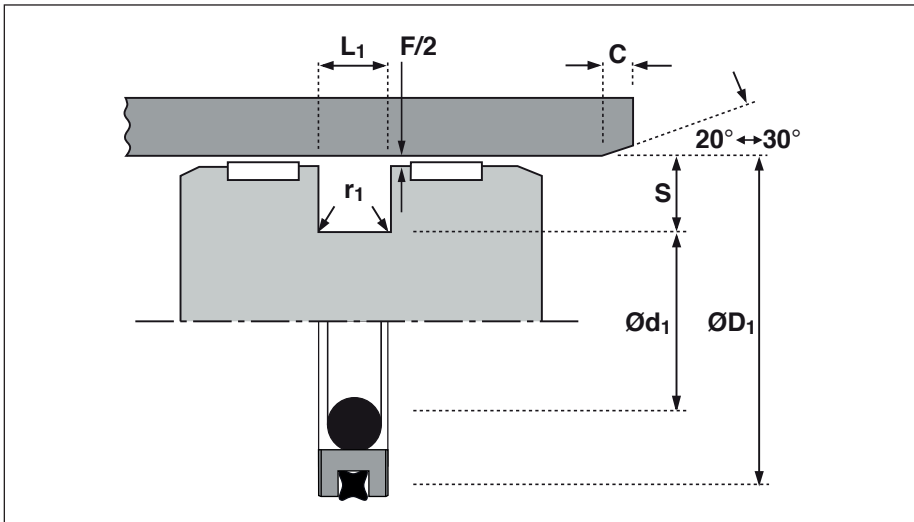




Kolbendichtsatz K154

DOPPELTWIRKENDE KOLBENDICHTUNG



EINSATZBEDINGUNGEN

Temperaturbereich	-30 bis +100 °C **
Betriebsdruck dynamisch	bis 350 bar *
Geschwindigkeit v max	2 m/s

Diese Werte stehen in direktem Zusammenhang und dürfen nicht gleichzeitig auftreten.

* Unter Umständen auch höher. Wenden Sie sich an unsere Anwendungstechniker.

** Dieser Temperaturbereich gilt für Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis.

Für HFA-Flüssigkeiten, Glykole (HEPG) und HFC-Flüssigkeiten gilt als Temperaturobergrenze +60 °C.

Für synthetische Ester (HEES) und Rapsöle (HETG) gilt +80 °C.

Jeweils auch im Zusammenhang mit den sonstigen Betriebsbedingungen.

MAX. DICHTSPALT*						
Druck	bar	100	200	300	350	
Einbaulänge L_1	4,2 mm	0,4	0,25	0,2		H8/f7
	6,3 mm	0,5	0,3	0,25		H8/f7
	8,1 mm	0,6	0,45	0,36		H8/f7

* Die genannten Werte bezeichnen die maximal zulässigen, einseitigen Dichtspalte bei Annahme des größtmöglichen Rohrdurchmessers bei größtmöglichem Führungsspiel.

Bitte fragen Sie unsere Anwendungstechniker.

EINBAUMASSE

TOLERANZEN FÜR EINBAURÄUME		
$\varnothing D_1$	$\varnothing d_1$	L_1
H9	h9	+0,2 -0

RAUTIEFEN		
	$Ra \mu m$	$Rt \mu m$
Gleitflächen $\varnothing D_1$	0,05 - 0,25	4 max.
Statische Flächen $\varnothing d_1$	1,6 max.	10 max.
Stirnflächen L_1	3,2 max.	16 max.

EINBAUSCHRÄGEN UND RADIIEN					
Profilbreite $\leq S$ mm	3,75	5,5	7,75	10,5	12,25
Min. Schräge C mm	2,0	2,5	5,0	7,5	10,0
Max. Radius r_1 mm	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0

VORTEILE

- geringe Reibung
- kein Stick-Slip
- statische Dichtheit
- zuverlässige Trennung zweier Medien
- sehr kompakte Kolbenkonstruktion
- Sonderwerkstoffe für spezielle Anwendungen sind kurzfristig lieferbar

Eine dichtungstechnisch gute und preiswerte Alternative zu K154 ist in vielen Fällen unsere Standard-Lagerreihe K754.

BESCHREIBUNG

K154 wurde für den Einsatz in doppelt wirkenden Zylinderkonstruktionen konzipiert. Der Standard-Dichtsatz besteht aus einem PTFE/Bronze-Profilring, einem X-Ring sowie einem O-Ring.

Der O-Ring dient als Vorspannelement und übernimmt die statische Dichtfunktion im Nutgrund.

Die Kombination des Kunststoff-Dichtungsringes und des außen eingelegten X-Ringes dichtet den dynamischen Bereich (Zylinderwand) ab.

Dadurch ist K154 sowohl für den dynamischen als auch für den statischen Einsatz hervorragend geeignet.

K154 eignet sich darüber hinaus als Dichtelement zum Trennen unterschiedlicher Medien wie z.B. Fluid/Fluid oder Fluid/Gas.

MEDIEN

Je nach Anforderung, Medium und Einsatztemperatur können mehrere Werkstoff-Kombinationen gewählt werden. Für den Dichtring sind typisch:

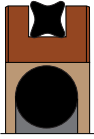
- PTFE/Bz-Compounds, PTFE-Glas
- TPU/55 oder TPE/44

Als O-Ring-Qualität wird meist NBR, FPM (Viton®) oder H-NBR, in Sonderfällen auch Silikon oder EPDM-Elastomer gewählt.

Fragen Sie unsere Techniker.



Gleitflächen-Kolbendichtsatz K154



K154 wird in unserem HSC (Highspeed-Service-Center) auf Bestellung produziert. Die in der Tabelle angeführten, aber auch Zwischenmaße sind kurzfristig lieferbar.

Die gekennzeichneten Einbauräume entsprechen ISO-Norm 7425 - Teil 1.

MONTAGE

Die Dichtungen können ab ca. $\varnothing 40$ mm in geschlossene Nuten übergeknöpft werden.

Zuerst den O-Ring dehnen und in die Nut schnappen lassen. (Nicht verdrillen!)

Um den Dichtring mit dem eingesetzten X-Ring zu montieren verwenden Sie am Besten ein flaches, festes (aber nicht zu hartes) Kunststoffband.

Setzen Sie den Dichtring an einer Stelle am Umfang in die Nut und halten Sie ihn dort fest. Danach ziehen Sie ihn mit der anderen Hand so rasch als möglich mit kreisenden Bewegungen in axialer Richtung ringsum in die Nut bis er vollkommen eingeschnappt ist.

Bei genügend großen Einbauschrägen im Zylinderrohr kann - je nach Dichtungswerkstoff - oftmals auf zusätzliches Kalibrieren verzichtet werden. Siehe Einbauempfehlungen.

BESTELLBEISPIEL

Kolbendichtsatz aus PTFE/Bz
K154 - 100 x 84,5 x 6,3

Immer metallische Einbauräum-Nennmaße $\varnothing D_1$ x $\varnothing d_1$ x L_1 angeben.

Die Dichtung wird standardmäßig mit einem O-Ring und einem X-Ring aus NBR geliefert.

Sollten Sie einen anderen Werkstoff benötigen, bitten wir Sie, extra darauf hinzuweisen.

DOPPELTWIRKENDE KOLBENDICHTUNG

Bemerkung	$\varnothing D_1$ H9	$\varnothing d_1$ h9	L_1 +0,2	s
ISO	40	29	4,2	5,5
ISO SR	50	34,5	6,3	7,75
ISO	50	39	4,2	5,5
	55	44	4,2	5,5
	60	49	4,2	5,5
ISO SR	63	47,5	6,3	7,75
ISO	63	52	4,2	5,5
	70	54,5	6,3	7,75
	70	59	4,2	5,5
	80	59	8,1	10,5
ISO	80	64,5	6,3	7,75
	90	69	8,1	10,5
	100	79	8,1	10,5
ISO	100	84,5	6,3	7,75
	110	94,5	6,3	7,75
ISO SR	125	104	8,1	10,5
ISO	125	109,5	6,3	7,75
	140	119	8,1	10,5
ISO	160	139	8,1	10,5
	180	159	8,1	10,5
ISO	200	179	8,1	10,5
ISO	250	229	8,1	10,5
ISO	320	299	8,1	10,5
ISO	400	375,5	8,1	12,25

SR ... Schwere Reihe

Auslegung Nutabmaße für Zwischengrößen

Standardreihe	Leichte Reihe	Schwere Reihe	Profilbreite	$\varnothing d_1$	L_1 +0,2 - 0
15 bis < 40	40 bis < 80		3,75	$\varnothing D_1$ 2 x S	3,2
40 bis < 80	40 bis < 80	15 bis < 40	5,50		4,2
80 bis < 133	80 bis < 133	40 bis < 80	7,75		6,3
133 bis < 330	133 bis < 330	80 bis < 133	10,50		8,1
330 bis < 670	330 bis < 670	133 bis < 330	12,25		8,1
670 bis < 1000	670 bis < 1000	330 bis < 670	14,00		9,5

