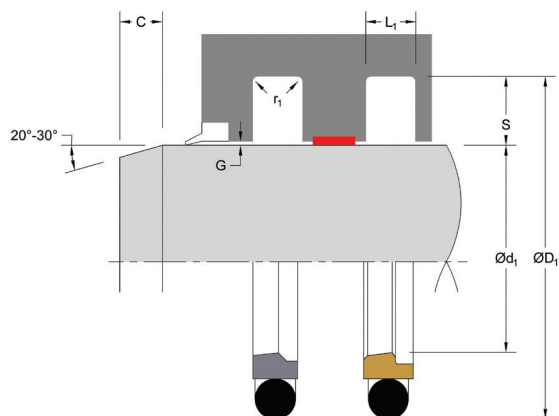




716SPN

STANGENDICHTUNG

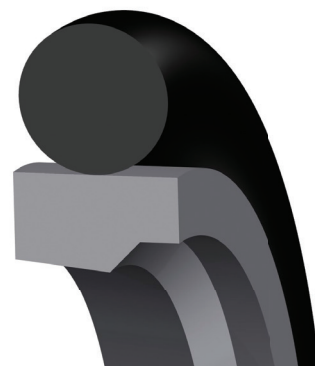
Einfach wirkend

TECHNISCHE DATEN

Die einfach wirkende Stangendichtung vom Typ Hallite 716SPN mit O-Ring als Vorspannelement eignet sich für eine Reihe von Anwendungen ideal. Diese Dichtung erreicht mit unseren hochwertigen Hythane®-Werkstoffen in Kombination mit einem optimierten Elastomer-Vorspannelement eine hervorragende Leistungsfähigkeit.

Die Dichtung vom Typ Hallite 716SPN kann als alleinige Stangendichtung oder in einem Stangendichtsystem als Sekundärdichtung verwendet werden. Der Typ 716SPN wird als Sekundärdichtung zusammen mit Typ R16 aus Armorlene®-PTFE eingesetzt, der als Primärdichtung dient (siehe Zeichnung oben). Diese Tandemanordnung ist ideal für Hochgeschwindigkeitsanwendungen mit langen Hüben und sorgt für optimale Abdichtung.

Diese Bauform ist geeignet für Einbauräume nach ISO 7425-2 und in vielen weiteren metrischen und zölligen Varianten erhältlich.



MERKMALE

- Niedrige Losbrechkraft
- Bauform minimiert Stick-Slip-Effekt
- Hervorragende dynamische und statische Dichteigenschaften
- Hohe Verschleiß- und Extrusionsfestigkeit
- Hervorragend geeignet als Einzel- oder Tandemdichtung

Aufbau der Artikelnummer

716MR00500N111_

716	M	R	00500	N	111	—
PROFIL-BEZEICHNUNG	MASSEINHEIT M = Metrisch E = Zoll	ANWENDUNG Der Kennung für die gewünschte Anwendung ist in den Einbauempfehlungen aufgeführt	STANGEN-DURCHMESSER Metrisch = mm X 10 Zoll = Zoll X 1000	WERKSTOFF VOR-SPANNELEMENT Die Werkstoffe der Vorspannelemente sind in der Tabelle Werkstoffauswahl Vorspannelemente aufgeführt	GLEITRING-WERKSTOFF Die Gleitring-Werkstoffe sind in der Werkstofftabelle aufgeführt	BESONDERHEIT Leer = Standardprofil

EINSATZBEDINGUNGEN

	METRISCH	ZOLL
Maximale Geschwindigkeit	Bis zu 1,0 m/s	Bis zu 3,3 ft/s
Temperaturbereich*	-40 bis 100°C	-40 bis 212°F
Maximaler Druck**	250 bar	3600 psi
Bei Tandemeinsatz mit R16***	400 bar	5800 psi

*Abhängig vom Werkstoff des Vorspannelements (NBR, FKM, etc.).

**Bei Drücken über 250 bar (3600 psi) wenden Sie sich bitte an unsere Technik – Hallite berät Sie gern.

***Bei Drücken über 400 bar (5800 psi) wenden Sie sich bitte an unsere Technik – Hallite berät Sie gern.

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.

EMPFOHLENE OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT

	METRISCH			ZOLL			RMR*
OBERFLÄCHENRAUHEIT	µmRa	µmRz	µmRt	µinRa	µinRz	µinRt	
Gleitflächen Ød ₁	0,1 - 0,4	1,3 max	2,5 max	4 - 16	52 max	98 max	45% - 70%
Statische Flächen ØD ₁	1,6 max	7 max	10 max	63 max	276 max	394 max	
Stirnflächen L ₁	3,2 max	10 max	16 max	125 max	394 max	630 max	

*RMR wird in einer Tiefe von 25% des Rz-Wertes gemessen, basierend auf einer Referenzlinie (Nulllinie) bei 5% des Materials/Führungsbereichs. Für Dichtsysteme mit Stangendichtung aus PTFE sind die Empfehlungen für die Oberflächenbeschaffenheit für Stangendichtungen aus PTFE zu beachten.

WERKSTOFFAUSWAHL VORSPANNELEMENTE

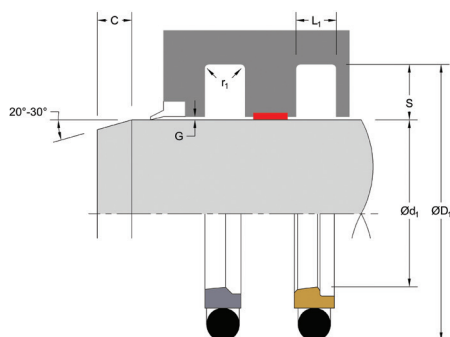
WERKSTOFF (SHORE A)	TYP	BEZEICHNUNG	TEMPERATUREINSATZ- BEREICH °C	TEMPERATUREINSATZ- BEREICH °F
NBR - 70A	O-Ring	N	-30 bis 100°C	-22 bis 212°F
Tieftemp.-NBR - 70A	O-Ring	L	-45 bis 80°C	-49 bis 176°F
FKM - 75A	O-Ring	F	-10 bis 200°C	14 bis 392°F
EPDM - 70A	O-Ring	E	-45 bis 145°C	-49 bis 293°F
HNBR - 70A	O-Ring	H	-25 bis 150°C	-13 bis 302°F
NBR - 90A	O-Ring	Q	-30 bis 100°C	-22 bis 212°F
HNBR - 90A	O-Ring	U	-25 bis 150°C	-13 bis 302°F
Kein Vorspannelement*	Ohne	X	-	-

*Die Angaben für unsere Dichtungen beruhen auf der Kombination der gewählten Komponenten und Werkstoffe. Hallite kann diese Angaben nicht für die Verwendung der Dichtung mit Vorspannelementen und/oder Komponenten anderer Hersteller gewährleisten.

WERKSTOFFE

MERKMALE UND ANWENDUNGEN	FÜLLSTOFF	BEZEICHNUNG WERKSTOFF	FARBE	TEMPERATUR- BEREICH °C	TEMPERATUR- BEREICH °F	MAXIMALER DRUCK BAR	MAXIMALER DRUCK PSI
TPE 111 - POLYESTER, 55D • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Hydrolysestabilisiert • Gute chemische Beständigkeit • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit	Hydrolyse- stabilisiert	111	Grau	-40 bis 120°C	-40 bis 250°F	250 bar	3600 psi
TPE 261 - POLYESTER, 55D • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Selbstschmierende Eigenschaften für geringeren Abrieb bei hoher Verfahrensgeschwindigkeit • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit	Selbst- schmierend	261	Weißgrau	-40 bis 120°C	-40 bis 250°F	250 bar	3600 psi
HU5 - POLYURETHAN, 55D • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit	Standard	HU5	Gelb	-20 bis 115°C	-4 bis 240°F	250 bar	3600 psi
HU9 - POLYURETHAN, 95A • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit	Standard	HU9	Rot	-20 bis 115°C	-4 bis 240°F	250 bar	3600 psi
HE5 - POLYESTER, 55D • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit	Standard	HE5	Anthrazit	-20 bis 115°C	-4 bis 240°F	250 bar	3600 psi
HYTHANE® 9220371 - POLYURETHAN, 55D • Geeignet für dynamische Anwendungen sowie für Zylinderpositionierung • Exzellente Spaltextrusionsfestigkeit • Exzellente Abriebfestigkeit • Verfügbar bis Durchmesser 500 mm (19,5 Zoll)	Standard	371	Grün	-40 bis 100°C	-40 bis 212°F	250 bar	3600 psi

Eine Auswahl weiterer Werkstoffe finden Sie in der Werkstoffliste ab Seite 12 in diesem Katalog. Für abweichende Bedingungen sind spezielle Compounds lieferbar. Hallite berät Sie gern.



Anwendungen mit maximalem radiales Spaltmaß mit Führungsbändern aus Nylon, Phenolharz oder PTFE müssen über ein ausreichendes Spaltmaß entsprechend den Empfehlungen zum Führungsband verfügen, um metallisches Anlaufen zu vermeiden. Details finden Sie in den Datenblättern zu den Führungsbändern der Hallite-Typen 87, 506 und 533 ab Seite 267.

EINBAUEMPFEHLUNGEN

METRISCH

STANGENDURCHMESSER Ød ₁ f8/h9			AUSSEN-DURCHMESSER	NUTBREITE	RADIUS	FASE	PROFILBREITE	RADIALES SPALTMASS G MAX*			O-RING SCHNURSTÄRKE
DURCHMESSERBEREICH			ØD ₁ H9	L ₁ + 0,2	R ₁	C	S	Bis zu 100 bar	Bis zu 200 bar	Bis zu 400 bar	O-Ring
Standardreihe - R	Leichte Reihe - L	Schwere Reihe - H									
5,0 - 7,9	8,0 - 18,9	-	d ₁ + 4,9	2,2	0,4	2,0	2,45	0,30	0,20	0,15	1,78
8,0 - 18,9	19,0 - 37,9	-	d ₁ + 7,5	3,2	0,6	3,0	3,75	0,40	0,25	0,15	2,62
19,0 - 37,9	38,0 - 199,9	8,0 - 18,9	d ₁ + 11,0	4,2	1,0	4,0	5,50	0,50	0,30	0,20	3,53
38,0 - 199,9	200,0 - 255,9	19,0 - 37,9	d ₁ + 15,5	6,3	1,3	6,0	7,75	0,70	0,40	0,25	5,33
200,0 - 255,9	256,0 - 649,9	38,0 - 199,9	d ₁ + 21,0	8,1	1,8	8,0	10,50	0,80	0,60	0,35	6,99
256,0 - 649,9	650,0 - 1000,0	200,0 - 255,9	d ₁ + 24,5	8,1	2,5	9,0	12,25	1,00	0,80	0,50	6,99
650,0 - 1000,0	-	256,0 - 650,0	d ₁ + 28,0	9,5	3,0	10,0	14,00	1,20	0,90	0,60	8,40
> 1000,0	-	-	d ₁ + 38,0	13,8	3,0	10,0	19,00	1,20	0,90	0,60	12,00

Bei Drücken >250 bar verwenden Sie Durchmessertoleranz f8/H8.

*Radiales Spaltmaß G max = maximal zulässiger, einseitiger Dichtspalt bei Annahme des kleinstmöglichen Stangen-Ø bei größtmöglichem Führungsspiel.

ZOLL

STANGENDURCHMESSER Ød ₁ f8/h9			AUSSEN-DURCHMESSER	NUTBREITE	RADIUS	FASE	PROFILBREITE	RADIALES SPALTMASS G MAX*			O-RING SCHNURSTÄRKE
DURCHMESSERBEREICH			ØD ₁ H9	L ₁ + 0,008	R ₁	C	S	Bis zu 1500 PSI	Bis zu 2900 PSI	Bis zu 5800 PSI	O-Ring
Standardreihe - R	Leichte Reihe - L	Schwere Reihe - H									
0,125 - 0,311	0,312 - 0,749	-	d ₁ + 0,193	0,087	0,016	0,079	0,097	0,012	0,008	0,006	0,070
0,312 - 0,749	0,750 - 1,499	-	d ₁ + 0,287	0,126	0,024	0,118	0,144	0,016	0,010	0,006	0,103
0,750 - 1,499	1,500 - 7,874	0,312 - 0,749	d ₁ + 0,421	0,165	0,039	0,157	0,211	0,020	0,012	0,008	0,139
1,500 - 7,874	7,875 - 9,999	0,750 - 1,499	d ₁ + 0,594	0,248	0,051	0,236	0,297	0,028	0,016	0,010	0,210
7,875 - 9,999	10,000 - 25,499	1,500 - 7,874	d ₁ + 0,807	0,319	0,071	0,315	0,404	0,031	0,024	0,014	0,275
10,000 - 25,499	25,500 - 39,999	7,875 - 9,999	d ₁ + 0,945	0,319	0,071	0,315	0,473	0,035	0,028	0,016	0,275
25,500 - 39,999	> 40,000	10,000 - 25,499	d ₁ + 1,075	0,374	0,098	0,354	0,538	0,039	0,031	0,020	0,331

Bei Drücken >3600 psi verwenden Sie Durchmessertoleranz f8/H8.

*Radiales Spaltmaß G max = maximal zulässiger, einseitiger Dichtspalt bei Annahme des kleinstmöglichen Stangen-Ø bei größtmöglichem Führungsspiel.