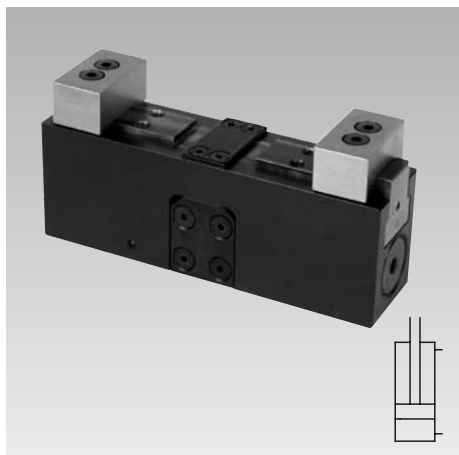




Vorrichtungsspanner, zentrisch spannend

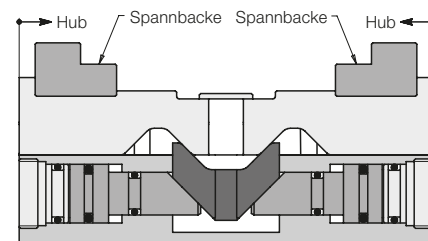
max. Spannkraft 6,5 und 9 kN, Backenbreite 40 und 65 mm, doppelt wirkend, max. Betriebsdruck 250 bar



Vorteile

- Sehr kompakte Bauform
- Hohe Steifigkeit
- Haltekraft größer Spannkraft
- Spanniederholgenauigkeit $\pm 0,02$ mm
- 2 Baugrößen
- Hublänge 2 x 5 und 2 x 8 mm
- Doppelt wirkende Funktion
- Rohrleitungsfreie Vorrichtungen möglich
- Auswechselbare Spannbacken
- Guter Späneschutz
- Anschluss für 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!

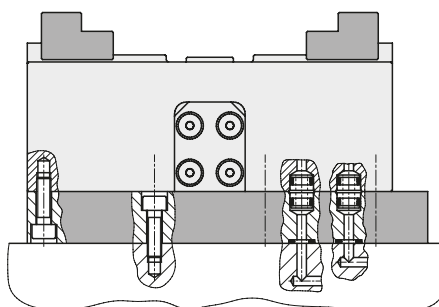
Der Vorrichtungsspanner ist nur für Außenspannung geeignet. Spätestens nach 500 Spannungen über die Zentralschmierung den Spannschlitten schmieren.

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

Betriebsbedingungen und sonstige Angaben nach Blatt A 0.100.

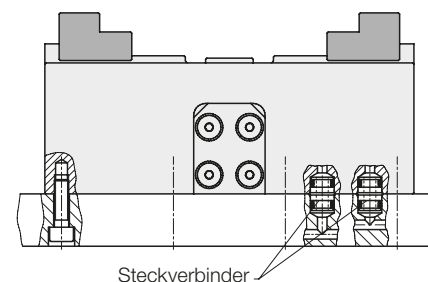
Befestigung von oben mit Zubehör Adapterplatte

Gebohrte Kanäle

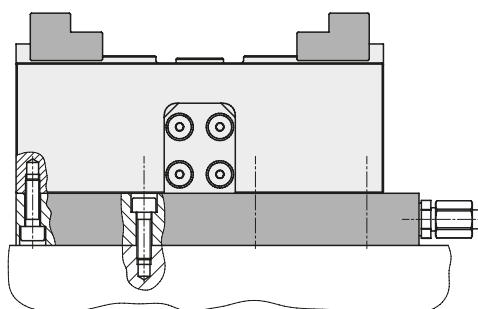


Befestigung von unten

Gebohrte Kanäle



Rohrgewinde

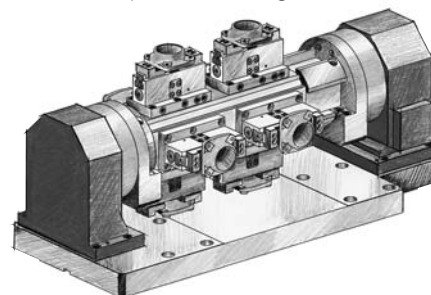


Zubehör

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

Anwendungsbeispiel

Zentrische Spannung von 8 Flanschen auf einer Wendespannvorrichtung.



Spannkraft 6,5 kN • Spannhub 2 x 5 mm
Technische Daten • Zubehör • Abmessungen

Bestell-Nr. 4413-051

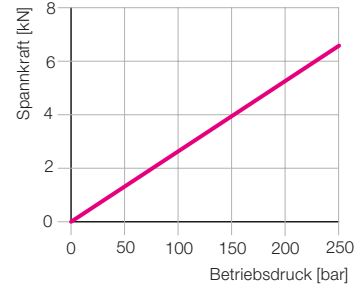
Technische Daten

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

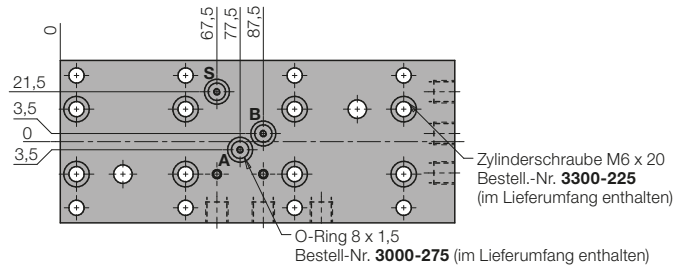
Adapterplatte (Zubehör)

Masse	[kg]	ca. 1,9
Bestell-Nr.		0441-305

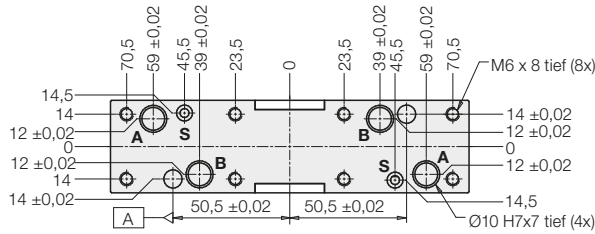
Spannkraftdiagramm
 (Spannbackenhöhe 15 mm)



Zubehör: Adapterplatte
 Ansicht von unten



- A** = Spannen
- B** = Entspannen
- S** = Zentralschmierung



Spannen und Entspannen

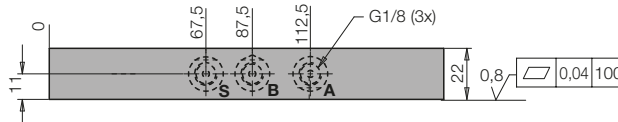
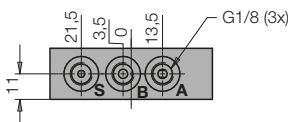
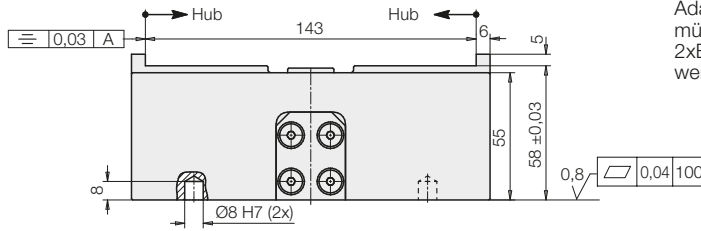
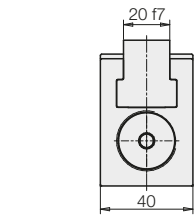
jeweils Ø10 H7 x 7 tief für 4 x Steckverbinder **9210-132** (im Lieferumfang enthalten), siehe auch Blatt F 9.300

Zentralschmierung

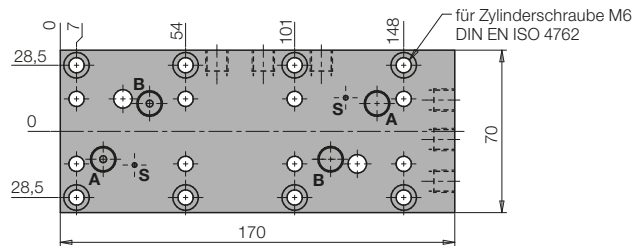
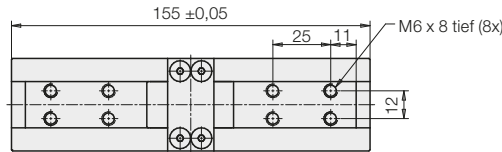
2 x mit O-Ring **3001-842** (5x1 mm) (im Lieferumfang enthalten)

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

Bestell-Nr. 4413-151

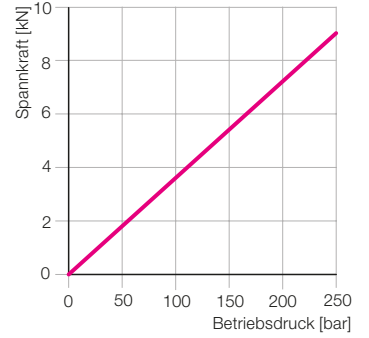
Spannkraftdiagramm
 (Spannbackenhöhe 25 mm)

Technische Daten

Spannkraft / Backe	[kN]	9
Haltekraft	[kN]	15
Lösekraft	[kN]	0,5
Mindestdruck	[bar]	10
Spannhub	[mm]	2 x 8
Spannwiederholgenauigkeit	[mm]	±0,02
Backenbreite	[mm]	65
Max. Volumenstrom	[cm ³ /s]	50
Hubvolumen Spannen	[cm ³]	14,2
Entspannen	[cm ³]	6,0
Masse	[kg]	ca. 6

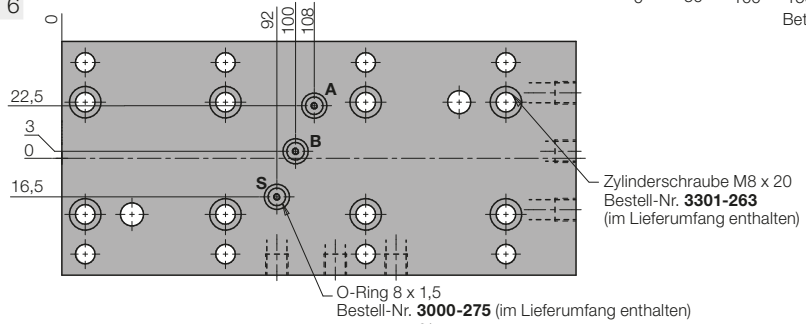
Adapterplatte (Zubehör)

Masse	[kg]	ca. 3,5
Bestell-Nr.		0441-315

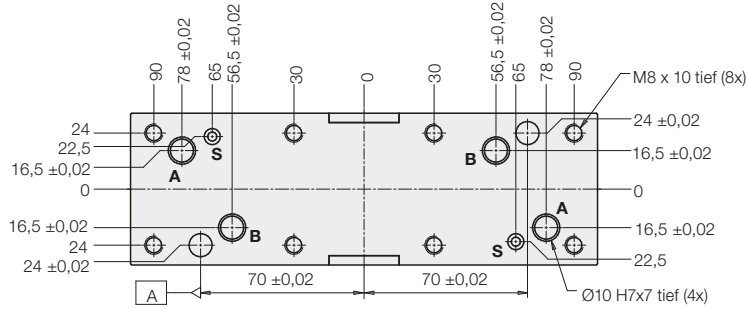


Zubehör: Adapterplatte

Ansicht von unten



- A** = Spannen
- B** = Entspannen
- S** = Zentralschmierung

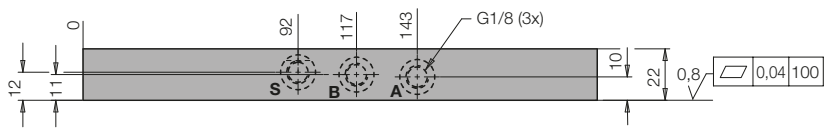
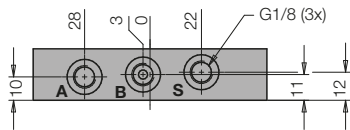
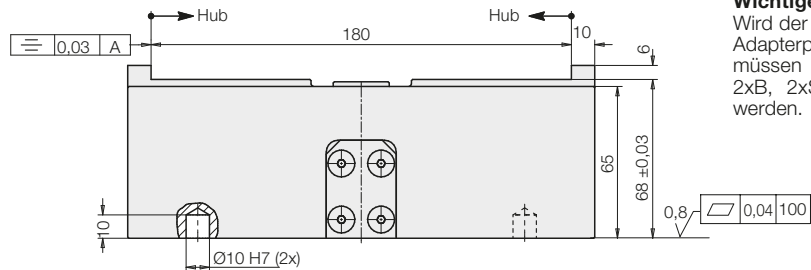
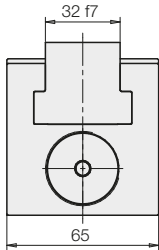


Spannen und Entspannen
 jeweils Ø10 H7 x 7 tief für
 4 x Steckverbinder **9210-132**
 (im Lieferumfang enthalten),
 siehe auch Blatt F 9.300

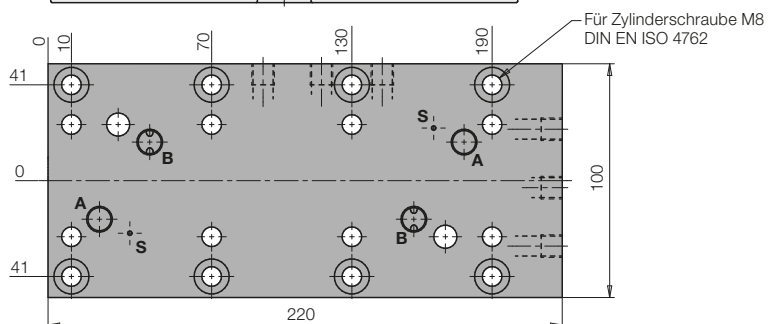
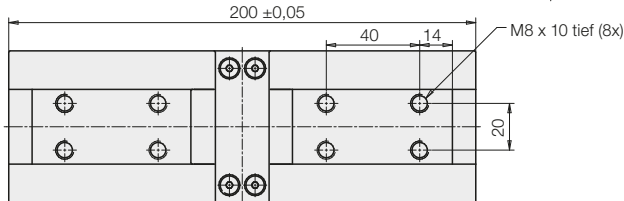
Zentralschmierung
 2 x mit O-Ring **3001-842** (5x1 mm)
 (im Lieferumfang enthalten)

Wichtiger Hinweis!

Wird der Vorrichtungsspanner ohne Adapterplatte direkt aufgef lanscht, müssen alle 6 Anschlüsse (2xA, 2xB, 2xS) einzeln angeschlossen werden.



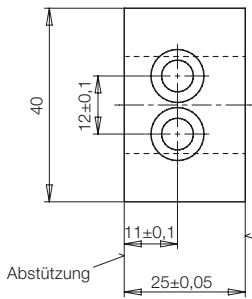
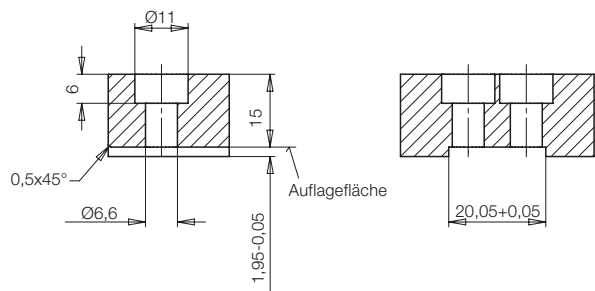
Zubehör: Adapterplatte
 Seitenansichten



Zubehör: Adapterplatte
 Ansicht von oben

Für Vorrichtungsspanner 4413-051

Spannbackenrohling 40 mm
Bestell-Nr. 3548-070

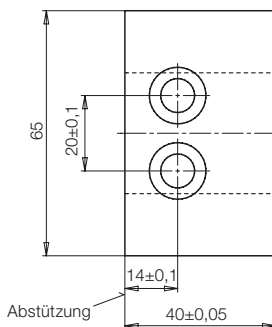
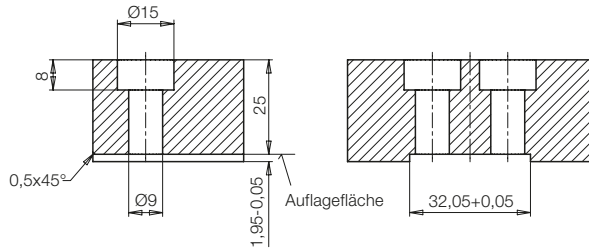


Befestigungsschrauben:
 2x M6x16 12.9
Bestell-Nr. 3301-107

Werkstoff: 16 MnCr5 weich

Für Vorrichtungsspanner 4413-151

Spannbackenrohling 65 mm
Bestell-Nr. 3548-080



Befestigungsschrauben:
 2x M8x25 12.9
Bestell-Nr. 3300-625

Werkstoff: 16 MnCr5 weich

Selbstgefertigte Spannbacken

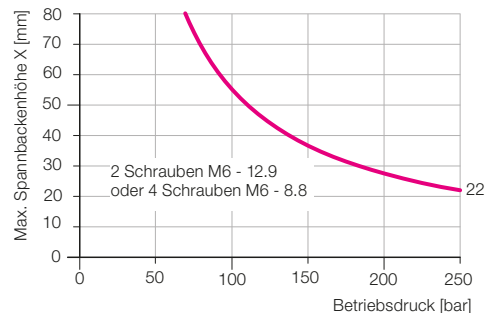
Spannbacken werden entsprechend der Kontur des zu spannenden Werkstücks hergestellt.

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

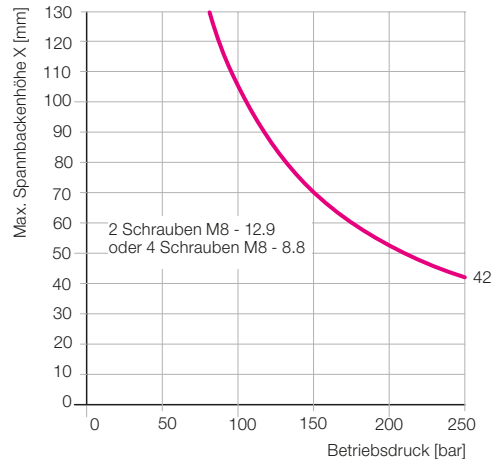
Wichtiger Hinweis

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

Max. Spannbackenhöhe X für 4413-051 in Abhängigkeit des Betriebsdrucks

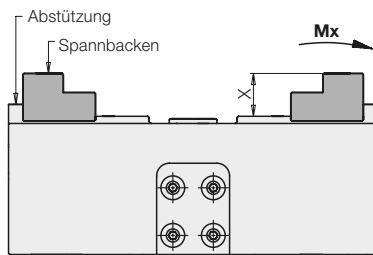
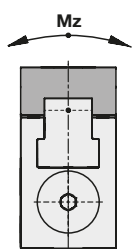


Max. Spannbackenhöhe X für 4413-151 in Abhängigkeit des Betriebsdrucks



Zulässige Momente auf die Spannbacken

Mx = 140 Nm
My = 120 Nm
Mz = 120 Nm



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

