



PTFE-Kolbendichtsätze Typen-Vergleich

Bauformen

Profilbild	Bezeichnung	Bemerkung	Profilbild	Bezeichnung	Bemerkung
	K54	Standard-Lager-Größen für doppelwirkenden Einsatz aus PTFE/Glas-Spezial-Compound. Siehe technische Daten- und Maßblätter.		K254	Wie K54 für doppelwirkenden Einsatz. Die Bezeichnung K254 verwenden wir dann, wenn es Modifikationen oder Abweichungen bei den Abmaßen oder beim Werkstoff zu K54 gibt. Produktion in allen typischen Werkstoffen und für Sondermaße möglich.
	K54-N	Einsatz für einseitig druckbeaufschlagte Kolben. Die Nase zeigt dabei in die Hauptdruckrichtung. Immer aus PTFE/Glas.		K264	Einsatz wie bei K764 beschrieben. Jedoch ausschließlich im HSC-Verfahren hergestellt. In mehreren Werkstoff-Kombinationen möglich. Hohe Dichttheit im statischen und dynamischen Einsatz.
	K125	Einsatz speziell für einseitig druckbeaufschlagte Anwendung. Je nach Anforderung können dabei auch zwei Dichtungen hintereinander (oder auch Rücken an Rücken bei unregelmäßig doppelwirkendem Einsatz) montiert werden.		K714	K714 ist für Schwerhydraulik-Anwendungen insbesondere für Baumaschinen konzipiert. Der stufenförmig geteilte Dichtring besteht aus hartem Kunststoff und erlaubt große Dichtspalte und/oder hohe Drücke und Druckspitzen. Siehe Daten- und Maßblatt.
	K154	Für doppelwirkenden Einsatz. Durch den leckagedichten Quadring an der Lauffläche ist eine sehr genaue Positionierung des Kolbens möglich. Wie K754 zur Trennung von Medien geeignet.		K754	Gleitfläche aus hochverschleißfestem, gespritzten Polyester-Elastomer (TPE). Für doppelwirkenden Einsatz. Äußerst robust und leckagedichter als PTFE-Gleitflächen. Sehr montagefreundlich. Siehe technische Daten- und Maßblätter.
<p>Diese Gleitflächen-Dichtungen werden standardmäßig mit elastischen Vorspannelementen (O-Ring) aus NBR geliefert.</p> <p>Sollten Sie andere O-Ring-Werkstoffe benötigen, bitten wir Sie extra darauf hinzuweisen.</p>				K764	Gleitfläche aus speziellem Polyurethan gespritzt. Durch die besondere Formgebung der Dichtringe mit zwei ausgeprägten Dichtkanten außen und das mittige Abstützprofil ist K764 sowohl für doppelwirkenden Einsatz, aber auch dann hervorragend geeignet, wenn die Belastung großteils einseitig erfolgt. Hohe Leckagedichtheit. Siehe technische Daten- und Maßblätter.

Auslegung Nutabmaße für Zwischengrößen

Kolben - Ø D H8			Nutgrund D ₁ H8	Nutlänge L ₁ +0,2	Profilbreite S	O-Ring-Schnur- Ø ds
leichte Reihe	Standard	schwere Reihe				
15 - 39,9	8 - 14,9	-	D ₁ - 4,9	2,2	2,45	1,78
40 - 79,9	15 - 39,9	-	D ₁ - 7,5	3,2	3,75	2,62
80 - 132,9	40 - 79,9	15 - 39,9	D ₁ - 11,0	4,2	5,5	3,53
133 - 329,9	80 - 132,9	40 - 79,9	D ₁ - 15,5	6,3	7,75	5,33
330 - 669,9	133 - 329,9	80 - 132,9	D ₁ - 21,0	8,1	10,5	6,99
670 - 999,9	330 - 669,9	133 - 329,9	D ₁ - 24,5	8,1	12,25	6,99
-	670 - 999,9	330 - 669,9	D ₁ - 28,0	9,5	14,0	8 bis 8,4

HENNLICH & ZEBISCH liefert alle diese Gleitflächen-Dichtsätze von Ø 8 bis 1500 mm.

Die Standard-Nutmaße nebenstehender Tabelle entsprechen für alle Bauformen der ISO-Norm 7425-1. Sonder-Einbauträume außerhalb dieser Profilquerschnitte sind für alle Kolbendichtungen in einem gewissen Verhältnis von „L₁“ zu „S“ möglich.

Typische Werkstoffe

PTFE/02	Spezial-Teflon®-Glas-Sondercompound. Eigens entwickelt für die Anwendung bei Hydraulik-Gleitflächen-Dichtsätzen. Sehr homogenes Gefüge, geeignet für hohe Drücke aber trotzdem flexibel und montagefreundlich. Sehr zäh und verschleißfest.	TPE/44	Hydrolysestabilisiertes Polyester-Elastomer mit 55 Shore D Härte. Extrem verschleißfest und trotzdem schonend zu Gegenflächen. Durch hohe Chemikalien-Beständigkeit ähnlich wie PTFE in vielen Medien einsetzbar.
PTFE/05	Kohlegefülltes Spezial-Compound mit guter Wärmeleitfähigkeit. Aufgrund guter Notlaufeigenschaften auch sehr gut für schlecht geschmierte Anwendungen geeignet (z.B. in Wasserhydraulik und bei Dreh- und Schwenkbewegungen).	TPE/51	Hydrolysestabilisiertes Polyester-Elastomer. Wie TPE/44 höchste Abriebbeständigkeit. Durch die große Härte von 72 Shore D für Dichtungen mit extremer Druckbelastung vorgesehen.
PTFE/Bz • Compound 07 • Compound 22	Teflon®-Bronze-Compounds. Bestens geeignet bei hohen Druckspitzen oder sehr großen Dichtspalten. Besonders formstabil auch bei Hochtemperatur-Einsätzen. Nicht so flexibel wie PTFE/02.	TPU/36	Hydrolysestabilisiertes Polyurethan mit 95 Shore A Härte. Durch den relativ weichen Werkstoff sehr gute Leckagedichtheit. Profilierung der Lauffläche wie bei K264 empfohlen um bessere Laufbedingungen durch Schmiermitteldepots zu erreichen.
UHMW-PE/95	Ultrahochmolekulares Polyethylen. Zäh und verschleißfest. Geeignet auch bei mikrorauen, wie z.B. keramischen und zum Teil plasmabeschichteten Gegenflächen. Speziell für Wasserhydraulik und Tieftemperatur-Einsätze, jedoch bis max. + 70 °C Dauertemperatur.	TPU/55	Hydrolysestabilisiertes Polyurethan mit 55 Shore D Härte. Vergleichbar mit TPE/44, jedoch nicht ganz so verschleißfest, dafür etwas flexibler.