

Hochpräzisions-Linearwellen

Beidseitig mit Gewinde/Beidseitig Gewindebohrung mit 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).

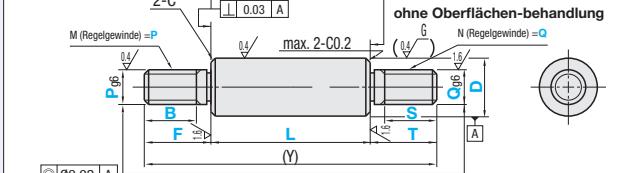
SE S.112

L-Maß-Toleranz, Rundheit, Geradheit, Lotrechtheit, Konzentrität und Änderungen bei der Härte SE S.111

Eigenschaften der LTBC-Beschichtung SE S.128

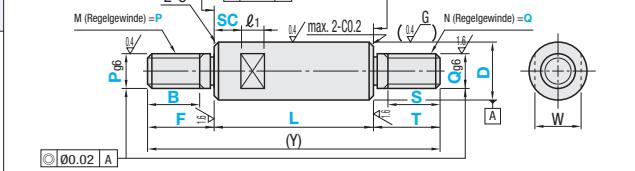
| Ausführung | | D Toleranz | Werkstoff | Härte | Oberflächenbehandlung | D Tol. | |
|-----------------------|----------------------|------------|------------------|-------------------------|--|--------|--------|
| Ohne Schlüsselflächen | Mit Schlüsselflächen | | | | | D | g6 |
| VFBM | VFBU | | EN 1.3505 äquiv. | Induktionsgehärtet | - | 5 | -0.004 |
| VSBM | VSBU | | EN 1.4037 äquiv. | Effektive Einhärtetiefe | | 6 | -0.012 |
| VPFBM | VPFBU | | EN 1.3505 äquiv. | SE S.112 | hartverchromt | 8 | -0.005 |
| VPSFBM | VPSFBU | | EN 1.3505 äquiv. | EN 1.3505 äquiv. | Überflächenhärte: HV750- Beschichtungsdicke: min. 5µm | 10 | -0.014 |
| VRBM | VRBU | | EN 1.3505 äquiv. | EN 1.4037 äquiv. | 58HRC~ 56HRC~ | 12 | |
| | | | | | LTBC-Beschichtung | 13 | |

Ohne Schlüsselflächen



| | |
|----|--------|
| 5 | -0.004 |
| 6 | -0.012 |
| 8 | -0.005 |
| 10 | -0.014 |
| 12 | |
| 13 | -0.006 |
| 15 | -0.017 |
| 16 | |
| 18 | |
| 20 | -0.007 |
| 25 | -0.020 |
| 30 | |

Mit Schlüsselflächen



| | |
|----|--------|
| 5 | -0.004 |
| 6 | -0.012 |
| 8 | -0.005 |
| 10 | -0.014 |
| 12 | |
| 13 | -0.006 |
| 15 | -0.017 |
| 16 | |
| 18 | |
| 20 | -0.007 |
| 25 | -0.020 |
| 30 | |

| Teilenummer | Ausführung | 1mm-Schritte | | | | P-, Q-Auswahl | Maße der Schlüsselflächen | | | | (Y) Max. | C | Maße des Regelgewindes |
|---|------------|--------------|--------|-----------------------|------|------------------|---------------------------|-----|----------|----------|----------|----|------------------------|
| | | D | L | F, T | B, S | | SC | W | ℓ_1 | Steigung | | | |
| (Ohne Schlüsselflächen - (Mit Schlüsselflächen) (D5-30) | VFBM | 5 | 25-292 | | | 3 | - | - | - | 300 | max. 0.2 | 3 | 0.5 |
| | | 6 | 25-292 | | | 3 4 | 5 | 300 | | | | 4 | 0.7 |
| | | 8 | 25-292 | | | 3 4 5 6 | 7 | 300 | | | | 5 | 0.8 |
| | | 10 | 25-340 | | | 4 5 6 8 | 8 | 350 | | | | 6 | 1.0 |
| | | 12 | 25-340 | | | 5 6 8 10 | 10 | 350 | | | | 8 | 1.25 |
| | | 13 | 25-340 | 2s=FpX5 2s=TsQx5 | | 5 6 8 10 | 11 | 350 | | | | 10 | 1.5 |
| | | 15 | 25-340 | (Wenn Q=8, 10) | | 5 6 8 10 12 | 13 | 350 | | | | 12 | 1.75 |
| | | 16 | 25-340 | (Für Q=12) | | 5 6 8 10 12 | 14 | 350 | | | | 14 | 2.0 |
| | | 18 | 25-340 | (Ohne Gewinde) | | 5 6 8 10 12 16 | 16 | 350 | | | | 16 | 2.0 |
| | | 20 | 25-440 | B=0, S=0 | | 6 8 10 12 16 | 17 | 450 | | | | 18 | 2.5 |
| | | 25 | 25-440 | (Für B, S=Steigungx3) | | 8 10 12 16 20 | 22 | 450 | | | | 20 | 3.0 |
| | | 30 | 25-440 | | | 8 10 12 16 20 24 | 27 | 450 | | | | 22 | 3.0 |

Wellen haben eine geschliffene Aussparung an der Unterseite der Gewinde. An den Wellenenden befinden sich unter Umständen Zentrierbohrungen. Gewindebearbeitung erfolgt nicht bei B=0 oder S=0. D>P(Q)

Ordering Example: Teilenummer - L - F - B - P - T - S - Q - SC
VFBU15 - 200 - F28 - B16 - P6 - T17 - S12 - Q12 - SC8

Alterations Teilenummer - L - F - B - (P (PMC, PMS)) - T - S - Q (QMC, QMS) - SC - (LKC...usw.)
VSBU30 - 300 - F40 - B30 - P20 - T50 - S40 - Q16 - SC10 - LKC

| Optionen | Opt.-Nr. | Spez. | Optionen | Opt.-Nr. | Spez. |
|----------|----------|---|----------|----------|---|
| | LKC | Aenderung auf Maßtoleranz L Bestellnr.: LKC | | WFC | Planflächen für Schraubenklemmung an zwei Positionen Bestellnr.: WFC8-A8-E2 Anwendungshinweis: WFC, A, E=1mm-Schritte WFC≤3xD |
| | SX | Zweites Set Schlüsselflächen Bestellnr.: SX15 Anwendungshinweis: D-6 oder größer Nur verfügbar für Wellen mit Schlüsselflächen, SX=1mm-Schritte SX+SX+ ℓ ≥2<L SX=0 Die beiden Planflächen für Schraubenklemmungen sind nicht gleichmäßig ausgerichtet. | | PMC | Änderung in Feingewinde Bestellnr.: PMC14 (P wird geändert auf PMC) PMC14 (P wird geändert auf PMC) PMC14 (Q wird geändert auf QMC) PMC14 (Q wird geändert auf QMS) |
| | FC | Planfläche für Schraubenklemmung an einer Position Bestellnr.: FC10-A8 Anwendungshinweis: FC, A=1mm-Schritte FC≤3xD Wenn 1.5xD<FC, FC≤L/2 A=0 oder A≥2 Nicht verfügbar in Kombination mit WFC. | | | Einzelheiten finden Sie in der Übersicht über die Wellen-Optionen. SE S.113 |

| Teilenummer | Ausführung | D | Stückpreis | | | | |
|-------------|------------|----|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | Min.L 50 | L51 100 | L101 200 | L201 300 | L301 440 |
| | VFBM | 5 | | | | | |
| | | 6 | | | | | |
| | | 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 |
| | VFBM | 5 | | | | | |
| | | 6 | | | | | |
| | | 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 |
| | VFBM | 5 | | | | | |
| | | 6 | | | | | |
| | | 8 | | | | | |
| | | 10 | | | | | |
| | | 12 | | | | | |
| | | 13 | | | | | |
| | | 15 | | | | | |
| | | 16 | | | | | |
| | | 18 | | | | | |
| | | 20 | | | | | |
| | | 25 | | | | | |
| | | 30 | | | | | |

| Teilenummer | Ausführung | D |
|-------------|------------|---|
|-------------|------------|---|