

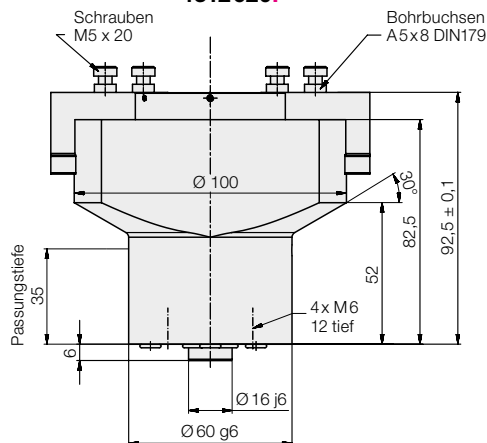
Technische Daten und Maße Zulässige Bearbeitungskräfte

Technische Daten

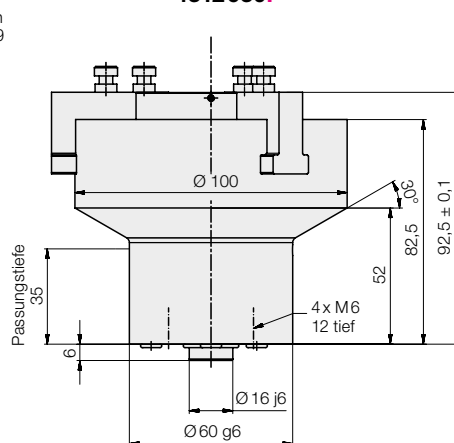
Max. Spannkraft gesamt ca.	[kN]	5
Max. Spannkraft pro Backe ca.		
2-Punkt / 3-Punkt	[kN]	2,5 / 1,67
Max. Betriebsdruck	[bar]	250
Min. Betriebsdruck	[bar]	20
Spannbackenhub	[mm]	10
Zentrier-Wiederhol- genauigkeit	[mm]	0,02
Ölbedarf / Spannhub	[cm³]	3,5
Ölbedarf / Rückhub	[cm³]	1,6
Masse		
2-Punkt / 3-Punkt ca.	[kg]	2,54 / 2,60
Bestell-Nr. 2-Punkt		4312620P
Bestell-Nr. 3-Punkt		4312630P

P = Pneumatische Anlagekontrolle (optional)

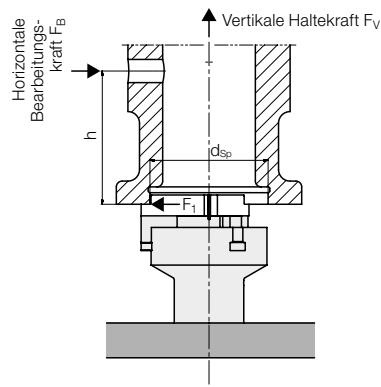
**2-Punkt
4312620P**



**3-Punkt
4312630P**



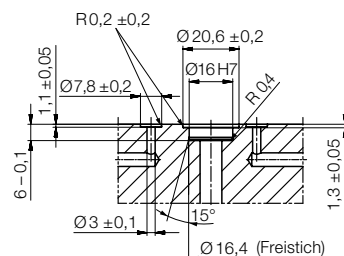
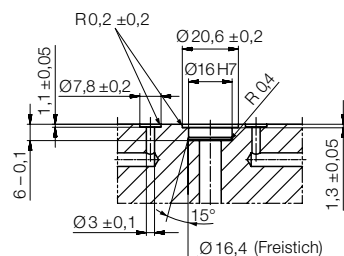
Zulässige Bearbeitungskräfte



Im Lieferumfang enthalten:

1 x O-Ring 17,17 x 1,78 (3000663)

3 x O-Ring 5 x 1,5 (3000340)



Vertikale Haltekraft

Das Zentrier-Spannelement erzeugt nur horizontale Spannkraften. Vertikale (abhebende) Haltekräfte können nur kraftschlüssig durch Reibung übertragen werden. Die größte vertikale Haltekraft ist

$$F_V = \mu \cdot F_{Sp} \quad [\text{kN}]$$

mit $\mu \sim 0,2$: $F_V \sim 0,2 \cdot F_{Sp} \quad [\text{kN}]$

Zulässige horizontale Bearbeitungskraft

Je nach Höhe des Angriffs der Bearbeitungskraft über der Auflagefläche entsteht ein Kippmoment und damit auch eine vertikale Abhebekraft, die kraftschlüssig durch Reibung zwischen Spannbacke und Werkstück aufzunehmen ist. In der ungünstigsten Winkelstellung ist die zulässige Bearbeitungskraft

$$F_{Bzul} \leq \frac{F_1 \cdot 0,75 \cdot d_{Sp} \cdot \mu}{h} \leq F_1 \quad [\text{kN}]$$

mit $F_1 = 20 \cdot p$ und $\mu \sim 0,2$ wird:

$$F_{Bzul} \leq \frac{3 \cdot p \cdot d_{Sp}}{h} \leq F_1 \quad [\text{kN}]$$

μ = Reibungszahl zwischen Spannbacke und Werkstück [-]

p = Betriebsdruck [bar]

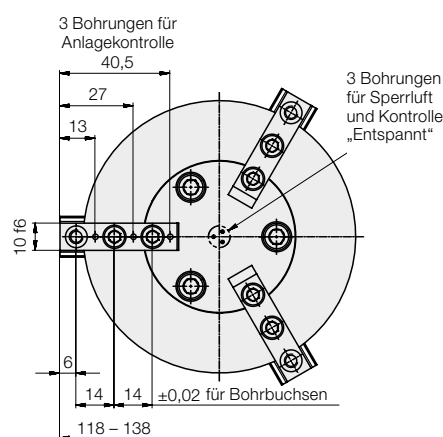
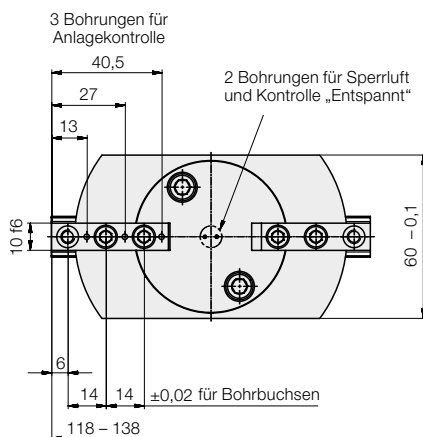
F_{Sp} = Spannkraft gesamt [kN]

F_1 = Spannkraft pro Backe [kN]

d_{Sp} = Spanndurchmesser [mm]

h = Höhe der Bearbeitungskraft über der Auflagefläche [mm]

Wenn die Bearbeitungskräfte höher sind, kann das Werkstück seitlich abgestützt werden. Man kann auch mit dem Zentrier-Spannelement ein Werkstück nur zentrieren und mit zusätzlichen Elementen auf externe Festpunkte spannen.



Anschlussbild

