

# Pneumatische Zangenspannstöcke

## Bedienungsanleitung

Typ ZSA 60	Spannweite 4-60 mm, Spannkraft bis zu 70kN
Typ ZSA 42	Spannweite 3-42 mm, Spannkraft bis zu 60kN
Typ ZSA 28	Spannweite 1-26 mm, Spannkraft bis zu 50kN
Typ ZSA 18	Spannweite 1-16 mm, Spannkraft bis zu 30kN
Typ ZSA 18K	Spannweite 1-16 mm, Spannkraft bis zu 30kN



### DIN-Spannzangen (Druckzangen):

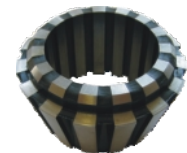
In den Pneumatischen Zangenspannstöcken (ZSA) finden handelsübliche Spannzangen nach DIN Verwendung (DIN 6343 140E 16, DIN 6343 161E 26, DIN 6343 173E 42, DIN 6343 185E 60), z. B. Automaten-Spannzangen (von Traub-Automat A15, Traub-Automat A25, Traub-Automat A60, Index-Automat 12, Index-Automat 20 usw.), Form- und Stufenzangen.



### Jakobszangen:

(Rubber-Flex-Zangen)

Neuartige Gummilamellenzange. Parallelspannend, ohne Schlitze, keine Verstopfung durch Späne, 2 mm Toleranz überbrückend. Nur bei der Type ZSA 60 muss bei Einsatz von Jakobszangen Spannhülse und Spannmutter ausgetauscht werden, Spannweiten bis 54 mm.



### Stufenlose Spannkraft Regulierung:

Für schwachwandige Werkteile und dergleichen ist dies unbedingt erforderlich, Reduzierung des Arbeitsdruckes ergibt weniger Spannkraft.

### Wartungseinheit Type FRC:

(Filter-Regler-Öler)

Diese wird zum Einbau empfohlen, und dient zur Reinigung und Entwässerung der Druckluft, zum Einstellen der gewünschten Spannkraft, sowie zur Anreicherung der Druckluft mit einem feinen Ölnebel zu Schmierzwecken. Die Wartungseinheit erhöht damit wesentlich die Lebensdauer und Betriebssicherheit der Zangenspannstöcke.



Sollte keine Wartungseinheit eingebaut werden, ist darauf zu achten, dass die gleitenden Teile im Innern der Zangenspannstöcke mit Öl versorgt werden, (je nach Benutzung ca. alle 4 Wochen) Anschlusschlauch lösen, 1 bis 2 Spritzer Öl hineingeben und wieder anschließen.

**! Sicherheitshinweis:**  
Der Arbeitsdruck darf 10 Bar nicht übersteigen!

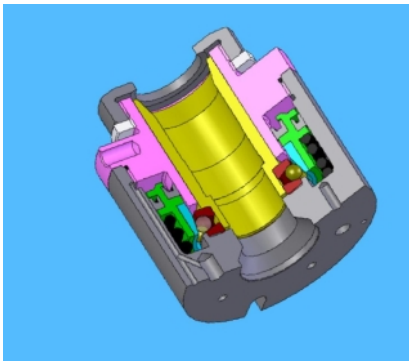


## Steuerung der Zangenspannstöcke

(manuell betätigt)

Zur Betätigung und Steuerung der Zangenspannstöcke finden Pneumatik-Ventile Anwendung.

Für die direkt-manuelle Steuerung sind dies: Handschiebeventile, Handhebelventile, Tasterventile und Fußventile.



## Einsetzen der Spannzange:

Spannzange in die Bohrung der Spannmutter eindrücken, Spannzange in die Spannhülse eingleiten, dann nach unten drehen bis die Zange ca. 2/10 mm schließt, entsprechend der Werkstücktoleranz, Konterring an die Spannmutter andrehen und von Hand festziehen.

Mit dieser Einstellungsmöglichkeit können auch Toleranzen bis zu  $\pm 3/10$  überbrückt werden.

## Auswechseln der Spannzange:

Vorher ausblasen, Spannhülse nicht mit herausziehen, Späne können sonst in den Zylinder eindringen, und die Nutringe beschädigen (erkenntlich am Abblasen der Druckluft).

## Reinigen der Zangenspannstöcke:

Um Rostbildungen zu vermeiden ist es nötig die Zangenspannstöcke vor dem Wochenende und bei längeren Arbeitspausen von allen Rückständen zu reinigen. Spannmutter abdrehen, Spannhülse nach oben herausnehmen, alle Teile einölen, Gleitsitz der Spannhülse ebenfalls.

Beim Zusammenbau ist darauf zu achten, dass die Spannhülse nach der Montage leicht auf und ab bewegt werden kann.

Sollte die Spannhülse aus der Passung herausstehen (ca. 10 mm), also nicht ganz nach unten gleiten, kann diese durch Drehbewegung in die Bohrung des oberen Druckringes eingleiten.

Bei allen Zangenspannstöcken kann man durch die Hülse nach unten greifen und den Druckring in die richtige Lage bringen.

## Herstellung und Vertrieb:



**Ernst Zieker GmbH**  
**Riedstraße 9**  
**73760 Ostfildern (Ruit)**

Telefon (0711) 4 41 12 82  
Telefax (0711) 4 41 12 84  
e-mail: info@zieker.de  
www.zieker.de