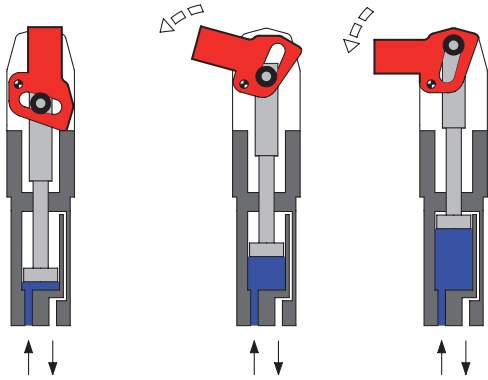
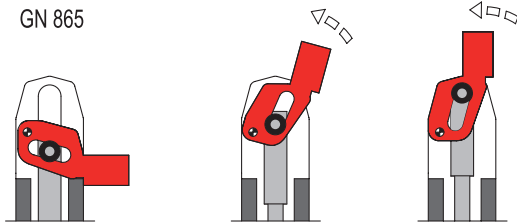


Kraftspanner

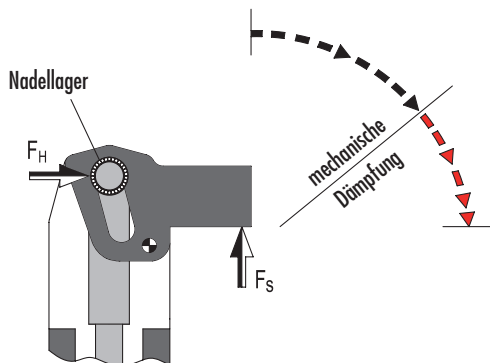
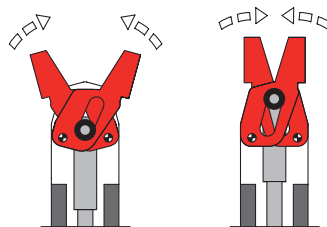
GN 864



GN 865



GN 866



Funktionsprinzip / Bauarten

Diese neu entwickelten, pneumatisch betätigten Kraftspanner (Patent MISATI) werden zum Spannen, Halten, Greifen und Positionieren von Werkstücken in Vorrichtungen und Handlingsystemen eingesetzt.

Die Kraftspanner zeichnen sich aus durch:

- hohe Spannkraft
- kleine Baumaße
- geringer Luftverbrauch
- geringes Gewicht

Aus den nebenstehenden Darstellungen ist das Funktionsprinzip ersichtlich, ebenso die drei lieferbaren Bauarten.

Bei Kolben-Durchmesser von 20, 32 und 40 mm werden Spannmomente von 60 Nm bis 300 Nm erzielt, was zu Spannkraften führt, die weit über denen von vergleichbaren Kraftspannern liegen.

Die Kraftspanner sind konstruiert und ausgelegt für eine lange Lebensdauer. Bei entsprechenden Tests war die Funktion nach 20 Millionen Spannzyklen noch gegeben.

Weitere hervorstechende Konstruktionsmerkmale sind:

- Die Kinematik ist so ausgelegt, daß in der Spannstellung (Spannkraft F_S) Selbsthaltung (Haltekraft F_H), also Unumkehrbarkeit gegeben ist.
- Der Bewegungsablauf des Spannarms erfolgt in der Weise, daß die Zustellung schnell, die eigentliche Spannbewegung langsam erfolgt. Eine pneumatische Dämpfung ist daher in der Regel nicht erforderlich, kann aber optional geliefert werden, wenn große Massen bewegt werden.
- Der nadelgelagerte Spannmechanismus führt zu optimalen Spannkraften und minimiert den Verschleiß.
- Der Zylinder ist aus vergütetem Stahl und bildet mit den Spannmechanismus eine Einheit. Indem also der Zylinder und der Spannmechanismus aus einem Block gefertigt sind, wird eine hohe Stabilität bei kleinen Baumaßen und eine Erweiterung der Anbaumöglichkeiten der Kraftspanner erzielt. Hierzu tragen auch die an die Stirnseite der Zylinder gelegten Luftanschlüsse bei.
- Der Spannmechanismus ist bei der Ausführung GN 864 gegen Eindringen von Schmutz und die funktion beeinträchtigenden Fremdkörpern geschützt. (Einsatz bei Schweißvorgängen !).

Kraftspanner

Funktionsprinzip / Bauarten

Die Befestigungsbohrungen am Grundkörper der Kraftspanner sind so ausgelegt, daß diese sowohl direkt am Innengewinde als auch mit einer Durchsteckschraube befestigt werden können.

Eine wichtige Funktion bei der Befestigung der Kraftspanner haben die Zentrierbuchsen: sie nehmen die Querkräfte auf und positionieren die Spanner paßgenau.

Die Befestigung am Zylinder mit Hilfe eines Klemmhalters erweitern die Positioniermöglichkeiten der Kraftspanner.

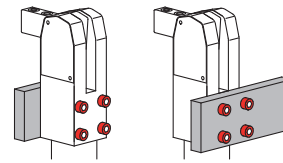
Auch die Klemmhalter werden über Zentrierbuchsen positioniert.

Zu den Kraftspannern gibt es ein umfangreiches Angebot an Zubehör in Form von Halterungen (Spannarmer) für Druckschrauben und Spannbacken. Nebenstehende Abbildungen vermitteln nur einen Auszug.

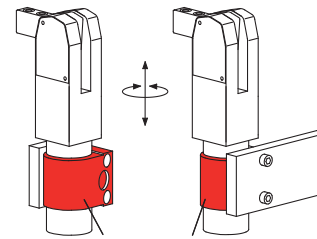
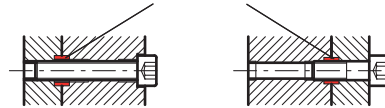
Die Kombination von Spannelementen am Spannarm und Gegenhalter ergibt ein geschlossenes Spannsystem.

Zur Befestigung und exakter Positionierung von Spannarmen und -backen werden ebenfalls Zentrierbuchsen GN 870 eingesetzt. Weitere Informationen befinden sich auf den einzelnen Normseiten.

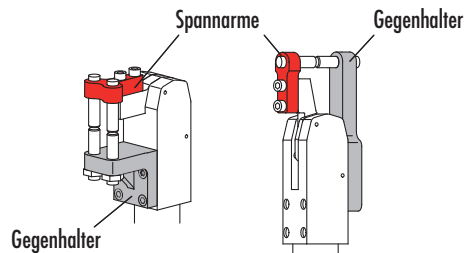
Alle Kraftspanner können mit einem Näherungsschalter (induktiver Sensor) zur Endlagenabfrage versehen werden.



Zentrierbuchsen GN 870



Klemmhalter GN 873

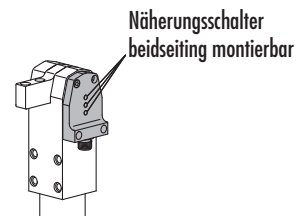
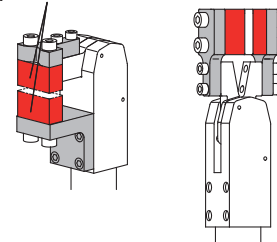


Spannarmer

Gegenhalter

Gegenhalter

Spannbacken



Näherungsschalter
beidseitig montierbar