Mechanische Kraftspannmuttern I MCA/MDA/MDR/MCG

- maximale Spannkräfte durch Kraftverstärkungsmechanik
- einfache manuelle Bedienung – niedrige Anzugsmomente
- hohe Betriebssicherheit durch Selbsthemmung
- korrosionsgeschützt, robust, bis 400°C

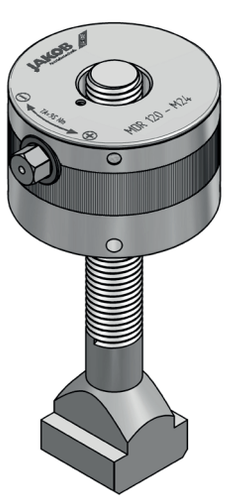
Das wesentliche Konstruktionsmerkmal der Baureihen MCA, MCG, MDA und MDR ist ein integriertes Übersetzungsgetriebe zur Vervielfachung des manuellen Anzugsmoments. Somit stehen dem Anwender sehr robuste und flexible Spannelemente zur Verfügung, welche höchste Spannkräfte bei einfacher manueller Bedienung und maximaler Betriebssicherheit ermöglichen. Die Baureihen MCA und MCG sind mit Sacklochgewinde bzw. Gewindebolzen und zentrisch angeordnetem Bediensechskant, die Baureihen MDA und MDR mit Durchgangsgewinde und seitlich versetztem, bzw. radial angeordneten Bediensechskant ausgeführt. Die Kraftspannmuttern können für vielfältige Spannaufgaben im gesamten Maschinenbau, beispielweise zur Werkzeugklemmung in Pressen und Stanzen eingesetzt werden.

Ausführungsoptionen:

- Hochtemperaturausführung bis T = 400°C
- korrosionsbeständige Ausführung für kritische Umgebungsbedingungen
- mit zusätzlicher Rastmechanik, zum automatischen Umschalten auf Kraftspannmodus für Schnellzustellung oder bei versenkter Anordnung (bei den Typen MCA 60, MCA-T, MCA-S, MDA, MDR standardmäßig)
- Schmierung mit Lebensmittelfett für Nahrungsmittelindustrie, Laborbereich etc.
- Lieferung inklusive Drehmomentschlüssel bzw. Bedienwerkzeug möglich

Funktion und Bedienung:

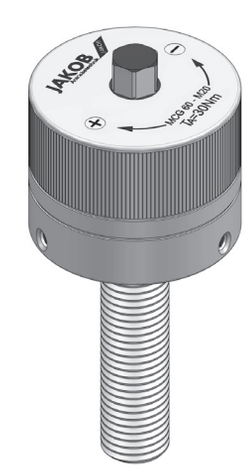
Nach dem manuellen Zustellen der Spannmutter bis zur Auflagefläche wird das Antriebsritzel durch Rechtsdrehen des Bediensechskants SW 1 aktiviert. Resultierend aus der Getriebeübersetzung wird das Anzugsmoment um ein mehrfaches multipliziert und die Rotation der Gewindemutter bewirkt den Spannhub des eingeschraubten Zugbolzens. Abhängig vom Bediendrehmoment wird die Spannkraft sicher aufgebaut. Selbsthemmung ist in jeder Spannstellung gewährleistet. Um einerseits die benötigte Spannkraft zuverlässig zu gewährleisten und andererseits die Spannmechanik vor Schäden durch überhöhte Anzugsmomente zu schützen, wird die Verwendung eines Drehmomentschlüssels empfohlen. Unter bestimmten Voraussetzungen kann das Spannen auch mit Hilfe üblicher Ring-, Steck- oder Ratschenschlüssel akzeptabel sein, aber die Verwendung von Schlagschraubern ist nicht erlaubt. Die Bedienrichtung „Spannen-Lösen“, sowie das jeweilige, spezifische Bediendrehmoment ist mittels Gravur auf der Spannmutteroberseite angegeben. Es ist sicherzustellen, dass der eingeschraubte Gewindebolzen feststeht, d. h. sich nicht mitdrehen kann. Die Kraftspannmuttern sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei. Gehäuse und Gewindemutter aus Vergütungsstahl sind durch eine Oberflächennitrierung korrosionsgeschützt.



MDR

MDA

MCA



MCG