

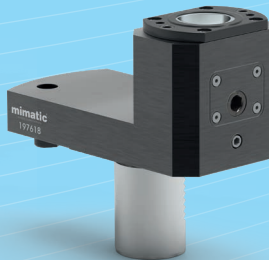
mimatic®

Tool Systems

Your Partner For Clever Tooling

Angetriebene und statische Werkzeuge
Live and Static Tools

PROGRAMMÜBERSICHT PROGRAM OVERVIEW



m i m a t i c
CAPTO

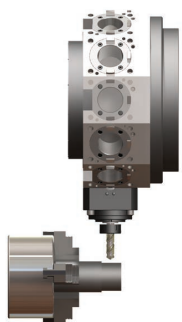
Mazak

Hersteller von Präzisions-Werkzeugen seit 1974
Manufacturer of Precision Tools Since 1974

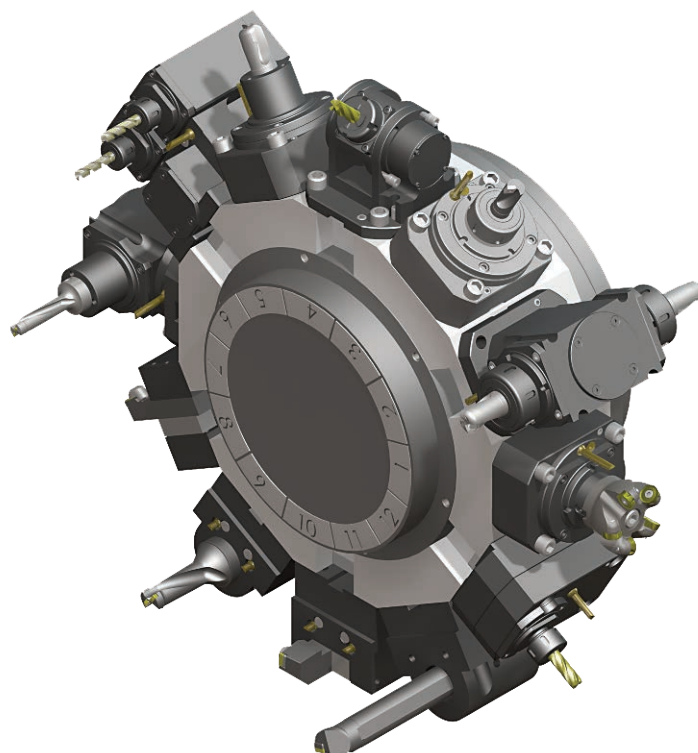
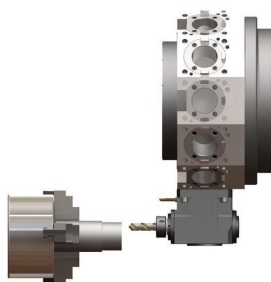
Maschinendaten Machine Data

Sternrevolver Star Turret

Radiale AGW Radial Live Tools



Axiale AGW Axial Live Tools



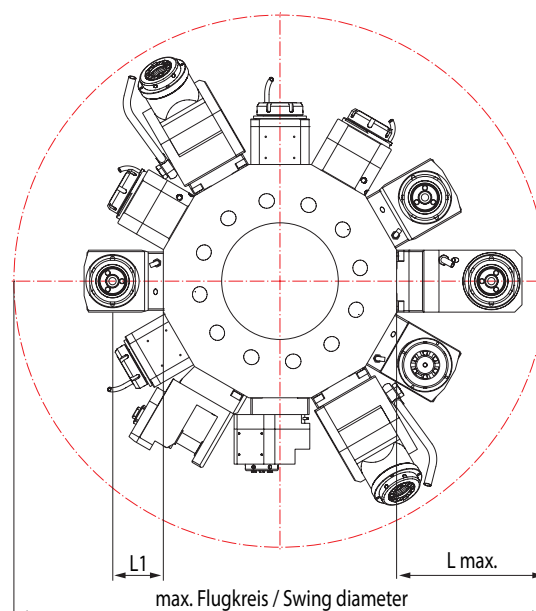
Störkreiskonturen Interference Circles



Bitte beachten Sie die Störkreiskonturen / L max. Ihrer Maschine!
Sie finden diese in Ihren Maschinenunterlagen.
Please pay attention to the interference circle / L max. of your machine!
You can find it in your machine instruction manual.



Im Lieferumfang sind keine Bedienschlüssel enthalten, Ausnahme MI.
Delivery doesn't include operating keys, except MI.



ICE = Interne + externe Kühlung
Internal + external coolant

EC = Externe Kühlung
External coolant

Spannzangenaufnahme Collet chuck	Norm Standard	Spann-Ø Clamping dia.
ER 16	DIN 6499-B	0,5-10 mm
ER 25	DIN 6499-B	2-16 mm
ER 32	DIN 6499-B	3-20 mm
ER 40	DIN 6499-B	4-26 mm

Mazak QTN 100/100-II + SQT 10/100

MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
SQT 10	Super Quick Turn 10	M/MS	12
SQT 15	Super Quick Turn 15	M/MS/MY/MSY	16
SQT 100	Super Quick Turn 100	M/MS/MY	12
SQT 200/250	Super Quick Turn 200/250	M/MS/MY	16
QT(N) 100	Quick Turn (Nexus) 100/100-II	M/MS/MY/MSY	12
QT(N) 200/250	Quick Turn (Nexus) 200/250	M/MS/MY/MSY	16



VDI 40 Statische Werkzeuge / Static Tools



Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 Optionally available with ceramic coating > p. 3

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
197618	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	R	ICE	-
198185	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	L	ICE	-
197617	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	R	ICE	110
198239	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	L	ICE	110

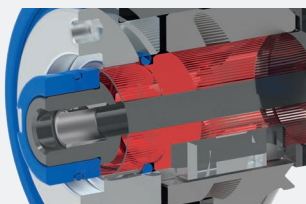
Mimatic

Optional mit Keramik-Beschichtung

Optional with ceramic coating

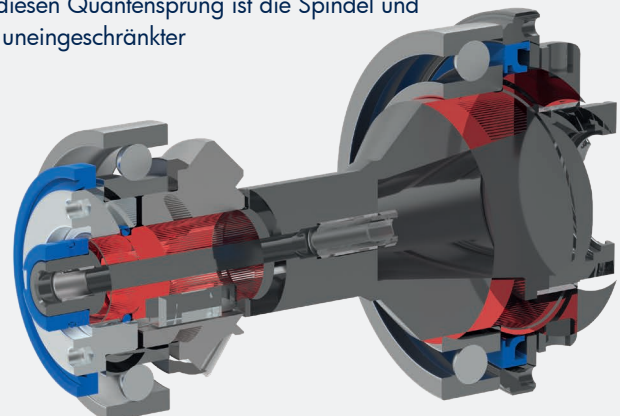
Highspeed Keramik Beschichtung

Keramik-Beschichtung von Spindel- und Dichtflächen verhindert langfristig eine Riefenbildung, welche zu Undichtigkeiten und frühzeitigem Lagerschaden führen würde. Durch diesen Quantensprung ist die Spindel und Dichtung technisch in der Lage 70 bar und bis zu 12.000 U/min bei uneingeschränkter Trockenlaufeigenschaft zu meistern. Reibung und Wärmeentwicklung werden auf ein Minimum reduziert.



Highspeed ceramic coating

Ceramic coating of spindle and seal surfaces prevents long-term scoring, which will lead to leakage and bearing damage. Thanks to this quantum leap, the spindle and seal are technically capable of 70 bar and up to 12,000 rpm with unrestricted dry-running properties. Friction and heat generation have been reduced to a minimum.



Mazak QTN 200 / 250 + SQT 15 / 18 + SQ 200 / 250

MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
SQT 15/18	Super Quick Turn 15 / 18	M / MS / MY / MSY	16
SQT 200/250	Super Quick Turn 200 / 250	M / MS / MY / MSY	12
QT(N) 200/250	Quick Turn (Nexus) 200/200-II / 250 / 250-II	M / MS / MY / MSY	12
SQR 200/250	Super Quadrex 200 / 250	M	12 / 8
IVS 200/300	IVS200/300	M	12



VDI 40 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Gerade Einheit
Straight Unit



Gerade
Einheit, versetzt
Straight Unit, offset



Winkel-Einheit
Angle Unit

Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 **Optionally available with ceramic coating > p. 3**

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
201128	Gerade Einheit Straight Unit	C 4	50	8.500 / 8.500	1:1	ICE	-
196995	Gerade Einheit, versetzt Straight Unit, offset *	C 4	50	8.500 / 8.500	1:1	ICE	-
196997	Winkel-Einheit Angle Unit *	C 4	70	8.500 / 8.500	1:1	ICE	130
201129	Winkel-Einheit für Gegenspindel * Angle Unit for Sub Spindle *	C 4	70	8.500 / 8.500	1:1	ICE	130
202398	Winkel-Einheit 2-Spindel * Angle Unit Dual-Axis	2 x C 4	70	8.500 / 8.500	1:1	EC	130

* Drehrichtungskehr / Direction of rotation reversal

VDI 40 Statische Werkzeuge / Static Tools



Drehlängs-
aufnahme CAPTO



Kombihalter
CAPTO
Boring Bar
Holder CAPTO



Kombihalter
doppelt CAPTO
Boring Bar Holder
Double CAPTO

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
172897	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	R	ICE	-
198186	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	L	ICE	-
172896	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	R	ICE	140
198240	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	L	ICE	140
198241	Kombihalter doppelt Boring Bar Holder Double	C 4	✓	✓	R	ICE	140
198242	Kombihalter doppelt Boring Bar Holder Double	C 4	✓	✓	L	ICE	140

Mazak QTN 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 550 + SQT 28 / 30

MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
SQT28/30	Super Quick Turn 28/30	M/MS	12
SQT300/350/400/500	Super Quick Turn 300/350/400/450	M/MS/MY	12
QT(N)300/350/400/450	Quick Turn (Nexus) 300/350/400/450	M/MY	12
QTN500/550	Quick Turn Nexus 500/550	M/MY	12
HQR450	Hyperquadrex 450	M	12
MegaturnNexus900	Megaturn Nexus 900	M/MS	12
Slant Turn Nexus 500/550	Slant Turn Nexus 500 / 550	M	12
Universal 2000/3000	Universal 2000/3000	M	12



VDI 50 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Gerade Einheit
Straight Unit



Gerade
Einheit, versetzt
Straight Unit, offset



Winkel-Einheit
Angle Unit

Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 *Optionally available with ceramic coating > p. 3*

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
201130	Gerade Einheit Straight Unit *	C 5	100	6.500 / 6.500	1:1	ICE	-
197609	Gerade Einheit, versetzt Straight Unit, offset *	C 5	100	6.500 / 6.500	1:1	ICE	-
197610	Winkel-Einheit Angle Unit *	C 5	100	6.500 / 6.500	1:1	ICE	160
202399	Winkel-Einheit 2-Spindler Angle Unit 2-Spindle	2 x C 5	50	6.500 / 6.500	1:1	EC	160

* Drehrichtungsumkehr / Direction of rotation reversal

VDI 50 Statische Werkzeuge / Static Tools



Drehlängs-
aufnahme CAPTO
Turning Holder
CAPTO



Kombihalter
CAPTO
Boring Bar
Holder CAPTO

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
173584	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 5	✓	-	R	ICE	-
198187	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 5	✓	-	L	ICE	-
173607	Kombihalter Boring Bar Holder	C 5	✓	-	R	ICE	175
198243	Kombihalter Boring Bar Holder	C 5	✓	-	L	ICE	175

Mazak MP 610 / 6100 / 6200 + HQ 150



MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
MP610/615	Multiplex 610 / 615 / 6100	(N)	12
MP6100/6200	Multiplex 620 / 6200	(Y)	16
HQR100/150	Hyperquadrex 100 / 150	MSY	12
HQR200/250	Hyperquadrex 200 / 250	MS / MY / MSY	16

VDI 40 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Gerade
Einheit, versetzt
Straight Unit, offset



Winkel-Einheit
Angle Unit

Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 *Optionally available with ceramic coating > p. 3*

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
196993	Gerade Einheit, versetzt <i>Straight Unit, offset *</i>	C 4	50	8.500 / 8.500	1:1	ICE	-
201121	Gerade Einheit für Gegenspindel, versetzt * <i>Straight Unit for Sub Spindle, offset *</i>	C 4	50	8.500 / 8.500	1:1	ICE	-
196991	Winkel-Einheit <i>Angle Unit *</i>	C 4	70	8.500 / 8.500	1:1	ICE	115
201122	Winkel-Einheit für Gegenspindel * <i>Angle Unit for Sub Spindle *</i>	C 4	70	8.500 / 8.500	1:1	ICE	115

* Drehrichtungsumkehr / Direction of rotation reversal

VDI 40 Statische Werkzeuge / Static Tools



Drehlängs-
aufnahme CAPTO
Turning
Holder CAPTO



Kombihalter
CAPTO
Boring Bar
Holder CAPTO

Bestell Nr.	Bezeichnung Description	Aufnahme	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
197675	Drehlängsaufnahme <i>Turning Holder (OD)</i>	C 4	✓	-	R	ICE	-
198190	Drehlängsaufnahme <i>Turning Holder (OD)</i>	C 4	✓	-	L	ICE	-
173609	Kombihalter <i>Boring Bar Holder</i>	C 4	✓	-	R	ICE	130
198246	Kombihalter <i>Boring Bar Holder</i>	C 4	✓	-	L	ICE	130

Mazak MP 620 / 6200 + HQ 200



MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
MP620	Multiplex 620	(N)	12
MP6200	Multiplex 6200 (II) / 6250	(Y)	12
MP W200	Multiplex W-200	(Y)	12
HQR200/250	Hyperquadrex 200 / 250	MSY	12
Integrex i-250-450	Integrex i-250/350/450	H ST	12

VDI 40 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Gerade
Einheit, versetzt
Straight Unit, offset



Winkel-Einheit
Angle Unit

Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 Optionally available with ceramic coating > p. 3

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
195561	Gerade Einheit, versetzt Straight Unit, offset *	C 4	50	8.500 / 8.500	1:1	ICE	-
201123	Gerade Einheit für Gegenspindel, versetzt * Straight Unit for Sub Spindle, offset *	C 4	50	8.500 / 8.500	1:1	ICE	-
196028	Winkel-Einheit Angle Unit *	C 4	70	8.500 / 8.500	1:1	ICE	130
201125	Winkel-Einheit für Gegenspindel * Angle Unit for Sub Spindle *	C 4	70	8.500 / 8.500	1:1	ICE	130

* Drehrichtungsumkehr / Direction of rotation reversal

VDI 40 Statische Werkzeuge / Static Tools



Drehlängs-
aufnahme CAPTO
Turning Holder
CAPTO



Kombihalter
CAPTO
Boring Bar
Holder CAPTO

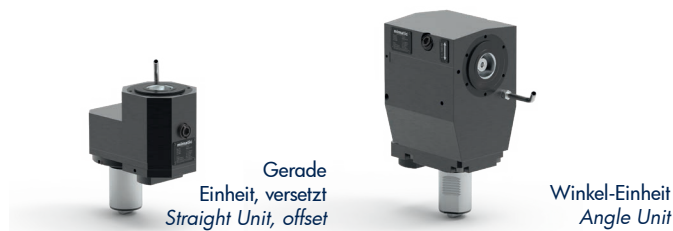
Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
173610	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	R	ICE	-
198192	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	L	ICE	-
169828	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	R	ICE	150
198247	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	L	ICE	150

Mazak MP 630 / 6300



MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
MP430	Multiplex 430 / 4300	(Y)	12
MP630	Multiplex 630		12
MP6300	Multiplex 6300 / 6300 II	(Y)	12
MP W300	Multiplex W-300	(Y)	12

VDI 50 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 Optionally available with ceramic coating > p. 3

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
197611	Gerade Einheit, versetzt Straight Unit, offset *	C 5	100	6.500 / 6.500	1:1	ICE	-
197612	Winkel-Einheit Angle Unit *	C 5	100	6.500 / 6.500	1:1	ICE	175

* Drehrichtungsumkehr / Direction of rotation reversal

VDI 50 Statische Werkzeuge / Static Tools



Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
197622	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 5	✓	-	R	ICE	-
198193	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 5	✓	-	L	ICE	-
197621	Kombihalter Boring Bar Holder	C 5	✓	-	R	ICE	190
198250	Kombihalter Boring Bar Holder	C 5	✓	-	L	ICE	190

Mazak QT-Ez 8-12



MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
QT-Ez 8-12	QT-Ez 8 / 10 / 12	M / MY / MSY	12

Bolt Mount Turret 55 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Gerade Einheit
Straight Unit



Winkel-Einheit
Angle Unit



Winkel-Einheit
2-Spindler Angle
Unit 2-Spindle

Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 Optionally available with ceramic coating > p. 3

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
197599	Gerade Einheit Straight Unit	C 3	70	10.000 / 10.000	1:1	ICE	-
187795	Gerade Einheit Straight Unit	C 4	70	10.000 / 10.000	1:1	ICE	-
197600	Winkel-Einheit Angle Unit	C 3	70	6.500 / 6.500	1:1	ICE	70
187793	Winkel-Einheit Angle Unit	C 4	70	6.500 / 6.500	1:1	ICE	70
202383	Winkel-Einheit 2-Spindler Angle Unit 2-Spindle *	2 x C 3	70	6.500 / 6.500	1:1	EC	70
202385	Winkel-Einheit 2-Spindler Angle Unit 2-Spindle *	2 x C 4	70	6.500 / 6.500	1:1	EC	70

* Spindeln mit unterschiedlichem Drehsinn / Spindles with different sense of rotation



Drehlängs-
aufnahme CAPTO
Turning Holder CAPTO



Drehlängs-
aufnahme
doppelt CAPTO
Turning Holder
Double CAPTO



Kombihalter
CAPTO
Boring Bar
Holder CAPTO

Bolt Mount Turret 55 Statische Werkzeuge / Static Tools

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
198067	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	R	ICE	-
198068	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	L	ICE	-
198069	Drehlängsaufnahme doppelt Turning Holder double (OD)	C 4	✓	✓	R	ICE	-
198070	Drehlängsaufnahme doppelt Turning Holder double (OD)	C 4	✓	✓	L	ICE	-
198071	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	R	ICE	70
198072	Kombihalter Boring Bar Holder	C4	✓	-	L	ICE	70

Mazak QTS 100M / 200M

MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
QT100/150	Quick Turn 100/150/200/250	MB/MY/MS/MSY/M SG/MAL	12
QT200	Quick Turn 200/250	MB/MY/MS/MSY/MAL	12
QTS100-200	Quick Turn Smart 100/150/200	M	12
Smart100-250	Smart 100/150/250	M	12 / 8
QTC100-350	Quick Turn Compact 100/200/300/350	M/MS/MY/MSY	12
QTU200-350	Quick Turn Universal 200/250/350	M/MS/MY/MSY	12
QT-Ez 8 - 12	QT-Ez 8 / 10 / 12	M/MY/MSY	12



BMT 68 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Gerade Einheit
Straight Unit



Winkel-Einheit
Angle Unit

Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 Optionally available with ceramic coating > p. 3

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
196992	Gerade Einheit Straight Unit	C 4	80	10.000 / 10.000	1:1	ICE	-
196996	Winkel-Einheit Angle Unit *	C 4	70	10.000 / 10.000	1:1	ICE	80
201131	Winkel-Einheit für Gegenspindel * Angle Unit for Sub Spindle *	C 4	70	10.000 / 10.000	1:1	ICE	80

* Drehrichtungsumkehr / Direction of rotation reversal

BMT 68 Statische Werkzeuge / Static Tools



Drehlängs-
aufnahme CAPTO
Turning Holder CAPTO



Drehlängs-
aufnahme
doppelt CAPTO
Turning Holder
Double CAPTO



Kombihalter
CAPTO
Boring Bar
Holder CAPTO

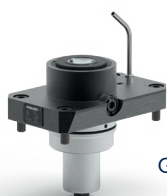
Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
181920	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	R	ICE	-
198188	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 4	✓	-	L	ICE	-
198256	Drehlängsaufnahme doppelt Turning Holder Double (OD)	C 4	✓	✓	R	ICE	-
198257	Drehlängsaufnahme doppelt Turning Holder Double (OD)	C 4	✓	✓	L	ICE	-
181919	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	R	ICE	95
198244	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	✓	-	L	ICE	95
197620	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	-	✓	R	ICE	95
198255	Kombihalter Boring Bar Holder	C 4	-	✓	L	ICE	95

Mazak QTS 300M / 350M

MAZAK Maschinentypen MAZAK Machine Types			Revolverstationen Turret Stations
QT(S)300/350	Quick Turn (Smart) 300/350/400/450	MA/MB/MY/MS/MSY/ML	12
Megaturn Smart 500/600	Megaturn Smart 500 / 600	M/MS/ML/MSL	12



BMT 80 Angetriebene Werkzeuge / Live Tools



Gerade Einheit
Straight Unit



Winkel-Einheit
Angle Unit

Optional mit Keramik-Beschichtung erhältlich > S. 3 Optionally available with ceramic coating > p. 3

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	M max. Nm	n1/n2 (max.) U/min. RPM	Übersetzung Gear ratio	Kühlung Coolant	L1 mm
197613	Gerade Einheit Straight Unit	C 5	140	6.000 / 6.000	1:1	ICE	-
197614	Winkel-Einheit Angle Unit *	C 5	100	6.000 / 6.000	1:1	ICE	100
201133	Winkel-Einheit für Gegenspindel * Angle Unit for Sub Spindle *	C 5	100	6.000 / 6.000	1:1	ICE	100

* Drehrichtungsumkehr / Direction of rotation reversal

BMT 80 Statische Werkzeuge / Static Tools



Drehlängs-
aufnahme CAPTO
Turning Holder CAPTO



Kombihalter CAPTO
Boring Bar
Holder CAPTO

Bestell Nr. Order No.	Bezeichnung Description	Aufnahme Toolholder	Hauptspindel Main spindle	Gegenspindel Sub spindle	Drehrichtung Direction of rotation	Kühlung Coolant	L1 mm
181003	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 5	✓	-	R	ICE	-
198189	Drehlängsaufnahme Turning Holder (OD)	C 5	✓	-	L	ICE	-
175759	Kombihalter Boring Bar Holder	C 5	✓	-	R	ICE	120
198245	Kombihalter Boring Bar Holder	C 5	✓	-	L	ICE	120

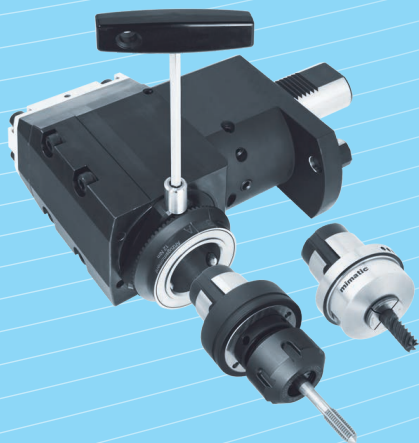
mimatic®

Tool Systems

Your Partner For Clever Tooling

- Circular- and Thread Milling Tools
- RPK-Reamers with Polygonal Interface
- Driven Toolholders for CNC Machining Centers
- Driven Toolholders for CNC Turning Machines
- Multi-Spindle Technology
- Modular Quick Change Toolholders mimatic® mi
- Static Toolholders for CNC Turning Machines
- Precision Chucks
- Special Cutting Tools

- Zirkular- und Gewindefräswerkzeuge
- RPK-Reibahlen mit polygonaler Schnittstelle
- Angetriebene Werkzeuge für CNC-Bearbeitungszentren
- Angetriebene Werkzeuge für CNC-Drehmaschinen
- Mehrspindel-Technologie
- Modulare Werkzeugaufnahmen mimatic® mi
- Statische Werkzeugaufnahmen für CNC-Drehmaschinen
- Präzisions-Spannfutter
- Sonder-Zerspanungswerkzeuge



mimatic®
Tool Systems



mimatic GmbH
Westendstraße 3
D-87488 Betzigau
Tel. +49 (0) 831 / 574 44-0
info@mimatic.de
www.mimatic.de