

Zentrischspanner und Spannlösungen Centre-clamping vises and clamping solutions



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

Rohteilspannung
Unmachined part clamping

Präzisionsspannung
Precision clamping

Mehrfachspannung
Multiple clamping

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



Automatisierte Anwendung

Geeignet für den Einsatz in teil- bzw. vollautomatisierten Anwendungen.

→ Erste und zweite Aufspannung

Automated application

Suitable for use on semi- and full-automated application.

→ First and second clamping



Zubehör

Umfangreiches Zubehörprogramm für SPREITZER-Produkte.

Accessories

Large range of accessories for SPREITZER-products.

Einsatz von Zentrischspannern in der Rohteilspannung

Application of centre-clamping in raw material clamping

Prozesssicheres Spannen.

Die Rohteilspannung bzw. Rohteilbearbeitung erfordert neue und innovative Spann-lösungen, speziell auf Mehrachsen-Bearbeitungszentren.

► Sicher und kostengünstig. Spannen ohne Vorprägen.

Die hohe Eigensteifigkeit, das optimale Führungsverhältnis und die kraftvolle Spindel führen zu hohen und effektiv wirkenden Spannkraften.

- keine Prägestation notwendig
- kein zusätzlicher Arbeitsgang

► Mehr Haltekraft

Unterschiedliche Gripbackenvarianten stehen zur formschlüssigen Spannung verschiedenster Materialqualitäten zur Verfügung. Die erforderliche Spannkraft kann werkstück- und werkstoffspezifisch angepasst werden.

► Weniger Materialbedarf

Durch Sägeabschnitte mit nur 4 mm Ein-spanntiefe sparen Sie bares Geld.

► Höchste Bearbeitungsqualität

Die hohen Zentrier- und Wiederholgenauigkeiten ermöglichen höchste Fertigungs-qualität.

► Weniger Vibrationen

Die stabile Ausführung ermöglicht sichere Spannen und reduziert Vibrationen am Werkstück. Die optimale Zugänglichkeit zum Werkstück ermöglicht kurze Werkzeuge, was zu weniger Vibrationen am Werkzeug führt.

► Weniger Verzug / Verspannen

Das optimale Führungsverhältnis reduziert ein Abkippen der Spannbacken. Ein Verspannen der Werkstücke wird minimiert.

Reliable clamping.

The raw material clamping or raw material machining requires new and innovative clamping solutions, especially on multi-axis machining centres.

► Safe and cost-effectively. Clamping without pre-stamping.

The high structural rigidity, the optimal guide ways and the powerfull spindle lead to high and effectively acting clamping forces.

- no stamping-unit necessary
- no additional work step

► More holding force

Different grip jaw versions are available for form-closed clamping of various material qualities. The required clamping force can be adjusted workpiece and material-specific.

► Less material requirement

By saw cuts with only 4 mm clamping depth you can save money.

► Highest machining quality

The high centering and repetition accuracy allow the highest manufacturing quality.

► Less vibrations

The robust design allows secure clamping and reduces vibration on the workpiece. The optimal accessibility to the workpiece enables short cutting tools which results to less vibrations on the tool.

► Less distortion / stressing

The optimal guidance ratio reduced tilting of the jaws. A distortion of the workpiece is minimized.



Formschlüssiges Spannen
Form-closed clamping



Kundenwerkstück - Rohteil
Customer workpiece - raw part



Kundenwerkstück - Fertigteil
Customer workpiece - machined part

Mechanische Zentrischspanner MZE
Mechanical centre-clamping vises MZE



Mechanische Zentrischspanner MZE

Mechanical centre-clamping vises MZE



Technische Daten

Technical data

Diese Zentrischspanner-Baureihe kommt überall dort zum Einsatz, in denen maximale Zentrier- und Wiederholgenauigkeiten nicht erforderlich sind. Sie wurde speziell für die Rohteilspannung bzw. Rohteilbearbeitung auf Mehrachs-Bearbeitungszentren konzipiert und ermöglicht den wirtschaftlichen Einsatz auf Palettier- und Automatisierungssystemen.

- maximaler Freiheitsgrad
- große Spannweite
- Zentriergenauigkeit $>|< 0.03 \text{ mm}$
- Wiederholgenauigkeit 0.01 mm
- Werkstoff: vergüteter Werkzeugstahl oberflächengehärtet, Funktionsflächen präzisionsgeschliffen

This centre-clamping vise series is used always when maximum centre and repetition precision are not necessary. It is especially designed for raw material clamping or on unmachined part machining on multi-axis machining centres and is used as an economic centre-clamping vise solution for work on pallets or automation systems.

- maximum access
- large clamping width
- centering accuracy $>|< 0.03 \text{ mm}$
- repetition accuracy 0.01 mm
- material: modified steel surface hardened, functional surface precision grinded

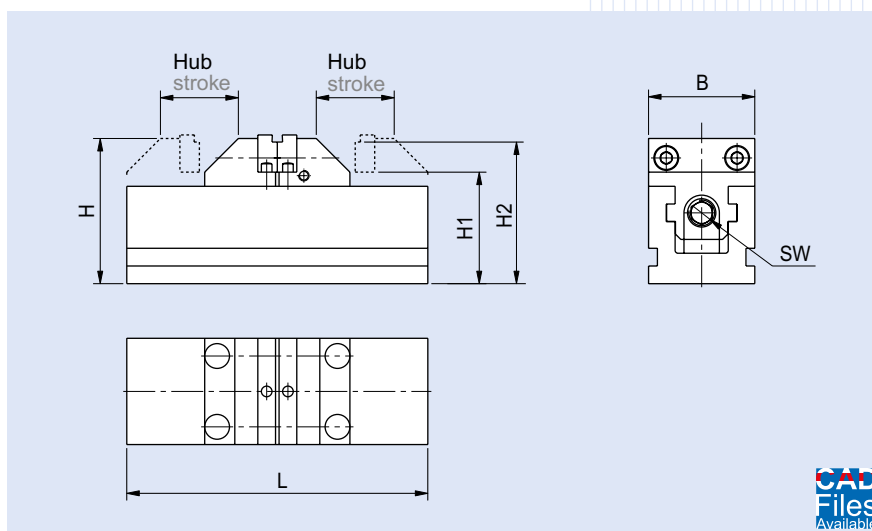


Ausführung Type	L [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Hub Stroke [2 x mm]	Spannweite Clamping width [mm]*	Spannkraft Clamping force [N]**	SW [mm]	Gewicht Weight [kg]*
MZE 80-36	80	36	50	39	48	18	40	16000	8	0.8
MZE 80-36 VA***	80	36	50	39	48	18	40	16000	8	0.8
MZE 120-60	120	60	82	63	80	19	40	30000	12	3.0
MZE 170-60	170	60	82	63	80	44	90	30000	12	4.0
MZE 220-80	220	80	92	70	90	57	130	40000	15	8.0
MZE 240-125	240	125	140	110	138	48	130	70000	18	23.0
MZE 280-100	280	100	114	90	112	82	190	50000	15	15.0
MZE 360-125	360	125	140	110	138	108	250	70000	18	30.0

* 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.

*** nichtrostend / corrosion resistant



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.

Zubehör von Spreitzer für höchste Funktionalität
Spannbacken ab Seite 64
Allgemeines Zubehör ab Seite 82

Spreitzer's accessories for highest functionality
Clamping jaws from page 64
General accessories from page 82

Ohne Stufenbacken 89°

Without step jaws 89°

Ausführung Type	Bestellnr. Order no.
MZE 80-36	B200500078
MZE 120-60	B200500123
MZE 170-60	B200500079
MZE 220-80	B200500080
MZE 280-100	B200500081
MZE 360-125	B200500084

Mit Stufenbacken 89°

With step jaws 89°

Ausführung Type	Bestellnr. Order no.
MZE 80-36	B200500044
MZE 80-36 VA	B200500055
MZE 120-60	B200500122
MZE 170-60	B200500038
MZE 220-80	B200500062
MZE 280-100	B200500040
MZE 360-125	B200500042

Mechanische Zentrischspanner MZE

Mechanical centre-clamping vises MZE

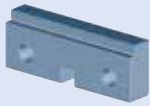


Systemübersicht

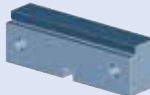
System overview

Spannbacken

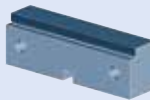
Clamping jaws



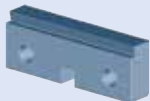
Stufenbacken
Step jaws



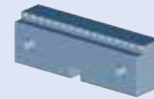
Stufenbacken, grob mit Beschichtung
Step jaws, rough with coating



Stufenbacken mit HM-Beschichtung
Step jaws with carbide coating



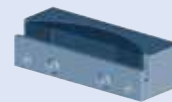
Kurzspannbacken 75°
Short clamping jaws 75°



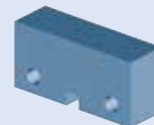
Gripbacken
Grip jaws



Aufsatzbacken MZE
Top jaws



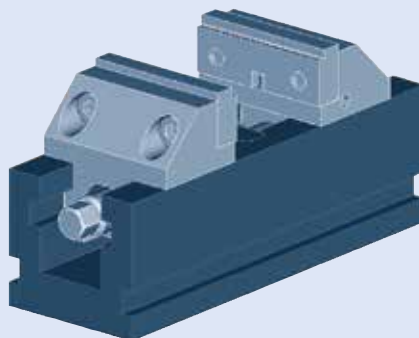
Pendelbacken
Pendulum jaws



Spannbacken, weich
Clamping jaws, soft

Zentrischspanner

Centre-clamping vise



MZE 80-36
MZE 120-60
MZE 170-60
MZE 220-80
MZE 280-100
MZE 360-125

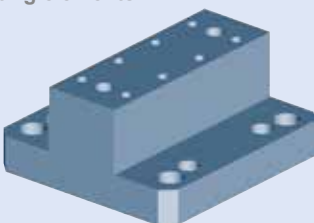
Mittenbacke

Center jaw



Aufnahmekörper

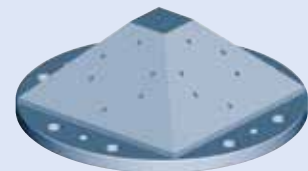
Locating elements



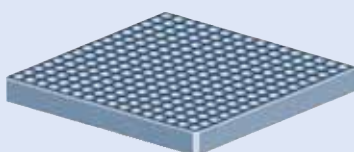
Unterbau
Base plate



Adapterplatte
Adapter plate

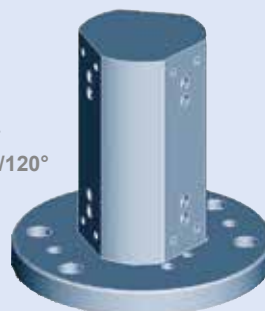


Pyramide
Pyramid



Rasterplatte
Grid plate

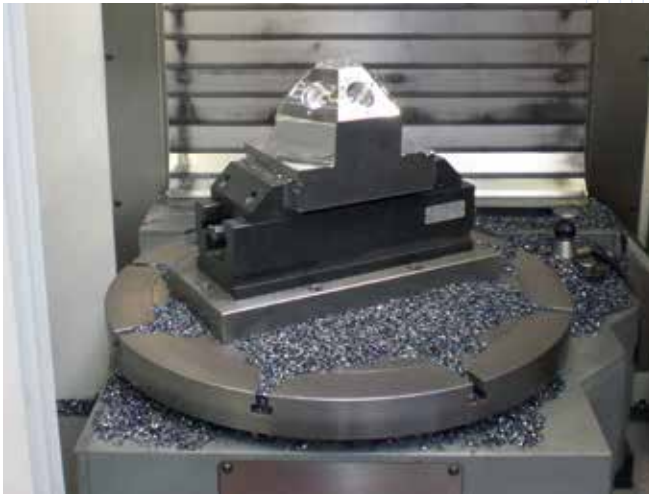
Spannturm 90°/120°
Clamping tower 90°/120°



komplett integriert
fully integrated

Einsatz mechanischer Zentrischspanner MZE

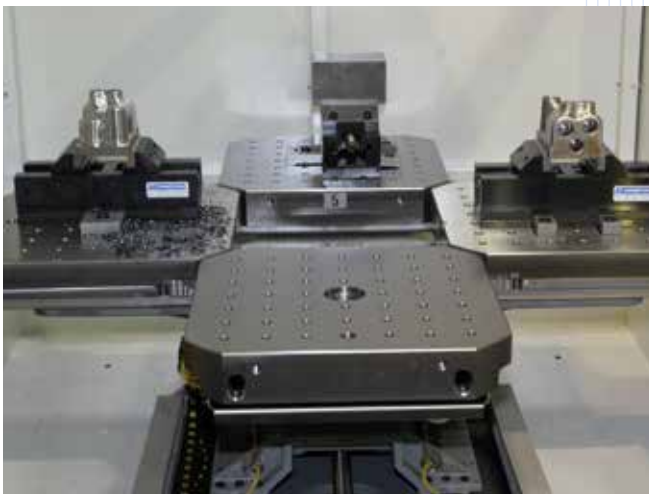
Application of mechanical centre-clamping vises MZE



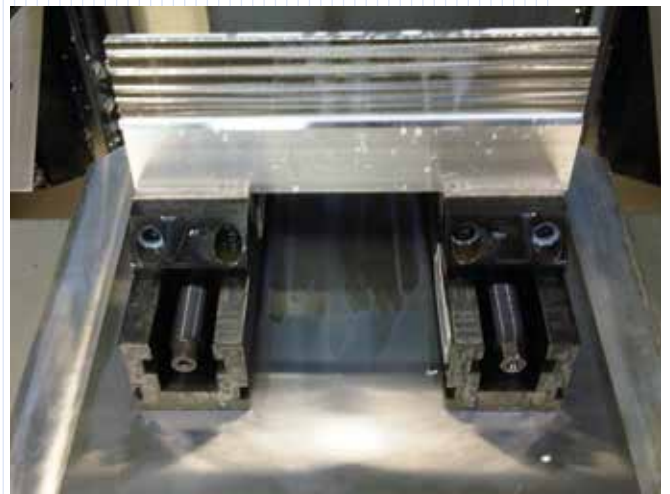
MZE 360-125 auf Adapterplatte
MZE 360-125 on a adapter plate



MZE 280-100 auf Palettiersystem
MZE 280-100 on a palletizing system



MZE 280-100 auf Palettenwechsler
MZE 280-100 on pallet changer



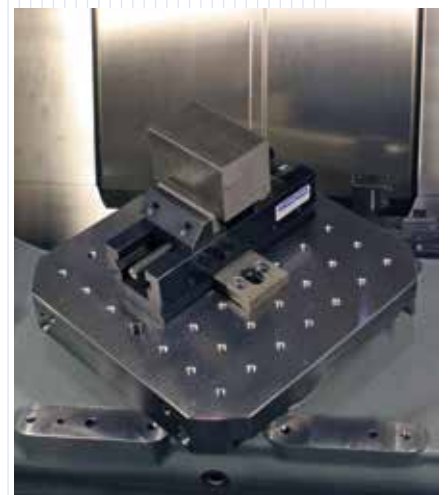
Zwei MZE 170-60 mit geringer Einspanntiefe
Two MZE 170-60 with close clamping



MZE 170-60, integrierte System 3R Version
MZE 170-60, integrated System 3R version



Vier MZE 280-100 auf Spannturm 90°
Four MZE 280-100 on clamping tower 90°



MZE 360-125 auf Mehrachs-Bearbeitungszentrum
MZE 360-125 on a multi-axis machining centre

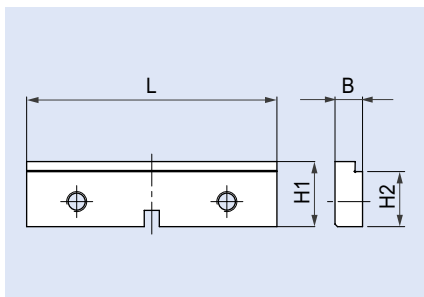
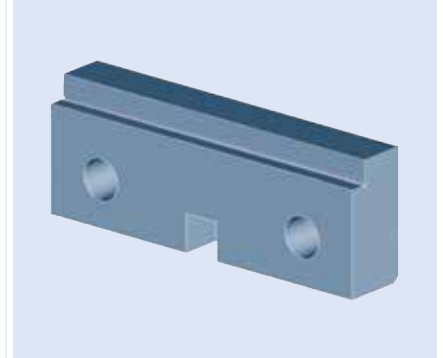
Spannbacken Clamping jaws



Stufenbacken Step jaws

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, geschliffen
Anzahl: 1 Paar

Material: steel
Finish: hardened, grinded
Quantity: 1 pair



Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Bestellnr. Order no.
MZE 80-36	36	6	12	9	B209800119
MZE 120-60	60	11	21	17	B209800114
MZE 170-60	60	11	21	17	B209800114
MZE 220-80	80	11	24	20	B209800169
MZE 280-100	100	11	26	22	B209800115
MZE 360-125	125	14	32	28	B209800116
MZS 100-50 B	50	11	22	18	B209800033
MZS 120-60 B	60	11	22	18	B209800034
MZS 180-80 B	80	19	26	20	B209800036
MZS 220-80 B	80	19	26	20	B209800036
MZS 220-100 B	100	19	26	20	B209800037
MZS 260-125 B	125	19	35	27	B209800252
SPS 80	80	11	23	19	B101000016
SPS 80	80	11	23	17	B101000017
SPS 80	100	11	23	15	B101000018

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

Spannbacken Clamping jaws



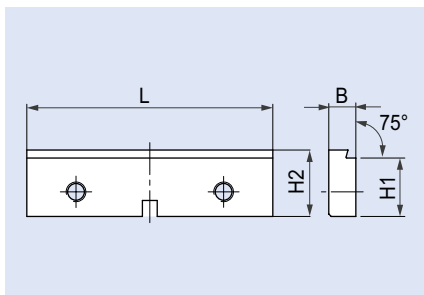
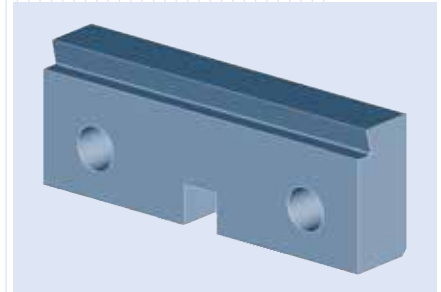
Kurzspannbacken 75° Short clamping jaws 75°

Zum Spannen von vorbearbeitetem Rohmaterial mit Hinterschnitt.

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, geschliffen
Anzahl: 1 Paar

For clamping of pre-machined raw material with undercut.

Material: steel
Finish: hardened, grinded
Quantity: 1 pair



Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Bestellnr. Order no.
MZE 80-36	36	6	12	9	B209800117
MZE 120-60	60	11	21	17	B209800104
MZE 170-60	60	11	21	17	B209800104
MZE 220-80	80	11	24	20	B209800170
MZE 280-100	100	11	26	22	B209800105
MZE 360-125	125	14	32	28	B209800106

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

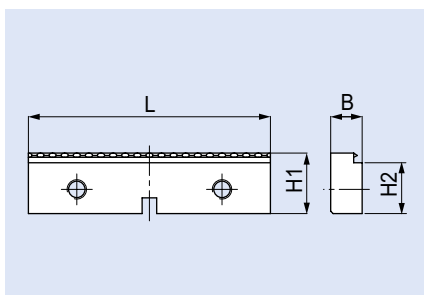
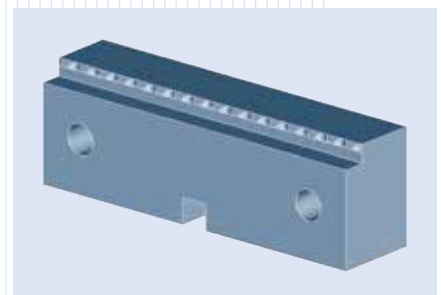
Gripbacken Grip jaws

Zum Spannen von Rohmaterial. Die gehärtete und beschichtete Oberfläche der Spannbacken dringt während des Spannvorgangs in die Werkstückoberfläche ein.

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, beschichtet
Anzahl: 1 Paar

For clamping of raw material. The hardened and coated surface of the clamping jaws deforms the workpiece surface during the clamping process.

Material: steel
Finish: hardened, coated
Quantity: 1 pair



Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Bestellnr. Order no.
MZE 80-36	36	8	13	9	B209800118
MZE 120-60	60	11	21	17	B209800107
MZE 170-60	60	11	21	17	B209800107
MZE 220-80	80	11	24	20	B209800172
MZE 280-100	100	11	26	22	B209800108
MZE 360-125	125	14	32	28	B209800109

MZS 100-50 B	52	11	21	17	B209800280
MZS 120-60 B	60	11	22	18	B209800249
MZS 180-80 B	80	19	26	22	B209800250
MZS 220-100 B	100	19	26	22	B209800251

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

Spannbacken Clamping jaws



Stufenbacken, grob mit Beschichtung Step jaws, rough with coating

Zum Spannen von hartem Rohmaterial. Die gehärtete und beschichtete Oberfläche der Spannbacken dringt während des Spannvorgangs in die Werkstückoberfläche ein.

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, beschichtet
Anzahl: 1 Paar

Praxistipp:

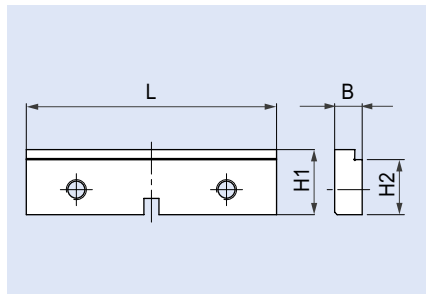
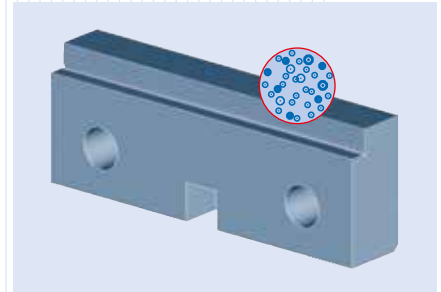
Beste Ergebnisse bei Werkstücken über 1100 N/mm² Materialfestigkeit und bei zäher, harter Materialoberfläche.

For clamping of high-strength raw material. The hardened and coated surface of the clamping jaws deforms the workpiece surface during the clamping process.

Material: steel
Finish: hardened, coated
Quantity: 1 pair

Practical tip:

Best results with workpieces with more than 1100 N/mm² material strength and tougher material surface.



Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Bestellnr. Order no.
MZE 80-36	36	6	12	9	B209800130
MZE 120-60	60	11	21	17	B209800131
MZE 170-60	60	11	21	17	B209800131
MZE 220-80	80	11	24	20	B209800173
MZE 280-100	100	11	26	22	B209800132
MZE 360-125	125	14	32	28	B209800133

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

Stufenbacken mit HM-Beschichtung Step jaws with carbide coating

Hohe Haltekraft durch erhöhten Reibfaktor. Die Werkstückoberfläche wird nicht beschädigt.

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, HM-beschichtet
Anzahl: 1 Paar

Praxistipp:

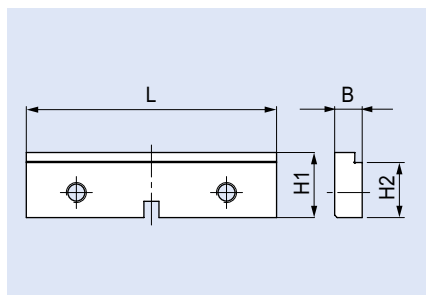
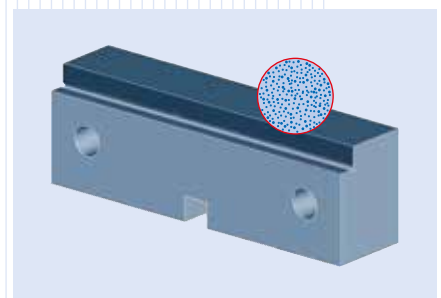
Beste Ergebnisse bei Werkstücken im Werkzeug- und Formenbau. 1,5 – 2,0-fach erhöhter Reibfaktor bzw. Haltekraft gegenüber glatten Spannflächen.

High holding force through increased friction factor. The workpiece surface will not be damaged.

Material: steel
Finish: hardened, carbide coated
Quantity: 1 pair

Practical tip:

Best results with workpieces in mold and die production. 1,5 - 2,0 times higher friction factor or holding force than smooth clamping surfaces.



Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Bestellnr. Order no.
MZE 80-36	36	6	12	9	B209800134
MZE 120-60	60	11	21	17	B209800135
MZE 170-60	60	11	21	17	B209800135
MZE 220-80	80	11	24	20	B209800171
MZE 280-100	100	11	26	22	B209800136
MZE 360-125	125	14	32	28	B209800137

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

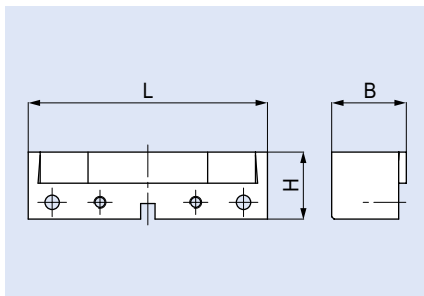
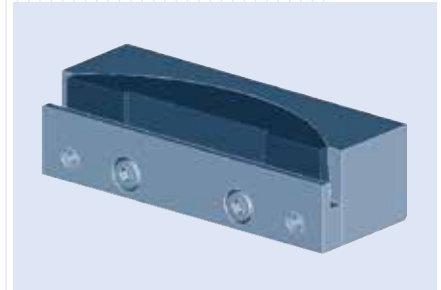
Spannbacken Clamping jaws



Pendelbacken Pendulum jaws

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, geschliffen
Anzahl: 1 x Niederzug-Pendelbacke
1 x feste Backe
1 Paar Auflageleisten

Material: steel
Finish: hardened, grinded
Quantity: 1 x draw-down pendulum jaw
1 x fixed jaw
1 pair support rails



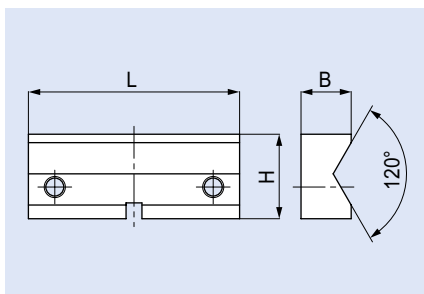
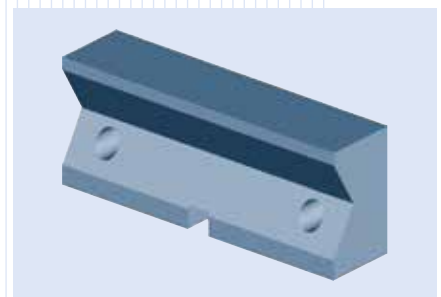
Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Bestellnr. Order no.
MZE 280-100	100	31	28	24	B209800154
MZE 360-125	125	31	34	30	B209800174

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

Prismenbacken Prism jaws

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, geschliffen
Anzahl: 1 Paar

Material: steel
Finish: hardened, grinded
Quantity: 1 pair

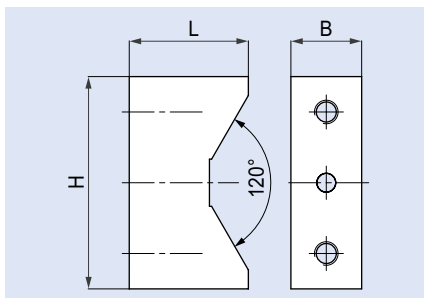


Passend für: Suitable for:	Werkstück Ø Work piece dia. [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Bestellnr. Order no.
MZS 70-36 B	0.8 – 2	36	10	15	B209800235
	2 – 5	36	10	15	B209800236
	5 – 10	36	10	15	B209800237
	10 – 18	36	10	15	B209800238
MZS 100-50 B	2 – 5	52	11	22	B209800039
	5 – 10	52	11	22	B209800040
	10 – 20	52	11	22	B209800041
	15 – 28	52	11	22	B209800239
MZS 120-60 B	5 – 10	60	11	22	B209800042
	10 – 20	60	11	22	B209800043
	15 – 30	60	11	22	B209800044
MZS 180-80 B	5 – 10	80	19	26	B209800045
	10 – 20	80	19	26	B209800046
	15 – 30	80	19	26	B209800047
	20 – 40	80	19	26	B209800240
	25 – 50	80	19	40	B209800241

Spannbacken Clamping jaws



Passend für: Suitable for:	Werkstück Ø Work piece dia. [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Bestellnr. Order no.
MZS 220-80 B	20 – 40	80	19	26	B209800240
	25 – 50	80	19	40	B209800241
MZS 220-100 B	10 – 20	100	19	26	B209800048
	15 – 30	100	19	26	B209800049
	20 – 40	100	19	26	B209800050
	30 – 50	100	19	40	B209800243
MZS 260-125 B	15 – 30	125	19	35	B209800244
	20 – 40	125	19	35	B209800245
	30 – 50	125	19	35	B209800246
MZS 350-160 B	15 – 30	160	20	50	B209800247
	20 – 50	160	20	50	B209800248
MZS 450-160 B	15 – 30	160	20	50	B209800247
	20 – 50	160	20	50	B209800248



HZS 250-100 D	10 – 24	90	30	80	B209800014
	24 – 45	90	30	80	B209800015
	45 – 75	79	30	80	B209800016
	75 – 105	65	30	80	B209800017
	105 – 135	50.5	30	90	B209800018
	135 – 159	38	30	100	B209800019

HZS 300-125 D

auf Anfrage / upon request

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

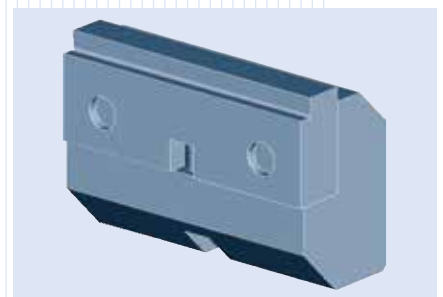
Aufsatzbacken MZE Top jaws MZE

Zur Aufnahme aller Standardbacken Typ MZE sowie selbstgefertigter Backen. Die Aufsatzbacken ermöglichen den Einsatz kurzer Werkzeuge, speziell bei kleinen Werkstücken.

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, geschliffen
Anzahl: 1 Paar

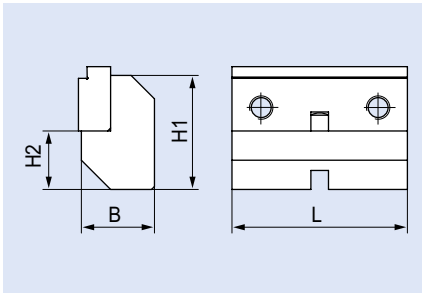
For use together with all standard jaws type MZE as well as customer designed jaws. The top jaws allow the use of short cutting tools especially with small workpieces.

Material: steel
Finish: hardened, grinded
Quantity: 1 pair



MZE 280-100

Spannbacken Clamping jaws



Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Spannweite Clamping width [mm]*	Bestellnr. Order no.
MZE 120-60	60	25	39	20	7 – 62	B209800122
MZE 170-60	60	25	39	20	7 – 62	B209800122
MZE 280-100	100	31.5	52	28	7 – 146	B209800123
MZE 360-125	125	39	70	40	7 – 195	B209800124

* mit Aufsatzbacken / with top jaws

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.

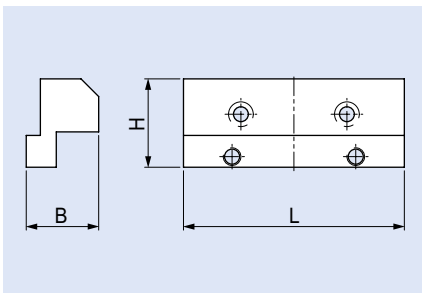
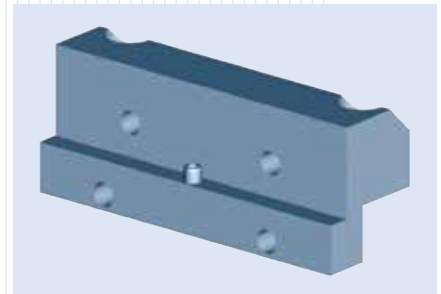
Aufsatzbacken MZS Top jaws MZS

Zum Umbau der Zentrischspanner-Ausführung A in Ausführung B.

Werkstoff: Stahl
Ausführung: gehärtet, geschliffen
Anzahl: 1 Paar

For changing a centre-clamping vise type A into type B.

Material: steel
Finish: hardened, grinded
Quantity: 1 pair

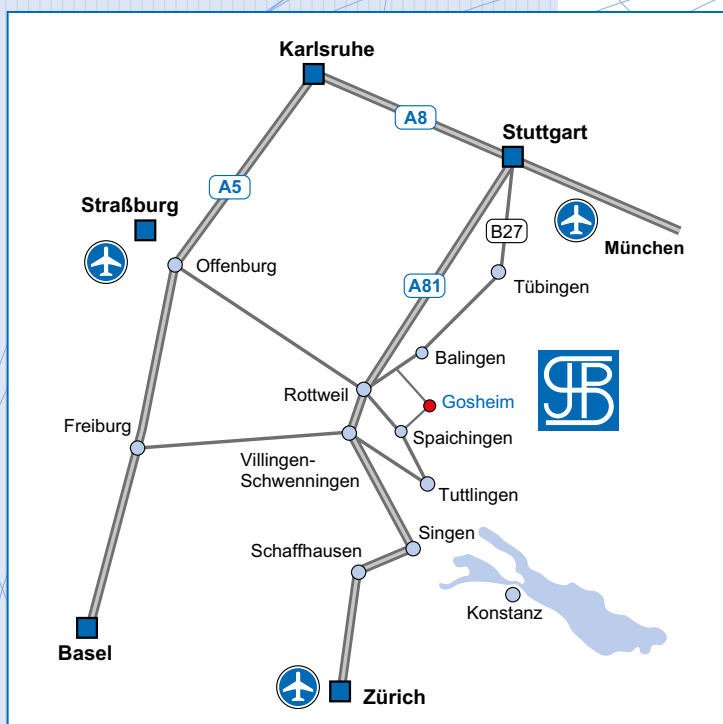
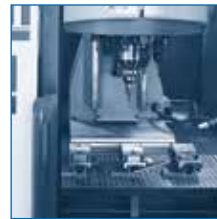


Passend für: Suitable for:	L [mm]	B [mm]	H [mm]	Bestellnr. Order no.
MZS 260-125 A	125	41	50	B209800167
MZS 350-160 A	160	54	65	B209800168
MZS 450-160 A	160	54	65	B209800168

Weitere Größen auf Anfrage lieferbar.
Other sizes upon request.



MZS 260-125 B




ERTEC
HANDLING & AUTOMATION

ERTEC BV
BIESVELD 2
NL-5673 BN NUENEN
NETHERLANDS

T. +31 (0)40 2982036
F. +31 (0)40 2982037
ERTEC@ERTEC.EU
WWW.ERTEC.EU

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