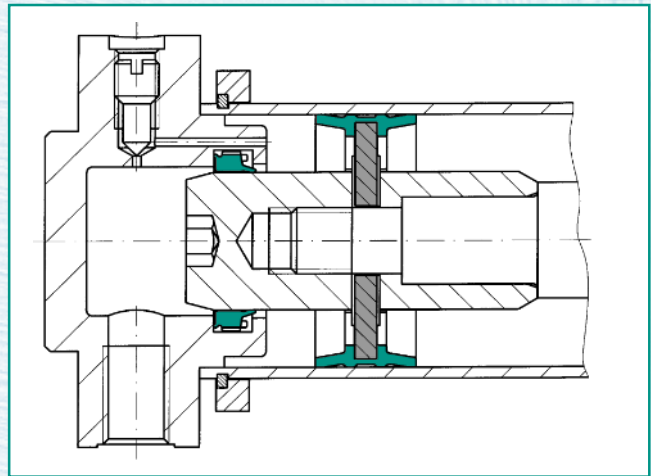


TWINLIP®-DICHTKOLBEN QTDF DOPPELTWIRKEND

Dichtkolben QTDF sind Komplettkolben für Pneumatikzylinder. Sie dichten beidseitig ab und übernehmen gleichzeitig die Führung im Zylinder.

TWINLIP-Dichtkolben zeichnen sich besonders durch eine lange Gebrauchsdauer bei Mangel-schmierung, niedrige Reibkraftwerte und geringe Stick-Slip-Neigung aus. Die Kolben sind sowohl in einfachwirkender Ausführung mit der Bezeichnung QTEF, als auch doppelwirkend als Bauart QTDF im Programm. Die Abmessungen sind entsprechend der Zylindernorm ISO 3320 von 25 mm bis 200 mm gestuft.



Einbaubeispiel Dichtkolben QTDF

AUFBAU UND FUNKTION

Der Dichtkolben-Stützkörper besteht aus einer Stahlscheibe, die zum Korrosionsschutz fast völlig mit Elastomer ummantelt ist. Auf beiden Seiten der Trägerscheibe sind sternförmige Anschlag-Puffer zur Dämpfung im Endanschlag integriert. Die in diesen Anschlagpuffern angeordneten Belüftungs-kanäle bewirken eine Druckbeaufschlagung der gesamten Kolbenfläche im Endanschlag und ermöglichen einen ruckfreien Anlauf des Kolbens. Fettdepots im Führungsbereich sorgen für eine gleichmäßige Verteilung des Schmierstoffes auch bei horizontaler Anordnung und erhöhten Betriebs-temperaturen.

WERKSTOFFE

Standardwerkstoff für Lippendichtungen der Bauart QTDF ist ein bewährter SYGUMIN®-Werkstoff auf NBR-Basis mit 80 Shore A.



Für Sonderfälle wie z.B. bei hohen oder tiefen Umgebungstemperaturen stehen geeignete SYGU-MIN®-Werkstoffe auf der Basis von NBR, HNBR und FPM zur Verfügung.

MONTAGE

TWINLIP-Dichtkolben werden auf eine abge-setzte Kolbenstange aufgesteckt und über eine Unterlegscheibe mit einer Sechskantmutter befestigt. Dabei ist eine zusätzliche Sicherung der Schraub-verbinding mit einem Kleber oder einer selbstsi-chernden Mutter zu empfehlen.

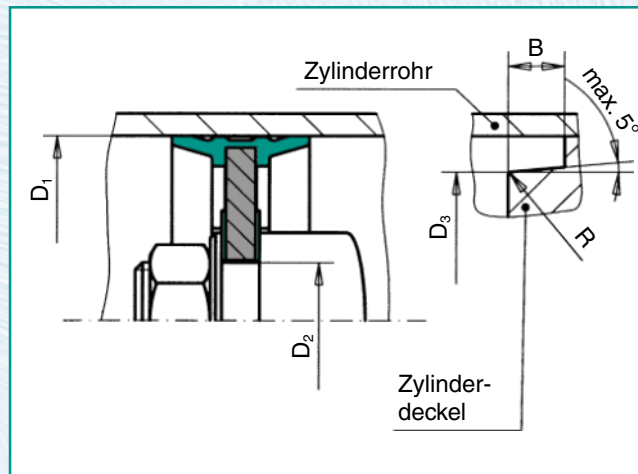
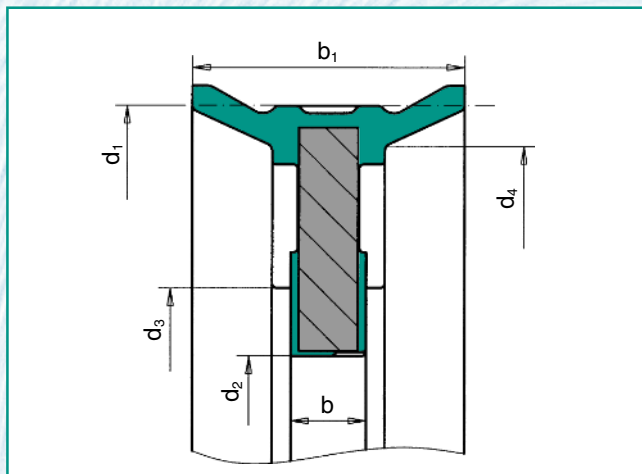
Vor der Montage ist darauf zu achten, dass die Kanten im Zylinderrohr angefast und verrundet sind. Vor dem Einschieben der Kolbendichtung in den Zylinder sind die Fettaschen vollständig mit einem Schmierstoff auf Mineralölbasis zu füllen. Auch die Lauffläche im Zylinder ist sorgfältig einzufetten. Falls andere, z.B. synthetische Schmierstoffe zum Ein-satz kommen, bitten wir um vorherige Rückspra-che zur Kä rung der Verträglichkeit.

BEARBEITUNGSHINWEISE

Einbaunut	$R_{max} = 10 \mu m$	
	$M_r = 50 - 70 \%$	
Lauffläche	$R_{max} \leq 1 - 4 \mu m$	
	$M_r = 50 - 70 \%$	
Werkstückkanten DIN ISO 13715 (Entwurf)	gratfrei $\begin{matrix} -0,2 \\ -0,1 \end{matrix}$	Übergang $\begin{matrix} +0,2 \text{ max.} \end{matrix}$

TWINLIP®-DICHTKOLBEN QTDF DOPPELTWIRKEND

Medium: Druckluft aufbereitet bzw. getrocknet und ölfrei
 Druckbereich: ≤ 16 bar
 Gleitgeschwindigkeit: $\leq 1,0$ m/s
 Temperaturbereich: -30°C bis $+100^{\circ}\text{C}$ (Sonderwerkstoffe auf Anfrage)



Bezeichnung	Dichtung						Einbauraum				
	d_1	d_2	d_3	d_4	b	b_1	D_1	D_2	D_3	B	R
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Tol.							H11	f8	max	min.	min.
QTDF 32 x 8 AGU..	32	8	17,5	27,3	4	15,0	32	8	25,5	5,0	0,5
QTDF 40 x 8 AGU..	40	8	22,0	35,5	5	17,5	40	8	33,5	6,0	0,5
QTDF 40 x 10 AGU..	40	10	22,5	35,5	5	18,0	40	10	33,5	6,0	0,5
QTDF 50 x 8 AGU..	50	8	25,0	44,5	5	17,5	50	8	42,5	6,0	0,5
QTDF 50 x 10 AGU..	50	10	25,2	44,5	5	18,0	50	10	42,5	6,0	0,5
QTDF 50 x 16 AGU..	50	16	25,2	44,5	5	18,0	50	16	42,5	6,0	0,5
QTDF 63 x 16 AGU..	63	16	40,0	57,0	5	21,6	63	16	54,0	8,0	1,0
QTDF 80 x 16 AGU..	80	16	55,0	73,9	6	22,0	80	16	71,0	8,5	1,0
QTDF 80 x 20 AGU..	80	20	55,0	73,9	6	22,0	80	20	71,0	8,5	1,0
QTDF 100 x 16 AGU..	100	16	75,0	91,5	7	25,0	100	16	90,0	8,5	1,0
QTDF 100 x 20 AGU..	100	20	72,0	93,0	7	24,0	100	20	90,0	8,5	1,0
QTDF 125 x 20 AGU..	125	20	90,0	117,0	8	26,0	125	20	114,0	9,5	2,0
QTDF 130 x 12 AGU..	130	12	106,0	120,0	8	28,0	130	12	119,0	9,5	2,0
QTDF 160 x 27 AGU..	160	27	110,0	149,0	9	31,0	160	27	146,0	10,5	2,0
QTDF 180 x 14 AGU..	180	14	130,0	169,0	11	34,0	180	14	166,0	10,5	2,0
QTDF 200 x 27 AGU..	200	27	150,0	189,0	13	35,0	200	27	185,0	10,5	2,0

Für die hier genannten Positionen sind wir mit Werkzeugen eingerichtet. Es ist im Einzelfall zu klären, ob die Teile in der gewünschten Menge verfügbar sind oder hergestellt werden können. Wir behalten uns die Liefermöglichkeit und technische Weiterentwicklung ausdrücklich vor.