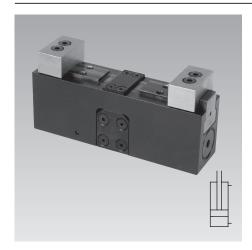


# Vorrichtungsspanner, zentrisch spannend

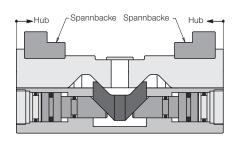
max. Spannkraft 6,5 und 9 kN, Backenbreite 40 und 65 mm, doppelt wirkend, max. Betriebsdruck 250 bar



#### Vorteile

- Sehr kompakte Bauform
- Hohe Steifigkeit
- Haltekraft größer Spannkraft
- Spannwiederholgenauigkeit ±0,02 mm
- 2 Baugrößen
- Hublänge 2 x 5 und 2 x 8 mm
- Doppelt wirkende Funktion
- Rohrleitungsfreie Vorrichtungen möglich
- Auswechselbare Spannbacken
- Guter Späneschutz
- Anschluss f
  ür Zentralschmierung
- Einbaulage beliebig

## **Funktionsprinzip**



#### **Einsatz**

Die Vorrichtungsspanner werden für die Bearbeitung formstabiler Werkstücke in Einzel- oder Mehrfachspannvorrichtungen eingesetzt.

Durch ihre kompakte Bauform können sie äußerst Platz sparend angeordnet werden. Vorrichtungsspanner sind insbesondere für Serienfertigung im automatisierten Betrieb geeignet.

Die doppelt wirkende Zylinderfunktion in Verbindung mit Zentralschmierung und gutem Späneschutz garantieren eine hohe Prozesssicherheit.

## **Beschreibung**

Der Vorrichtungsspanner mit Zentrisch-Spannfunktion besteht aus einem sehr schmalen Grundkörper mit 2 integrierten Hydraulikzylindern. Die Kolbenkräfte werden über eine zwangsgeführte Kulisse so auf die beiden Spannschlitten übertragen, dass ein zentrischer Gleichlauf erfolgt.

Sämtliche Gewinde und Anschlüsse befinden sich auf der Unterseite, um eine platzsparende Anordnung mehrerer Spannstellen auf engstem Raum zu ermöglichen. Wenn die Befestigung von unten nicht möglich ist, steht eine Adapterplatte für Flansch- und Rohrgewindeanschluss zur Verfügung. Ebenfalls als Zubehör sind Backenrohlinge lieferbar, die an die Werkstückform anpassbar sind.

# Wichtige Hinweise

Der Vorrichtungsspanner ist nur für Außenspannung geeignet.

Spätestens nach 500 Spannungen über die Zentralschmierung den Spannschlitten schmieren.

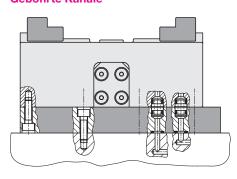
Niemals den gesamten Spannhub nutzen, damit das Werkstück sicher gespannt wird. Max. Betriebstemperatur 80 °C.

Betriebsbedingungen und sonstige Angaben nach Blatt A 0.100.

# Befestigung von oben

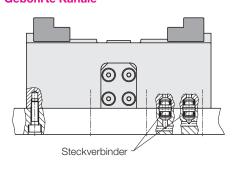
mit Zubehör Adapterplatte

### **Gebohrte Kanäle**

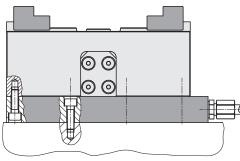


# Befestigung von unten

### Gebohrte Kanäle



## Rohrgewinde

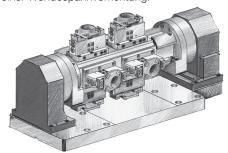


# Zubehör

Spannbacken und Adapterplatte sind nicht im Lieferumfamg des Vorrichtungsspanners enthalten und als Zubehör separat zu bestellen.

#### Anwendungsbeispiel

Zentrische Spannung von 8 Flanschen auf einer Wendespannvorrichtung.



#### Bestell-Nr. 4413051

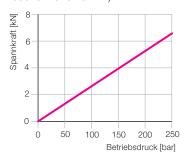
#### **Technische Daten** [kN] Spannkraft / Backe 6,5 Haltekraft [kN] 8 [kN] Lösekraft 0,5 Mindestdruck [bar] 10 Spannhub 2 x 5 [mm] Spannwiederholgenauigkeit ±0,02 [mm] Backenbreite [mm] 40 Max. Volumenstrom [cm<sup>3</sup>/s] 25 Hubvolumen Spannen [cm<sup>3</sup>] 6,4 [cm<sup>3</sup>] Entspannen 3,2 Masse [kg] ca. 2,4

# Adapterplatte (Zubehör)

Masse	[kg]	ca. 1,9
Bestell-Nr.		0441305

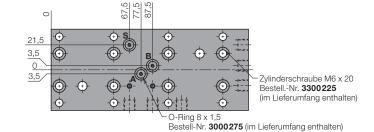
# Spannkraftdiagramm

(Spannbackenhöhe 15 mm)



# Zubehör: Adapterplatte

Ansicht von unten



Hub

143

45,5 39 ±0,02 59 ±0,02 59 ±0,02 Ġ, 23,5 23,5 39 M6 x 8 tief (8x)  $\mathbf{A} = Spannen$ 14 + 0.0212 ±0,02 12 ±0,02 **B** = Entspannen 12 ±0,02 12 ±0,02 **S** = Zentralschmierung Φ Φ 14 14 ±0,02 14,5  $50,5\pm0,02$ 50,5 ±0,02

Hub

= |0,03 | A

0

28,5

### Spannen und Entspannen

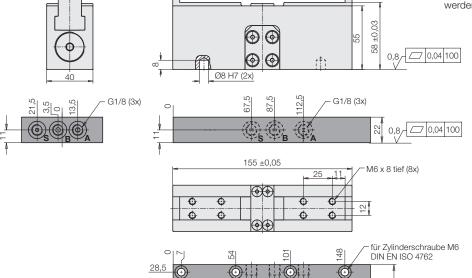
jeweils Ø10 H7 x 7 tief für 4 x Steckverbinder **9210 132** (im Lieferumfang enthalten), siehe auch Blatt F 9.300

Ø10 H7x7 tief (4x)

2

Zentralschmierung 2 x mit O-Ring 3001842 (5x1 mm) (im Lieferumfang enthalten)

**Wichtiger Hinweis**Wird der Vorrichtungsspanner ohne Adapterplatte direkt aufgeflanscht, müssen alle 6 Anschlüsse (2xA, 2xB, 2xS) einzeln angeschlossen werden.

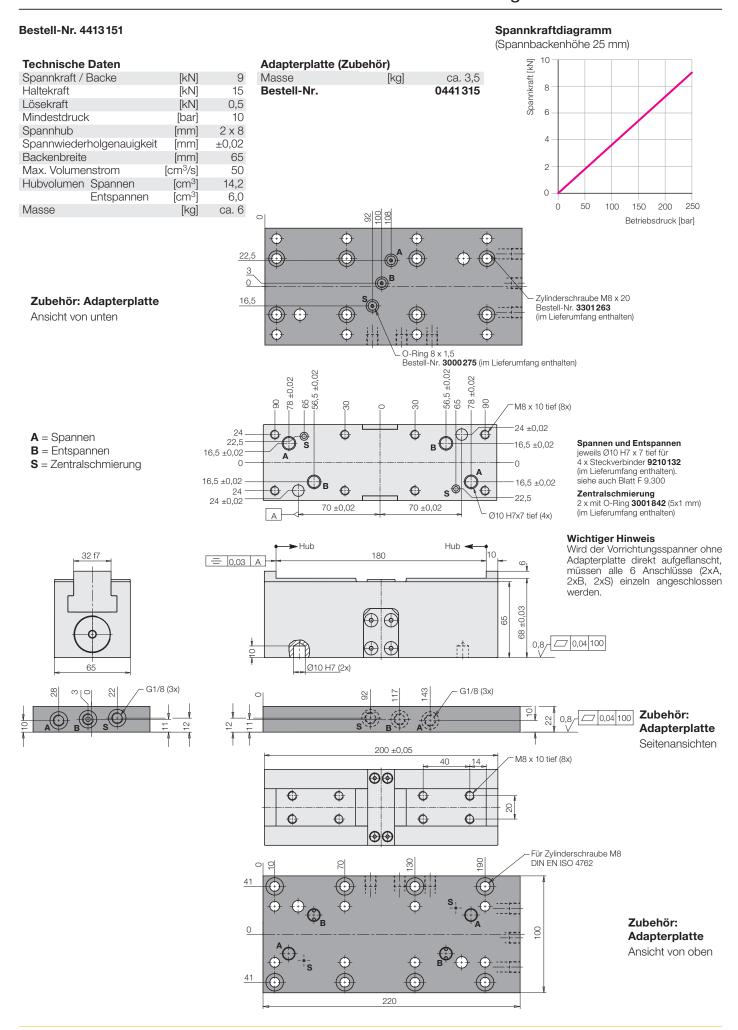


# Zubehör: Adapterplatte

Seitenansichten

Zubehör: Adapterplatte Ansicht von oben

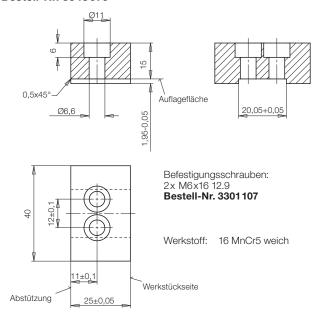
170



3

#### Für Vorrichtungsspanner 4413051

# Spannbackenrohling 40 mm Bestell-Nr. 3548070

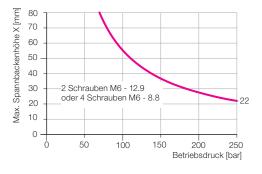


## Selbstgefertigte Spannbacken

Spannbacken werden entsprechend der Kontur des zu spannenden Werkstücks hergestellt.

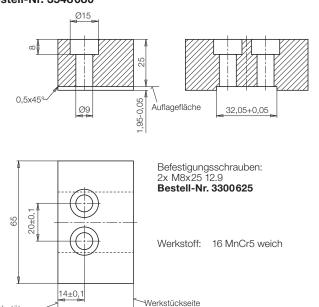
Die max. Spannbackenhöhe X bei 250 bar Betriebsdruck ist den untenstehenden Diagrammen zu entnehmen.

# Max. Spannbackenhöhe X für 4413051 in Abhängigkeit des Betriebsdrucks



## Für Vorrichtungsspanner 4413151

# Spannbackenrohling 65 mm Bestell-Nr. 3548080



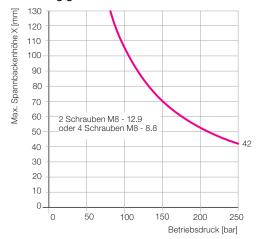
## **Wichtiger Hinweis**

Abstützung

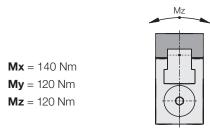
Die Spannbacken müssen immer an der Abstützung anliegen, da die Befestigungsschrauben die entstehenden Spannkräfte allein nicht aufnehmen können.

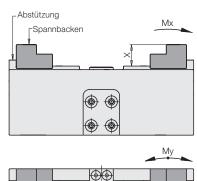
40±0.05

# Max. Spannbackenhöhe X für 4413151 in Abhängigkeit des Betriebsdrucks



# Zulässige Momente auf die Spannbacken





**Mx** = 375 Nm **My** = 200 Nm **Mz** = 200 Nm