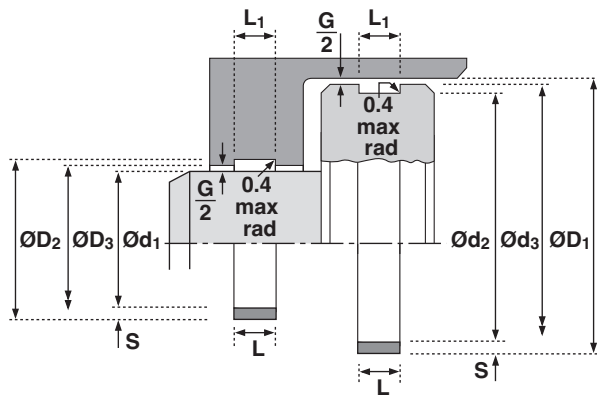


506

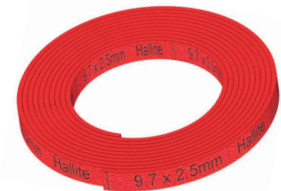


TECHNISCHE DATEN

Das Führungsband vom Typ Hallite 506 ist in drei Formen erhältlich: als zugeschnittener Ring, Spiralband und Flachspule. Typ 506 weist einen extrem effektiven und abriebfesten Führungsbandwerkstoff auf.

Das Führungsband vom Typ Hallite 506 ist mit sehr engen Toleranzen gefertigt und wird bei hin- und hergehenden, oszillierenden und langsam rotierenden Bewegungen ausgestattet und wird heute weltweit für die härtesten Bewegungen eingesetzt. Normalerweise wird das Führungsband Hallite 506 bei Stangen- und Kolbenführungen für hin- und hergehende Bewegungen eingesetzt, kann extreme Querkräfte aufnehmen und verhindert zuverlässig metallisches Anlaufen.

Der Werkstoff ist mit Mikro-Schmieraschen auf der Oberfläche des Führungsbands ausgestattet, mit denen Flüssigkeit eingefangen wird, die als eingebaute Schmierung des Führungsbands dient. Das Führungsband 506 wird in einem patentierten Verfahren aus Polyester-Gewebe mit Kunstharz-Imprägnierung hergestellt und hat sich für ein breites Spektrum an Medien einschließlich Mineralölen, wasserbasierten Medien und Phosphateestern bewährt. Das Band mit rechteckigem Querschnitt ist in vielen verschiedenen metrischen und zölligen Abmessungen erhältlich, einschließlich Querschnitten gemäß ISO 10766.



MERKMALE

- Ultra-geringe Reibung
- Kompakter Einbauraum
- Zöllige Größen auf Anfrage erhältlich
- Erhältlich als vorgefertigtes, zugeschnittenes Führungsband und nach Kundenanforderung
- Erhältlich als spiralisierte Meterware und Flachspule

EINSATZBEDINGUNGEN

	METRISCH		ZOLL	
Temperaturbereich	-40 bis 120°C		-40 bis 250°F	
	Geschwindigkeit m/s	Druck MN/m ²	Geschwindigkeit ft/s	Druck psi
PV-Grenzwerte geschmiert*	0,1	10,0	0,3	1500
	1,0	6,0	3,0	900
	5,0	0,8	16,0	120

HINWEIS

Die genannten Einsatzbedingungen Druck, Temperatur und Geschwindigkeit sind jeweils Maximalwerte bei Verwendung von Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis und sind in Abhängigkeit voneinander zu betrachten. Sie sollten nicht zur gleichen Zeit in der Anwendung auftreten. Weitere Einsatzbedingungen wie Dichtspalt, Oberflächengüte und weitere Variablen haben ebenfalls Einfluss auf die Funktion und Lebensdauer der Dichtung. Bitte wenden Sie sich für eine Beratung zu Ihrer konkreten Anwendung an unsere Technik.

*Bitte beachten Sie, dass für hin- und hergehende Anwendungen die zulässige Flächenpressung für die Auslegungsberechnungen herangezogen werden sollte. Bei rotierenden Wellen werden die PV-Grenzwerte verwendet. Ein Sicherheitsfaktor von 2:1 wird empfohlen.



EMPFOHLENE OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT

	µMRA	µMRT	µINRA	µINRT
Gleitfläche $\varnothing d_1, \varnothing D_1$	0,4	4 max	16	158
Stirnflächen $\varnothing D_2, L_1, \varnothing d_2$	3,2 max	16 max	125 max	630 max

TYPISCHE PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

	METRISCH		ZOLL	
Spezifisches Gewicht	1,27		1,27	
Statische Druckfestigkeit (ungekammert) bei	23°C	450 MN/m ²	73°F	65.000 psi
Zulässige Flächenpressung bei	23°C	115 MN/m ²	73°F	16.500 psi
	80°C	58 MN/m ²	176°F	8.500 psi
Wärmeleitkoeffizient	0,27 W/mK		0,16 Btu/hft °F	
Wärmeausdehnungskoeffizient	Länge	Dicke	Länge	Dicke
	9x10 ⁻⁵ pro °C	13x10 ⁻⁵ pro °C	5x10 ⁻⁵ pro °F	7,3x10 ⁻⁵ pro °F
Dynamischer Reibungskoeffizient auf Stahloberfläche (0,2 µmRa) / (8 µinCLA)	Trocken 0,50	Geschmiert 0,06	Trocken 0,50	Geschmiert 0,06

EINBAURÄUME, TOLERANZEN & EMPFEHLUNGEN ZUM FÜHRUNGSSPIEL

Stange	$\varnothing d_1$	f8/h9	$\varnothing d_1$	f9
	$\varnothing D_2 = \varnothing d_1 + 2S$	bis zu: $\varnothing 80$ H10	$\varnothing D_2 = \varnothing d_1 + 2S$	bis zu: $\varnothing 3$ in H10
		darüber: $\varnothing 80$ H9		darüber: $\varnothing 3$ in H9
	$\varnothing D_3 = \varnothing d_1 + G$	G min / max	$\varnothing D_3 = \varnothing d_1 + G$	G min / max
L_1	+ 0,2 – 0 mm		+ 0,008 – 0 in	
Kolben	$\varnothing D_1$	H11	$\varnothing D_1$	H11
	$\varnothing d_2 = \varnothing D_1 - 2S$	h8	$\varnothing d_2 = \varnothing D_1 - 2S$	f9/h9
	$\varnothing d_3 = \varnothing D_1 - G$	G min / max	$\varnothing d_3 = \varnothing D_1 - G$	G min / max
	L_1	+ 0,2 – 0 mm	L_1	+ 0,008 – 0 in

EMPFEHLUNGEN RADIALES SPALTMASS

*Mit G MIN wird das minimale Spiel bestimmt, das den metallischen Kontakt zwischen Stange und Stangenbuchse bzw. Kolben und Zylinderrohr verhindert.
Mit G MAX wird der maximale Extrusionsspalt für die Dichtung bestimmt. Dieser muss anhand der Datenblätter der eingesetzten Dichtung auf seine Zulässigkeit hin überprüft werden.

Normalerweise sollte G MIN 0,7 mm betragen. Sollte die eingesetzte Dichtung auf Grund der Einsatzbedingungen einen geringeren Extrusionsspalt benötigen, so kann dieser Wert unterschritten werden, wenn die Toleranzen für den Führungsbandeinbauraum eingeengt werden. Der absolut kleinste Wert für G MIN/2 muss jedoch > 0,1 mm sein.

METRISCH – SPIRALEN		S	L ₁	G MAX	G MIN*
Ø-BEREICH					
Ød ₁	ØD ₁				
25,0 - 41,0	45,0 - 90,0	2,0	10,0		0,7
35,0 - 70,0	74,0 - 160,0	2,0	10,0		0,7
70,0 - 155,0	159,0 - 310,0	2,0	10,0		0,7
35,0 - 50,0	54,0 - 110,0	2,0	15,0		0,7
50,0 - 100,0	104,0 - 210,0	2,0	15,0		0,7
90,0 - 180,0	184,0 - 370,0	2,0	15,0		0,7
25,0 - 30,0	35,0 - 70,0	2,5	5,6		0,7
25,0 - 50,0	55,0 - 110,0	2,5	5,6		0,7
50,0 - 100,0	105,0 - 210,0	2,5	5,6		0,7
25,0 - 40,0	45,0 - 90,0	2,5	9,7		0,7
35,0 - 70,0	75,0 - 150,0	2,5	9,7		0,7
70,0 - 150,0	155,0 - 310,0	2,5	9,7		0,7
40,0 - 50,0	55,0 - 110,0	2,5	13,0		0,7
50,0 - 100,0	105,0 - 210,0	2,5	13,0		0,7
90,0 - 180,0	185,0 - 370,0	2,5	13,0		0,8
40,0 - 50,0	55,0 - 110,0	2,5	15,0		0,7
50,0 - 100,0	105,0 - 210,0	2,5	15,0		0,7
90,0 - 180,0	185,0 - 370,0	2,5	15,0		0,8
50,0 - 80,0	85,0 - 170,0	2,5	20,0		0,7
75,0 - 150,0	155,0 - 310,0	2,5	20,0		0,8
125,0 - 250,0	255,0 - 510,0	2,5	20,0		0,8
60,0 - 80,0	85,0 - 170,0	2,5	25,0		0,7
70,0 - 150,0	155,0 - 310,0	2,5	25,0		0,8
125,0 - 250,0	255,0 - 510,0	2,5	25,0		0,8
40,0 - 50,0	56,0 - 100,0	3,0	9,7		0,8
50,0 - 100,0	106,0 - 210,0	3,0	9,7		0,8
100,0 - 150,0	156,0 - 310,0	3,0	9,7		0,8
50,0 - 60,0	66,0 - 120,0	3,0	12,8		0,7
60,0 - 104,0	110,0 - 220,0	3,0	12,8		0,8
90,0 - 149,0	155,0 - 300,0	3,0	12,8		0,8
55,0 - 80,0	86,0 - 170,0	3,0	20,0		0,8
80,0 - 150,0	156,0 - 310,0	3,0	20,0		0,8
140,0 - 250,0	256,0 - 510,0	3,0	20,0		0,8
50,0 - 75,0	81,0 - 160,0	3,02	15,0		0,7

GEMÄSS
EXTRUSIONSSPALT
DER DICHTUNG
Für Anwendungen
ohne Dichtung kann
G MAX 1,6mm betragen

EMPFEHLUNGEN RADIALES SPALTMASS

METRISCH – SPIRALEN		S	L ₁	G MAX	G MIN*
Ø-BEREICH					
Ød ₁	ØD ₁				
60,0 - 80,0	68,0 - 170,0	4,0	6,1	GEMÄSS EXTRUSIONSSPALT DER DICHTUNG Für Anwendungen ohne Dichtung kann G MAX 1,6mm betragen	0,8
80,0 - 150,0	158,0 - 310,0	4,0	6,1		0,8
150,0 - 250,0	258,0 - 510,0	4,0	6,1		0,8
60,0 - 80,0	88,0 - 170,0	4,0	9,7		0,8
80,0 - 150,0	158,0 - 310,0	4,0	9,7		0,8
150,0 - 250,0	258,0 - 510,0	4,0	9,7		0,8
60,0 - 80,0	88,0 - 170,0	4,0	20,0		0,8
80,0 - 150,0	158,0 - 310,0	4,0	20,0		0,8
150,0 - 250,0	258,0 - 510,0	4,0	20,0		0,8
120,0 - 150,0	158,0 - 310,0	4,0	25,0		0,8
150,0 - 250,0	258,0 - 510,0	4,0	25,0		0,8
120,0 - 150,0	158,0 - 310,0	4,0	30,0		0,8
150,0 - 250,0	258,0 - 510,0	4,0	30,0		0,8
170,0 - 200,0	208,0 - 410,0	4,0	40,1		0,8
200,0 - 300,0	308,0 - 610,0	4,0	40,1		0,8

ZOLL - SPIRALEN		S	L ₁	G MAX	G MIN*
Ø-BEREICH					
Ød ₁	ØD ₁				
1,000 - 1,375	1,625 - 3,500	0,125	0,375	GEMÄSS EXTRUSIONSSPALT DER DICHTUNG Für Anwendungen ohne Dichtung kann G MAX 0,080in betragen	0,031
1,250 - 1,875	2,125 - 4,250	0,125	0,375		0,031
2,000 - 3,500	3,750 - 6,250	0,125	0,375		0,031
1,250 - 1,750	2,000 - 4,000	0,125	0,500		0,031
1,750 - 3,500	3,750 - 6,250	0,125	0,500		0,031
3,500 - 6,000	6,250 - 10,000	0,125	0,500		0,031
8,000 - 12,500	12,750 - 25,000	0,125	0,500		0,031
2,000 - 3,500	3,750 - 6,250	0,125	0,625		0,031
3,500 - 6,000	6,250 - 10,000	0,125	0,625		0,031
2,000 - 3,500	3,750 - 6,250	0,125	0,750		0,031
3,500 - 6,000	6,250 - 10,000	0,125	0,750		0,031
2,500 - 3,500	3,750 - 6,250	0,125	1,000		0,031
3,500 - 6,000	6,250 - 10,000	0,125	1,000		0,031
8,000 - 12,500	12,750 - 25,000	0,125	1,000		0,031

*Sollte die eingesetzte Dichtung auf Grund der Einsatzbedingungen einen geringeren Extrusionsspalt benötigen, so kann dieser Wert unterschritten werden, wenn die Toleranzen für den Führungsbandeinbaureaum eingeengt werden. Der absolut kleinste Wert für Gmin/2 muss jedoch > 0,1 mm sein.

FÜHRUNGSBANDTOLERANZEN

METRISCH		ZOLL	
L	S	L	S
-0,1 bis -0,6mm	-0,02 bis -0,08mm	-0,005 bis -0,025in	-0,001 bis -0,003in

SPALTMASS – W

$\varnothing d_1 / \varnothing D_1$	W	$\varnothing d_1 / \varnothing D_1$	W
Bis zu 50	3,00 - 1,50	Bis zu 2"	0,12 - 0,60
Bis zu 120	5,00 - 3,50	Bis zu 5"	0,19 - 0,14
Bis zu 250	9,00 - 7,25	Bis zu 10"	0,35 - 0,29
Bis zu 550	17,00 - 15,00	Bis zu 22"	0,67 - 0,59