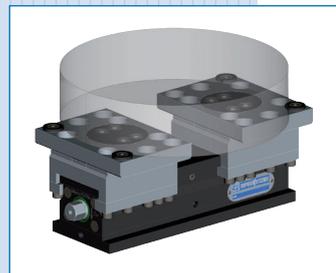
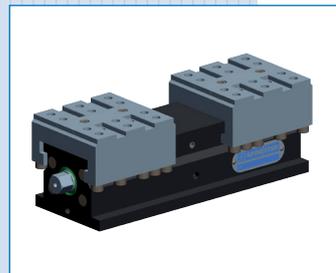
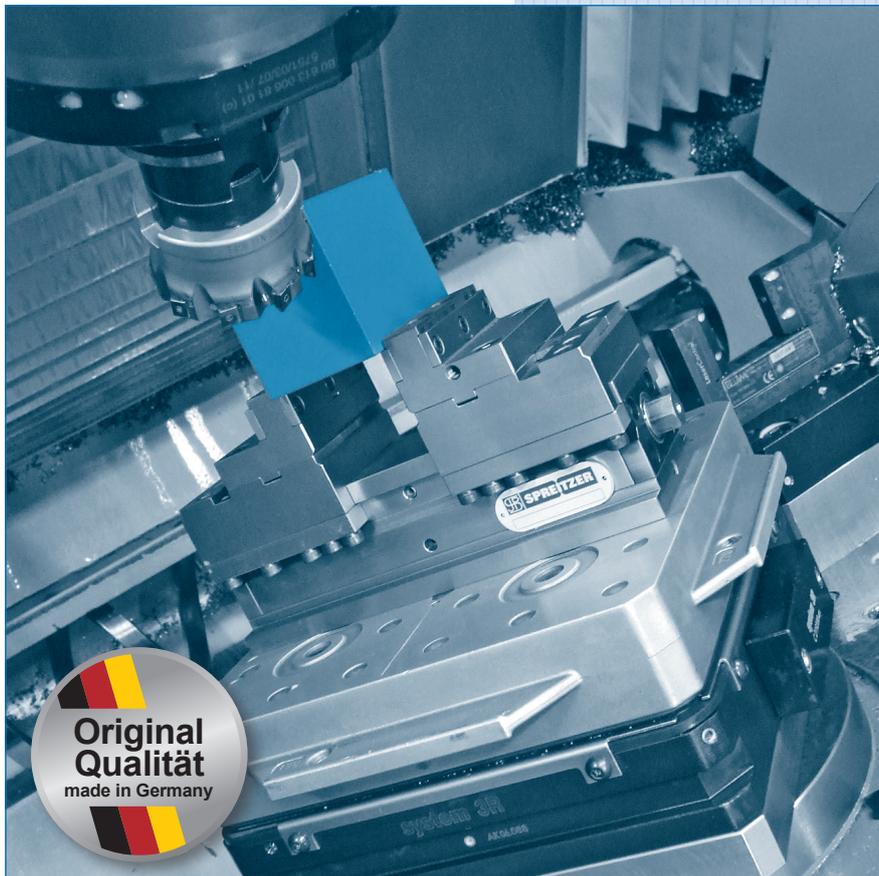


Mechanische Zentrischspanner MZC
Mechanical centre-clamping vise MZC



Die besten Zentrischspanner für Ihre Anwendung seit 1983.
The best centre-clamping vises for your application since 1983.

100% gekapselt
100% covered

Massiv und verwindungssteif
Massive and torsion-free

Maximaler Freiheitsgrad
Maximum access



Unser Produktprogramm Our product range

0	Sondervorrichtungen Custom-made fixtures	
1	Universal-Spannsystem Universal fixturing and clamping system	
2	Zentrischspanner und Spannlösungen Centre-clamping vises and clamping solutions	
3	Mehrseitenbearbeitung mit Vielfachspannung Multi-sided machining with multiple-clamping	
4	Universal Meß- und Prüfbaukasten Universal fixturing kit for measuring fixtures	
5	ALUMESS – Spann-/Palettiersystem für Messmaschinen ALUMESS – Fixturing and palletizing system for CMM	
6	Spannmittel und Zubehör für Werkzeugbau und Kontrolle Precision clamping tools for toolmaking and control	
7	Rundlaufprüfgeräte Concentricity gages	
8	Endlos-Stangen-Signiermaschine Bar-marking-machine	
9	Magnetspanntechnik Magnetic clamping	
10	Vakuumspanntechnik Vacuum clamping technology	
11	Gefrierspanntechnik Freezing clamping technology	

Hinweise zur Benutzung des Katalogs Tips for using the catalogue

Zeichnungen Drawing



Damit Sie immer aktuelle Zeichnungsdaten erhalten, haben wir ganz bewußt in diesem Katalog nur Einbaumaße angegeben. Detaillierte 3D-/2D-CAD-Zeichnungen in verschiedenen CAD-Formaten erhalten Sie unter <http://www.spreitzer.de>.

We have shown only assembling dimensions within this catalogue, so that you will always receive actual information. Detailed 3D-/2D-CAD-drawings in different CAD-types can be found under <http://www.spreitzer.de>.

Symbole Symbols



Rohteilspannung / Rohteilbearbeitung

Einsatz in Bereichen, in denen maximale Genauigkeit nicht erforderlich ist.

→ Erste Aufspannung

Raw material clamping / unmachined part clamping

Used always when maximum centre and repetition precision are not necessary.

→ First clamping



Universelle Präzisionsspannung

Hohe Zentrier- und Wiederholgenauigkeit, auch für bereits vorbearbeitete Werkstücke.

→ Erste und zweite Aufspannung

Universal precision clamping

High centering and repetition accuracy especially for already pre-machined workpieces.

→ First and second clamping



Zubehör

Umfangreiches Zubehörprogramm für SPREITZER-Produkte.

Accessories

Large range of accessories for SPREITZER-products.

Eigenschaften und Vorteile von SPREITZER-Produkten

Characteristics and advantages of SPREITZER's products

Vorteile unserer mechanischen Zentrischspanner

100% gekapselt ①

- ▶ Komplett geschlossenes System.

Universelle Spannbackenschnittstelle ②

- ▶ Variable und reproduzierbare Montagemöglichkeit diverser Spannbackenvarianten.

Hohe Eigensteifigkeit ③

- ▶ Ein ausgewogenes Höhen-Breiten-Verhältnis und eine einteilige Bauweise führt zu einer besonders steifen Schraubstockstruktur.

Optimales Führungsverhältnis ④

- ▶ Ein durchdachtes Längen-Breiten Verhältnis der Führungsbacken reduziert ein Abkippen der Spannbacken.

Sperrluft ⑤

- ▶ Bei Bedarf verhindert zusätzlich Sperrluft das Eindringen von Flüssigkeiten und Spänen.

Hohe Spannkraft / Hohe Haltekraft

- ▶ Hohe Spannkraften der Zentrischspanner, daher ist speziell in Verbindung mit Gripbacken kein Vorprägen notwendig.

Advantages of our mechanical centre-clamping vises

100% covered ①

- ▶ Complete covered system.

Universal clamping jaw interface ②

- ▶ Variable and reproducible mounting possibility of various jaw types.

High rigidity ③

- ▶ A well-balanced height/wid ratio and a one-piece construction results in a very stiff vise body.

Optimal guide ways ④

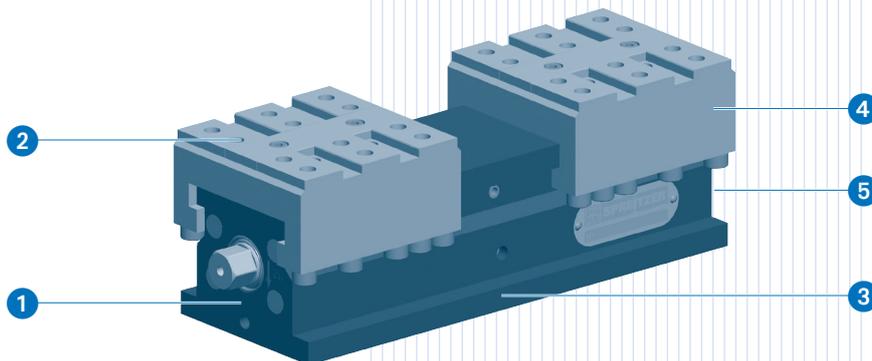
- ▶ A well thought-out length/width ratio of the guide jaw reduces the tilting of the jaws.

Blocking air ⑤

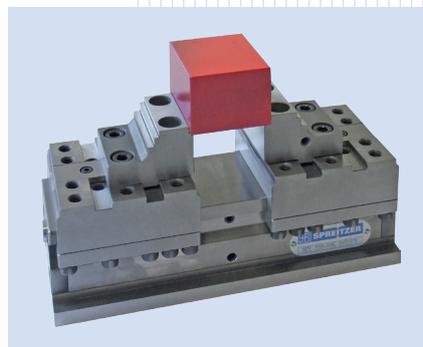
- ▶ If necessary, additional blocking air offers protection against the permeation of coolants and dirt.

High clamping force / high holding force

- ▶ Due to the high clamping force of the clamping vises, there is no need for stamping especially together with grip jaws.



MZC mit Stufen-Wendebcken mit Gripeisten
MZC with reversible stepped jaws with grip inserts



MZC mit schmalen Stufen-Wendebcken
MZC with reversible stepped jaws, slim version



MZC 220-80 S mit Mittenbacke auf Palette
MZC 220-80 S with center jaw on pallet

Übersicht Mechanischer Zentrischspanner MZC Overview of mechanical centre-clamping vise MZC



Für jeden Anwendungsfall die passende Zentrischspanner-Lösung

- >> 100% gekapselt
- >> **Massiv und verwindungssteif**

Die Zentrischspanner-Baureihe MZC zeichnet sich durch eine komplett geschlossene, gekapselte sowie massive und verwindungssteife Bauweise aus. Der Reinigungsaufwand bzw. Funktionsstörungen durch Verschmutzung und eingeklemmte Späne wird minimiert.

- >> **Große Spannweite**
- >> **Hohe Spannkraft**

Die große Spannweite und die hohe Spannkraft ermöglichen den universellen und flexiblen Einsatz auf Mehrachsen-Bearbeitungszentren. Die geschlossene Bauweise bietet aber auch erhebliche Vorteile im Einsatz auf 3-Achsen oder Horizontal-Bearbeitungszentren.

- >> **Maximaler Freiheitsgrad**
- >> **Vielseitige Spannbackenvarianten**

Durch die optimierte und kompakte Bauform sowie die vielseitigen Spannbackenvarianten wird maximale Zugänglichkeit zum Werkstück für unterschiedlichste Kundenanforderungen bzw. Zugänglichkeit auf unterschiedlichsten Maschinenkonzepten erreicht.

- >> **Einsatz in Automatisierungslösungen**

Das Befestigungsbohrbild an der Unterseite der Spanner ermöglicht die einfache Montage auf marktüblichen Palettier- und Wechselsystemen. Auf Kundenwunsch ist eine komplett integrierte Version in Wechselpaletten wie z.B. System 3R, EROWA, HIRSCHMANN oder ZeroClamp Paletten lieferbar.

- >> **Erste und zweite Aufspannung**
- >> **Roh- und vorbearbeitete Werkstücke**

Die Zentrischspanner-Baureihe kann sowohl in Bereichen in denen maximale Genauigkeit nicht erforderlich ist als auch für bereits vorbearbeitete Werkstücke eingesetzt werden.

Je nach Kundenanforderungen sind zwei Ausführungen lieferbar:

MZC Ausführung E

Zentriergenauigkeit $>|\lt 0,03$ mm
Wiederholgenauigkeit 0,01 mm

MZC Ausführung S

Zentriergenauigkeit $>|\lt 0,01$ mm
Wiederholgenauigkeit 0,003 mm

Durch den optional lieferbaren Umbausatz kann die Ausführung E in die Ausführung S umgebaut werden.

For every application the suitable centre-clamping vise solution

- >> 100% covered
- >> **Massive and torsion-free**

The centre-clamping vise series MZC is characterized by a complete covered, cap-suled as well as massive and torsion-free construction. The cleaning time respectively the malfunction due to dirt and trapped chips will be minimized.

- >> **Large clamping width**
- >> **High clamping force**

The large clamping width and the high clamping force enable the universal and flexible use on multi-axis machining centres. The complete covered construction offers significant advantages in the use of 3-axis or horizontal machining centre.

- >> **Maximum access**
- >> **Wide range of clamping jaw types**

Due to the optimised and compact design as well as the wide range of clamping jaw types an optimal accessibility to the workpiece for different customer needs respectively an optimal accessibility on different machine concepts can be reached.

- >> **Usage on automation solutions**

The fixturing holes in the base of the centre-clamping vise make mounting a vise on any pallet and automation system easy. On customer request a fully integrated version into exchange paletts such as System 3R, EROWA, HIRSCHMANN or ZeroClamp paletts is available.

- >> **First and second clamping**
- >> **Unmachined and pre-machined workpieces**

The centre-clamping vise series can be used when maximum centre and repetition precision are not necessary as well as for already pre-machined workpieces.

Depending on customer requirements, two types are available.

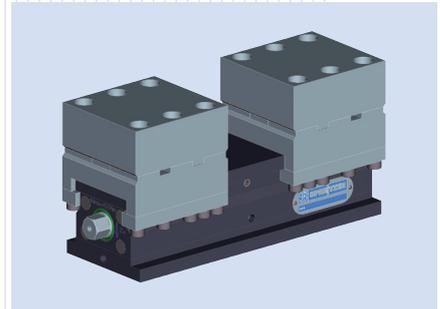
MZC type E

Centering accuracy $>|\lt 0.03$ mm
Repetition accuracy 0.01 mm

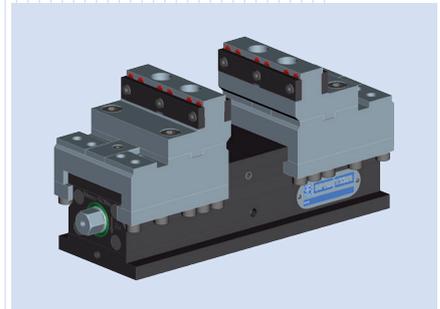
MZC type S

Centering accuracy $>|\lt 0.01$ mm
Repetition accuracy 0.003 mm

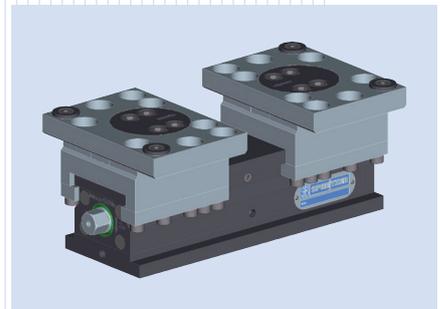
With the optional available conversion kit, the type E can be rebuilt into type S.



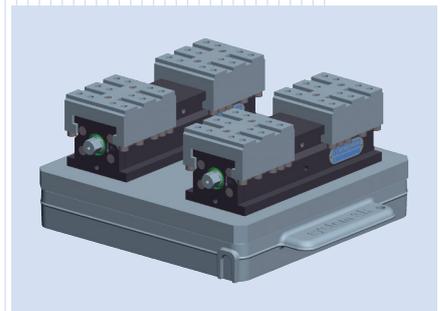
Mechanischer Zentrischspanner MZC mit weichen Blockbacken
Mechanical centre-clamping vise MZC with soft block jaws



Mechanischer Zentrischspanner MZC mit Gripeinsätzen
Mechanical centre-clamping vise MZC with reversible stepped jaws with grip insets



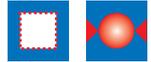
Mechanischer Zentrischspanner MZC mit Pendelbacken mit Gripeinsätzen
Mechanical centre-clamping vise MZC with pendulum jaws with grip insets



Mechanischer Zentrischspanner MZC auf Palettiersystem
Mechanical centre-clamping vise MZC on palletizing system

Mechanische Zentrischspanner MZC

Mechanical centre-clamping vises MZC

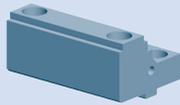


Systemübersicht

System overview

Spannbacken

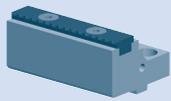
Clamping jaws



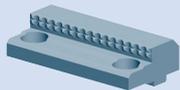
Stufen-Wendebacken
Reversible stepped jaws



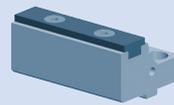
Stufen-Wendebacken
mit Gripeinsätzen
Reversible stepped jaws
with grip insets



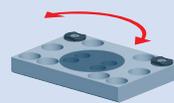
Stufen-Wendebacken
mit Gripleisten
Reversible stepped jaws
with grip inserts



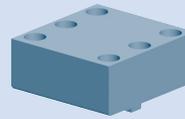
Stufen-Gripbacken
Stepped grip jaws



Stufen-Wendebacken
mit Spanngleite HM-beschichtet
Reversible stepped jaws
with carbide coating



Pendelbacken
mit Gripeinsätzen
Pendulum jaws
with grip insets



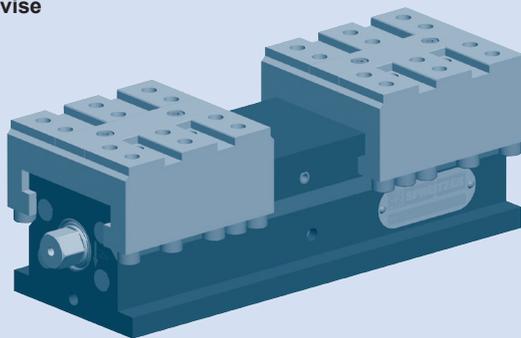
Weiche Blockspannbacken
Soft block jaws



Adapterbacken
Adapter jaws

Zentrischspanner

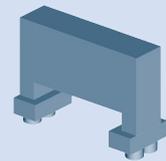
Centre-clamping vise



MZC-220-80 E
MZC 220-80 S
MZC 280-100 E
MZC 280-100 S

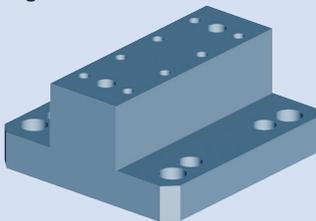
Mittenbacke

Center jaw

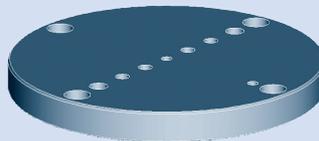


Aufnahmekörper

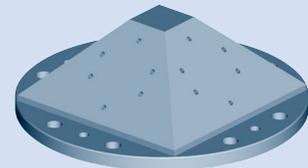
Locating elements



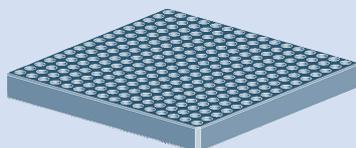
Unterbau
Base plate



Adapterplatte
Adapter plate

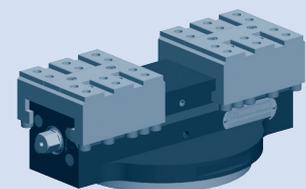
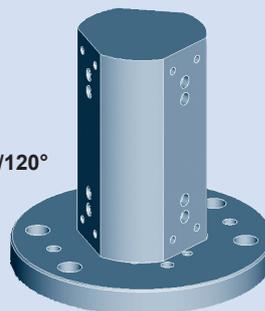


Pyramide
Pyramid



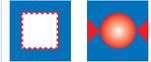
Rasterplatte
Grid plate

Spannturm 90°/120°
Clamping tower 90°/120°



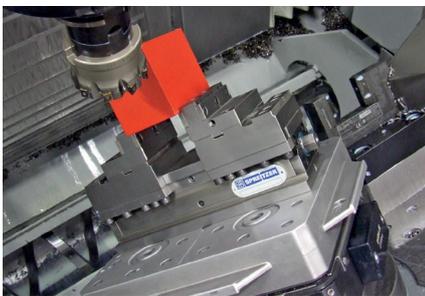
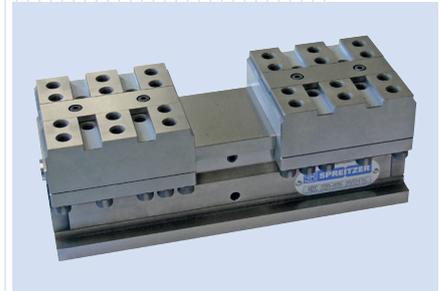
komplett integriert
fully integrated

Mechanischer Zentrischspanner MZC Mechanical centre-clamping vise MZC



Technische Daten Technical data

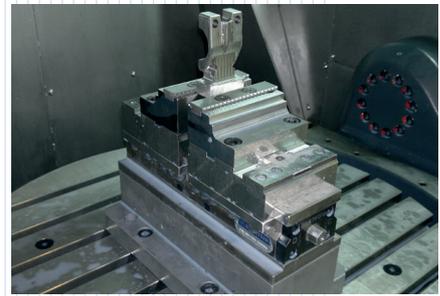
- Zentriergenauigkeit
Ausführung E $>|\lt 0,03$ mm
Ausführung S $>|\lt 0,01$ mm
- Wiederholgenauigkeit
Ausführung E 0,01 mm
Ausführung S 0,003 mm
- Betätigung mechanisch
- Werkstoff:
vergüteter Werkzeugstahl
oberflächengehärtet
Funktionsflächen präzisionsgeschliffen
- centering accuracy
type E $>|\lt 0.03$ mm
type S $>|\lt 0.01$ mm
- repetition accuracy
type E 0.01 mm
type S 0.003 mm
- mechanical operation
- material:
modified steel surface hardened
functional surface precision grinded



Einsatz auf Mehrachsen-Bearbeitungszentrum
Use on multi-axis machining centre



Einsatz auf Vertikal-Bearbeitungszentrum
Use on vertical machining centre

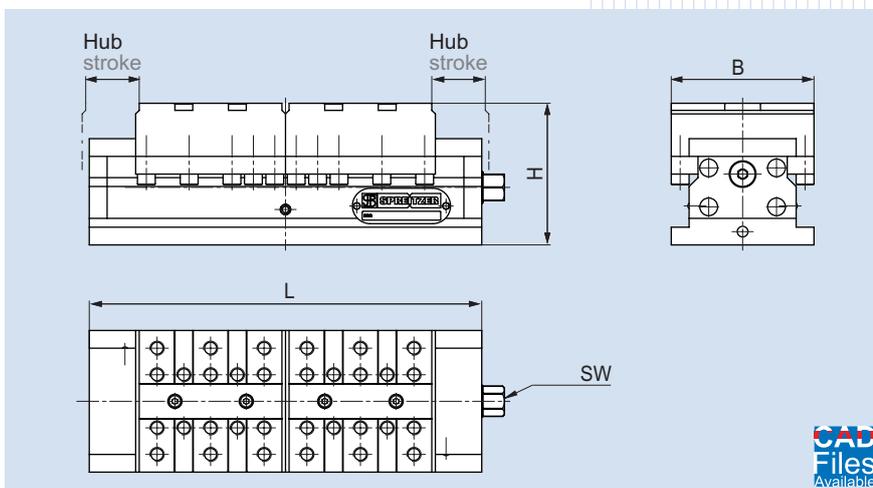


MZC mit Stufen-Wendebcken mit Grip-Einsätzen
MZC with reversible stepped jaws with grip inserts

Ausführung Type	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Hub Stroke [2 x mm]	Spannweite Clamping width [mm]*	Spannkraft Clamping force [N]**	SW [mm]	Gewicht Weight [kg]*
MZC 220-80 E	220	80	80	30	185	40000	15	8.0
MZC 220-80 S	220	80	80	30	185	40000	15	8.0
MZC 280-100 E	280	100	100	40	245	50000	15	15.0
MZC 280-100 S	280	100	100	40	245	50000	15	15.0

* mit Standardbacken / with standard jaws

** Spannkraft ist die arithmetische Summe der an den Spannbacken auftretenden Einzelkräfte. / Clamping force is the arithmetic sum of the individual forces occurring at the jaws.



2D/3D-CAD-Daten unter www.spreitzer.de - weitere Größen und Einbauversionen auf Anfrage.
For 2D/3D CAD files see www.spreitzer.de - other sizes and assembly units upon request.

Ohne Spannbacken Without clamping jaws

Ausführung Type	Bestellnr. Order no.
MZC 220-80 E	B200500115
MZC 220-80 S	B200500113
MZC 280-100 E	B200500119
MZC 280-100 S	B200500117

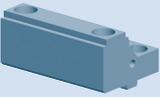
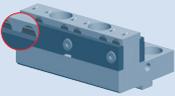
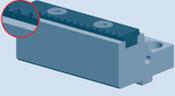
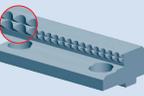
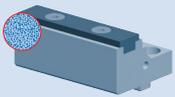
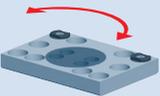
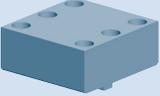
Mit Stufen-Wendebcken With reversible stepped jaws

Ausführung Type	Bestellnr. Order no.
MZC 220-80 E	B200500114
MZC 220-80 S	B200500112
MZC 280-100 E	B200500118
MZC 280-100 S	B200500116

Zubehör für Mechanischer Zentrischspanner MZC

Accessories for mechanical centre-clamping vise MZC

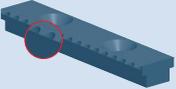
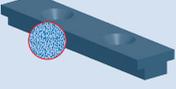


Spannbacken Clamping jaws	Beschreibung Description	Werkstoff Material	Ausführung Finish	Anzahl Quantity	Maß Dimension	Bestellnr. Order no.
	Stufen-Wendebacken Reversible stepped jaws	Stahl Steel	gehärtet, geschliffen hardened, grinded	1 Paar 1 pair	80 mm	B209800336
					100 mm	B209800362
	Stufen-Wendebacken schmale Ausführung Reversible stepped jaws slim version	Stahl Steel	gehärtet, geschliffen hardened, grinded	1 Paar 1 pair	50 mm	B209800337
					60 mm	B209800363
	Stufen-Wendebacken mit Gripeinsätzen Reversible stepped jaws with grip insets	Stahl Steel	gehärtet, geschliffen und beschichtet (Gripeinsätze) hardened, grinded and coated (grip insets)	1 Paar 1 pair	80 mm	B209800332
					100 mm	B209800367
Praxistipp Beste Ergebnisse bei Werkstücken über 1100 N/mm ² Materialfestigkeit. Practical tip Best results with workpieces with more than 1100 N/mm ² material strength.						
	Stufen-Wendebacken mit Gripleisten Reversible stepped jaws with grip inserts	Stahl Steel	gehärtet, geschliffen und beschichtet (Gripleiste) hardened, grinded and coated (grip inserts)	1 Paar 1 pair	80 mm	B209800333
					100 mm	B209800368
Praxistipp Beste Ergebnisse bei Werkstücken bis 1100 N/mm ² Materialfestigkeit. Practical tip Best results with workpieces up to 1100 N/mm ² material strength.						
	Stufen-Gripbacken Stepped grip jaws	Stahl Steel	gehärtet hardened	1 Paar 1 pair	80 mm	B209800344
					100 mm	B209800369
Praxistipp Beste Ergebnisse bei Werkstücken bis 1100 N/mm ² Materialfestigkeit. Practical tip Best results with workpieces up to 1100 N/mm ² material strength.						
	Stufen-Wendebacken mit Spannleisten HM-beschichtet Reversible stepped jaws with clamping bars, carbide coated	Stahl Steel	gehärtet, geschliffen und HM-beschichtet (Gripleiste) hardened, grinded and carbide coated (grip inserts)	1 Paar 1 pair	80 mm	B209800334
					100 mm	B209800370
Praxistipp Beste Ergebnisse bei Werkstücken im Werkzeug- und Formenbau. Practical tip Best results with workpieces in mold and die production.						
	Pendelbacken mit Gripeinsätzen Pendulum jaws with grip insets	Stahl Steel	gehärtet, geschliffen und beschichtet (Gripeinsätze) hardened, grinded and coated (grip insets)	1 Paar 1 pair	120 mm	B209800335
					150 mm	B209800371
	Weiche Blockspannbacken Soft block jaws	Stahl Steel (16MnCr5)	weich, geschliffen soft, grinded	1 Paar 1 pair	80 mm	B209800338
					100 mm	B209800361
	Adapterbacken zur Montage aller Standard- backen Typ MZS B Adapter jaws For use together with all standard jaws type MZS B	Stahl Steel	gehärtet, geschliffen hardened, grinded	1 Paar 1 pair	80 mm	B209800372
					100 mm	B209800373

Zubehör für Mechanischer Zentralspanner MZC

Accessories for mechanical centre-clamping vise MZC

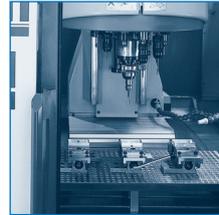
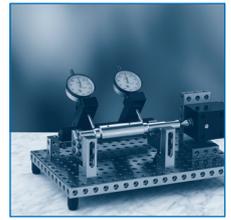
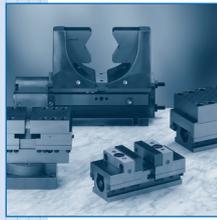
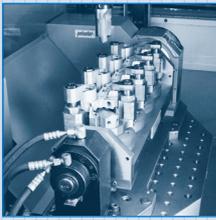


Zubehör für Spannbacken Accessories for clamping jaws	Beschreibung Description	Werkstoff Material	Ausführung Finish	Anzahl Quantity	Maß Dimension	Bestellnr. Order no.
	Gripeinsatz für B209800332 Grip inset for B209800332	Hartmetall Hard metal	geschliffen grinded	2 Stück 2 pieces	–	B209800339
	Gripeinsatz für B209800335 Grip inset for B209800335	Stahl Steel	gehärtet, beschichtet hardened, coated	2 Stück 2 pieces	–	B209800340
	Gripleiste für B209800333 / B209800334 Grip insert for B209800333 / B209800334	Stahl Steel	gehärtet, beschichtet hardened, coated	2 Stück 2 pieces	80 mm	B209800341
	Gripleiste für B209800368 / B209800370 Grip insert for B209800368 / B209800370	Stahl Steel	gehärtet, beschichtet hardened, coated	2 Stück 2 pieces	100 mm	B209800354
	Spannleiste mit HM-Beschichtung für B209800333 / B209800334 Clamping bar carbide coated for B209800333 / B209800334	Stahl Steel	gehärtet, HM-beschichtet hardened, carbide-coated	2 Stück 2 pieces	80 mm	B209800342
	Spannleiste mit HM-Beschichtung für B209800368 / B209800370 Clamping bar carbide coated for B209800368 / B209800370	Stahl Steel	gehärtet, HM-beschichtet hardened, carbide-coated	2 Stück 2 pieces	100 mm	B209800350

Zubehör allgemein Accessories	Beschreibung Description	Werkstoff Material	Ausführung Finish	Maß Dimension	Bestellnr. Order no.
	Mittenbacke Center jaw	Stahl Steel	weich, optional gehärtet mit auswechselbaren Spannbacken soft, optional hardened with removable clamping jaws	80 mm	B209800204
				100 mm	B209800205
	Befestigungsset für T-Nut 14 mm für MZC 220-80 E / MZC 220-80 S Fixing set for T-slot 14 mm for MZC 220-80 E / MZC 220-80 S	Stahl Steel	oberflächengehärtet sandgestrahlt surface hardened sand blasted	–	B209800151
	Befestigungsset für T-Nut 14 mm für MZC 280-100 E / MZC 280-100 S Fixing set for T-slot 14 mm for MZC 280-100 E / MZC 280-100 S	Stahl Steel	oberflächengehärtet sandgestrahlt surface hardened sand blasted	–	B209800152
	Bedenschlüssel Wrench	–	SW 15	–	auf Anfrage
	Bedenschlüssel mit Ratschenfunktion Wrench with ratchet function	–	SW 15	–	B209800024
	Drehmomentschlüssel 3/8" mit Einstellskala* Torque wrench 3/8" with adjustment scale*	–	40 – 200 Nm	–	B209800279

* Lieferung ohne Steckschlüsseleinsatz. / Delivery without socket.
Weiteres Zubehör siehe Gesamtunterlagen. / Further accessories see general catalogue.





Spreitzer GmbH & Co. KG

Brücklestraße 21
 D-78559 Gosheim
 Fon +49 (0) 74 26 - 94 75-0
 Fax +49 (0) 74 26 - 94 75-20
 info@spreitzer.de
 www.spreitzer.de