



Werkstück-Spannsysteme MC-P Z, zentrisch spannend mechanisch oder hydraulisch betätigt, Backenbreiten 40, 60, 100 und 125 mm



Einsatz

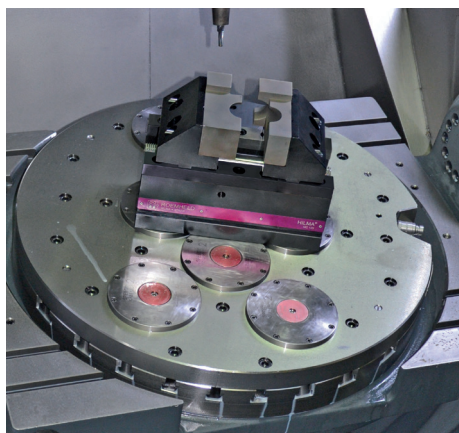
Werkstück-Spannsysteme MC-P Z werden besonders vorteilhaft bei der 5-Achs-Bearbeitung eingesetzt.

Die kompakte Bauform ermöglicht eine gute Zugänglichkeit der Werkzeuge zum Werkstück. So können kollisionsfreie Werkzeugwege sowie eine 5-seitige Werkstückbearbeitung mit kurzen Standardwerkzeugen erreicht werden. Durch den guten Späneschutz sind Werkstück-Spannsysteme MC-P Z besonders für den Einsatz in Palettensystemen geeignet. Die hohe Kraft und Stabilität machen ein Vorprägen der Werkstücke überflüssig.

Zubehör

- Spannbacken, Wechseleinsätze, Zubehör für Befestigung, Positionierung und Betätigung siehe Katalogblatt WS 5.450Z
- Schnellwechselblock Quintus siehe Katalogblatt WS 5.6150
- Hydraulische Druckerzeuger auf Anfrage

Anwendungsbeispiel



Werkstück-Spannsystem MC-P Z mit werkstückspezifischen Grund- und Formbacken auf einem 5-Achs-Bearbeitungszentrum.

Vorteile

- Patentierte Segmentbauweise
- Kompakte Bauform
- Hohe Präzision und Genauigkeit der gefertigten Werkstücke durch hohe Steifigkeit
- Hohe Nullpunktstabilität
- Robuster Aufbau und guter Späneschutz
- Große Spannweiten
- Umfangreiches Backenprogramm
- Spannen von Roh- und Fertigteilen ohne Umrüsten
- Wartungsfreundlich

Beschreibung

Werkstück-Spannsysteme der Baureihe MC-P Z zeichnen sich durch eine sehr kompakte Bauform und ihre patentierte Segmentbauweise aus. Durch die weit oben im Gehäuse angeordnete Verstellspindel wird die Verformung beim Spannvorgang im Unterteil auf ein Minimum reduziert. Damit wird eine hohe Steifigkeit des Spannsystems erreicht.

Die patentierte Segmentbauweise garantiert ein Höchstmaß an Genauigkeit und Stabilität. Das Führungsspiel wird auf nahezu Null reduziert. Alle Bauteile sind aus gehärtetem Stahl.

Die Spannsysteme MC-P 100 Z / 125 Z sind bereits für den Einsatz auf einem Nullpunkt Spannsystem vorbereitet. Hierzu befinden sich an der Unterseite des Gehäuses Aufnahmegehwinde für Einzugsnippl.

Für Spannsysteme MC-P Z steht eine große Auswahl an Spannbacken zur Verfügung (siehe Katalogblatt WS 5.450Z).

Beratung

Unsere Fachleute beraten Sie, gerne auch vor Ort, und erarbeiten mit Ihnen die optimale Spannlösung.

Umfangreiche Informationen wie Zeichnungen und CAD-Modelle erhalten Sie auf Anfrage.

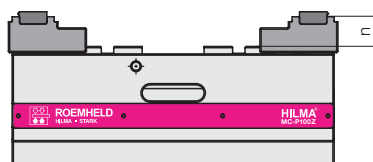
Kundenspezifische Ausführungen

MC-P Spannsysteme können auch in kundenspezifischen Ausführungen geliefert werden. Beispielsweise in anderen Baulängen, Bauhöhen oder mit individuellen Befestigungsbohrungen. Bitte sprechen Sie uns dazu an.

*Wichtiger Hinweis

Die angegebenen Spannkräfte gelten für eine Spannhöhe (n) von 15 mm.

Bei größeren Spannhöhen reduzieren sich die Spannkräfte.



Technische Daten

Spannprinzip: **zentrisch spannend**
 Betätigung: **mechanisch** mit Drehmomentschlüssel
hydraulisch mit Hydraulikaggregat

MC-P 40 Z

Backenbreite: 40 mm
 Spannkraft*: 7,5 kN bei 23 Nm
 Spannhub: 20 mm
 max. Spannweiten: 6–79 mm

MC-P 60 Z und ZH

Backenbreite: 60 mm
 Spannkraft* mechanisch: 15 kN bei 60 Nm
 Spannkraft* hydraulisch: 10 kN bei 320 bar
 Spannhub: 30 mm
 max. Spannweiten: 6–150 mm

MC-P 100 Z und ZH

Backenbreite: 100 mm
 Spannkraft* mechanisch: 25 kN bei 90 Nm
 Spannkraft* hydraulisch: 20 kN bei 270 bar
 Spannhub: 50 mm
 max. Spannweiten: 6–204 mm

MC-P 125 Z und ZH

Backenbreite: 125 mm
 Spannkraft* mechanisch: 40 kN bei 180 Nm
 Spannkraft* hydraulisch: 35 kN bei 270 bar
 Spannhub: 101 mm
 max. Spannweiten: 6–400 mm

MC-P 125 Z Kompakt

Backenbreite: 125 mm
 Spannkraft*: 40 kN bei 180 Nm
 Spannhub: 101 mm
 max. Spannweiten: 6–215 mm

Ausführungen

MC-P Z Mechanisch betätigt

Bei der mechanisch betätigten Ausführung erfolgt der Spannkraftaufbau über eine Gewindesteile. Bei Betätigung fahren beide Spannschlitten mechanisch miteinander verbunden zum Zentrum des Spannsystems.

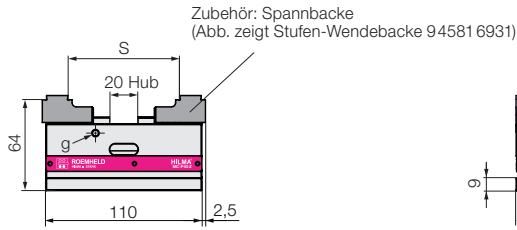
Zur exakten und reproduzierbaren Spannkrafteinstellung dient ein Drehmomentschlüssel.

MC-P ZH Hydraulisch betätigt

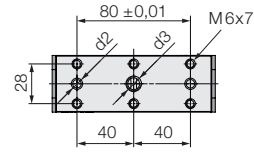
Bei der hydraulisch betätigten Ausführung erfolgt der Spannkraftaufbau über extern erzeugten hydraulischen Druck. Bei Druckbeaufschlagung fahren beide Spannschlitten mechanisch miteinander verbunden zum Zentrum des Spannsystems. Beim Lösen fahren die Spannschlitten hydraulisch in die Positionen zurück, die zuvor über Stellschrauben zur Hubbegrenzung eingestellt wurden. Somit wird ein unnötig weites Öffnen des Spannsystems vermieden. Die Spannkraftregulierung erfolgt über die Einstellung des Betriebsdrucks.

Technische Daten • Abmessungen
mechanisch betätigt • Backenbreiten 40, 60 und 100 mm

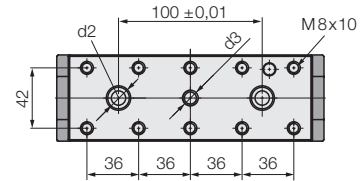
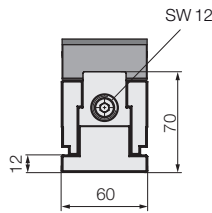
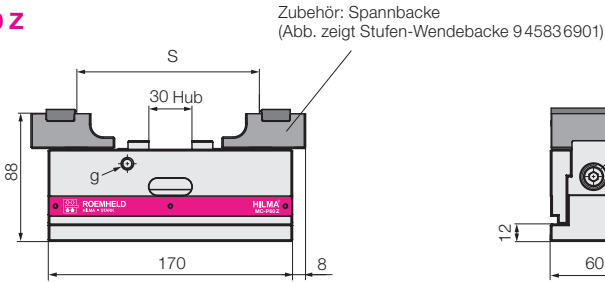
MC-P40 Z



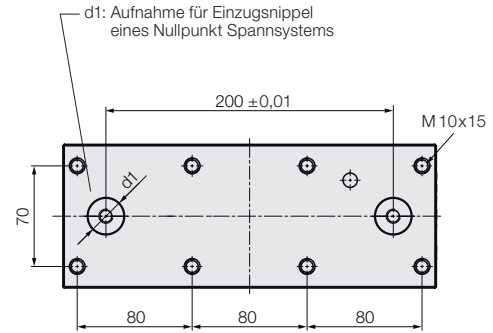
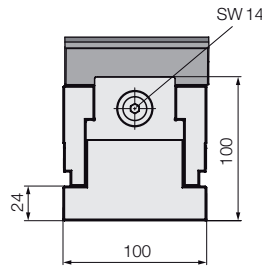
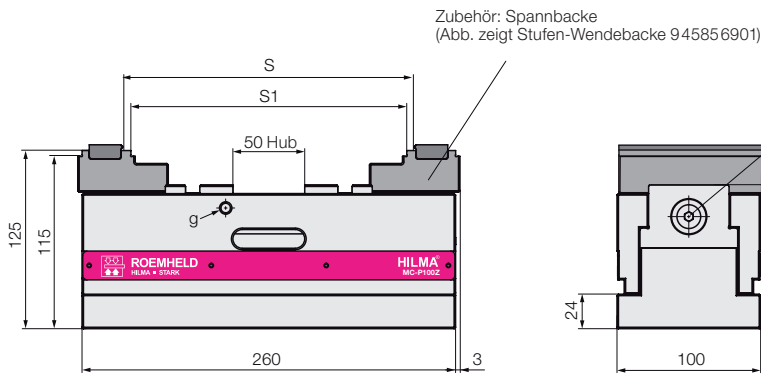
Ansicht von unten



MC-P60 Z



MC-P100 Z



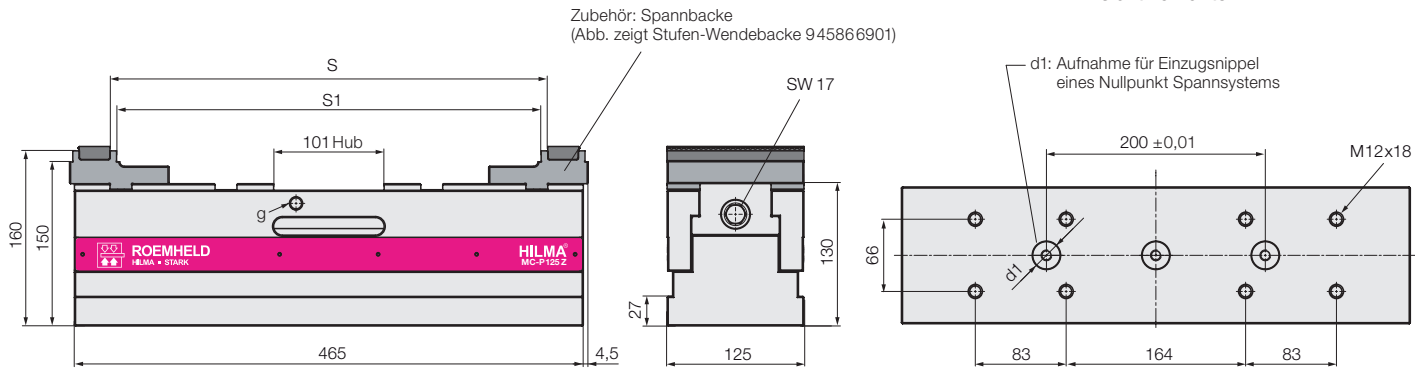
Alle Abmessungen in [mm]

Typ	MC-P40 Z	MC-P60 Z	MC-P100 Z
Spannprinzip	zentrisch	zentrisch	zentrisch
Betätigung	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Spannkraft/ Drehmoment [kN/Nm]	7,5/23	15/60	25/90
Spannwiederholgenauigkeit [mm]	± 0,015	± 0,015	± 0,015
S* [mm]	6 – 79	6 – 150	18 – 204
S1* [mm]	–	–	6 – 192
d1 [mm]	–	–	25 + 0,01 x 5 / M10x14
d2 [mm]	6 F7	10 F7	–
d3 [mm]	M10x12	M10x11	–
g beidseitig [mm]	M5x6	M8x10	M8x14
Gewicht ohne Spannbacken [kg]	1,5	4,7	17,7
Bestell-Nr. ohne Spannbacken	945810301	945830301	945850301

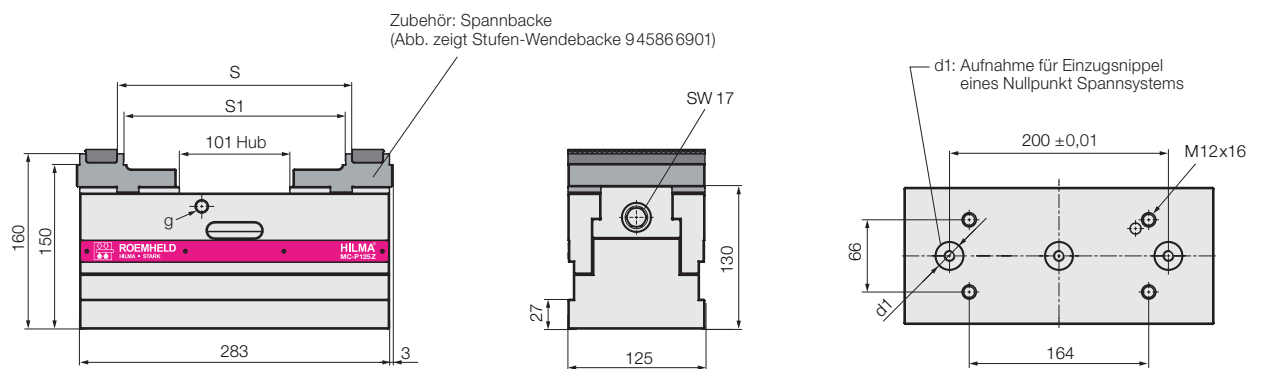
* je nach verwendeter Spannbacke

Technische Daten • Abmessungen
mechanisch betätigt • Backenbreite 125 mm

MC-P 125 Z



MC-P 125 Z Kompakt



Alle Abmessungen in [mm]

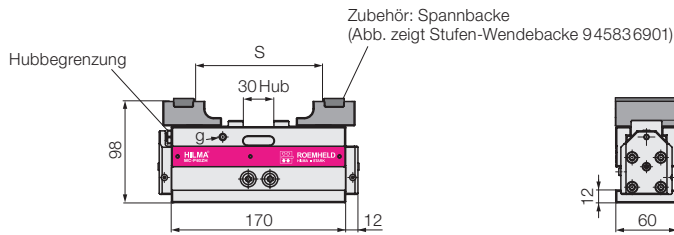
Typ		MC-P 125 Z	MC-P 125 Z Kompakt
Spannprinzip		zentrisch	zentrisch
Betätigung		mechanisch	mechanisch
Spannkraft/Drehmoment	[kN]	40/180	40/180
Spannwiederholgenauigkeit	[mm]	± 0,015	± 0,015
S*	[mm]	18–400	18–215
S1*	[mm]	6–388	6–203
d1	[mm]	25+0,01 x5 / M 10x18	25+0,01 x5 / M 10x18
g beidseitig	[bar]	M 12x18	M 12x18
Gewicht ohne Spannbacken	[kg]	52,3	30,5
Bestell-Nr. ohne Spannbacken		945860301	945860601

* je nach verwendeter Spannbacke

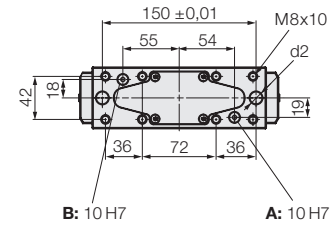
Technische Daten • Abmessungen

hydraulisch betätigt • Backenbreiten 60, 100 und 125 mm

MC-P60 ZH

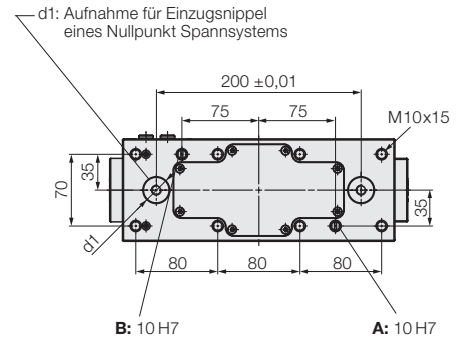
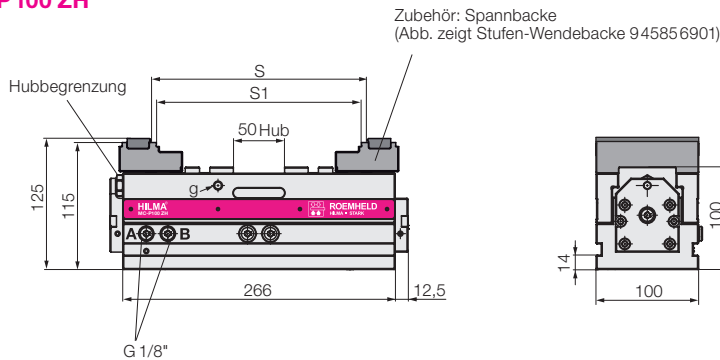


Ansicht von unten

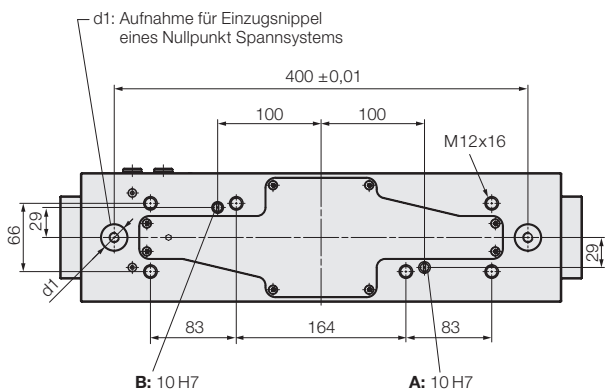
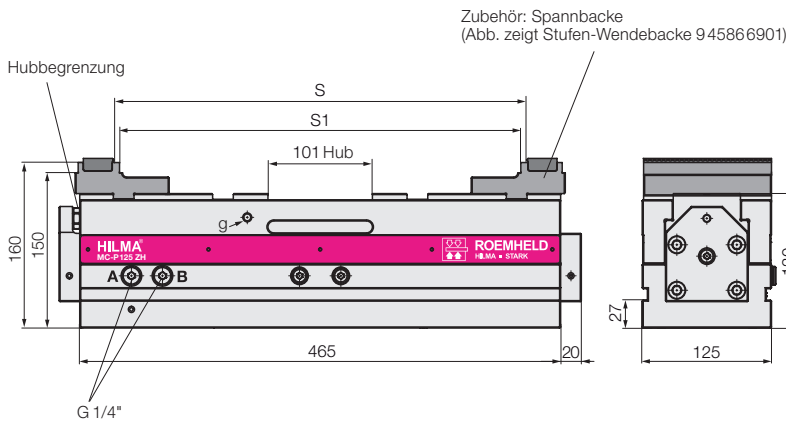


A: Spannen
B: Lösen

MC-P100 ZH



MC-P125 ZH



Alle Abmessungen in [mm]

Typ		MC-P60 ZH	MC-P100 ZH	MC-P125 ZH
Spannprinzip		zentrisch	zentrisch	zentrisch
Betätigung		hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch
Spannkraft/Betriebsdruck	[kN/bar]	10/320	20/270	35/270
max. Lösedruck	[bar]	50	50	50
max. Ölvolumen	[mm ³]	15	51	161
Ölbedarf je 1 mm Hub	[cm ³]	0,5	1	1,6
Spannwiederholgenauigkeit	[mm]	± 0,02	± 0,02	± 0,02
S*	[mm]	6–150	18–204	18–400
S1*	[mm]	–	6–192	6–388
d1	[mm]	–	25+0,01 x 5 / M10x14	25+0,01 x 5 / M10x14
d2	[mm]	12F7	–	–
g beidseitig	[mm]	M6x7	M8x11	M8x11
Gewicht ohne Spannbacken	[kg]	5,4	17,4	50,5
Bestell-Nr. ohne Spannbacken		945830401	945850401	945860401

* je nach verwendeter Spannbacke