

Mechanische Zentrischspanner MZU
Mechanical centre-clamping vises MZU



Spannen mit maximaler Zugänglichkeit
und großer Spannweite.

Clamping with maximum accessibility
and large clamping range.

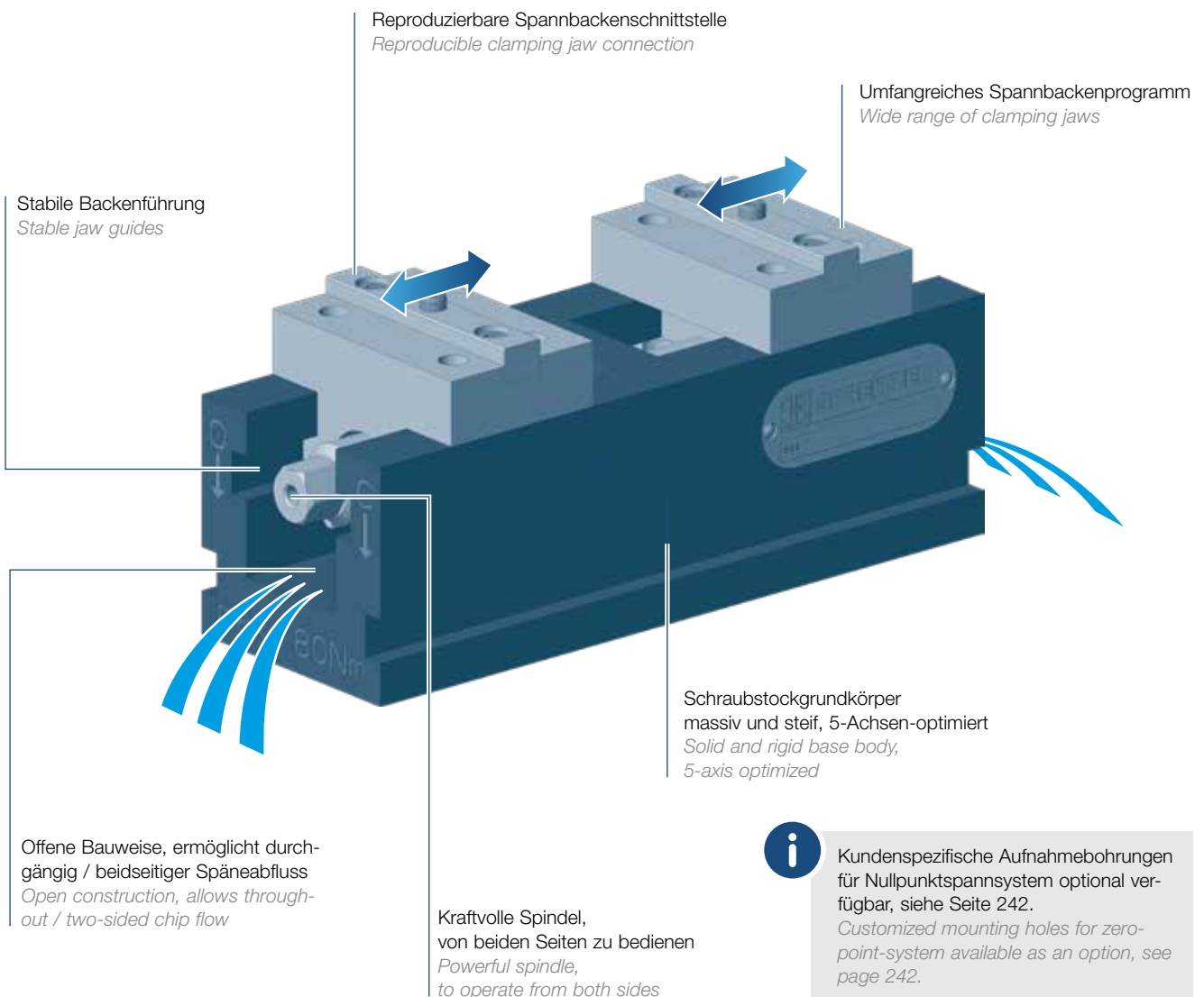
Mechanische Zentrischspanner MZU

Mechanical centre-clamping vises MZU

Die Zentrischspanner-Baureihe MZU mit Aufsatz-Wendebacken bietet durch das umfangreiche Spannbacken-programm höchste Flexibilität auf Mehrachsen-Bearbeitungszentren. Die Stufen-Wendebacken mit 3 geschliffenen Spannstufen ermöglichen maximale Zugänglichkeit auch bei kurzen Zerspanungswerkzeugen. Durch die variable Stufenform kann der komplette Spannbereich abgedeckt werden.

The centre-clamping vise series MZU with reversible top jaws gives the user the highest level of flexibility on multi-axis machining centres. The reversible stepped jaws with 3 ground clamping steps offer maximum accessibility, even for short cutting tools. Due to the variable stepped form of the reversible top jaws the complete clamping range can be covered.

+ Stärken	Strong Points
<ul style="list-style-type: none"> + Großer Spannbereich mittels Aufsatz-Wendebacken + Höchste Flexibilität + Maximale Zugänglichkeit 	<ul style="list-style-type: none"> + Large clamping range due to reversible top jaws + Maximum flexibility + Maximum accessibility



Mechanische Zentrischspanner MZU

Mechanical centre-clamping vises MZU

Einsatzbereiche

- Einzelteil- und Kleinserienfertigung
- Spannen von außen nach innen (Außenspannung)
- Spannen von innen nach außen (Innenspannung)

Fields of application

- Single-part / small series production
- Clamping from outside to inside (external clamping)
- Clamping from inside to outside (internal clamping)



Werkstoff	Material
· Vergüteter Werkzeugstahl	· Tempered tool steel
Ausführung	Finish
· Oberflächengehärtet	· Surface hardened
· Funktionsflächen präzisionsgeschliffen	· Functional surfaces precision grinded
· Gehärtete Spindel	· Hardened spindle
· Eingeschliffene Grundbacken	· Ground in base jaws



Lieferumfang

- 1 Zentrischspanner mit Bedienungsanleitung
- 1 Paar harte Stufen-Wendbacken

Scope of delivery

- 1 Centre-clamping vise with operating instructions
- 1 Pair hard reversible stepped jaws



Genauigkeit	Accuracy
· Zentriergenauigkeit $\pm 0,015$ mm*	· Centering accuracy $\pm 0,015$ mm*
· Wiederholgenauigkeit 0,01 mm	· Repetition accuracy 0,01 mm
· Paarungsgenauigkeit 0,02 mm	· Pairing accuracy 0,02 mm

* zu den Ausrichtbohrungen an der Bodenseite / to the alignment holes on the bottom side



Hinweis	Note
Mechanischer Kompaktspanner mit Werkstückspannung gegen Festanschlag, siehe Seite 104	Mechanical compact vise with workpiece clamping against fixed stop, see page 104

Hauptanwendungen / Main applications

- Rohteilspannung
Raw material clamping
- Paletten-Automatik
Pallet automation

Bauart / Design

- Offen, optimiert für Späneabfluss
Open, optimized for chip flow
- Semi-gekapselt
Semi-encapsulated
- 100 % gekapselt
100 % encapsulated



Kundenspezifische Variante MZU 110-60 zur Montage auf Automationspalette
Customized version MZU 110-60 for mounting on automation pallet



Mechanischer Zentrischspanner MZU 320-125 (vorn) und MZU 240-125 (hinten)
Mechanical centre-clamping vise MZU 320-125 (front) and MZU 240-125 (back)



Mechanischer Zentrischspanner MZU 500-125-2 mit kundenspezifischen Prismenbacken
Mechanical centre-clamping vise MZU 500-125-2 with customized prism jaws

Mechanische Zentrischspanner MZU

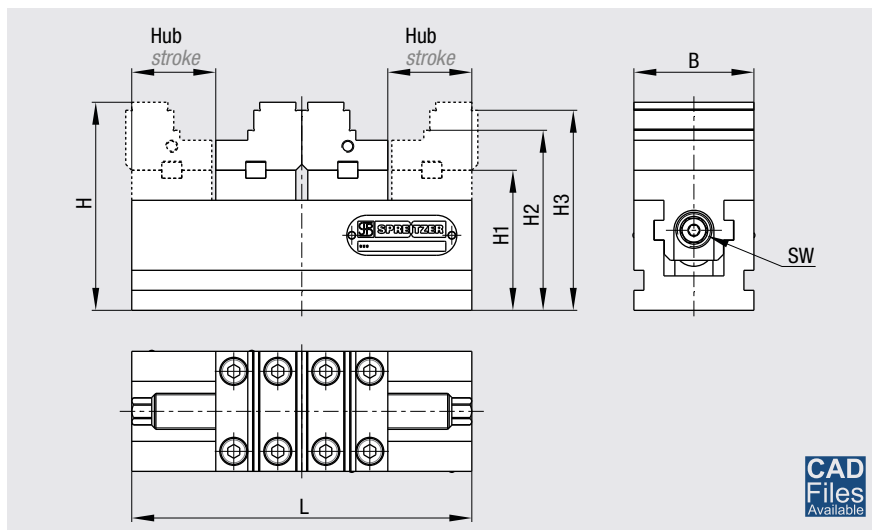
Mechanical centre-clamping vises MZU

Ausführung Type	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	Hub Stroke [2 × mm]	Spannweite Clamping width [mm]*	Spannkraft Clamping force [N]**	SW [mm]	Gewicht Weight [kg]
MZU 80-36	80	36	59	39	54	56	19	78 / 70	16 000	8	1,0
MZU 120-36	120	36	59	39	54	56	39	118 / 110	16 000	8	1,5
MZU 120-60	120	60	104	70	90	100	17	80 / 110	30 000	12	3,5
MZU 150-80	150	80	115	75	100	111	29	112 / 140	40 000	15	5,8
MZU 150-125	150	125	115	75	100	111	29	112 / 140	40 000	15	7,0
MZU 170-60	170	60	104	70	90	100	42	130 / 160	30 000	12	4,5
MZU 190-100	190	100	139	95	115	135	37	148 / 180	50 000	15	11,0
MZU 220-60	220	60	104	70	90	100	67	180 / 210	30 000	12	6,5
MZU 220-80	220	80	115	75	100	111	61	180 / 210	40 000	15	8,5
MZU 220-125	220	125	115	75	100	111	61	180 / 210	40 000	15	10,5
MZU 240-125	240	125	170	115	140	165	45	190 / 230	70 000	18	27,0
MZU 280-100	280	100	139	95	115	135	78	240 / 270	50 000	15	16,5
MZU 320-125	320	125	115	75	100	111	111	270 / 310	40 000	15	19,5
MZU 360-125	360	125	170	115	140	165	105	310 / 350	70 000	18	33,0
MZU 360-125-2***	360	125	170	115	140	165	105	310 / 350	70 000	18	37,0
MZU 500-125	500	125	170	115	140	165	175	450 / 490	70 000	18	38,0
MZU 500-125-2***	500	125	170	115	140	165	175	450 / 490	70 000	18	42,0

* mit Stufen-Wendebacken bzw. weichen Blockspannbacken / with reversible stepped jaws resp. soft block 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.

*** Grundbacken in verstärkter Ausführung / Base jaws in reinforced version



Weitere Größen und Einbauversionen auf Anfrage. / Other sizes and assembly units upon request.

Zubehör

Spannbacken ab Seite 154

Mittenbacken ab Seite 99

Allgemeines Zubehör ab Seite 193

Accessories

Clamping jaws from page 154

Center jaws from page 99

General accessories from page 193

Ausführung Type	Bestellnr. Order no.	
		Stufen-Wendebacken Reversible stepped jaws
		ohne without
		mit with
MZU 80-36	B200500100	B200500101
MZU 120-36	B200500181	B200500180
MZU 120-60	B200500125	B200500124
MZU 150-80	B200500183	B200500182
MZU 150-125	B200500207	B200500206
MZU 170-60	B200500066	B200500046
MZU 190-100	B200500185	B200500184
MZU 220-60	B200500204	B200500203
MZU 220-80	B200500065	B200500063
MZU 220-125	B200500195	B200500196
MZU 240-125	B200500138	B200500137
MZU 280-100	B200500064	B200500048
MZU 320-125	B200500201	B200500200
MZU 360-125	B200500068	B200500050
MZU 360-125-2	B200500158	B200500157
MZU 500-125	B200500134	B200500133
MZU 500-125-2	B200500146	B200500145



Praxistipp

Die Ausführung mit verstärkten Grundbacken wird zur Montage von hohen/ großen Aufsatzbacken verwendet.

Practical advice

The version with reinforced base jaws is used for the assembly of high/large top jaws.

Mechanische Zentrischspanner MZU

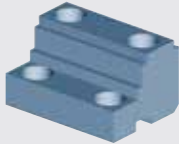
Mechanical centre-clamping vises MZU

Systemübersicht

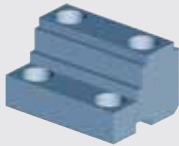
System overview

Spannbacken

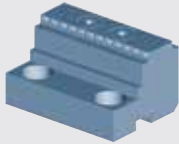
Clamping jaws



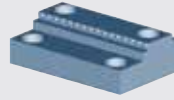
Stufen-Wendebacken (Seite 157)
Reversible stepped jaws (page 157)



Stufen-Wendebacken mit HM-Beschichtung (Seite 170)
Reversible stepped jaws with carbide coating (page 170)



Stufen-Wendebacken mit Gripleisten (Seite 163)
Reversible stepped jaws with grip inserts (page 163)



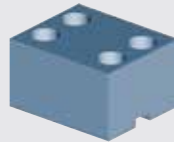
Grip-Wendebacken (Seite 161)
Reversible grip jaws (page 161)



Adapterbacken für MZE (Seite 177)
Adapter jaws for MZE jaws (page 177)



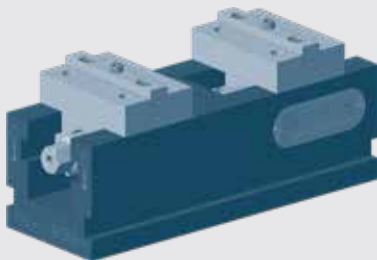
Pendelbacken (Seite 173)
Pendulum jaws (page 173)



Weiche Blockspannbacken (Seite 154)
Soft block jaws (page 154)

Zentrischspanner

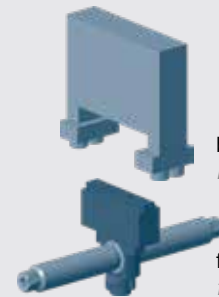
Centre-clamping vise



- | | |
|-------------|---------------|
| MZU 80-36 | MZU 240-125 |
| MZU 120-36 | MZU 280-100 |
| MZU 120-60 | MZU 320-125 |
| MZU 150-80 | MZU 360-125 |
| MZU 150-125 | MZU 360-125-2 |
| MZU 170-60 | MZU 500-125 |
| MZU 190-100 | MZU 500-125-2 |
| MZU 220-60 | |
| MZU 220-80 | |
| MZU 220-125 | |

Mittenbacken

Center jaws

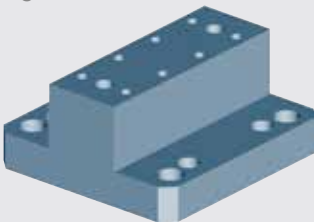


beweglich (Seite 99)
movable (page 99)

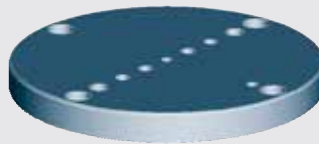
fest (Seite 101)
fixed (page 101)

Aufnahmekörper

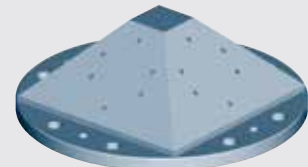
Locating elements



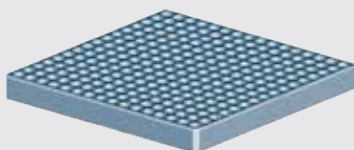
Unterbau (Seite 194)
Base plate (page 194)e 194)



Adapterplatte (Seite 196)
Adapter plate (page 196)

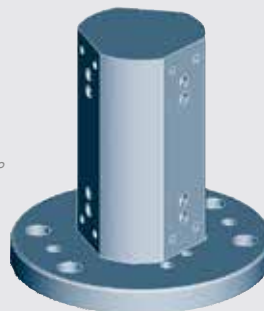


Pyramide (Seite 200)
Pyramid (page 200)



Rasterplatte (Seite 197)
Grid plate (page 197)

Spannturm 90°/120° (Seite 201)
Clamping tower 90°/120° (page 201)



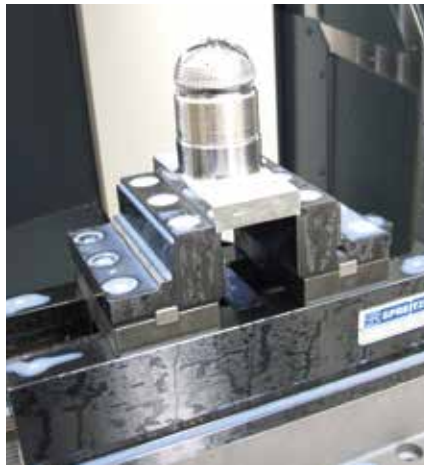
komplett integriert (Seite 244)
fully integrated (page 244)

Anwendungen – Mechanische Zentrischspanner MZU

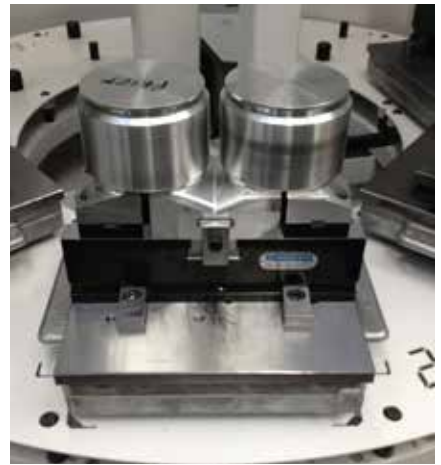
Applications – Mechanical centre-clamping vises MZU



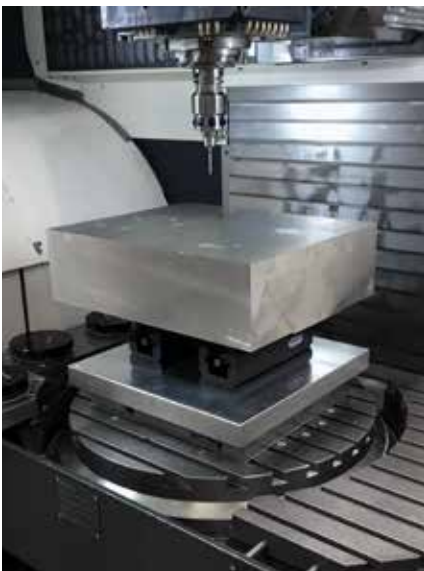
Mechanischer Zentrischspanner MZU 360-125 auf Palettiersystem
Mechanical centre-clamping vise MZU 360-125 on a palletizing system



Mechanischer Zentrischspanner MZU 280-100 auf Unterbau
Mechanical centre-clamping vise MZU 280-100 on base cube



Mechanischer Zentrischspanner MZU 280-100 mit Mittelsteg
Mechanical centre-clamping vise MZU 280-100 with center jaw



Mechanischer Zentrischspanner MZU 360-125; maximales Werkstück
Mechanical centre-clamping vise MZU 360-125; maximum workpiece



Mechanischer Zentrischspanner MZU 280-100 auf Palettiersystem
Mechanical centre-clamping vise MZU 280-100 on a palletizing system



Mechanischer Zentrischspanner MZU 280-100 auf Unterbau
Mechanical centre-clamping vise MZU 280-100 on base cube



Mechanischer Zentrischspanner MZU 280-100 auf Palette
Mechanical centre-clamping vise MZU 280-100 on pallet



Mechanischer Zentrischspanner MZU 500-125-2 mit Prismenbacken
Mechanical centre-clamping vise MZU 500-125-2 with prism jaws