

Synchronriemenscheiben mit konischer Spannhülse

Überblick

Merkmale von Synchronriemenscheiben mit konischer Spannhülse

- An Wellen müssen keine Passfedernuten angebracht werden.
- Keine Bearbeitung an Wellen erforderlich, da Wellenfestigkeit erhalten bleibt.
- Einfache Positionierbarkeit.

Einbau

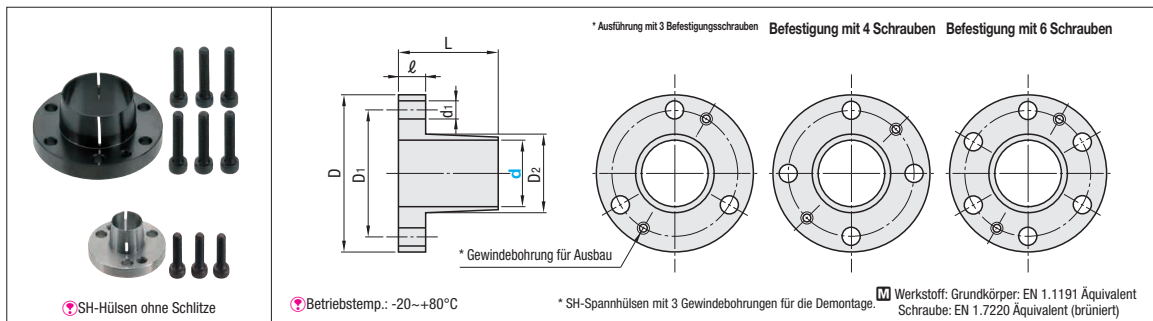
- Wellenoberfläche reinigen und Öl oder Fett auftragen.
(Keine molybdänsulfidhaltigen Öle oder Fette verwenden.)
- Kontaktflächen von Riemenscheibe und Spannhülse reinigen und ebenfalls Öl oder Fett auftragen. Auch auf die Gewinde und die Auflagefläche der Schrauben auftragen.
- Riemenscheibe und Spannhülse zusammenbauen und in die Welle einführen.
(Spannhülse vor dem Einsetzen in die Welle nicht verschrauben.)
- Klemmschrauben nach dem Einsetzen mit einem Drehmomentschlüssel überkreuz anziehen; dabei mit geringem Wert (ca. 1/4 des vorgeschriebenen Anzugsmoments) beginnen.
- Schrauben weiter festziehen (auf ca. die Hälfte des vorgeschriebenen Anzugsmoments).
- Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
- Die Schrauben abschließend entlang des Umfangs anziehen.

Sicherheitsvorkehrungen während der Aufstellung

- Vor der Installation Öl oder Fett auf die Wellenoberflächen, die Kontaktflächen zu den Riemenscheiben, Spannhülsen und die Spannschrauben auftragen. Wird dies unterlassen, stellt das MechaLock möglicherweise keine schlüssige Verbindung her, sodass bei Drehbewegungen die Welle durchdrehen kann.**
- Die Spannhülse nach dem Einsetzen der Welle festschrauben.
(Spannhülse verformt sich, wenn die Schraube vor dem Einsetzen der Welle festgezogen wird.)
- Zum Anziehen der Schrauben einen Drehmomentschlüssel verwenden.
- Nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben verwenden.

Demontage

- Nur im Stillstand demontieren.
- Befestigungsschrauben entlang des Umfangs lösen.
- Zur Demontage eine Schraube in die Schraubenbohrung einsetzen und gleichmäßig anziehen.
- Wiedereinbau siehe unter „Montage“.



Spannhülsen-Maßtabelle

Standardausführung, Form E (ST-Spannhülsen)

Wellenbohrungs- Ø d	schraube		Gewindebohrung zum Ausbau	Max. zulässiges Anzugsmoment N · m	Zulässige Axialbelastbarkeit kN	Anzugsmoment N · m	D	D1	D2	d1	L	ℓ
	Stückz.	Größe										
8	4	M3x12	M3x2	16	4.0	2.0	25.5	19	10	3.3	15.5	4
10				39			30	22	12			
11	3	M4x16	M4x2	43	5.34	4.0	31	23	13	4.5	16.5	5
12				48			32	24	14			
14				73			35	27	16.6		22	6
15				78			36	28	17.6			
16				83	5.34	4.0	37	29	18.6	4.5		
17				88			38	30	19.6			
18				154			43	33	20.6			
19	4			163			45	35	22.4			
20				171			46	36	23.4		23	7
22				186	8.74	8.3	48	38	24.6	5.5		
24				206			50	40	26.6			
25				216			52	42	28.4			
28				353			54	44	30.6		24	8
30				382	8.74	8.3	57	47	33.4	5.5		
32				412			59	49	34.7		25	9
35				451			63	53	38.4		26.5	
38				686			70	58	42		28	
40	6			725	12.3	13.7	71	59	43.5	6.6	30.5	10
42				757			74	62	46		31.5	11
45				1490			84	69	49.5			
48				1600	22.7	34.3	87	72	52.5	8.8	38.5	13
50				1660			89	74	54.5			

Wellentoleranz g6, Wellenoberflächenrauheit Ra6.3 sind Standard. kgf=Nx0.101972

Bei vorhandener Passfedernut und Form D an der Montagewelle reduziert sich das übertragene Drehmoment um mindestens 15%.

MechaLock-Standardausführung integriert

Zusätzlich zu den o. a. Spannhülsen wurden der Produktpalette neu Synchronriemenscheiben mit konischer Spannhülse in der integrierten MechaLock-Standardausführung (S. 1491) hinzugefügt. Diese bieten eine Zentrierfunktion und sind für ein 1.2-fach bis 2.5-fach höheres Drehmoment als die ST-bzw. SH-Hülsen ausgelegt.

Synchronriemenscheiben mit konischer Spannhülse - XL

Für Synchronriemen, siehe S. 1463.

RoHS 10

Ausführung	Teilenummer	Werkstoff *1		Oberflächenbehandlung			
		Riemenscheibe	Flansch	Buchsen	Riemenscheibe	Flansch	Buchsen
MTPLA	XL050	scheibe					
MTPL							

*1. Diese Werkstoffe und Zubehörfteile können in solche geändert werden, die den ursprünglichen Werkstoffen und Zubehörfteilen entsprechen.

• Scheibenform

E Form

F Form

Zahnprofil (Eingriffsmaße nach ISO-Norm)

Die Zahnprofilmaße variieren je nach Anzahl der Zähne. (Abstand: 5.08mm)

* Anzahl und Größe der Befestigungsschrauben mit montierter Bordscheibe, siehe S. 1425.

Wellenbohrungen ohne Oberflächenbehandlung.

Zwei Ausführungen von Spannhülsen sind verfügbar: Standardausführung (ST Spannhülsen) und kurze Ausführung (SH Spannhülsen). Siehe S. 1425.

Tabelle 1: Wählen Sie den Wellenbohrungs-Ø.

dh7	Max. zulässiges Drehmoment Nm		D		(L)
	Buchse ST	Buchse SH	Buchse ST	Buchse SH	
8	16	8.5	25.5	24.5	8.5
10	39	18	30	29	
11	43	20	31	30	10.5
12	48	23	32	31	
14	73		35		12
15	78		36		
16	83		37		13
17	88		38		
18	154		43		14
19	163		45		
20	171		46		
22	186		48		14
24	206		50		
25	216		52		
28	353		54		15.5
30	382		57		
32	412		59		16.5

Die chemisch vernickelte Spannhülse (Optionen BMC, BMR) reduziert das zulässige Drehmoment und die zulässige Axiallast um 20–30%.

Teilenummer			Scheibenform	der Bereich (-) in 1mm-Schritten angeben, (-) Früherer/Späterer auswählen		Stückpreis			
Ausführung	Anz. Zähne	Ausführung, Nennbreite		Form E (ST-Spannhülse)	Form F (SH-Spannhülse)	MTPLA		MTPLA	
						Form E	Form F	Form E	Form F
MTPLA MTPL	20	XL050 *A: 14 *W: 19	E	8	-		-		-
	21			8	-		-		-
	22		8	8					
	24		8	8					
	25		8, 10-12	8, 10, 11					
	26		8, 10-12	8, 10, 11					
	28		8, 10-12, 14-17	8, 10-12					
	30		10-12, 14-17	10-12					
	32		10-12, 14-18	10-12					
	34		10-12, 14-18	10-12					
	36		10-12, 14-20 · 22	10-12					
	38		10-12, 14-20, 22	10-12					
	40		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30	10-12					
	42		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30	10-12					
	44		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	10-12					
	46		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	10-12					
	48		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	10-12					
	50		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	10-12					
	60		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	10-12					
	72		10-12, 14-20, 22, 24, 25, 28, 30, 32	10-12					

Ordering Example: Teilenummer MTPL30XL050 - Scheibenform E - Wellenbohrungs-Ø 17

Alterations: Teilenummer MTPL30XL050 - Scheibenform E - Wellenbohrungs-Ø 17 - (FC, NFC, LFC, RFC, BMC, BMR) FC52.5

Optionen	Verkleinerung der Bordscheibe	Ohne Flansch	Einfachflansch	Oberflächenbehandlung
Opt.-Nr.	FC	NFC	LFC, RFC	BMC, BMR
Spez.	Verkleinerung der Bordscheibe. FC: in 0.5mm-Schritten. Keine Oberflächenbehandlung am Außenrand der Bordscheibe. FC2(Außen-Ø)+1 FC3F-2 Bestellnr.: FC35	Flansch nicht montiert. (Bordscheibe beigelegt)	Bordscheibe vor Versand auf der Nabenseite (LFC) bzw. gegenüber (RFC) montiert. Flansch: 1 Stk. im Lieferumfang enthalten (LFC) (RFC)	Spannhülse wird chemisch vernickelt. (Schrauben sind korrosionsschutzbehandelt.) Die chemisch vernickelte Spannhülse reduziert das zulässige Drehmoment um 20–30%. BMC: Nicht RoHS-konform (Schraube: EN 1.7220 Äquivalent Dacromet-Beschichtung) BMR: RoHS-konform (Schraube: EN 1.7220 Äquivalent GeoMet-Beschichtung)