

Hochpräzisions-Linearwellen

Beidseitige Gewinde mit Unterschicht/Beidseitige Gewinde mit Unterschicht und Schlüsselflächen

Für den Zusammenbau von Teilen, die höchste Präzision und hohe lotrechte Präzision am Wellenende erfordern. (\perp 0.03).

RoHS10

- Das Glühen kann die Härte am maschinell bearbeiteten Wellenende verringern (effektive Gewindelänge + ca. 10mm). **S.112**
- L-Maß-Toleranz, Rundheit, Geradheit, Lotrechtigkeit, Konzentrität und Änderungen bei der Härte **S.111**
- Eigenschaften der LTBC-Beschichtung **S.128**

Ausführung		D Tol.	Werkstoff	Härte	Oberflächenbehandlung
Ohne Schlüsselflächen	Mit Schlüsselflächen				
VAFM	VAFU	g6	EN 1.3505 äquiv.	Effektive, induktionsgehärtete Tiefe S.112	Hart verchromt Oberflächenhärte HV750 ~ Beschichtungsdicke: mindestens 5µ LTBC-Beschichtung
VSAFM	VSAFU		EN 1.4037 äquiv.		
VPAFM	VPAFU		EN 1.3505 äquiv.		
VPSAFM	VPSAFU		EN 1.4037 äquiv.	EN 1.3505 äquiv. 58HRC~	
VRFM	VRFU		EN 1.3505 äquiv.	EN 1.4037 äquiv. 56HRC~	

Ohne Schlüsselflächen

Mit Schlüsselflächen

D Tol.	
D	g6
8	-0.005
10	-0.014
12	
13	
15	-0.006
16	-0.017
18	
20	
25	-0.007
30	-0.020

Teilenummer	1mm-Schritte		Auswahl		Maße der Schlüsselflächen		(Y) Max.	C
	Ausführung	D	L	F, T	M, N (Regelgewinde)	SC		
(Ohne Schlüsselflächen) VAFM (Mit Schlüsselflächen) VAFU VSAFM VPAFM VPSAFM VRFM	8	25-290			6	7	300	max. 0.5
	10	25-340			6 8	8	350	
	12	25-340			6 8 10	10	350	
	13	25-340			6 8 10	11	350	
	15	25-340	5 ≤ F ≤ Mx3		6 8 10 12	13	350	
	16	25-340	5 ≤ T ≤ Nx3		6 8 10 12	14	350	
	18	25-340			6 8 10 12 16	16	350	
	20	25-440			6 8 10 12 16	17	450	
	25	25-440	F(g) > Steigungx3		8 10 12 16 20	22	450	
	30	25-440	T(g) > Steigungx3		8 10 12 16 20 24	27	450	

An den Wellenenden befinden sich unter Umständen Zentrierbohrungen.

Ordering Example: **Teilenummer** - **L** - **F** - **M** - **T** - **N** - **SC**
VAFU20 - **200** - **F30** - **M10** - **T20** - **N18** - **SC8**

Alterations: **Teilenummer** - **L** - **F** - **M (MMC, MMS)** - **T** - **N (NMC, NMS)** - **SC** - **(LKC...etc.)**
VAFU30 - **300** - **F40** - **M20** - **T48** - **N16** - **SC20** **LKC**

Optionen	Opt.-Nr.	Spez.	Optionen	Opt.-Nr.	Spez.
	LKC	Änderung auf Maßtoleranz L Bestellnr. LKC Nicht zutreffend, wenn D-M(N) ≤ 2 Maß L kann für LKC in 0.1mm Schritten gewählt werden. L ≤ 200 CL ± 0.03		WFC	Planflächen für Schraubenklammer an zwei Positionen Bestellnr. WFC8-A8-E4 WFC, A, E = 1mm-Schritte WFC ≤ 3xD Wenn 1.5xD < WFC, 2WFC ≤ L/2 A (E) = 0 oder A (E) ≥ 2 Die Planflächen für Schraubenklammer sind nicht gleichmäßig ausgerichtet. Nicht verfügbar in Kombination mit FC.
	SX	Zweites Set Schlüsselflächen Bestellnr. SX15 Verfügbar nur für Wellen mit Schlüsselflächen SX = 1mm-Schritte SC + SX + l1 × 2 < L SX ≥ 0 Schrauben Planflächen für Schraubenklammer sind nicht gleichmäßig ausgerichtet.		MMC, MMS, NMC, NMS	Änderung in Feingewinde Bestellnr. MMC14 (M wird geändert auf MMC) MMS14 (M wird geändert auf MMS) NMC14 (N wird geändert auf NMC) NMS14 (N wird geändert auf NMC)
	FC	Planfläche für Schraubenklammer an einer Position Bestellnr. FC10-E8 FC, A = 1mm-Schritte FC ≤ 3xD Wenn 1.5xD < FC, FC ≤ L/2 A = 0 oder A ≥ 2 Nicht verfügbar in Kombination mit WFC.			

Siehe Übersicht zu den Wellen-Optionen, falls sie angegeben sind. **S.113**
 Bei der Ausführung mehrerer Optionen sollte der Abstand zwischen den zu bearbeitenden Oberflächen min. 2mm betragen. **S.114**
 Optionen erfordern ggf. eine geringere Härte. **S.112**

Teilenummer	Ausführung	D	Stückpreis						
			Min. L - 50	L51-100	L101-200	L201-300	L301-440		
VAFM	VAFU	8							
		10							
		12							
		13							
		15							
		16							
		18							
		20							
		25							
		30							
		VSAFM	VSAFU	8					
				10					
12									
13									
15									
16									
18									
20									
25									
30									
VPAFM	VPAFU			8					
				10					
		12							
		13							
		15							
		16							
		18							
		20							
		25							
		30							
		VPSAFM	VPSAFU	8					
				10					
12									
13									
15									
16									
18									
20									
25									
30									
VRFM	VRFU			8					
				10					
		12							
		13							
		15							
		16							
		18							
		20							
		25							
		30							

Teilenummer	Ausführung	D	Stückpreis						
			Min. L - 50	L51-100	L101-200	L201-300	L301-440		
VAFM	VAFU	8							
		10							
		12							
		13							
		15							
		16							
		18							
		20							
		25							
		30							
		VSAFM	VSAFU	8					
				10					
12									
13									
15									
16									
18									
20									
25									
30									
VPAFM	VPAFU			8					
				10					
		12							
		13							
		15							
		16							
		18							
		20							
		25							
		30							
		VPSAFM	VPSAFU	8					
				10					
12									
13									
15									
16									
18									
20									
25									
30									
VRFM	VRFU			8					
				10					
		12							
		13							
		15							
		16							
		18							
		20							
		25							
		30							