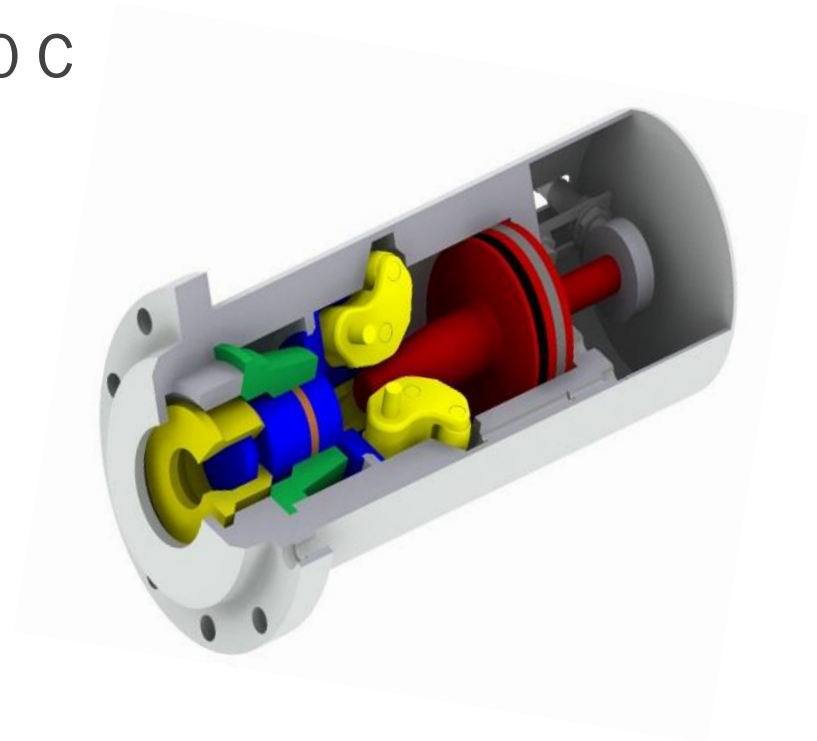


Einheit zum Spannen und Zentrieren von Werkzeugen

MCP 80 C



In der Automobilindustrie für Framing, Transfereinheiten und Greifersysteme moderner Fertigungssysteme werden vermehrt modulare Aufbauten verlangt → Vielvariantenbetrieb. Unter Berücksichtigung der wachsenden Sicherheit werden intelligente und flexible Lösungen gesucht .

Welche Bedingungen werden gefordert?

- Flexible Anlagenoptimierung
 - schnelles Wechseln von Stationen/Rahmen
 - Rüst- und Wechselzeiten müssen minimiert werden.
 - Verbinden ganzer Maschinenbaugruppen
- Präzision und Sicherheit
 - Dreidimensionales Systems mit sicherer formschlüssige Verriegelung
 - Spannkraft auch ohne Spanndruck weiterhin vorhanden
 - Sicher gegen Stoß- und Vibrationseinflüsse
 - Herkömmliche Umgebungs-Einflussfaktoren eines Karosseriebaus

Beispiele sind das präzise Andocken von Seitenwandrahmen und Wechselvorrichtungen in den Framen Stationen oder im Multi-Tooling. Namhafte Fahrzeughersteller nutzen diese Systeme bereits zur Unterstützung einer betriebssicheren, flexiblen und kostensparenden Produktion.

Der MCP 80 C ist eine Hochleistungs-Spann-Zentriereinheit mit der die zuvor genannten Werkzeuge und Vorrichtungen sicher, schnell und reproduzierbar positioniert werden können.

Was kann die Einheit?

Zentrieren, positionieren, spannen, verriegeln

Merkmale der MCP 80 C:

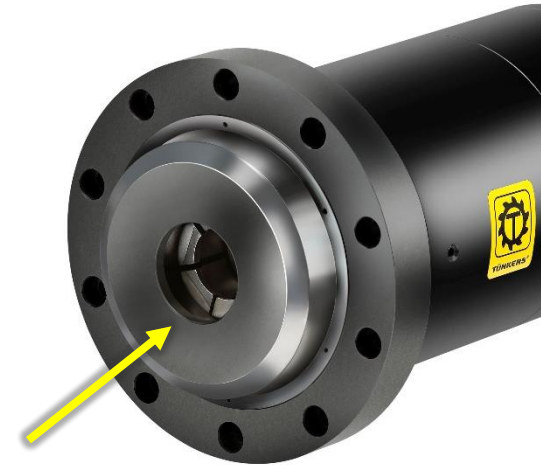
- Einbaufertige Spanneinheit
- Pneumatisch oder elektrisch betätigte Verriegelung
- Die gespannte Position ist kniehebelverriegelt
- Formschlüssiges Spannen auch bei Druckausfall
- Standardgehäuse mit Gewindebefestigung zum direkten Einbau
- Sequenzierte Bewegung: Erst Positionieren dann Spannen

Multi-Tooling System

Wechselsystem von Werkzeugrahmen
je 4 Spann-Zentriereinheiten

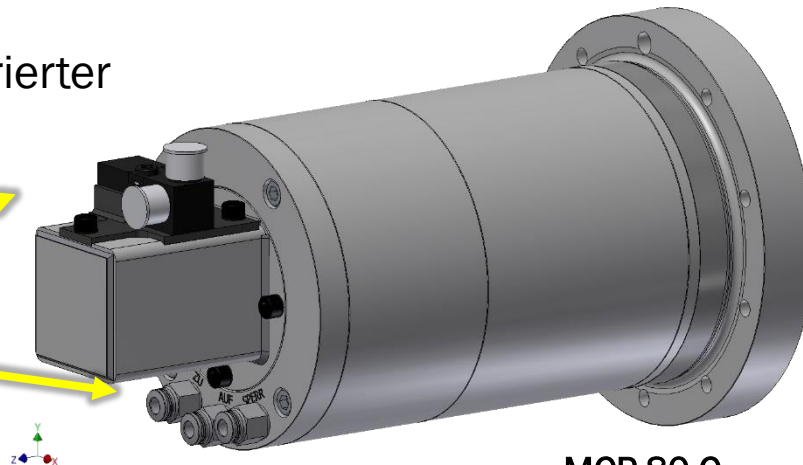


- Einsatz von zwei Antriebszylindern als Tandem zur Kraftverstärkung
- Weitere Spannkraftverstärkung mittels Multikraftzylinder-Prinzip
- In bestehendes 6 bar Druckluftnetz integrierbar
- Separate Sperrluft
- Robustes Stahlgehäuse mit integrierter induktive Abfrage



Zentrierung mit
Spannbacken

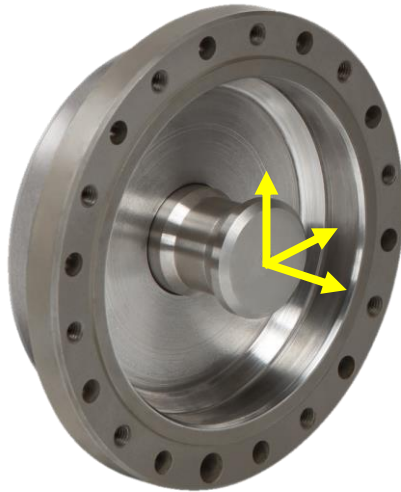
Rückseite mit Abfrage und
drei Luftanschlüssen
(90° drehbar)



MCP 80 C

- 48 V Servoantrieb mit dezentralem Controller
- Mit Motorbremse zum Halten der Position
- Zusätzlich mit Blasluftanschluss zum Reinigen der Spannbacken
- Robustes Stahlgehäuse mit Standard Lochbild





Kegelspannflansch F1

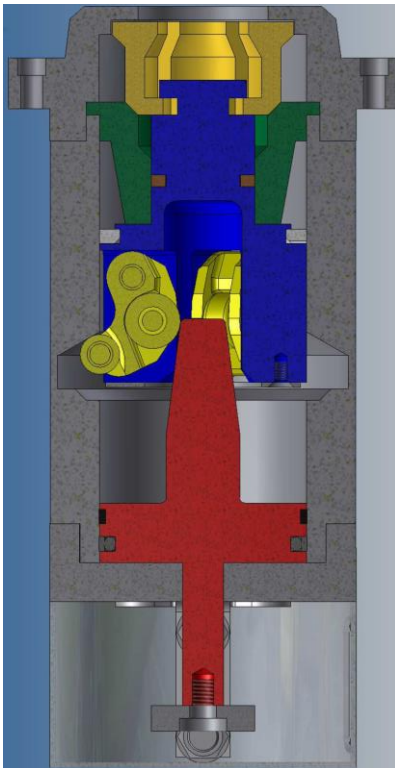


Segmentflansch F2

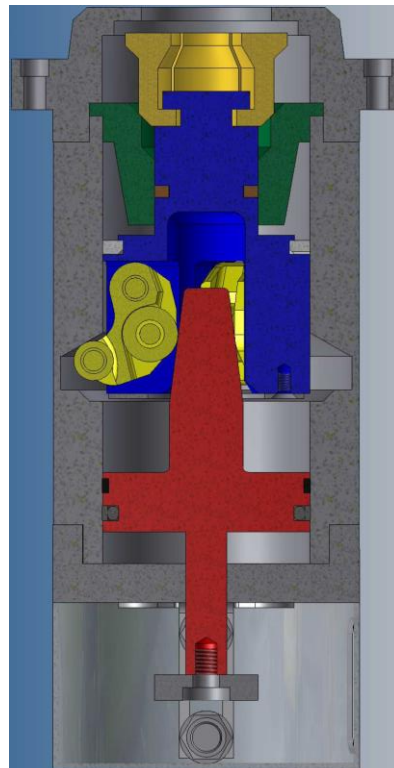


Zylinderspannflansch F3

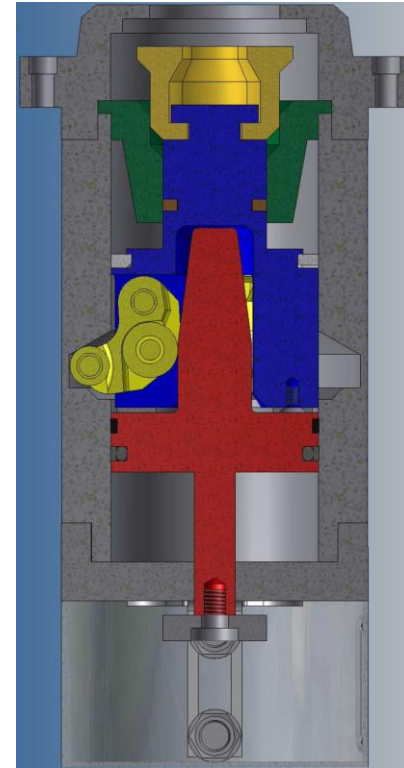
Basis: bewährte Kniehebel-Keiltechnik der TÜNKERS Multikraftzylinder



Geöffnet

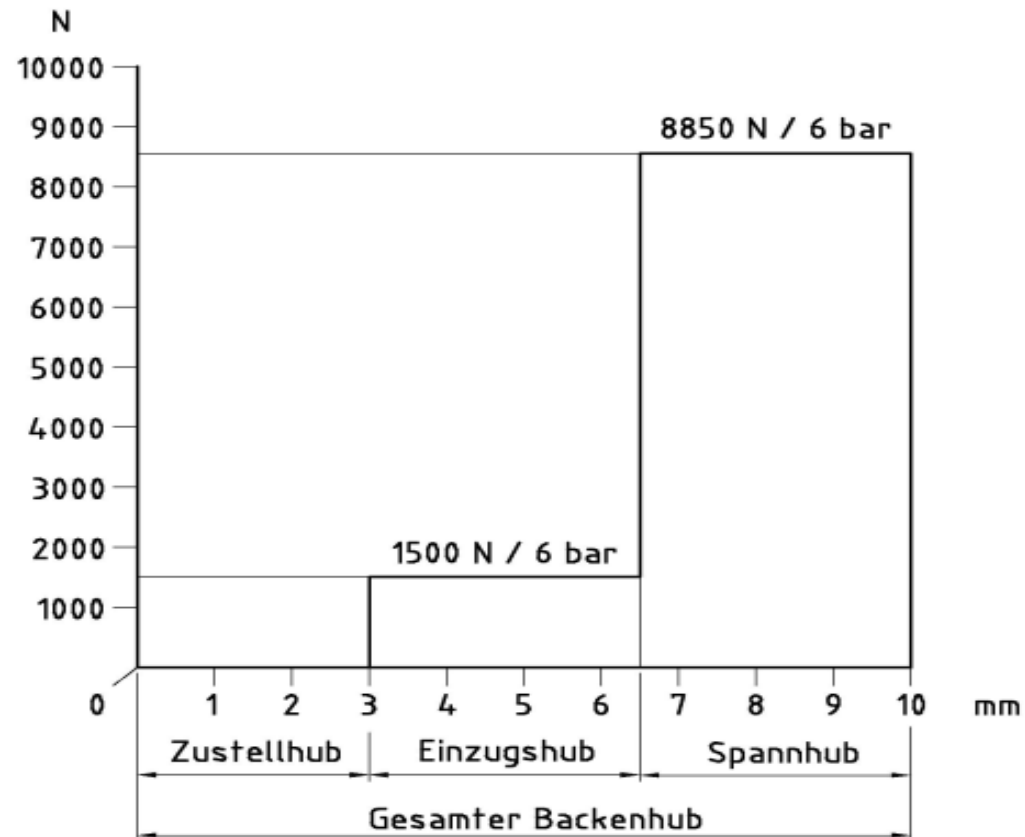


Zustellen / Spannen



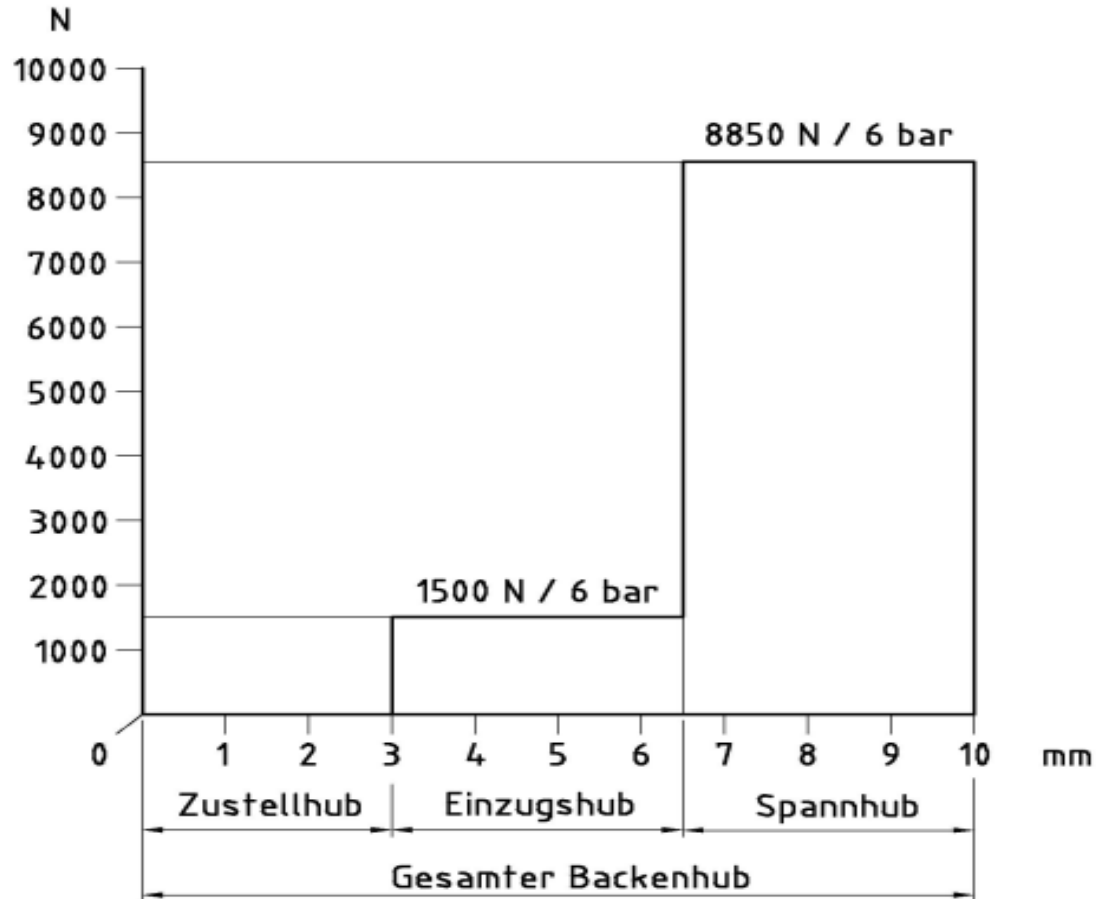
Verriegelt

- Werkzeugaufnahme: Kurzkegel 1:4 ähnlich DIN 55026 mit Plananlagenabstützung
- integrierte Anlagenkontrolle
- Blaslufreinigung
- Zustellhub: 3 mm
- Einzugshub: 3,5 mm
- Verriegelungshub: 3,5 mm
- Einzugskraft: 8,5 kN (6bar)
- Max. Haltekraft: 35 kN (6bar)
- Winkelversatz beim Zustellen: 2°
- Flanschspiel min.: 0,13 mm
- Flanschspiel max.: 0,17 mm
- Radialversatz beim Zustellen: $\pm 1,5$ mm
- Lastwechselanzahl: 1.000.000



Kraftdiagramm

force diagram



Einzelkomponenten	TÜNKERS ArticleNo
Clamp unit MCP 80 C	1212166
Cone clamping flange cpl. F1	1211487
Segment clamping flange cpl. F2	1211489
Cylinder clamping flange cpl. F3	1211492

Ordering example:

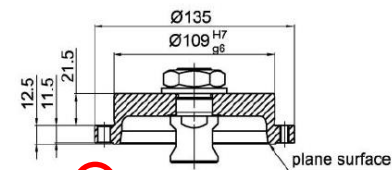
MCP 80 C T12

MCP 80 C: Type
 T12: Sensing system

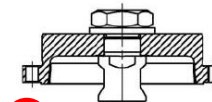
Ordering code Tünkers sensing system:

... T12 200mT Inductive sensor with increased
 magnetic field resistance

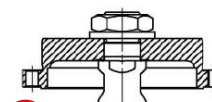
Clamping flange versions (to be ordered separately)



F1 - cone clamping flange
 (full centering = xyz)



F2 - segment clamping flange
 (partial centering = xz)



F3 - cylinder clamping flange
 (no centering = z)

TÜNKERS Maschinenbau GmbH
Herr Pascal Stöters
Am Rosenkothen 4-12
40880 Ratingen

Telefon +49 (0) 2102-45 17-188
Telefax +49 (0) 2102-45 17-9999

E-Mail Pascal.Stoeters@tuenkers.de
Internet www.tuenkers.de

YouTube 