

# Mechanische Kraftspannmutter I Reihe MCA/MDA/MDR

- /// maximale Spannkraft durch Kraftverstärkungsmechanik
- /// einfache manuelle Bedienung – niedrige Anzugsmomente
- /// hohe Betriebssicherheit durch Selbsthemmung
- /// korrosionsschutz, robust, bis 400°C

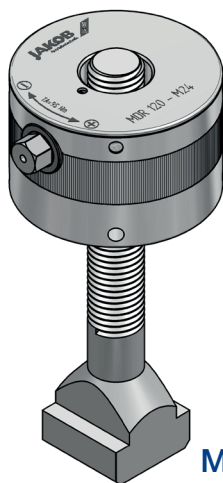
Das wesentliche Konstruktionsmerkmal der Baureihen MCA, MDA und MDR ist ein integriertes Übersetzungsgetriebe zur Vervielfachung des manuellen Anzugsmoments. Somit stehen dem Anwender sehr robuste und flexible Spannelemente zur Verfügung, welche höchste Spannkraft bei einfacher manueller Bedienung und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

## Ausführungsoptionen:

- /// Hochtemperaturlösung bis  $T = 400^{\circ}\text{C}$  (z. B. Schmiedepressen)
- /// 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 standardmäßig)
- /// Schmierung mit Lebensmittelfett für Nahrungsmittelindustrie, Laborbereich etc.
- /// mit zusätzlichem Schmiernippel für Nachschmierung
- /// Lieferung inklusive Drehmomentschlüssel bzw. Bedienwerkzeug möglich
- /// Ausführung MDR-F mit zusätzlichem Tellerfederpaket zur Spannhubkompensation

## 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 Schlagschrauben ist nicht erlaubt. Es ist sicherzustellen, dass der eingeschraubte Gewindebolzen feststeht, d. h. sich nicht mitdrehen kann. Die Kraftspannmutter sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei. Gehäuse und Gewindemutter aus Vergütungsstahl sind durch eine Oberflächennitrierung korrosionsschutz.



MDR



MDA



MCA