

Mechanische Spannmutter

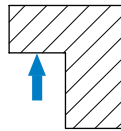
MKD

Einsatzbereich

- für Pressen aller Art
- für unterschiedliche Werkzeuggrößen und Spannmaße
- zur Ober- und Unterwerkzeugspannung
- für Werkzeuge mit U-Aussparung
- für Anwendungen im Vorrichtungsbau

Funktionsweise

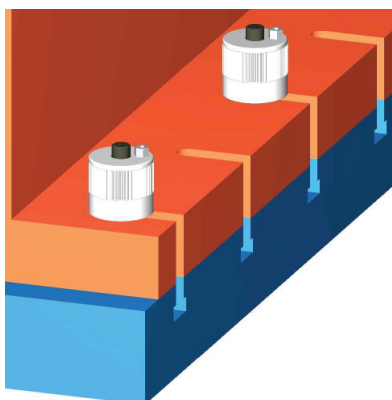
- Die Spannmutter wird manuell in die U-Aussparung des Werkzeugs und die Maschinen-T-Nut eingeschoben.
- Bis zum jeweiligen Spannmaß wird die Spannmutter manuell zugestellt.
- Die erforderliche Spannkraft wird durch Drehen des Bediensechskantes im Uhrzeigersinn aufgebaut. Ein Planetengetriebe verstärkt das Anziehdrehmoment um ein Mehrfaches.
- Das Lösen geschieht durch Drehen des Bediensechskantes gegen den Uhrzeigersinn.



Beschreibung

Resultierend aus der Getriebeübersetzung wird das Anziehdrehmoment um ein Mehrfaches verstärkt und von den Planetenrädern auf die Mutter übertragen.

Die Drehbewegung der Mutter bewirkt den Spannhub des eingeschraubten Zugbolzens. Abhängig vom Bediendrehmoment und von der Federsteifigkeit des gesamten Systems wird die Spannkraft sicher aufgebaut. Die Spann- und Betriebskräfte werden über ein Axiallager und eine Druckscheibe direkt am Tisch bzw. Stößel oder an der Vorrichtung abgestützt. Diese Spannmutter gewährleistet Selbsthemmung in jeder Spannstellung. Die Baureihe MKD ist mit einem Durchgangsgewinde und seitlich versetztem Bediensechskant ausgeführt.



Hinweis

Um einerseits die benötigte Spannkraft zuverlässig zu gewährleisten und andererseits die Spannmutter vor Beschädigung durch überhöhte Anziehdrehmomente zu schützen, empfehlen wir die Verwendung eines Drehmomentschlüssels. Unter bestimmten Voraussetzungen kann das Spannen auch mit Hilfe üblicher Ring-, Steck- oder Ratschenschlüssel akzeptabel sein. Es ist sicherzustellen, dass der eingeschraubte Gewindebolzen feststeht, d.h. sich nicht mitdrehen kann.

Vorteile

- stufenlose Anpassung an unterschiedliche Werkzeuggrößen
- große Spannmaßtoleranz
- korrosionsgeschützt
- höchste Spannkraft bei einfacher manueller Bedienung
- mechanische Selbsthemmung
- Eignung zur Nachrüstung
- wartungsfrei
- kein Installationsaufwand
- flexibel einsetzbar
- max. Betriebstemperatur 200°C

Zubehör

- T-Nutschrauben

Mechanische Spannmutter MKD

Bestellbeispiel

ohne T-Nutschraube **MKA 100 - M 24**
 inkl. T-Nutschraube **MKA 100 - 28 - 100**

Typ _____
 T-Nutmaß nach DIN 650 _____
 L_{SP} _____

L_{SP} = Nennspannmaß [mm]
 (Sonderausführungen auf Anfrage)

| Typ | Spannkraft (kN) | Nennzugmoment (Nm) | max. Belastungskraft ¹⁾ (kN) | Gewicht ca. (kg) | M T-Nut DIN 650 | L _{SP} | | A | B | Ø D | Ø E | Ø F | G* Gewinde | P | T min. | SW |
|---------|-----------------|--------------------|---|------------------|-----------------|-----------------|------|------|----|-----|-----|-----|------------|------|--------|----|
| | | | | | | min. | max. | | | | | | | | | |
| MKD 60 | 60 | 30 | 70 | 1,6 | 14 | 14 | 19 | 58 | 11 | 74 | 40 | 72 | M12 | 21,5 | 23 | 14 |
| | | 35 | 120 | 1,6 | 18 | 18 | 24 | | | | | | M16 | | | |
| | | 40 | 120 | 1,6 | 22 | 22 | 29 | | | | | | M20 | | | |
| MKD 120 | 120 | 65 | 130 | 2,6 | 18 | 18 | 24 | 73,5 | 11 | 84 | 50 | 82 | M16 | 26,5 | 32 | 14 |
| | | 70 | 200 | 2,6 | 22 | 22 | 29 | | | | | | M20 | | | |
| | | 75 | 240 | 2,5 | 28 | 28 | 36 | | | | | | M24 | | | |
| | | 80 | 240 | 2,4 | 36 | 36 | 46 | | | | | | M30 | | | |
| MKD 180 | 180 | 90 | 300 | 4,0 | 28 | 28 | 36 | 78 | 11 | 105 | 64 | 103 | M24 | 35 | 37 | 14 |
| | | 100 | 300 | 3,9 | 36 | 36 | 46 | | | | | | M30 | | | |
| | | 110 | 400 | 3,8 | 42 | 42 | 53 | | | | | | M36 | | | |
| | | 115 | 450 | 3,7 | 48 | 48 | 59 | | | | | | M42 | | | |
| | | 125 | 450 | 3,7 | 54 | 54 | 66 | | | | | | M48 | | | |

* Festigkeitsklassen der Gewindebolzen bis M24 mindestens Q 10.9; ab M30 Q 8.8

1) Bei höherer Belastung können mechanische Schäden auftreten.