

AUFBAU

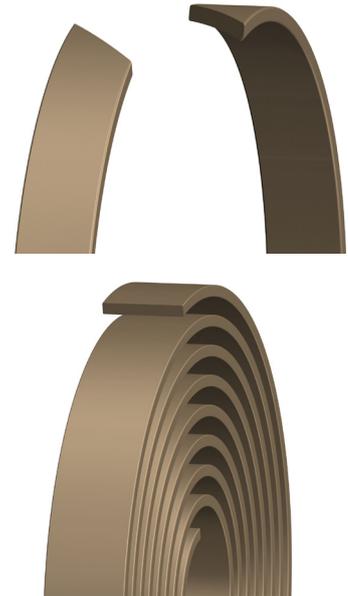
Das Führungsband Hallite 87 kann radiale Belastungen aufnehmen und verhindert Stick-Slip zwischen beweglichen Teilen. Es wird aus einer speziellen Kombination von PTFE- und Bronzewerkstoffen hergestellt und verfügt über hervorragende Wärme- und Kriechbeständigkeit. Hallite 87 ist somit als Führungsband für hin- und hergehende, oszillierende oder rotierende Bewegungen geeignet, sowohl mit als auch ohne Schmierung. Unsere Standardquerschnitte sind für eine breite Palette an Stangen- und Kolbendichtungen geeignet.

Das Führungsband Hallite 87 kann neben dem Einsatz in Hydraulik- und Pneumatikzylindern auch in vielen anderen Anwendungsbereichen verwendet werden.

Der Werkstoff ist mit Hydraulikmineralöl, Schmieröl, wasserbasierten und synthetischen flammenhemmenden Flüssigkeiten und Schmierfett kompatibel. Obwohl der Temperaturbereich bis 200°C angegeben ist, liegt die empfohlene Maximaltemperatur für den Einsatz als Führungsband bei 150°C.

Hallite 87 wird als endloses Band am laufenden Meter angeboten und ist nach Kundenwunsch auch in fixen Längen erhältlich.

Es ist auch in fixen Längen nach Kundenwunsch erhältlich.

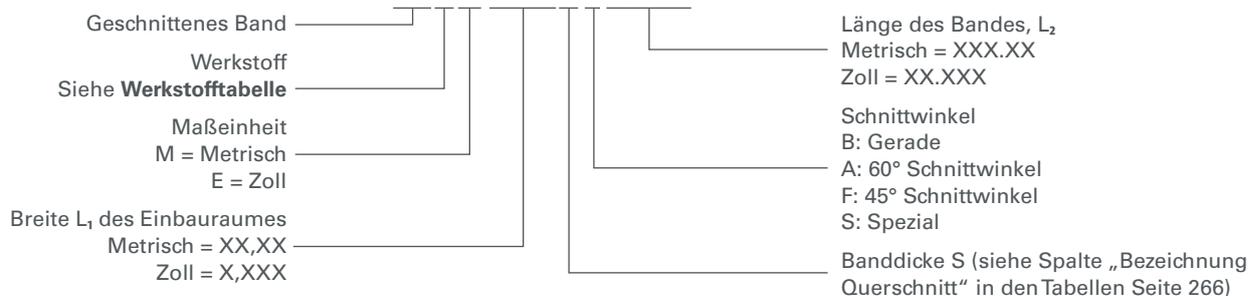


MERKMALE

- Ultra-geringe Reibung
- Unbegrenzte Längen
- Geringer Stick-Slip
- Extrem flexibel
- Einfache Montage

AUFBAU DER ARTIKELNUMMER BEI INDIVIDUELLEN FÜHRUNGSBÄNDERN

CSBM0400DB09650



TECHNISCHE DATEN

EINSATZBEDINGUNGEN	METRISCH	ZOLL
Maximale Geschwindigkeit	5,0 m/s	16 ft/s
Temperaturbereich	-50°C +200°C	-58°F +390°F

HINWEIS

Die angegebenen Daten sind Maximalwerte und gelten abhängig von der jeweiligen Anwendung. Die Maximalwerte für Temperatur, Druck oder Betriebsgeschwindigkeiten hängen unter anderem vom jeweils eingesetzten Medium, der Oberfläche, dem Spaltmaß und anderen Variablen wie dynamischem oder statischem Einsatz ab. Die Maximalwerte sollten in der Anwendung nicht zur gleichen Zeit erreicht werden, z.B. max. Temperatur und max. Druck. Sollten Ihre Betriebsbedingungen von den in den Datenblättern genannten abweichen oder im Grenzbereich der angegebenen Maximalwerte liegen, wenden Sie sich bitte an unsere Technik – Hallite berät Sie gern.

TYPISCHE PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	METRISCH	ZOLL
Spezifisches Gewicht	3,1 g/cm ³	3,1 g/cm ³
Zulässige Flächenpressung	20 MN/m ² bei 23°C	2900 psi bei 73°F
Zulässige Flächenpressung	9 MN/m ² bei 80°C	1300 psi bei 176°F
Wärmeleitkoeffizient	2,5 W/mK	1,4 Btu/hft°F
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient - Länge & Dicke	6,5 x 10 ⁻⁵ pro °C	3,6 x 10 ⁻⁵ pro °F
Dynamischer Reibungskoeffizient auf Stahloberfläche (0,2 µmRa) / (8 µinCLA)	Trocken 0,25	Trocken 0,25
	Geschmiert 0,05	Geschmiert 0,05

HINWEIS

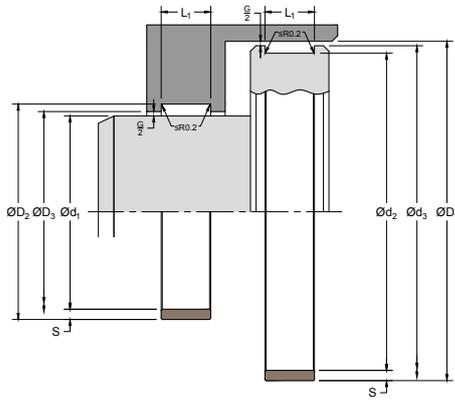
Die Berechnung der Führung sollte mit 4-facher Sicherheit erfolgen.

EINBAURAUMDETAILS & TOLERANZEN			FÜHRUNGSBANDTOLERANZEN		
Stange	Ød ₁ mm	f7		mm	Zoll
	ØD ₂ = Ød ₁ + 2S mm	≤ Ø80 H8 > Ø80 H9	L ₁	-0,10 bis -0,50	-0,005 bis -0,020
	ØD ₃ = Ød ₁ + G mm	G min / max	S	+0,03 bis -0,05	+0,001 bis -0,002
	L ₁ mm	+0,20 -0			
Kolben	ØD ₁ mm	H8			
	Ød ₂ = ØD ₁ - 2S mm	h8			
	Ød ₃ = ØD ₁ - G mm	G min / max			
	L ₁ mm	+0,20 -0			

HINWEIS

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 Dichtspalt für die Dichtung bestimmt. Dieser muss anhand der Datenblätter der eingesetzten Dichtung auf seine Zulässigkeit hin überprüft werden. Normalerweise sollte G min 0,70 mm betragen. Sollte die eingesetzte Dichtung auf Grund der Einsatzbedingungen einen geringeren Dichtspalt benötigen, so kann dieser Wert unterschritten werden, wenn die Toleranzen für den Führungsbandeinbaureaum eingeengt werden. Der absolut kleinste Wert für G min/2 muss jedoch >0,10 mm sein. Für Anwendungen ohne Dichtung entnehmen Sie G max bitte der umseitigen Tabelle.

RAUTIEFEN EINBAURAUM	µmRa	µmRz	µmRt	µinRa	µinRz	µinRt
Gleitfläche Ød ₁ , ØD ₁	0,4	1,6 max	4 max	16	63 max	157 max
Statische Fläche ØD ₂ , L ₁ , Ød ₂	3,2 max	10 max	16 max	125 max	394 max	630 max



BESTIMMUNG DER BENÖTIGTEN AUSFÜHRUNG

Bitte geben Sie bei der Bestellung an, ob Sie zugeschnittene Längen oder Meterware benötigen.

Artikelnummern für Meterware sind in der Tabelle für Standardbandgrößen und zusätzliche Bandgrößen angegeben und werden meterweise bestellt.

Wenn Sie eine zugeschnittene Länge für einen bestimmten Einbauraum benötigen, verwenden Sie bitte die Artikelnummernstruktur auf der ersten Seite des Datenblattes für Hallite 87 und die folgenden Tabellen, um die Artikelnummer für das von Ihnen benötigte Produkt zu bestimmen.

ZUSCHNITT DES BANDES

Anleitung für das Zuschneiden von Führungsbändern:

1. Berechnen Sie die Einbaulänge des Bandes L_2 (die Einbaulänge ist der Umfang der neutralen Faser des Bandes abzüglich der Schlitzbreite W im eingebauten Zustand).
- 2a. Für Kolben:
 $L_2 = \pi \times (\text{Ø}D_1 - S) - W$
- 2b. Für Stangen:
 $L_2 = \pi \times (\text{Ø}d_1 + S) - W$
3. Führungsband mit scharfem Messer auf L_2 zuschneiden. Für die meisten Anwendungen wird der Standardschnittwinkel empfohlen.

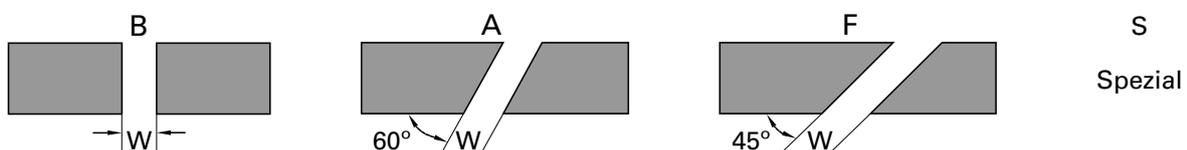
Tipp: Eine für das Zuschneiden von Führungsringen optimierte Schere und dazu passende Ersatzklingen hat Hallite ebenfalls im Programm.

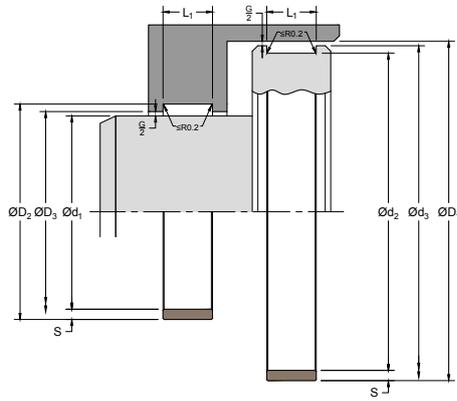
WERKSTOFFTABELLE

Standardmäßig wird dieses Produkt aus den in der unten stehenden Tabelle genannten Werkstoffen hergestellt. Bitte wenden Sie sich an Ihr lokales Hallite-Team, um zu erfahren, ob dieses Profil bei Bedarf aus einem speziellen Werkstoff für Ihre Anwendung hergestellt werden kann. Weitere Informationen zu Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Hallite Werkstofftabelle auf den Seiten 16 und 17.

WERKSTOFFOPTIONEN	BEZEICHNUNG	FARBE	TEILEKENNUNG
Standard	Bronzegefüllt	Bronze	B
Optional	Bronze/MoS ₂	Dunkles Bronze	T
Optional	Kohlegefüllt	Schwarz	C
Optional	Kohlegefüllt (BAM Zulassung)	Schwarz	G

SCHNITTWINKEL FÜHRUNGSBAND





STANDARD-BANDGRÖSSEN

METRISCH

Ød ₁ BEREICH	ØD ₁ BEREICH	L ₁	S	BEZEICHNUNG QUERSCHNITT	G MAX	G MIN	W	ARTIKEL- Nr.
8 - 20	10 - 25	2,5	1,55	D		0,6	1,0 - 2,0	6663000
8 - 20	10 - 25	4,0	1,55	D	GEMÄSS DICHTSPALT DER	0,6	1,0 - 2,0	6663100#
20 - 75	25 - 80	5,6	2,50	G		0,7	2,0 - 3,5	6663200#
35 - 300	40 - 320	9,7	2,50	G	DICHTUNG (siehe folgenden Hinweis)	0,7	2,5 - 7,0	6658800#
120 - 900	125 - 900	15,0	2,50	G		0,8	5,0 - 18,0	6658900#
200 - 900	200 - 900	20,0	2,50	G		1,0	7,0 - 18,0	6663600
300 - 900	300 - 900	25,0	2,50	G		1,0	10,0 - 18,0	6663700#

HINWEIS

Für Anwendungen ohne Dichtung kann G MAX betragen:

S	G Max	S	G Max
1,55	1,00	3,00	1,60
2,00	1,10	4,00	2,0
2,50	1,60		

Artikelnummern mit angehängtem „#“ kennzeichnen Querschnitte gemäß ISO 10766.

WEITERE BANDGRÖSSEN

METRISCH

L ₁	S	BEZEICHNUNG QUERSCHNITT	ARTIKEL-Nr.
5,60	1,50	C	8772000
6,00	4,00	K	8772100
6,30	2,00	E	8772200
6,30	2,50	G	8772300
8,00	1,50	C	8772400
8,00	2,00	E	8772500
8,00	4,00	K	8772600
9,70	4,00	K	8772700
10,00	2,00	E	6663300
10,00	2,50	G	8772800
12,00	2,00	E	8772900
12,00	2,50	G	8773000
15,00	2,00	E	6663400
20,00	2,00	E	6635000
25,00	3,00	H	8773100
30,00	3,00	H	8773200
50,00	2,00	E	8773300