A high-contrast, black and white photograph of a metal part being machined. The part is complex and curved, with a large, dark, cylindrical section. The background is dark, and the lighting highlights the metallic surfaces and the intricate details of the part. The overall mood is industrial and precise.

CUSTOMIZED FOR YOU

WILLKOMMEN
IN DER WELT DES DREHENS
UND FRÄSENS

Willkommen in der Welt des Drehens & Fräsens

Customized for you!

Wir verstehen uns als Ihr persönlicher Lösungsanbieter! Denn wir wissen, dass die Herausforderungen unserer Kunden individuell und anspruchsvoll sind. Jede müga® Werkzeugmaschine bietet Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung, die perfekt auf Ihre Bedürfnisse und Anforderungen abgestimmt ist.

Inhalt

05 Wir sind müga

Mit frischen Ideen, Innovationen und dem konstant hohen Maß an Qualität und Service sind wir im Februar 2022 in eine neue Ära unter der neuen Firmierung: müga® Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG gestartet.

07 BEARBEITUNGSZENTREN

müga
center

Vertikale Bearbeitungszentren

09	R4530 R4530SH
10	R4630
11	R5030
12	R5630
13	R6040 R6030
14	A7040 A7030
15	A12040 A12030
16	SV550
17	SV760
18	SV815
19	SV1050
20	SV1350
21	SV1630

Wechseltisch Bearbeitungszentren

22	S3030
23	S5030
24	S6040

Vertikale Paletten Bearbeitungszentren

25	RMV500APC
26	RMV700APC

5-Achsen Bearbeitungszentren

27	A5X-404 A5X-403
28	RMV250 RT RMV160 RT
29	BC650
30	HD403-5X
31	H250-5

Horizontale Paletten Bearbeitungszentren

32	H320-P
33	H4030 H4040
34	H4040-P
35	HM4040-P

36 OPTIONEN CENTER

Optionen für mügacenter

Alle Optionen für mügacenter auf einen Blick

S3030

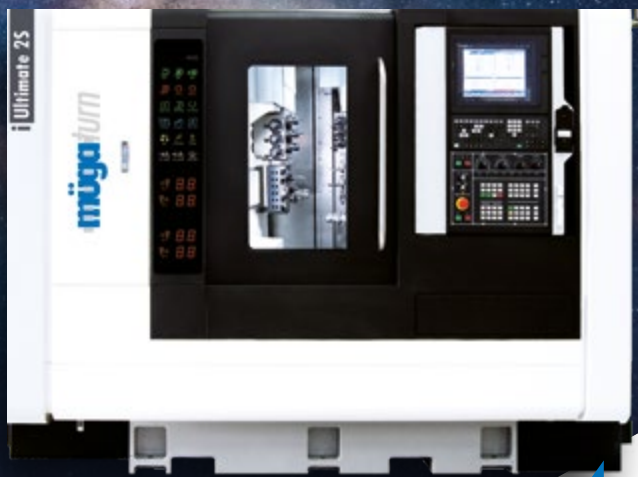
Unser Bestseller

Unser kleines und schnelles Wechseltisch-Bearbeitungszentrum für Ihre Serienproduktion. Maximale Produktivität zum kleinen Preis.

Weitere Informationen zu dieser Maschine finden Sie auf Seite 22.

Alle Technischen Daten finden Sie auf Seite 71.





iUltimate 2S

Exzellenter Allrounder

Schneller, komfortabler, robuster:
Die neue Generation der *mägatum*
iUltimate überzeugt mit optimierter
Antriebstechnologie. Seite 42 ff.

42

39 CNC-DREHMASCHINEN

mägatum

Linear Drehmaschinen

- 41 iUltimate | iUltimate S | iUltimate 2S
- 42 iUltimate 2S
- 43 iTwin
- 44 iTwin S
- 45 iPlus
- 46 iEco
- 47 iRobo
- 48 iSpeed

Revolver Drehmaschinen

- 49 T6 Compact
- 50 T6 Twin
- 51 T8 Twin-Y
- 52 T8 Hybrid-Y
- 53 SL25 MC
- 54 SL30 SMC | SL30 MC
- 55 SL35 MC
- 56 SL40 MC

57 OPTIONEN TURN

Optionen für *mägatum*

Alle Optionen für *mägatum* auf einen Blick

60 LÖSUNGEN & SERVICEANGEBOTE

Unser Service für Sie

- 61 Automatisierung
- 62 Fertigungskonzepte
- 62 Applikationstechnik
- 63 Maschinenservice
- 63 Ersatzteile
- 63 Spindelservice
- 64 Schulungen

66 MASCHINENÜBERSICHT

Alle *müga*® Werkzeugmaschinen

Alle technischen Daten auf einen Blick

Wir sind müga



müga® Werkzeugmaschinen liefert Bearbeitungszentren und CNC-Drehmaschinen mit einem besonders guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Unsere Maschinen finden Einsatz in vielen Branchen wie Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrtindustrie, Medizintechnik, Lebensmittelindustrie uvm.

ZENTRAL IN BADEN-WÜRTTEMBERG

Unser Know-How ist zurückzuführen auf die STEINEL Werkzeugmaschinen GmbH, aus der müga® 1999 in Villingen-Schwenningen gegründet wurde. Seither haben wir uns stetig weiterentwickelt und liefern passgenaue Produktionslösungen und Service für unsere Kunden.

Wir haben den Anspruch, stets die besten Lösungen für unsere Kunden zu finden.

Das bedeutet, wir konzipieren beispielsweise spezielle Spannvorrichtungen, Automatisierungen oder erstellen individuelle NC-Programme für Sie. Selbstverständlich bieten wir den kompletten Service rund um die Maschinen, wie Wartung, Reparatur, Ersatzteilversorgung sowie Schulungen. Wir verstehen uns nicht als anonymer Lieferant, sondern als verlässlicher Partner unserer anspruchsvollen Kunden.

Willkommen in der Welt des Drehens & Fräsens

Fräsen

Unsere müga^{center} Bearbeitungszentren werden in sechs Baureihen geliefert. Diese Maschinen zeichnen sich besonders durch eine kompakte Bauweise, Schnelligkeit und hohe Zuverlässigkeit aus.

Drehen

Die kompakte Bauweise sowie das besonders günstige Preis-Leistungs-Verhältnis sind herausragende Merkmale der müga^{turn}. Alle Maschinen verfügen über eine umfangreiche Serienausstattung.

So erreichen Sie uns:

müga Werkzeugmaschinen
GmbH & Co. KG
Albertstraße 16
78056 Villingen-Schwenningen

Zentrale

+49 (0)7720 / 9953-30
info@muega.de

Vertrieb

+49 (0)7720 / 9953-31
vertrieb@muega.de

Service

+49 (0)7720 / 9953-34
service@muega.de

Sie finden uns auch online

www.muega.de

Neuigkeiten per E-Mail

Sie möchten weitere Informationen von müga aus der Welt des Drehens und Fräsens erhalten? Dann informieren wir Sie gerne in Zukunft per E-Mail!

Jetzt scannen oder über
muega.de/info anmelden!



mügacenter

Bearbeitungszentren

Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit sind die Hauptmerkmale unserer Bearbeitungszentren von mügacenter. Für jeden Bedarf haben wir die passende Lösung:



Unsere mügacenter Bearbeitungszentren werden in sechs Baureihen geliefert. Diese Maschinen zeichnen sich besonders durch eine kompakte Bauweise, Schnelligkeit und hohe Zuverlässigkeit aus. Während die R- und A-Reihen durch minimalen

Platzbedarf bestehen, ermöglichen die Maschinen der SV-Reihe auch die Bearbeitung großer Werkstücke. Auch die Bearbeitung mit sehr hohen Geschwindigkeiten von bis zu 24.000 U/min ist mit ausgewählten Modellen der mügacenter möglich.

A-Reihe

Die mügacenter A-Reihe zeichnet sich besonders durch hohe Zuverlässigkeit und eine sehr kompakte Bauweise aus.

R-Reihe

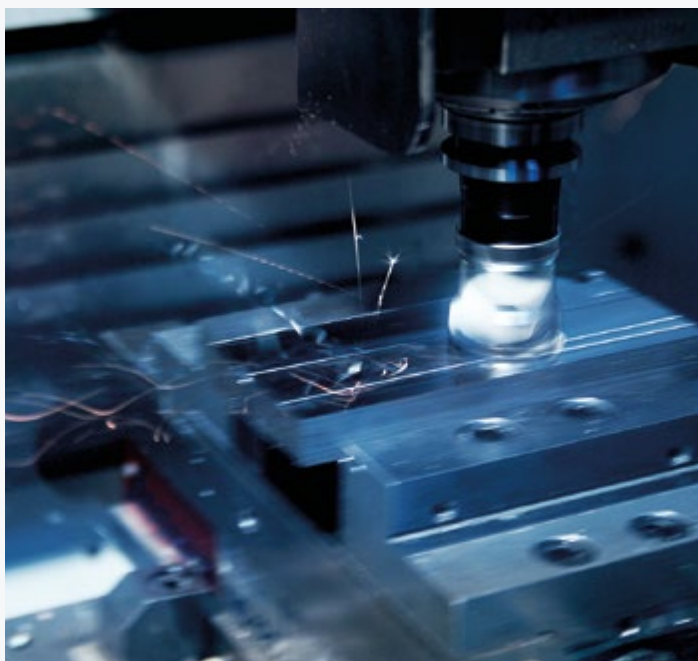
Maschinen der mügacenter R-Reihe eignen sich ideal als Einstiegsmodelle. Durch ihre super schmale Bauweise sind die Modelle R 4530 und R 4630 platzsparend und gleichermaßen effizient.

S-Reihe

Schnelle, vertikale Bearbeitungszentren für mittlere und große Stückzahlen, ausgestattet mit einem Wechseltisch, der sich während der Bearbeitung ohne Stillstandszeit be- und entladen lässt.

H-Reihe

Für manche Prozesse eignen sich horizontale Bearbeitungszentren bedeutend besser: Die Maschinen der mügacenter H-Serie sind mit oder ohne Palettenwechsel und mit 4 oder 5 Achsen verfügbar.

**QUALITY**

mügacenter Bearbeitungszentren zeichnen sich durch ein kompaktes und platzoptimiertes Design sowie eine hohe Verarbeitungsqualität aus. Durch die großdimensionierte Maschinen-Guss-Struktur wird eine hohe Stabilität erreicht.

SV-Reihe

Die SV-Reihe verfügt im Wesentlichen über die maßgeblichen Eigenschaften der A-Reihe, aber mit verbesserter Drehzahl und Antriebsleistung und mehr Werkzeugen.

5-Achs BAZ

Bearbeitungszentren mit 5 Achsen von mügacenter sind klein bis mittelgroß; schnell und stabil und für die produktive Fertigung komplexer Werkstücke ideal geeignet.

R4530 | R4530 SH

Vertikales Bearbeitungszentrum



Im Überblick

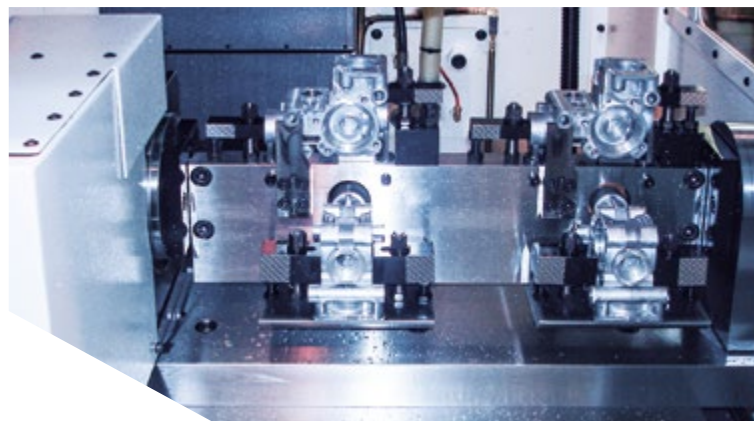
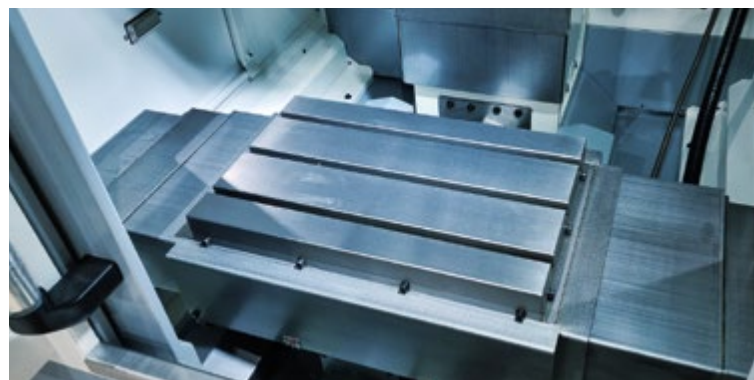
Das muga center R4530 ist ein kompaktes High-Speed Bearbeitungszentrum. Die Maschine erreicht eine Spindeldrehzahl von 15.000 U/min in nur 0,8 Sekunden. Speziell beim Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter beträgt die Zeitersparnis somit über 30%. Eine innere Kühlmittelzufuhr ist optional lieferbar. Das muga center R4530 ist auch mit einer Heidenhain-Steuerung oder Fanuc-Steuerung lieferbar und fügt sich somit mühelos in die meisten bestehenden Maschinenparks ein.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Spindel ausblasen
- LED-Arbeitsraumbeleuchtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

Technische Daten [S.67]

Verfahrwege X,Y,Z	450,300,300 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,60 m/min
Werkzeugaufnahme	BT 30
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	12
Werkzeugwechsler	Revolverscheibe
Steuerung	Mitsubishi, Heidenhain, Fanuc



R4530-SH

MIT HEIDENHAIN CNC-STEUERUNG

R4630

Vertikales Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Das mügacenter R4630 ist ein kompaktes High-Speed Bearbeitungszentrum. Durch die hohe Werkzeuganzahl (21x) ist die Maschine für komplexe Werkstücke bestens geeignet. Bei Bedarf kann das Bearbeitungszentrum mit einer 4. oder 5. Achse ausgestattet werden.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- LED-Arbeitsraumbeleuchtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Elektronisches Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

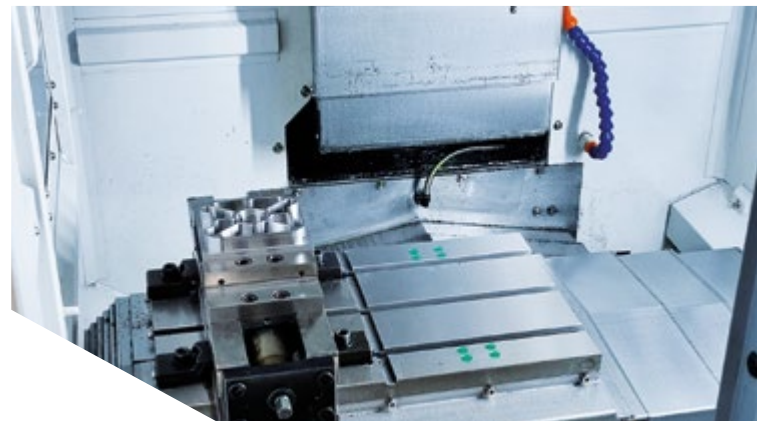


Technische Daten [S.67]

Verfahrwege X,Y,Z	460,320,300 mm
Eilgänge X,Y,Z	60,60,60 m/min
Werkzeugaufnahme	BT30
Drehzahl	12.000 U/min
Leistung	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	21
Werkzeugwechsler	Revolverscheibe
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc

Trochoidalfräsen

Durch die große Eigensteifigkeit in Verbindung mit hoher Dynamik ist die Maschine auch bestens geeignet für Trochoidalfräsen z. B. iMachining von SolidCAM, Wave-Bearbeitung von AlphaCAM...



R 5030

Vertikales Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Mit 20 Werkzeugmagazinplätzen lassen sich komplexe Werkstücke in einem Durchgang bearbeiten. Kleinstes müga center, welches optional mit einer Siemens CNC-Steuerung ausstattet werden kann. Dieses kompakte Bearbeitungszentrum ist auch bestens geeignet für eine direkte Programmierung an der Maschine.



MIT SIEMENS STEUERUNG

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Spiral-Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Spindel Ölkühler
- Elektronisches Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole



Siemens Steuerung

Die Bedien-Software Sinumerik vereint die Programmierung nach DIN 66025 und Werkstattprogrammierung (ShopMill und ShopTurn) in derselben Bedienoberfläche, für kompakte CNC-Aufgaben für Dreh- und Fräsmaschinen mit bis zu 8 Achsen.

Technische Daten [S.67]

Verfahrwege X,Y,Z	500,300,300 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,60 m/min
Werkzeugaufnahme	BT30
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	20
Werkzeugwechsler	Revolverscheibe
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

R 5630

Vertikales Bearbeitungszentrum



Im Überblick

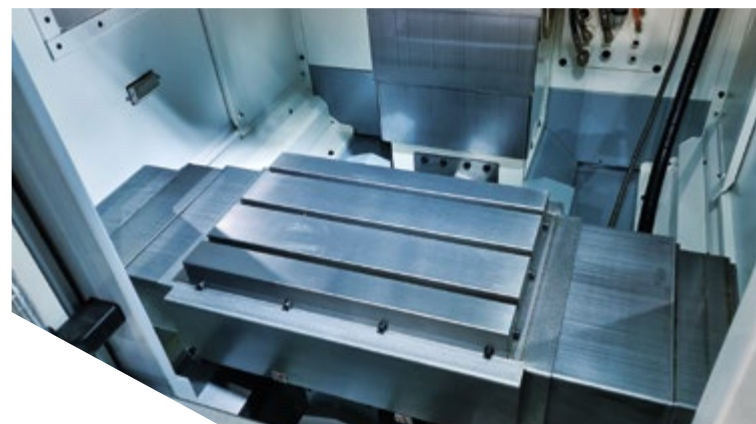
Das muga center R 5630 bietet die gleichen Vorteile wie die R 4530 und die R 5030. Sie erweitert jedoch den Arbeitsraum in X und Y-Achse nach oben.

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Spindel Ölkühler
- Elektronisches Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

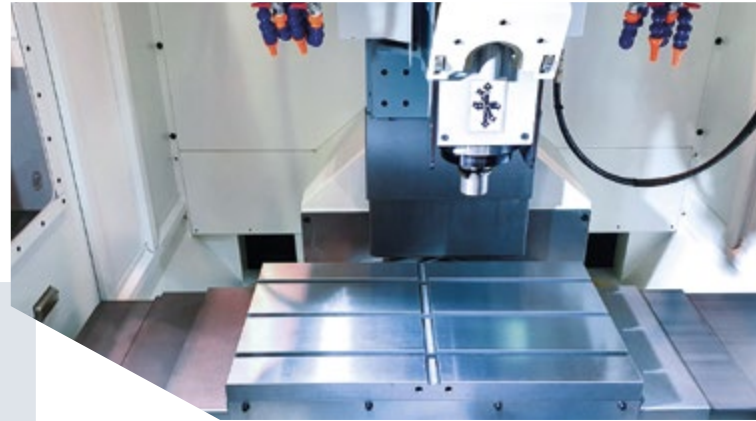
Technische Daten [S.68]

Verfahrwege X,Y,Z	560,400,300 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,60 m/min
Werkzeugaufnahme	BT30
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	14 (optional 20)
Werkzeugwechsler	Revolverscheibe
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc



R 6040 | R 6030

Vertikales Bearbeitungszentrum



Im Überblick

Trotz des großen Verfahrwegs in der X-Achse (600 mm) ist die R 6040 kompakt und platzsparend. Sie bietet die Möglichkeit auch größere Werkstücke zu bearbeiten. Schnelle Eilgangsgeschwindigkeiten, eine hohe Spindeldrehzahl sowie schnelle Werkzeugbereitstellungs- und wechselzeiten sorgen für eine wirtschaftliche Bearbeitung Ihrer Teile.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbelichtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Elektronisches Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

R 6030

MIT SPINDELTYP BT30 ERHÄLTlich



Technische Daten [S.68]	R 6040	R 6030
Verfahrwege X,Y,Z	600,400,400 mm	600,400,300 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min	48,48,60 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO40	BT30
Drehzahl	12.000 U/min	15.000 U/min
Leistung	7,5 kW	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	14	14 (optional 20)
Werkzeugwechsler	Revolverscheibe	Revolverscheibe
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

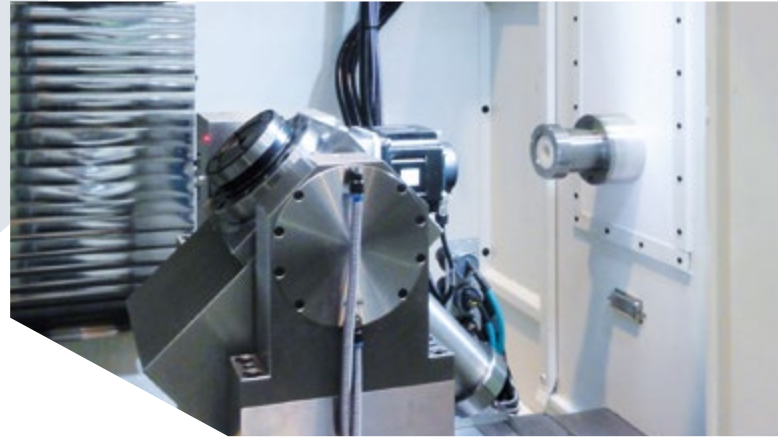
A 7040 | A 7030

Vertikales Bearbeitungszentrum



Im Überblick

Mit der A 7040 ist eine komplexe Bearbeitung sowohl präzise, als auch schnell möglich. Mit einem Verfahrweg von 700 mm in der X-Achse und 25 Werkzeugplätzen lassen sich auf dem Vertikalen Bearbeitungszentrum auch komplexe Werkstücke mit hoher Genauigkeit und kurzer Bearbeitungszeit fertigen.



A 7030

MIT SPINDELTYP BT30 ERHÄLTICH

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

Technische Daten [S.68]	A 7040	A 7030
Verfahrwege X,Y,Z	700,400,550 mm	700,400,350 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min	48,48,60 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO40	BT30
Drehzahl	12.000 U/min	15.000 U/min
Leistung	7,5 kW	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1	20+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

A 12040 | A 12030

Vertikales Bearbeitungszentrum



Im Überblick

Die A 12040 ist für die wirtschaftliche Fertigung von großvolumigen Werkstücken ausgelegt. Mit einer Spindeldrehzahl von 12.000 U/min und Eilgängen von 48 m/min lassen sich große Verfahrswege schnell überbrücken. Das steife Maschinenbett aus Gusseisen sorgt dabei für die nötige Stabilität.

EXTRA VIEL PLATZ FÜR IHRE IDEEN!

Technische Daten [S.69]

	A 12040	A 12030
Verfahrwege X,Y,Z	1.200,500,550 mm	1.200,500,350 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min	48,48,60 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO40	BT30
Drehzahl	12.000 U/min	15.000 U/min
Leistung	7,5 kW	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1	20+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbelichtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Signalleuchte
- Schaltschrank-Kühlkanal
- Hand-Spülpistole

A 12030



SV 550

Vertikales Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Das mügacenter SV 550 überzeugt mit einer schnellen Bearbeitungsdrehzahl von bis zu 15.000 U/min bei höherer Spindelleistung.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Signalleuchte
- Hand-Spülpistole



11 KW SPINDELLEISTUNG

Technische Daten [S.69]

Verfahrwege X,Y,Z	550,445,520 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,36 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	11,0 kW
Anzahl Werkzeuge	28+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens



Optional mit Heidenhain-Steuerung

Der Standard im Werkzeug- und Formenbau ermöglicht Ihnen eine einfache Dialog-Programmierung. Heidenhain-Steuerungen sind praxisorientiert, vielseitig und leistungsstark. Sie ermöglichen produktives Arbeiten und eine einfache Inbetriebnahme.

SV 760

Vertikales Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Die SV 760 verfügt im Wesentlichen über die Eigenschaften der A 7040 hat aber zusätzlich mehr Antriebsleistung, mehr Drehzahl und mehr Werkzeuge.

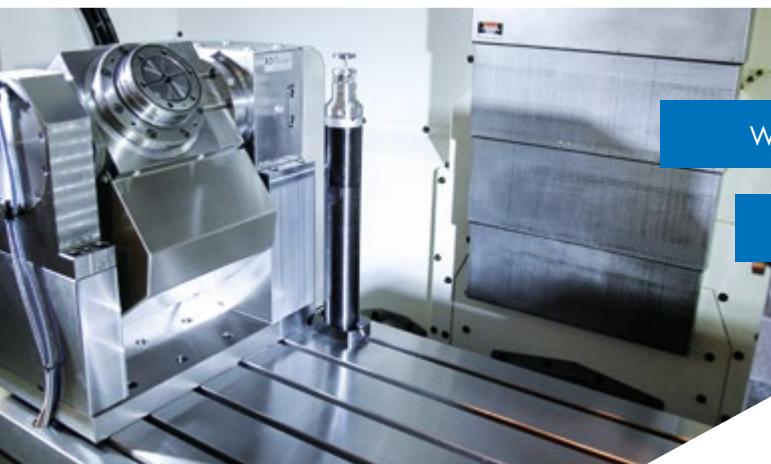


Technische Daten [S.70]

Verfahrwege X,Y,Z	760,445,520 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,36 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	11,0 kW
Anzahl Werkzeuge	28+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens, Heidenhain

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbelichtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Signalleuchte
- Hand-Spülpistole



WERKSTÜCKE SCHNELL

UND PRÄZISE BEARBEITET

SV 815

Vertikales Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Die SV 815 ist für die wirtschaftliche Fertigung von Werkstücken mit bis zu 815 mm ausgelegt.

Mit einer Spindeldrehzahl von 15.000 U/min und Eilgängen von bis zu 48 m/min lassen sich die Verfahrswege schnell überbrücken. Das steife Guss-Maschinenbett sorgt dabei für ausreichend Stabilität.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbelichtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

26 KW SPINDELLEISTUNG



Technische Daten [S.70]

Verfahrwege X,Y,Z	815,540,560 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,36 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	26,0 kW
Anzahl Werkzeuge	36+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens, Heidenhain

SV 1050

Vertikales Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Das mügacenter SV 1050 ist für die wirtschaftliche Fertigung von großvolumigen Werkstücken ausgelegt. Mit einer Spindeldrehzahl von 15.000 U/min und Eilgängen von 48 m/min lassen sich große Verfahrswege schnell überbrücken. Das steife Guss-Maschinenbett ist stabil und sorgt für die nötige Präzision.



Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

Technische Daten [S.70]

Verfahrwege X,Y,Z	1050,540,560 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,36 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	26,0 kW
Anzahl Werkzeuge	36+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens, Heidenhain

SV 1350

Vertikales Bearbeitungszentrum



Technische Daten [S.70]

Verfahrwege X,Y,Z	1350,640,660 mm
Eilgänge X,Y,Z	36,36,30 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	26,0 kW
Anzahl Werkzeuge	36+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens, Heidenhain

Im Überblick

Das muga center SV 1350 ist für die wirtschaftliche Fertigung von großvolumigen Werkstücken bestens geeignet. Mit einer Spindeldrehzahl 15.000 U/min, einer Leistung von 26,0 kW sowie Eilgängen von 36 m/min in X- und Y lassen sich große Verfahrwege schnell überbrücken. Das steife Guss-Maschinenbett sorgt dabei für die nötige Stabilität.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

SV 1630

Vertikales Bearbeitungszentrum



Im Überblick

Mit dem müga center Bearbeitungszentrum SV 1630 steht Ihnen viel Raum für Ihre komplexe Werkstückbearbeitung zur Verfügung. Mit einer Drehzahl von bis zu 15.000 U/min wickelt das Vertikale Bearbeitungszentrum Projekte auch in kurzen Zeitabständen ab.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

Direktangetriebene Arbeitsspindel

Maximaler Wirkungsgrad in der Kraftübertragung: Vier Schrägkugellager sorgen für eine maximale Steifigkeit. Neben diesen Ausstattungsoptionen finden Sie für unsere müga center Bearbeitungszentren auch noch weitere Optionen ab Seite 34.

Technische Daten [S.70]

Verfahrwege X,Y,Z	1630,850,815 mm
Eilgänge X,Y,Z	36,36,30 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	26,0 kW
Anzahl Werkzeuge	36+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens, Heidenhain

S 3030

Wechseltisch Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Mit einem Schwenktisch ausgestattet, erfolgt das Be- und Entladen der Werkstücke bei der S 3030 hauptzeitparallel. Damit wird die Produktivität der Maschine wesentlich erhöht. Die Schwenkzeit beträgt lediglich 3,0 Sekunden. Eine Innenkühlung der Werkzeuge und automatische Werkstück-Beladung sind optional lieferbar.

Serienausstattung

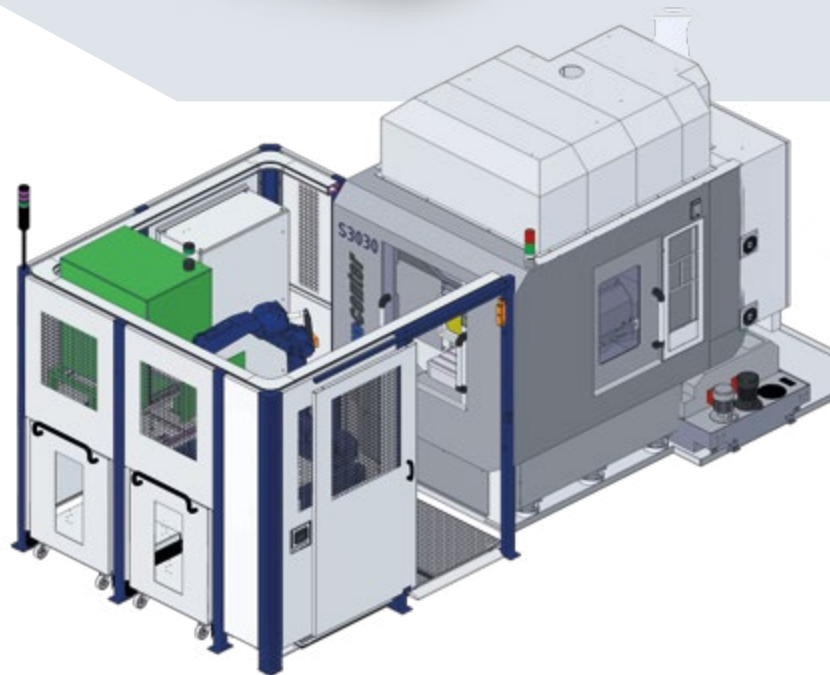
- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Spindel ausblasen
- LED-Arbeitsraumbelichtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole



MIT WECHSELTISCH 2X 400/250 MM

Technische Daten [S.71]

Verfahrwege X,Y,Z	300,250,250 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min
Werkzeugaufnahme	BT30
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	14
Werkzeugwechsler	Revolverscheibe
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc



Bestens geeignet für Automatisierung

Die Spindel steht so gut wie nie still. Durch den Wechseltisch bearbeitet die Maschine simultan solange der Roboter die zweite Seite bestückt.

S 5030

Wechseltisch Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Mit einem Wechseltisch ausgestattet, erfolgt das Be- und Entladen der Werkstücke bei der S 5030 hauptzeitparallel. Die Schwenkzeit beträgt lediglich 3,0 Sekunden. Der Drehzahlbereich liegt standardmäßig bei 15.000 U/min mit Innenkühlung. Optional kann auch eine Spindel mit 10.000 U/min oder wahlweise 24.000 U/min verbaut werden.



Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

MIT WECHSELTISCH 2X 600/400 MM

Technische Daten [S.71]

Verfahrwege X,Y,Z	500,400,350 mm
Eilgänge X,Y,Z	36,36,48 m/min
Werkzeugaufnahme	BT30
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	20+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc



S 6040

Wechseltisch Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Mit einem Wechseltisch ausgestattet, erfolgt das Be- und Entladen der Werkstücke bei der S 6040 hauptzeitparallel. Damit wird die Produktivität der Maschine wesentlich erhöht. Die Maschine verfügt über 24+1 Werkzeugplätze und eine Aufspannfläche von 2 x (700 x 400 mm). Die Innenkühlung der Werkzeuge und die automatische Werkstück-Beladung sind als Sonderausstattung verfügbar. Durch das schwenkbare Bedienpult wird die Handhabung der Maschine vereinfacht.

Serienausstattung

- Maschinenbett in Gussausführung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel ausblasen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Späneförderer
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole



MIT WECHSELTISCH 2X 700/400 MM

Technische Daten [S.71]

Verfahrwege X,Y,Z	600,400,500 mm
Eilgänge X,Y,Z	36,36,48 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO40
Drehzahl	12.000 U/min
Leistung	7,5 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc



RMV 500 APC

Vertikales Paletten-Bearbeitungszentrum



Im Überblick

Mit einem Arbeitstisch aus hochwertigem Gusseisen ist das müga center RMV 500 APC für die dauerhafte präzise Bearbeitung Ihrer Werkstücke ausgelegt. Mit den kompakten Maßen lässt sich das Bearbeitungszentrum platzsparend und gleichzeitig höchst effizient nutzen, da eine optionale Drehzahl von bis zu 24.000 U/min abgerufen werden kann. Die starke Druckreinigung verhindert dabei einen Spänestau.

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel Ölkühler
- LED Arbeitsraumbeleuchtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

2X PALETTE 500/300 MM

OPTIONAL MIT HSK-A40



Technische Daten [S.72]

Verfahrwege X,Y,Z	500,300,280 mm
Eilgänge X,Y,Z	60,60,72 m/min
Werkzeugaufnahme	BT30 / HSK-A40 (optional)
Drehzahl	15.000 U/min (standard) 24.000 U/min (optional)
Leistung	3,7 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc

RMV 700 APC

Vertikales Paletten-Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Mit einer X-Achse von 700 mm ist die RMV 700 APC noch ein Stück größer als die RMV 500. Mit den kompakten Maßen lässt sie sich dennoch platzsparend und gleichzeitig höchst effizient nutzen, da eine optionale Drehzahl von bis zu 15.000 U/min abgerufen werden kann. Die starke Druckreinigung verhindert dabei einen Spänestau.

2X PALETTE 700/400 MM



Technische Daten [S.72]

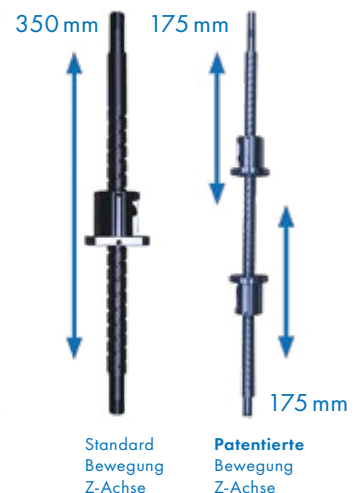
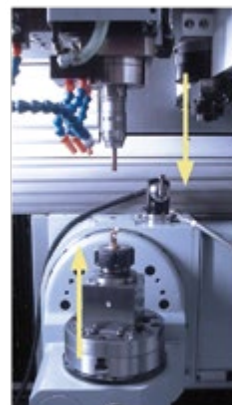
Verfahrwege X,Y,Z	700,400,400 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,60,72 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40 / HSK-A63 (optional)
Drehzahl	12.000 U/min (standard) 15.000 U/min (optional)
Leistung	7,5 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spindel Ölkühler
- LED Arbeitsraumbeleuchtung
- Späne-Spüldüsen im Arbeitsraum
- Intelligentes Handrad
- Signalleuchte
- Hand-Spülpistole

Relativbewegung der Z-Achse (patentiert)

Bei diesem patentierten Prinzip bewegen sich zwei Schlitten simultan auf nur einer Kugelgewindespindel. Damit verdoppelt sich die Eilgangsgeschwindigkeit in der Z-Achse auf 72 m/min bei einer Beschleunigung von maximal 1,5 G.



A 5X-404 | A 5X-403

5-Achsen Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Das kompakte 5-Achsen Bearbeitungszentrum A 5X-404 zeichnet sich besonders durch seine hohe Stabilität und sehr kompakte Bauweise aus. Ausgerüstet mit einer Spindel mit 15.000 U/min ist die Maschine universell einsetzbar und idealerweise auch zur 5-Seiten-Bearbeitung komplexer Werkstücke geeignet.

Serienausstattung

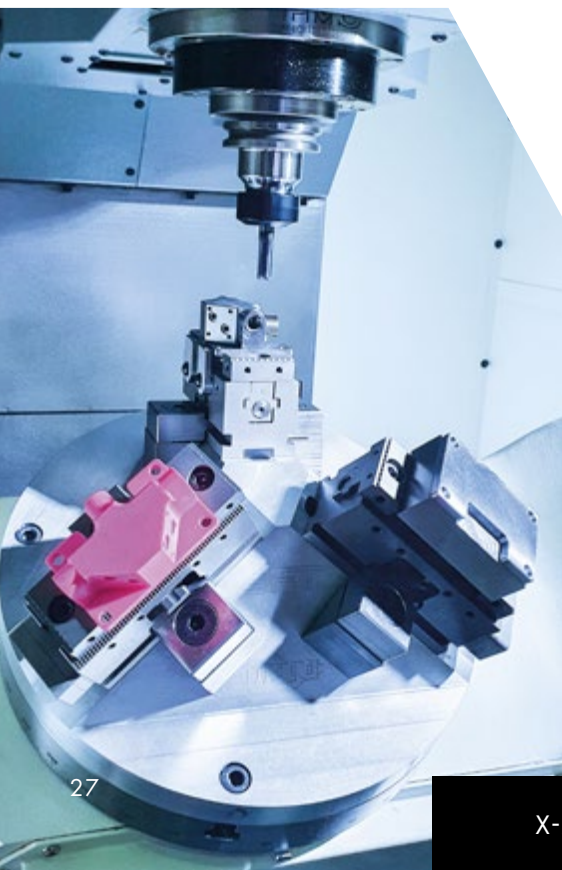
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Innenraumpülung
- Spindel Ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Spänemanagement über Spüldüsen
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Intelligentes Handrad
- 3-Farben Leuchtsäule
- Schaltschrank Kühlkanal
- Hand-Spülpistole



5-ACHSEN BEARBEITUNGSZENTRUM

Technische Daten [S.72]

	A 5X-404	A 5X-403
Verfahrwege X,Y,Z	400,500,450 mm	400,500,400 mm
Tischgröße	Ø 320 mm	Ø 255 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min	48,48,48 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO40	BT30
Drehzahl	12.000 U/min	15.000 U/min
Leistung	7,5 kW	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1	20+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc	Mitsubishi, Siemens, Fanuc



A5X-403

RMV 250 RT | RMV 160 RT

5-Achsen

Bearbeitungszentrum

Im Überblick

5-Seitenbearbeitung in nur einer Aufspannung ist das Hauptmerkmal der Vertikalen Bearbeitungszentren der RMV-Reihe. Der hocheffiziente Kipp-Rundtisch erledigt die gesamte Bearbeitung in einer Aufspannung. Die X-, Y- und Z-Achsen sind durch das einzigartige Design der RMV-Modelle vollständig von Spänen isoliert. Eine hochwertige, einteilige Schiebeabdeckung an den X- und Z-Achsen verhindert Ausfälle aufgrund von Beschädigungen der Teleskopabdeckung durch hohe Verfahrgeschwindigkeiten.

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Innenraumspülung
- Spindel ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Elektronisches Handrad (portabel)
- Schwenkbares Bedienpult
- 3-Farben Leuchtsäule
- Schaltschrank-Wärmetauscher
- Hand-Spülpistole



RMV 160 RT

KLEINER & SCHNELLER



Technische Daten [S.73]

	RMV 250 RT	RMV 160 RT
Verfahrwege X,Y,Z	500,250,400 mm	380,160,380 mm
Tischgröße	Ø 250 mm	Ø 160 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,60,72 m/min	60,60,72 m/min
Werkzeugaufnahme	HSK-A 63	HSK-A 40
Drehzahl	12.000 U/min (standard) 15.000 U/min (optional)	15.000 U/min (standard) 24.000 U/min (optional)
Leistung	7,5 kW	3,0 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1 (40+1)	24+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc	Mitsubishi, Fanuc

X-ACHSE: 500 mm | SPINDEL: HSK-A 63/40

BC 650

5-Achsen Bearbeitungszentrum



Im Überblick

Die BC 650 zeichnet sich besonders durch ihre kompakte Bauweise, sowie hohe Genauigkeit und Stabilität aus. Ausgerüstet mit einer 12.000 U/min (15.000 U/min) Spindel und einem Werkzeugsystem ISO 40 ist die Maschine universell einsetzbar und auch idealerweise zur 5-Seiten-Bearbeitung komplexer Werkstücke in nur einer Aufspannung geeignet.

Serienausstattung

- Autom. Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Innenraumspülung
- Hand-Spülpistole
- Spindel Ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbelichtung
- Elektronisches Handrad (portabel)
- Schwenkbares Bedienpult
- Schaltschrank Wärmetauscher
- 3-Farben Leuchtsäule

Technische Daten [S.72]

Verfahrwege X,Y,Z	620,520,460 mm
Tischgröße	Ø 650 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	12.000 U/min
Leistung	22,0 kW
Anzahl Werkzeuge	32+1 (optional 60 /120)
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc, Heidenhain

HD 403-5X

5-Achsen Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Das kleine, schnelle Bearbeitungszentrum mit horizontaler Spindel ist ideal für kleine, komplexe Werkstücke mit vielen Bearbeitungsseiten. Die Rundachsen A und C positionieren das Werkstück präzise und schnell (A = 150 U/min und C = 200U/min). Dynamische Linearachsen und Spindeln sorgen für geringe Nebenzeiten. Das Maschinenbett aus Guss gewährleistet einen stabilen Unterbau.



A- UND C-ACHSE MIT DIREKTANTRIEB

Rundtisch Antrieb B- und C-Achse

Der Antrieb erfolgt über einen Linearmotor, welcher direkt die Planscheibe antreibt. Der Vorteil ist, extrem hohe Rotationsgeschwindigkeit mit hoher Beschleunigung und Abbremsung.

Technische Daten [S.73]

Verfahrwege X,Y,Z	400,610,380 mm
Tischgröße	Ø 170 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,60,48 m/min
Werkzeugaufnahme	BT 30
Drehzahl	15.000 U/min
Leistung	5,5 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

Serienausstattung

- Autom. Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Innenraumspülung
- Hand-Spülpistole
- Spindel Ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Elektronisches Handrad (portabel)
- Schwenkbares Bedienpult
- Schaltschrank Wärmetauscher
- 3-Farben Leuchtsäule

H 250-5

5-Achsen Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Die H 250-5 ist kompakt gebaut, genau und stabil. Ausgerüstet mit einer 12.000 U/min (15.000) Spindel und einem Werkzeugsystem ISO 40 ist die Maschine universell einsetzbar und auch ideal zur 5-Seiten-Bearbeitung komplexer Werkstücke zu nutzen.

Serienausstattung

- Autom. Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Innenraumspülung
- Hand-Spülpistole
- Spindel Ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Elektronisches Handrad (portabel)
- Schwenkbares Bedienpult
- Schaltschrank Wärmetauscher
- 3-Farben Leuchtsäule



5-ACHSEN MIT HORIZONTALER SPINDEL

Technische Daten [S.73]

Verfahrwege X,Y,Z	400,400,350 mm
Tischgröße	Ø 250 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO40
Drehzahl	12.000 U/min
Leistung	7,5 kW
Anzahl Werkzeuge	36+1 (60+1)
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc



H 320-P

Horizontales Paletten Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Der Maschinentisch der H 320-P ist als NC-Rundtisch mit kleinstem Teilinkrement $0,001^\circ$ ausgeführt. Mit einer Palettenwechselzeit von nur 5 Sekunden und einer Werkzeugwechselzeit von nur 1,6 Sekunden werden die Nebenzeiten drastisch reduziert. Das Werkzeugmagazin mit 36+1 Plätzen ist mit Richtungslogik für eine kurze Werkzeugsuchzeit ausgelegt.

Sauberer Arbeitsraum

Der Arbeitsraum der Maschine ist spänefreundlich ausgelegt. Sämtliche Führungen sind verdeckt angeordnet. Auch das Werkzeugmagazin ist komplett gegen Späne geschützt. Besonderheit ist die gute Zugänglichkeit beim Einrichten der Maschine. Der komplette Platzbedarf beträgt nur 7m^2 .



INKLUSIVE PALETTENWECHSLER

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmittleinrichtung
- Innenraumspülung
- Hand-Spülpistole
- Spindel Ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Elektronisches Handrad (portabel)
- Schwenkbares Bedienpult
- Schaltschrank
- Wärmetauscher
- 3-Farben Leuchtsäule



Technische Daten [S.74]

Verfahrwege X,Y,Z	350/400/350 mm
Palettengröße	320 x 320 mm
Eilgänge X,Y,Z	48/48/48 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO40
Drehzahl	12.000 U/min
Leistung	7,5 kW
Anzahl Werkzeuge	36+1 (60+1)
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

H 4030 | H 4040

Horizontales Paletten Bearbeitungszentrum

Im Überblick

Dieses kompakte Horizontale Bearbeitungszentrum ist für die hochdynamische Mehrseiten-Bearbeitung von kleineren Werkstücken konzipiert. Ausgerüstet mit einer 15.000 U/min Spindel ist die Maschine universell einsetzbar. Die Hochlaufzeit der Spindel beträgt dabei nur 0,8 Sekunden. Eilgänge bis 60 m/min (Y-Achse) sichern kurze Nebenzeiten. Der Aufspanntisch mit einer Aufspanfläche von 400x400 mm ist sehr gut zur Werkstückspannung zugänglich. Somit können große Werkstücke einzeln oder kleinere Teile mehrfach gespannt werden. Das horizontale Maschinenkonzept bietet dabei einen besonders guten Spänefall.



Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Elektronisches Handrad
- Kühlmiteleinrichtung
- Schwenkbares Bedienpult
- Innenraumspülung
- 3-Farben Leuchtsäule
- Spindel ausblasen
- Schaltschrank-Wärmetauscher
- Spindel-Ölkühler
- Hand-Spülpistole
- Arbeitsraumbeleuchtung

ALLE 3 MODELLE IM VERGLEICH

Technische Daten [S.74]	H 4030	H 4040	H 4040-P
Verfahrwege X,Y,Z	400,450,380 mm	400,450,380 mm	500,450,450 mm
Palettengröße	400 x 400 mm	400 x 400 mm	2 Paletten 400 x 400 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,60,48 m/min	48,48,48 m/min	48,48,48 m/min
Werkzeugaufnahme	BT 30	ISO 40	ISO 40
Drehzahl	15.000 U/min	12.000 U/min	12.000 U/min
Leistung	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Anzahl Werkzeuge	24+1	30+1	30+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer	Doppelgreifer	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc	Mitsubishi, Siemens, Fanuc	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

H 4040-P

Horizontales Paletten Bearbeitungszentrum

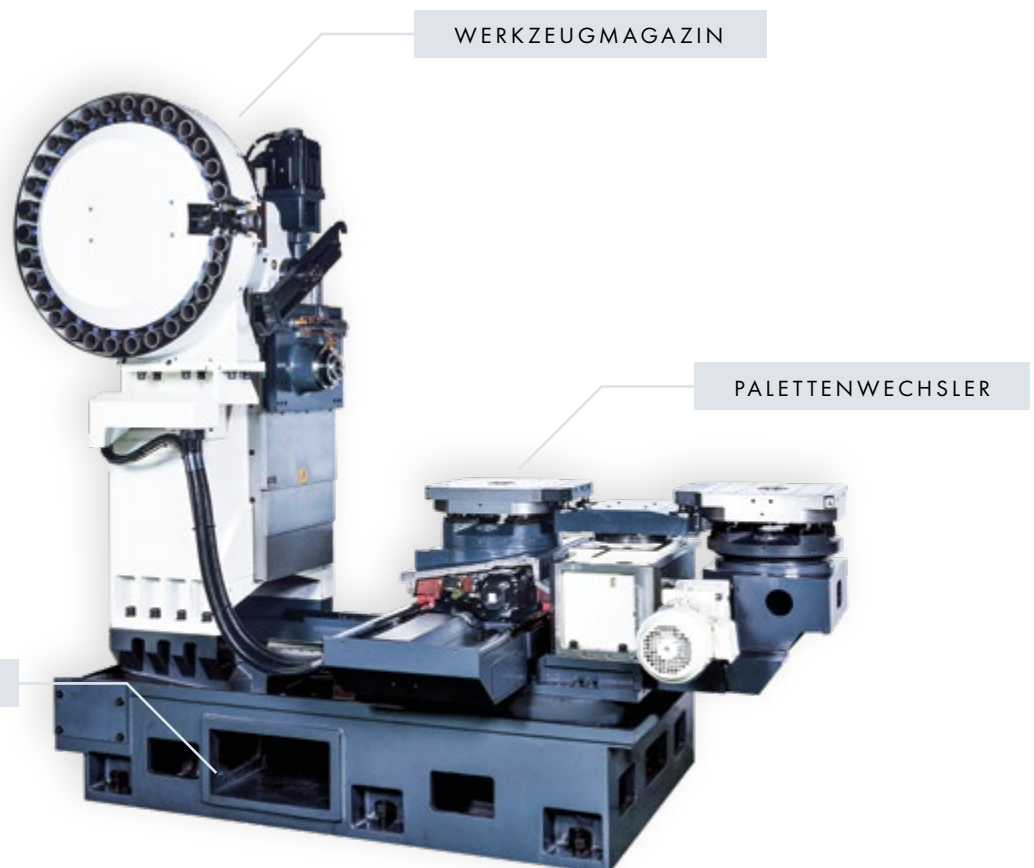
Im Überblick

Zusätzlich zur H 4040 steht bei der H 4040-P ein Palettenwechsler mit 2 Paletten 400 x 400 mm zur Verfügung. In Kombination mit der Möglichkeit 30+1 Werkzeuge zum Einsatz zu bringen ist die H 4040-P besonders komplexitätsstark.



Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Innenraumspülung
- Spindel ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Elektronisches Handrad
- Schwenkbare Bedienpult
- 3-Farben Leuchtsäule
- Schaltschrank-Wärmetauscher
- Hand-Spülpistole



X-ACHSE: 400 mm | SPINDEL: ISO 40

HM 4040-P

Horizontales Paletten Bearbeitungszentrum



Im Überblick

Dieses Horizontale Bearbeitungszentrum ist für schwere, mehrseitige Bearbeitungen von Werkstücken konzipiert. Ausgerüstet mit einer 15kW Spindel ist die Maschine universell einsetzbar.

Technische Daten [S.74]

Verfahrwege X,Y,Z	560,500,560 mm
Palettengröße	400 x 400 mm
Eilgänge X,Y,Z	48,48,48 m/min
Werkzeugaufnahme	ISO 40
Drehzahl	12.000 U/min
Leistung	15,0 kW
Anzahl Werkzeuge	60+1
Werkzeugwechsler	Doppelgreifer
Steuerung	Mitsubishi, Siemens, Fanuc

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Innenraumpülung
- Spindel ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Elektronisches Handrad
- Schwenkbares Bedienpult
- 3-Farben Leuchtsäule
- Schaltschrank-Wärmetauscher
- Hand-Spülpistole
- Palettenwechsler mit zwei Paletten



Optionen müga center

Für Ihre müga center stehen Ihnen unterschiedliche Optionen zur Verfügung mit der Sie Ihre Maschine, leistungsfähiger, effizienter, produktionsstärker, langlebiger oder auch günstiger in der Stückzahlproduktion optimieren können.

Unsere kompetenten Mitarbeiter:innen beraten Sie gerne zu den individuellen Möglichkeiten Ihrer gewählten müga® Maschine und stellen für Sie entsprechend Ihrer Anforderungen alles zusammen.

Steuerungen



Mitsubishi / Fanuc

Die schnellen, bewährten DIN/ISO-Steuerungen zeichnen sich durch ein besonders gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.



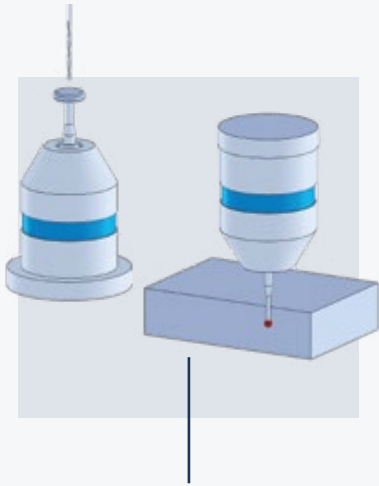
SIEMENS Sinumerik

mit ShopMill für werkstattnahe 2D/2,5D Programmierung. Universell für Prototypen, Kleinserien und Serienfertigung.



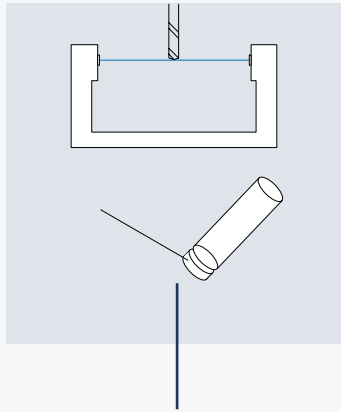
Heidenhain TNC

Der Standard im Werkzeug- und Formenbau ermöglicht Ihnen eine einfache Dialog-Programmierung.



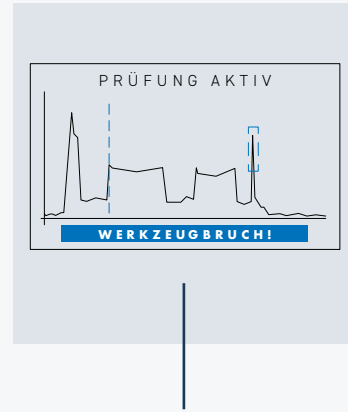
**Werkzeugmessung
Werkstückmessung**

Zur Prüfung von Werkzeugen,
Werkstücksqualität und
Werkstücknullpunkten während
der Bearbeitung.



**Werkzeug-
bruchkontrolle**

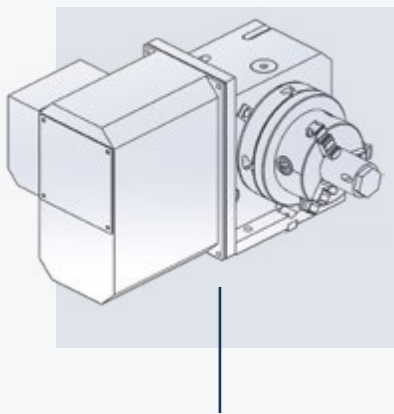
Prüfung der Werkzeuge
während des Prozesses,
optisch oder taktil.



**Drehmoment
Überwachung**

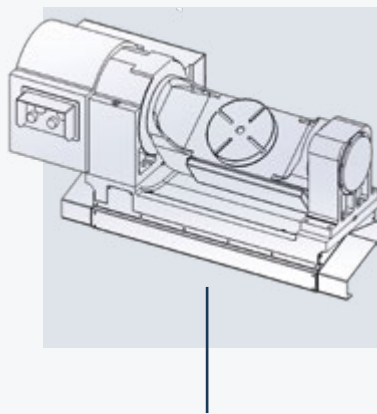
Mit statischen oder
dynamischen Vergleichs-
werten, auf Überschreitung
und/oder Unterschreitung
kritischer Werte.

Zusätzliche Rundachsen



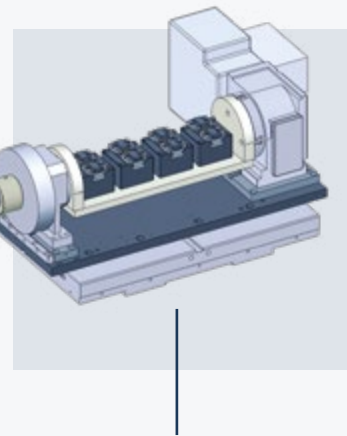
4. Achse

Als A- oder B-Achse, mit
pneumatischer Klemmung,
Auflösung 0,001°, erweitert die
Achse die Bearbeitungs-
möglichkeiten Ihrer Maschine.



4. + 5. Achse

Damit wird Ihre
3-Achs-Maschine preisgünstig
zur 5-Achs-Maschine,
mit pneumatischer Klemmung,
Auflösung 0,001°.



**4. Achse
mit Gegenlager**

Erlaubt den Einsatz für
Wiegenplattenvorrichtungen,
für Mehrfachspannungen oder
größere Werkstücke.



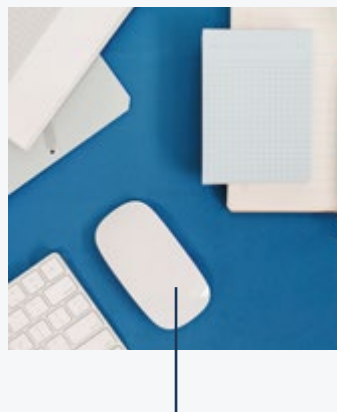
Innere Kühlmittelzufuhr IKZ

Kühlmitteldrücke von 20 – 70 bar
 Durch die rotierende Arbeitsspindel. Zum Paket IKZ gehören eine erweiterte Arbeitsraumumhausung und eine Ölnebelabsaugung.



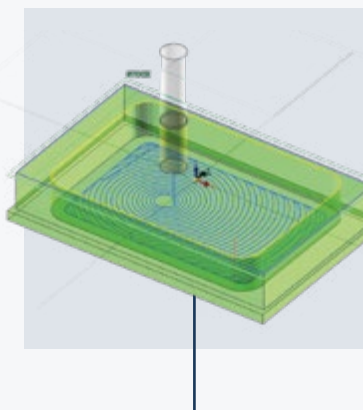
Automatische Werkstückspannung

Wir konstruieren auf Basis Ihrer Anforderungen automatische Spannvorrichtungen. Es stehen pneumatische, hydraulische, magnetische Spannung oder Vacuumspannung zur Auswahl.



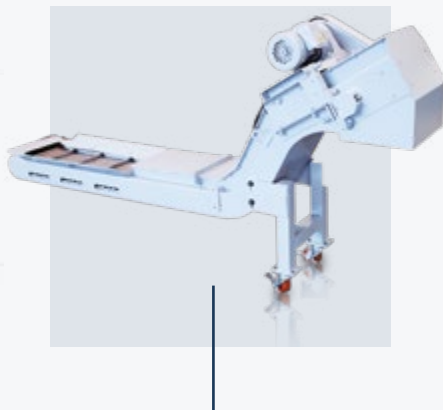
Prozessauslegung Stückzeitermittlung

Wir erarbeiten mit Ihnen auf Basis Ihres und unseres umfangreichen Wissens die für Sie beste Gesamtlösung für Ihr Werkstück.



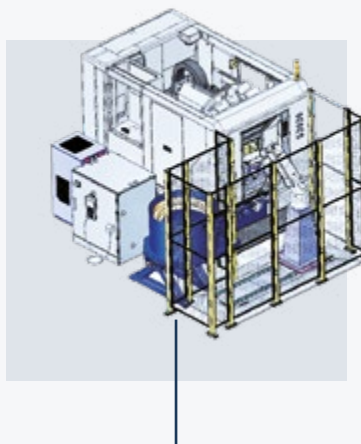
CAM

Bei der Anbindung Ihrer Maschine an ein CAM-System unterstützen wir Sie gerne durch Beratung und Lieferung relevanter Informationen.



Späneförderer

Für die verschiedenen Maschinen stehen Ihnen unterschiedliche Späne-Entsorgungskonzepte zur Verfügung.



Automatisierung

Für die automatische Be-/Entladung Ihrer mügacenter Maschine haben wir verschiedenste Automationskonzepte.

mügaturn

CNC-Drehmaschinen

Höchste Produktivität und beste Performance gelingen Ihnen mit den CNC-Drehmaschinen der mügaturn Serie. Mit einem umfangreichen Repertoire an optionalen Sonderausstattungen und Automatisierungsmöglichkeiten können Sie Ihre Produktion individuell optimieren.

Die Maschinen der i-Serie sind als Senkrechttisch-CNC-Drehmaschinen mit optimaler Späneabfuhr konzipiert. Die Aufgaben des Werkzeugrevolvers übernehmen dabei NC-Achsen, wodurch eine Spanzu-Span-Zeit von unter 1 Sekunde realisiert werden kann.

Mit einem umfangreichen Werkzeugspeicher ist die Komplettbearbeitung auch komplexer Werkstücke ab $\varnothing 42$ mm Stangen bis max. $\varnothing 65$ mm möglich. Besonders hervorzuheben sind die Komplettausstattung und das günstige Preis-Leistungs-Verhältnis der Maschinen.

Darf es noch etwas mehr sein?

Egal ob Sie Einlegeteile oder Automatenteile ab Stange fertigen, wir haben das richtige Konzept für Sie.

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot passend zu Ihrer Anfrage: von $\varnothing 3$ mm bis $\varnothing 550$ mm bieten wir ein breites Feld an mügaturn Maschinen.



i-Reihe

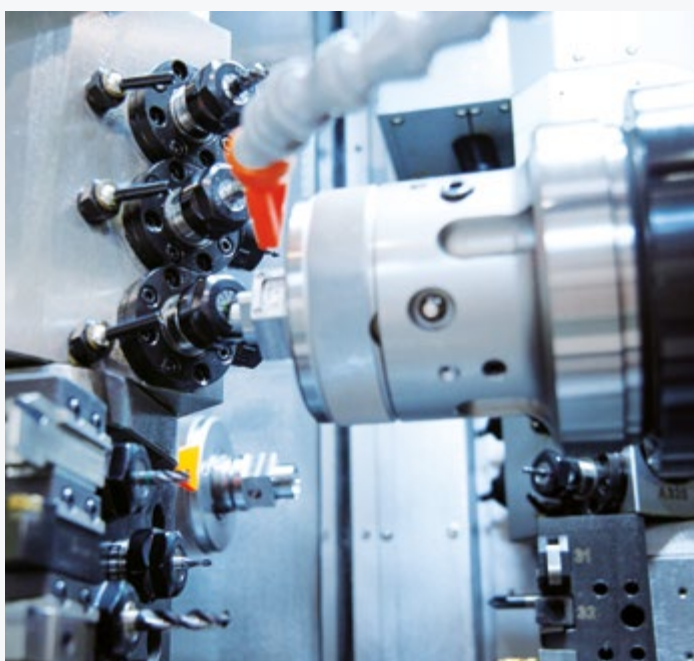
Die müga^{turn} Maschinen aus der i-Reihe sind mit ihrer Flexibilität eine wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen CNC-Drehmaschinen.

T-Reihe

Maschinen der T-Reihe ermöglichen Ihnen eine kostengünstige Produktion von mittleren bis großen Stückzahlen und lösen umfangreiche Fräs- und Drehaufgaben.

SL-Reihe

Die Maschinen der SL-Reihe sind ideal geeignet als Einstiegsmodell für einfache Drehteile. Bei einem Drehdurchmesser von bis zu 550 mm und einer Drehlänge von bis zu 1.380 mm bleiben was die Größe betrifft keine Wünsche offen.

**PERFORMANCE**

Schneller, komfortabler, robuster... die neue Generation der müga^{turn} iUltimate überzeugt mit optimierter Antriebstechnologie. Mehr erfahren Sie auf Seite 39.

iUltimate 2S – neue Maßstäbe

Schnellere Haupt- und Nebenzeiten, sowie höhere Eilganggeschwindigkeiten und schnellste Span-zu-Span-Zeiten von unter 1 Sekunde garantieren höchste Wirtschaftlichkeit. Mit der iUltimate wird die Produktivität und Flexibilität wesentlich erhöht. Mit 6 Linearachsen, davon zwei Y-Achsen, zwei C-Achsen, 4 Spindelachsen und 48 Werkzeugen (24 angetriebene), lassen sich komplexe Werkstücke in nur einem Durchgang bearbeiten. Durch die simultane Bearbeitung an der Haupt- und Gegenspindel kann die Bearbeitungszeit im Idealfall halbiert werden.

Sämtliche Linearachsen sind mit MITSUBISHI Servomotoren ausgerüstet. Diese sind direkt mit der Kugelgewindespindel gekoppelt und sichern einen hohen Wirkungsgrad in der Kraftübertragung mit maximaler Genauigkeit. Auch die C-Achsen werden von MITSUBISHI Servo-Technik angetrieben. An der Haupt- und Gegenspindel können unabhängig voneinander zwei Programme (Werkstück-Vorder und -Rückseite) bearbeitet werden. Synchrones Abgreifen unter Drehzahl ist ebenfalls möglich. Die iUltimate vereint Vorteile mehrerer Maschinen in Einer – ein effizientes Allround Talent!

iUltimate | iUltimate S | iUltimate 2S

Lineare CNC-Drehmaschine



iUltimate 2S mit Späneförderer

Im Überblick

Durch das Lineare Werkzeugsystem wird aufgrund der kurzen Verfahrswege (von einem zum anderen Werkzeug) eine kurze Span-zu-Span-Zeit von unter 1 Sekunde erreicht. Durch den Einsatz von handelsüblichen Spannzangen werden die Werkzeugkosten wesentlich reduziert: Spannzangen DIN 173E an

Haupt- und Gegenspindel, Werkzeughalter 20 x 20, Halter für Bohrwerkzeuge Ø 20 und Spannzangen ER20 für angetriebene Werkzeuge. Das Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter an Haupt- und Gegenspindel und mit angetriebenen Werkzeugen ist mit der iUltimate ebenfalls möglich.

Technische Daten [S.75]

	iUltimate	iUltimate S	iUltimate 2S
Achsen	X1,Y1,Z1,X2,Y2,Z2,C1,C2	X1,Y1,Z1,X2,Y2,Z2,C1,C2,B1	X1,Y1,Z1,X2,Y2,Z2,C1,C2,B1,B2
Stangendurchlass	Ø 42 / 65	Ø 42 / 65	Ø 42 / 65
Hauptspindel (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 U/min	Drehzahl max: 6.000 U/min	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung:	11,0 kW	11,0 kW	11,0 kW
Gegenspindel (C-Achse)	6.000 U/min	6.000 U/min	6.000 U/min
Leistung:	3,7 kW	3,7 kW	3,7 kW
Anzahl Werkzeugplätze	36	42	48
Angetriebene Werkzeuge	Hauptspindel 6 (ER20) Gegenspindel: 6 (ER 20)	Hauptspindel: 12 (ER20) + B1 Gegenspindel: 6 (ER 20)	Hauptspindel: 12 (ER20) + B1 Gegenspindel: 12 (ER 20) + B2
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc	Mitsubishi, Fanuc	Mitsubishi, Fanuc

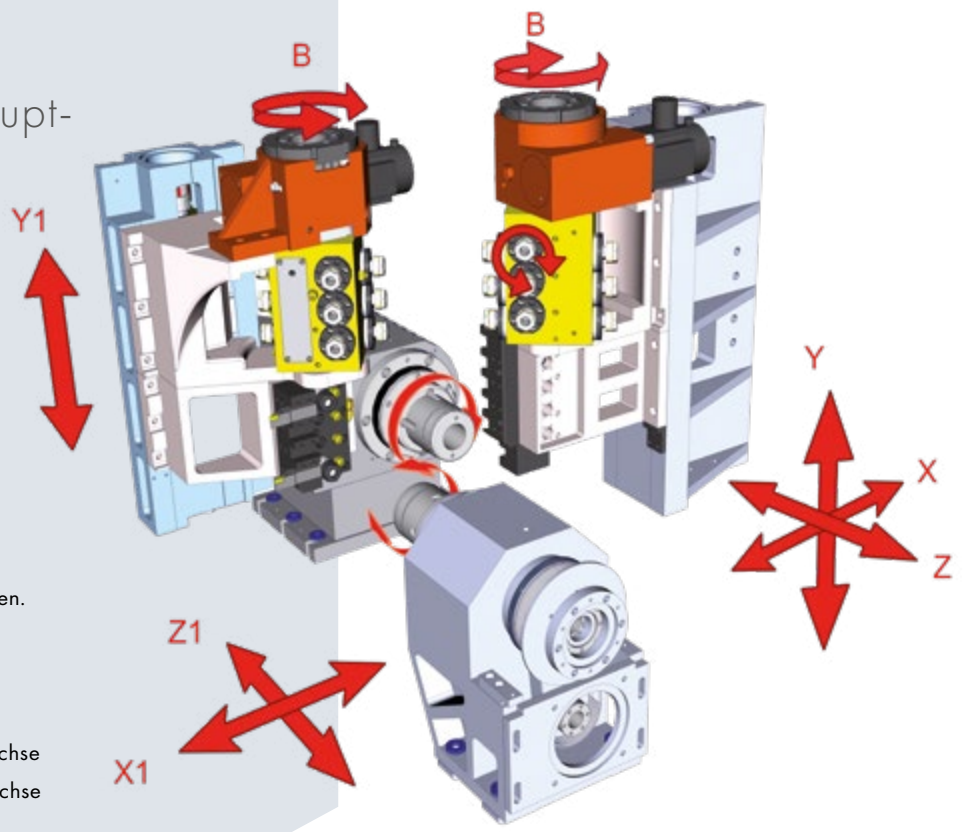
iUltimate 2S

mit Schwenkkopf an Haupt- und Gegenspindel

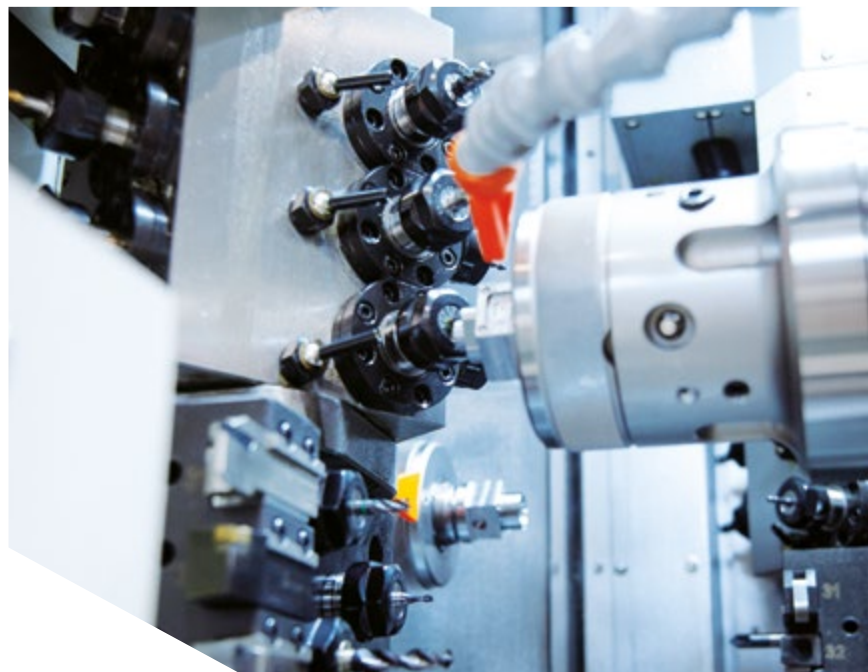
Besonderheit

Durch einen zusätzlichen Schwenkkopf an der Gegenspindel wird eine – bis dahin nicht gekannte – Universalität und Produktivität, bei sehr komplexen Werkstücken erreicht. Insgesamt stehen bis zu 48 Werkzeugplätze zur Verfügung (davon 24 angetrieben). Damit lassen sich Schrägbearbeitungen an Haupt- und Gegenspindel simultan durchführen.

Werkzeugplätze maximal:	48
Angetriebene Werkzeuge:	24
Hauptspindel:	12 (ER20) + B1-Achse
Gegenspindel:	12 (ER20) + B2-Achse



Schematische Ansicht Arbeitsraum iUltimate 2S



Schwenkkopf: B-Achse

Durch den integrierten Schwenkkopf (B-Achse) lassen sich an der Hauptspindel Schrägbearbeitungen durchführen. Der Schwenkbereich beträgt dabei 360°. Die Schwenkfunktion übernimmt eine hochpräzise Rundachse mit integrierter Klemmung. Das kleinste Eingabeinkrement beträgt 0,001°.

Serienausstattung

- Schwenkbares Bedienpult
- Angetriebene Werkzeuge
- Werkstückfangvorrichtung und Werkstücktransportband
- Späneförderer ausziehbar
- Kühlmiteleinrichtung
- Intelligentes Handrad
- Spannzangenfutter
- Schnittstelle für Stangenlader
- C-Achse Haupt- und Gegenspindel
- Scheibenbremse Haupt- und Gegenspindel
- Y-Achse Haupt- und Gegenspindel
- Zentralschmierung
- Arbeitsraumleuchte
- Signalleuchte auf Maschine
- Schaltschrank-Wärmetauscher

Im Überblick

Mit 26 Werkzeugen bei der iTwin lassen sich komplexe Werkstücke innen, am Umfang und an beiden Enden in einem Durchlauf bearbeiten. 3 x 3 angetriebene Werkzeuge bieten hohe Flexibilität. Die Maschine ist sowohl zur Bearbeitung ab Stange, als auch für die Bearbeitung von Einlegeteilen geeignet.

Mit der iTwin S können durch die integrierte B-Achse auch Schrägbearbeitungen durchgeführt und damit sehr komplexe Werkstücke gefertigt werden.



Technische Daten [S.75]

	iTwin	iTwin S
Achsen	X1,Y1,Z1,Z2,C1,C2	X1,Y1,Z1,Z2,C1,C2,B
Stangendurchlass	Ø 42 / 65	Ø 42 / 65
Hauptspindel: (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 U/min	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	11,0 kW	11,0 kW
Gegenspindel (C-Achse)	6.000 U/min	6.000 U/min
Leistung	3,7 kW	3,7 kW
Angetriebene Werkzeuge	9 (ER20)	12 (ER20)
Anzahl Werkzeugplätze	26	29
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc	Mitsubishi, Fanuc

iTwin S

Lineare CNC-Drehmaschine mit B-Achse

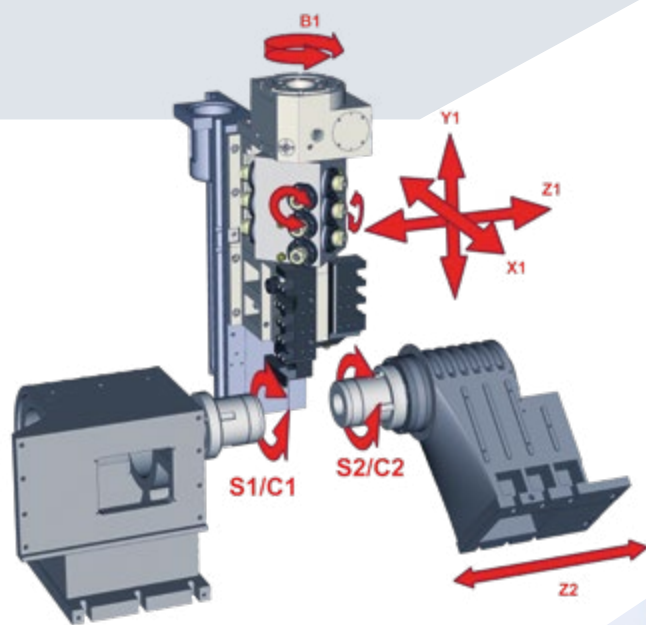
Im Überblick

Durch den integrierten Schwenkkopf (B-Achse) lassen sich an der Haupt- und Gegenspindel Schrägbearbeitungen durchführen. Hierzu stehen Ihnen insgesamt 12 angetriebene Werkzeuge zur Verfügung. Der Schwenkbereich beträgt dabei 360°. Die Schwenkfunktion übernimmt ein hochpräziser NC-Rundtisch mit integrierter Klemmung. Das kleinste Eingabeinkrement beträgt 0,001°.

Anzahl angetriebene Werkzeuge

Hauptspindel 12 (ER20) + B1-Achse

Technische Daten [S.76]



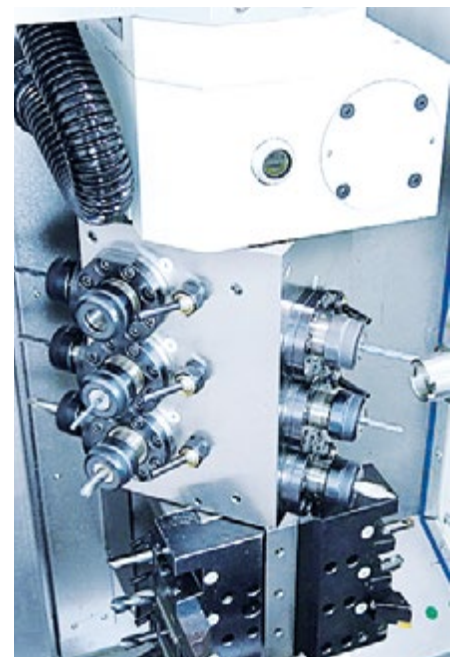
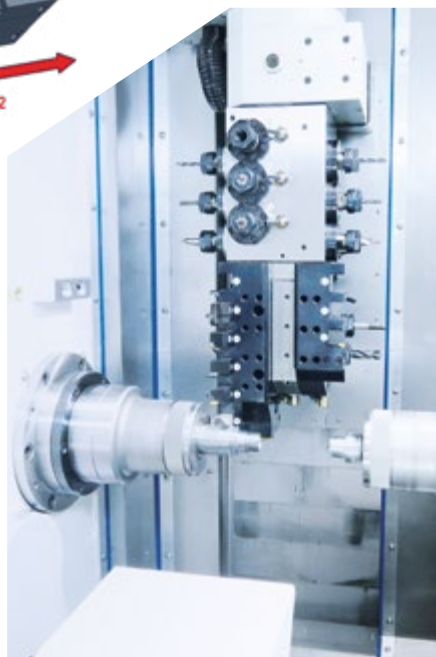
Schematische Ansicht Arbeitsraum iTwin S

Synchrones Abgreifen

Das Abgreifen des Werkstücks unter Drehzahl ist so möglich, dass die Spindeln vor und nach dem Abgreifen nicht abgebremst werden müssen. Rund- oder Profil-Abgreifen ist bei laufenden Spindeln ebenfalls möglich.

Linearachsen mit Servomotoren

Die 6 Linearachsen sind mit MITSUBISHI-Servomotoren ausgestattet und direkt mit der Kugelgewindespindel gekoppelt. Dies sichert Ihnen eine maximale Genauigkeit.



iPlus

Lineare CNC-Drehmaschine

Im Überblick

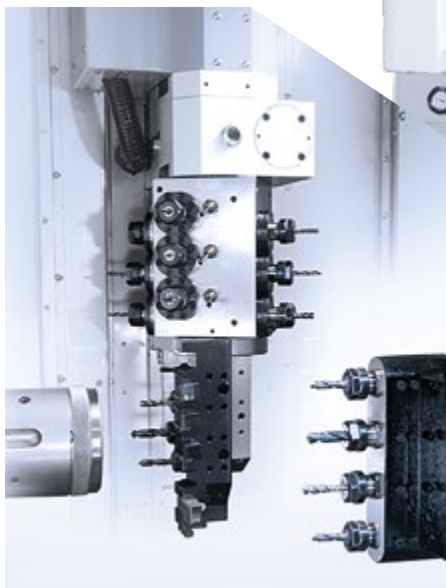
Mit der mügaturn iPlus haben Sie die Möglichkeit zwei NC-Programme gleichzeitig auszuführen. Eine parallele Bearbeitung ist sowohl von Außen, als auch von Innen möglich. Je nach Werkstück können Sie die Arbeitszeit durch die simultane Bearbeitung um bis zu 48% reduzieren.

Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Innenraumpülung
- Hand-Spülpistole
- Spindel Ausblasen
- Spindel-Ölkühler
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Elektronisches Handrad
- Schwenkbare Bedienpult
- Schaltschrank Wärmetauscher
- 3-Farben Leuchtsäule

Technische Daten [S.76]

Achsen	X1,Y1,Z1,C1,Z2
Stangendurchlass	Ø 42/65
Hauptspindel (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	7,5 kW / 11,0 kW
Angetriebene Werkzeuge	6 bis 12 (ER20)
Anzahl Werkzeugplätze	20 bis 26
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc



2 WERKZEUGE SIMULTAN IM EINSATZ

Im Überblick

Die iEco ist als 4-Achsenmaschine eine wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen CNC-Revolver-Drehmaschinen. Das Werkzeugsystem ist zur Aufnahme von insgesamt 17 Werkzeugplätzen ausgelegt. 6 Außenbearbeitungswerkzeuge, 5 Innenbearbeitungswerkzeuge sowie bis zu 12 angetriebene Werkzeuge sichern Ihnen eine hohe Flexibilität.

Das System ermöglicht sehr kurze Span-zu-Span-Zeiten und damit geringere Stückkosten. Mit dem sehr stabilen Aufbau in Verbindung mit der C- und Y-Achse, lassen sich eine Vielzahl komplexer Werkstücke in nur einem Durchgang bearbeiten.



Serienausstattung

- Angetriebene Werkzeuge
- Werkstückfangvorrichtung
- Werkstücktransportband
- Späneförderer ausziehbar
- Kühlmittleinrichtung
- Intelligentes Handrad
- Spannzangenfutter
- Schnittstelle für Stangenlader
- C-Achse Hauptspindel
- Scheibenbremse Hauptspindel
- Y-Achse Hauptspindel
- Zentralschmierung
- Arbeitsraumleuchte
- Signalleuchte auf Maschine
- Schaltschrank-Wärmetauscher

Technische Daten [S.76]

Achsen	X1,Y1,Z1,C1
Stangendurchlass	Ø 42/65
Hauptspindel (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	7,5 kW / 11,0 kW
Angetriebene Werkzeuge	6 bis 12 (ER20)
Anzahl Werkzeugplätze	16 bis 22
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc

iRobo

Lineare CNC-Drehmaschine mit integriertem Roboter



Im Überblick

Durch die Integration eines 6-Achsen Industrie-Roboters wird die iRobo zur hochproduktiven Fertigungszelle. Der Roboter ist vollständig in die Maschine integriert und benötigt keinen zusätzlichen Platz. Er ist vom Arbeitsraum der Maschine durch eine automatische Türe vor Spänefall und Kühlmittel geschützt. Auch der Einrichter wird vom Roboter nicht behindert.



Technische Daten [S.76]

Achsen	X1,Y1,Z1,C1
Stangendurchlass	Ø 42/65
Hauptspindel (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	7,5 kW / 11,0 kW
Roboter	6-Achsen Industrie-Roboter
Angetriebene Werkzeuge	6 bis 12 (ER20)
Anzahl Werkzeugplätze	16 bis 22
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc

Industrie-Roboter

Zum Einsatz kommt ein bewährter 6-Achsen Roboter mit einer Tragkraft von 6 kg (einschließlich Greifer). Dieser intelligente Roboter lässt sich einfach programmieren und leicht um Werkzeug- oder sonstige Störkonturen herum-bewegen. Die iRobo ist ideal zum automa-tischen Be- und Entladen von Einlegeteilen, wie z.B. Stanz-, Zieh-, Press-, Guss-, Umformteile geeignet.

iSpeed

Lineare CNC-Drehmaschine

Im Überblick

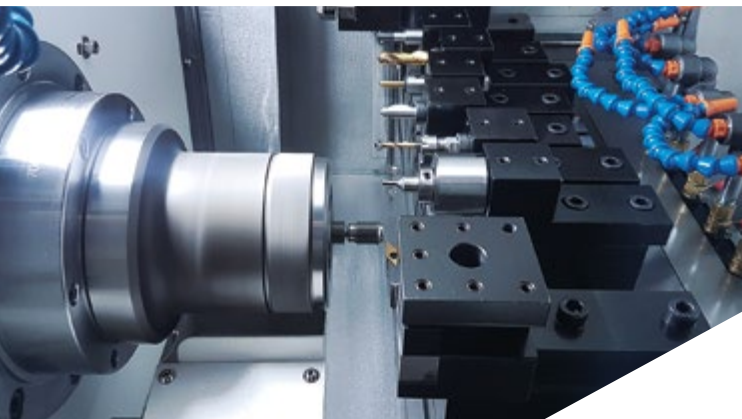
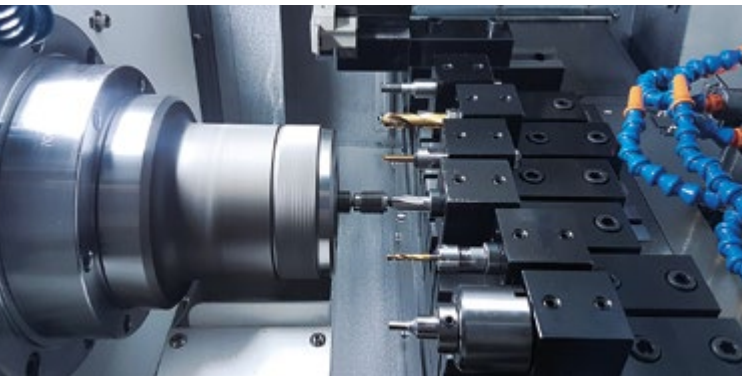
Die iSpeed ist mit 2 CNC-Linearachsen ausgestattet. Damit ist sie für die Bearbeitung von Teilen mit geringer Komplexität auch in großen Stückzahlen konzipiert.

Beispielsweise ist sie ein idealer Ersatz für Kurvenautomaten. Drehzahlen bis 6.000 U/min und eine Span-zu-Span-Zeit von unter einer Sekunde sichern ihre hohe Wirtschaftlichkeit.



Variables Werkzeugsystem

Durch das variable Werkzeugsystem kann die Maschine nach Ihren Bedürfnissen mit Innen- bzw. Aussen-Werkzeuge aufgerüstet werden.



Serienausstattung

- Werkstückfangvorrichtung
- Späneförderer
- Kühlmiteleinrichtung
- Intelligentes Handrad
- Spannzangenfutter
- Fußschalter
- Schnittstelle für Stangenlader
- C-Achse Hauptspindel
- Scheibenbremse Hauptspindel
- Zentralschmierung
- Arbeitsraumleuchte
- Signalleuchte auf Maschine
- Schaltschrank-Wärmetauscher

Technische Daten [S.76]

Achsen	X1, Z1, C1
Stangendurchlass	Ø 42
Hauptspindel (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	7,5 kW
Anzahl Werkzeugplätze	9 (variabel)
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc

T6 Compact

Revolver CNC-Drehmaschine



Serienausstattung

- Schwenkbares Bedienpult
- Werkstückfangvorrichtung
- Werkstücktransportband
- Späneförderer ausziehbar
- Kühlmiteleinrichtung
- Intelligentes Handrad
- Spannzangenfutter
- Schnittstelle für Stangenlader
- C-Achse
- Scheibenbremse Hauptspindel
- Zentralschmierung
- LED-Arbeitsraumleuchte
- Signalleuchte auf Maschine
- Schaltschrank-Wärmetauscher
- Reitstock

Im Überblick

Die muga turn T6 Compact ermöglicht Ihnen eine kostengünstige Produktion von kleinen bis großen Losgrößen. Mit bis zu 12 angetriebenen Werkzeugen und einer C-Achse können mit ihrer Hilfe auch umfangreiche Fräs- und Drehaufgaben bewältigt werden. Sie ist mit einem hydraulischem Reitstock zum Abstützen langer Werkstücke ausgestattet. Die Arbeitsspindeln sind wartungsfrei ausgelegt. Das sehr stabile Schrägbett aus Guss sichert eine hohe Präzision und lange Standzeit der Werkzeuge.

Einlegeile

Die T6 Compact kann auch optional mit einem Dreibackenfutter mit Fußschalter ausgestattet werden. Sie besitzt einen sehr geringen Abstand von nur 400 mm zwischen Spindel und Maschinenkante.

Technische Daten [S.77]

Achsen	X1,Z1,C1
Stangendurchlass	Ø42 / Ø 65mm
Hauptspindel: (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 / 4.000 U/min
Leistung	7,5 / 11 kW
Werkzeugrevolver	Werkzeugsystem: BMT 55
Stationen	12
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc



T6 Twin

Revolver CNC-Drehmaschine

Im Überblick

Die mügaturn T6 Twin ermöglicht eine kostengünstige Produktion von kleinen bis großen Stückzahlen. Mit bis zu 12 Stationen und ihrer zusätzlichen C-Achse kann sie auch komplexe Werkstücke bearbeiten. Bei der T6 Twin erfolgt die Rückseitenbearbeitung der Werkstücke über die Gegenspindel. Ihre Arbeitsspindeln sind wartungsfrei.



OPTIONAL MIT ANGETRIEBENEN WERKZEUGEN

Technische Daten [S.77]

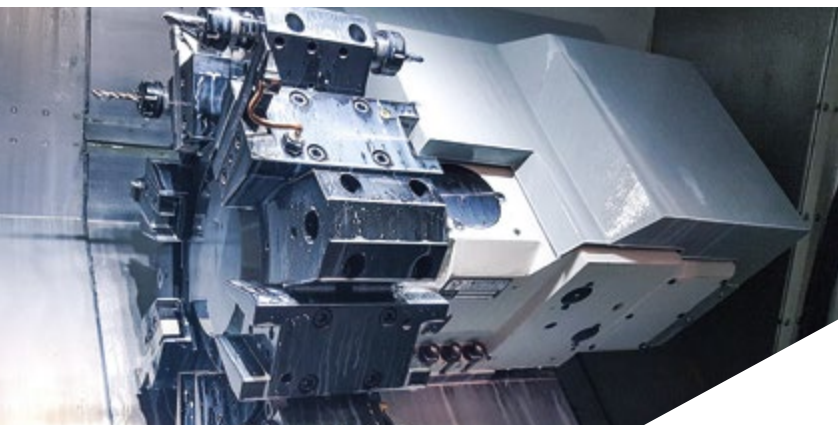
Achsen	X1,Z1,C1,Z2,C2
Stangendurchlass	Ø42 / Ø 65mm
Hauptspindel (C-Achse)	Drehzahl max: 6.000 / 4.000 U/min
Leistung	7,5 / 11 kW
Gegenspindel	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	3,7 kW
Werkzeugrevolver	Werkzeugsystem: BMT 55
Stationen	12
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc

Serienausstattung

- Schwenkbares Bedienpult
- Angetriebene Werkzeuge
- Werkstückfangvorrichtung
- Werkstücktransportband
- Späneförderer ausziehbar
- Kühlmiteleinrichtung
- Intelligentes Handrad
- Spannzangenfutter
- Schnittstelle für Stangenlader
- C-Achse Haupt- und Gegenspindel
- Scheibenbremse Haupt- und Gegenspindel
- Zentralschmierung
- LED-Arbeitsraumleuchte
- Signalleuchte auf Maschine
- Schaltschrank-Wärmetauscher

Werkzeugrevolver BMT 55

Der 12-fach Werkzeugrevolver ist servogesteuert und besitzt eine Richtungslogik für kurze Span-zu-Span-Zeiten.



STANGENDURCHLASS: Ø42/65 mm

T8 Twin-Y

Revolver CNC-Drehmaschine



Serienausstattung

- Schwenkbares Bedienpult
- Antrieb für angetriebene Werkzeuge
- Werkstückfangvorrichtung
- Werkstücktransportband
- Späneförderer ausziehbar
- Kühlmiteleinrichtung
- Intelligentes Handrad
- Spannzangenfutter
- Schnittstelle für Stangenlader
- C-Achse Haupt- und Gegenspindel
- Scheibenbremse Haupt- und Gegenspindel
- Zentralschmierung
- LED-Arbeitsraumleuchte
- Signalleuchte auf Maschine
- Schaltschrank-Wärmetauscher

Komplexe Werkstücke in einem Durchlauf

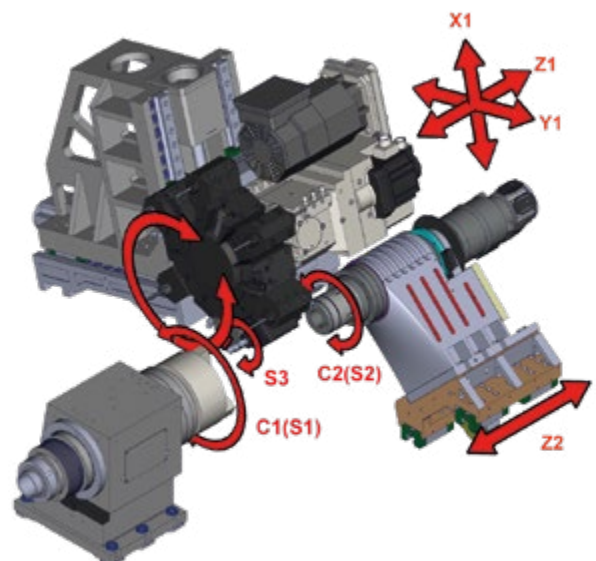
Mittels Y-Achse, C-Achse sowie der Möglichkeit von 12 angetriebenen Werkzeugen, lassen sich mit der T8 Twin-Y komplexe Werkstücke in einem Durchlauf bearbeiten.

Im Überblick

Die mügaturm T8 Twin-Y ist für die Dreh- und komplexe Fräsbearbeitung konzipiert. Sowohl für die Bearbeitung ab Stange, als auch zur Abwicklung von Einlegeteilen kann die Maschine universell eingesetzt werden. Die Gegenspindel ermöglicht auch eine rückseitige Bearbeitung Ihrer Werkstücke in einem Programmdurchlauf. Durch die Y-Achse mit +/- 40mm ergeben sich ganz neue Möglichkeiten bei der Fräsbearbeitung.

Technische Daten [S.77]

Achsen	X1,Y1,Z1,C1,Z2,C2
Stangendurchlass	Ø 65mm
Hauptspindel (C-Achse)	4.000 U/min
Leistung	11 kW
Gegenspindel	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	3,7 kW
Werkzeugrevolver	Werkzeugsystem: BMT 55
Stationen	12
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc



T8 Hybrid-Y

Revolver CNC-Drehmaschine

Im Überblick

Die mügiturn T8 Hybrid-Y bietet Ihnen eine smarte Lösung: Die Zykluszeit kann bis zu 45% verkürzt werden, denn das flexible Duosystem ermöglicht die gleichzeitige Ausführung von 2 Programmen. Mit dem Power-Revolver und dem flexiblen Linear-Werkzeugsystem arbeitet die Maschine simultan. Bis zu 24 angetriebene Werkzeuge mit leistungsstarkem Motor garantieren eine bestmögliche Bearbeitung Ihrer Werkstücke.

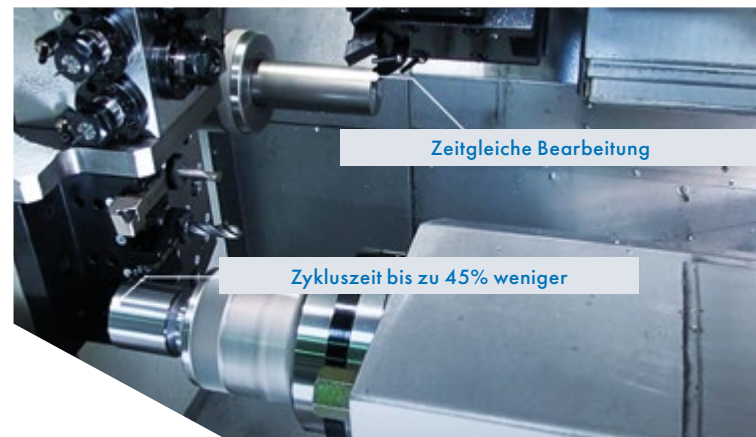
Serienausstattung

- Schwenkbares Bedienpult
- Antrieb für angetriebene Werkzeuge
- Werkstückfangvorrichtung
- Werkstücktransportband
- Späneförderer ausziehbar
- Kühlmiteleinrichtung
- Intelligentes Handrad
- Spannzangenfutter
- Schnittstelle für Stangenlader
- C-Achse Haupt- und Gegenspindel
- Scheibenbremse Haupt- und Gegenspindel
- Zentralschmierung
- LED-Arbeitsraumleuchte
- Signalleuchte auf Maschine
- Schaltschrank-Wärmetauscher



Technische Daten [S.77]

Achsen	X1,Y1,Z1,C1,X2,Y2,Z2,C2,B2
Stangendurchlass	Ø 65mm
Hauptspindel (C-Achse)	4.000 U/min
Leistung	11 kW
Gegenspindel	Drehzahl max: 6.000 U/min
Leistung	3,7 kW
Werkzeugrevolver	Werkzeugsystem: BMT 55
Stationen	12
Linear Werkzeugträger	26 Werkzeuge
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc



SL 25 MC

Revolver CNC-Drehmaschine

Im Überblick

Die SL 25 MC zeichnet sich durch einen sehr robusten Grundaufbau aus. Die zuverlässige Maschine ist für die einfache Bedienung ausgelegt. Diese Revolver-Drehmaschine eignet sich ideal für den Einstieg ins CNC-Drehen. Mit ihr können einfache Werkstücke schnell und unkompliziert umgesetzt werden.



Serienausstattung

- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- Spänenmanagement über Spüldüsen
- Portables Handrad
- 3-Farben Leuchtsäule
- Hand-Spülpistole
- Drei-Backenfutter 8"

Technische Daten [S.78]

Achsen	X1,Z1
Stangendurchlass	Ø 52mm
Hauptspindel (C-Achse)	5.000 U/min
Leistung	13 kW
Werkzeugrevolver	BMT65, optional VDI40
Stationen	12
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens



DER LEICHTE EINSTIEG IN

DIE WELT DES CNC-DREHENS

SL 30 SMC | SL 30 MC

Revolver CNC-Drehmaschine



Im Überblick

Die SL 30 steht entweder als SL30 MC mit Reitstock oder als SL 30 SMC mit Gegenspindel zur Verfügung.

Das 45° Schrägbett sorgt für einen guten Spänefall.

Der stabile 2-Stationen-Revolver sorgt mit seinen kurzen Schaltzeiten für geringe Nebenzeiten.

Serienausstattung

- Hochpräzise Linearführungen
- Präzisions-Kugelrollspindeln
- Stabiles Guss-Maschinenbett
- 3-Backenfutter 8" oder 10"
- Hydraulischer Reitstock mit automatischer Verstellung oder Gegenspindel
- 45° Maschinenbett für optimalen Spänefall
- 12 Stationen Servo-Revolver
- C-Achse
- Späneförderer

SL 30 MC



Technische Daten [S.78]

	SL 30 SMC	SL 30 MC
Achsen	X1,Z1,C1,Z2,C2	X1,Z1,C1
Stangendurchlass	Ø 65mm	Ø 65mm
Hauptspindel	4.500 U/min	4.500 U/min
Leistung	18 kW	18 kW
Stangendurch Gegenspindel	Ø 45mm	keine
Gegenspindel	6.000 U/min	keine
Leistung	18 kW	keine
Werkzeugrevolver	BMT65, optional VDI40	BMT65, optional VDI40
Stationen	12	12
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens	Mitsubishi, Fanuc, Siemens

SL 35 MC

Revolver CNC-Drehmaschine

Im Überblick

Die müga^{turn} SL35 MC ermöglicht eine kostengünstige Produktion. Mit angetriebenen Werkzeugen und einer C-Achse können auch umfangreiche Fräs- und Drehaufgaben bewältigt werden. Die SL35 MC ist mit hydraulischem Reitstock zum Abstützen langer Werkstücke ausgestattet. Ihre Arbeitsspindel ist dabei wartungsfrei.

Serienausstattung

- Hochpräzise Linearführungen
- Präzisions-Kugelrollspindeln
- Stabiles Guss-Maschinenbett
- 3-Backenfutter 8" oder 10"
- 45° Maschinenbett für optimalen Spänefall
- 12 Stationen Servo-Revolver
- C-Achse
- Hydraulischer Reitstock mit automatischer Verstellung
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmiteleinrichtung
- 3-Farben Leuchtsäule
- Späneförderer



Technische Daten [S.78]

Achsen	X1,Z1
Stangendurchlass	Ø 78mm
Hauptspindel (C-Achse)	3.500 U/min
Leistung	22 kW
Werkzeugrevolver	BMT65, optional VDI40
Stationen	12
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens

SL40 MC

Revolver CNC-Drehmaschine



Im Überblick

Die mägaturn SL40 MC ist durch ihren großen Stangendurchlass von \varnothing 103mm und einem maximalem Drehdurchmesser von \varnothing 550 mm bestens geeignet für große Werkstücke. Mit ihrem hydraulischem Reitstock und der wartungsfreien Arbeitsspindel vereint die SL40 MC mit ihrem größeren Bearbeitungsspielraum alle Vorteile der SL-Reihe in einer Maschine.

Technische Daten [S.78]

Achsen	X1,Z1
Stangendurchlass	\varnothing 103mm
Hauptspindel (C-Achse)	2.500 U/min
Leistung	44 kW
Werkzeugrevolver	BMT65
Stationen	12
Steuerung	Mitsubishi, Fanuc, Siemens

Serienausstattung

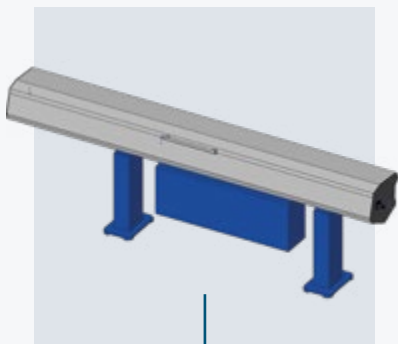
- Automatische Zentralschmierung
- Kühlmitteleinrichtung
- Späneförderer
- Arbeitsraumbeleuchtung
- Portables Handrad
- 3-Farben Leuchtsäule
- Hydraulischer Reitstock mit automatischer Verstellung
- Hochpräzise Linearführungen
- Präzisions-Kugelrollspindeln
- Stabiles Guss- Maschinenbett
- Backenfutter 15" oder 18"
- 45° Maschinenbett für optimalen Spänefall
- 12 Stationen Servo-Revolver
- C-Achse

Stabiles 45° Maschinenbett

Das stabile Maschinenbett sichert gute Dämpfung bei der Bearbeitung und sorgt für eine verbesserte Oberflächenqualität, einen guten Spänefall und für höhere Standzeiten der Werkzeuge.

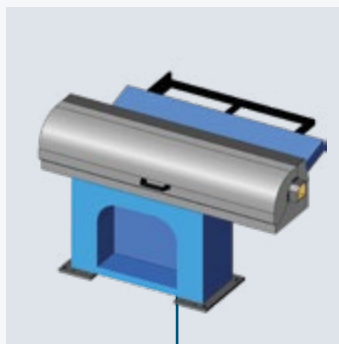
Optionen müga^{turn}

Für Ihre müga^{turn} CNC-Drehmaschine stehen Ihnen viele optionale Ausstattungsmöglichkeiten zur Verfügung. Im individuellen Gespräch werden Sie von unseren kompetenten Mitarbeiter:innen zur Umsetzung und Optimierung Ihrer müga[®] Maschine beraten.



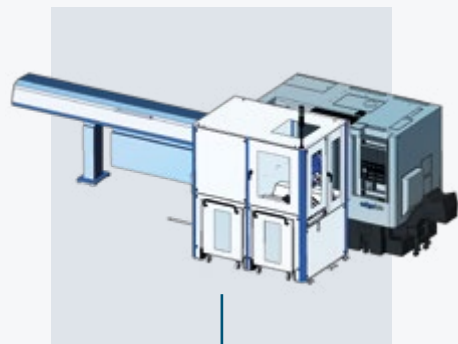
Stangenlademagazine

verschiedener Hersteller:
Standardlänge 3.000 mm,
optional länger möglich



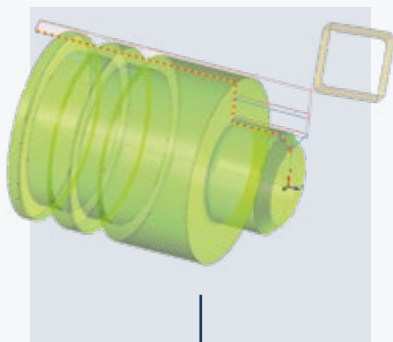
Kurzstangen Lademagazin

Für Stangen mit 1.200 mm
Länge, geringer Platzbedarf,
hohe Flexibilität zu einem guten
Preis-Leistungs-Verhältnis



Automation

Die Kombination von Stangenlademagazin
und Roboterautomation ermöglicht
wirtschaftlichere Prozesse
(integriertes Fügen, gerichtete Abfuhr für
nachgelagerte Prozesse etc.).



CAM

Bei der Anbindung an ein CAM System unterstützen wir Sie gerne durch Beratung und Lieferung relevanter Maschineninformationen.



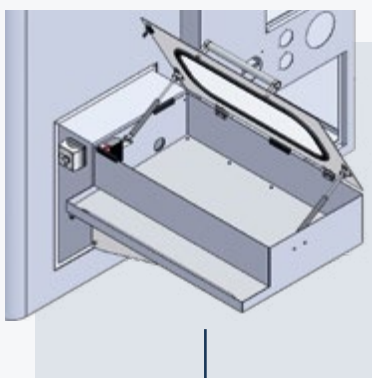
Hochdruckkühlmittel

Kühlmittel Drucke von 20 bis 200 bar erhöhen Standzeiten und ermöglichen Ihnen die wirtschaftlichere Bearbeitungen Ihrer Werkstücke.



Kühlmittel Management

Zusatztanks mit größerem KM Volumen, Feinfiltersysteme und aktivem Kühler schaffen die Basis für eine sichere 24/7 Produktion.



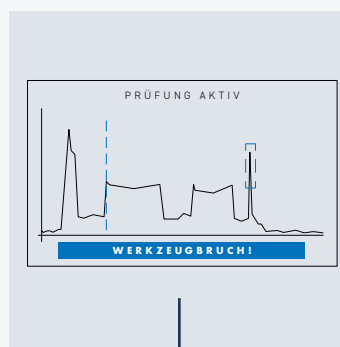
Abfuhr von Langteilen

Lange Werkstücke werden durch die Gegenspindel abgeführt und sicher abgelegt.



Spannfutter

Ihnen stehen 2, 3 oder 4 Backenfutter sowie verschiedene Spannzangensysteme zur Verfügung.



Drehmoment Überwachung

Mit statischen oder dynamischen Vergleichswerten, auf Überschreitung und/oder Unterschreitung kritischer Werte.

EIN KLEINES UNIVERSUM AN MÖGLICHKEITEN!



iUltimate 2S mit Späneförderer

Entdecken Sie die unendlichen Möglichkeiten der **mügaturn iUltimate 2S**.

Mit insgesamt 10-Achsen können Sie innovative Fräs- und Drehteile mit präziser Genauigkeit bearbeiten. Mit 48 Werkzeugplätzen, davon 24 angetriebene, können Sie auch anspruchsvollste Bearbeitungsaufgaben managen. Die Steuerung von Mitsubishi oder wahlweise Fanuc garantiert eine einfache und intuitive Bedienung. Investieren Sie jetzt in die Zukunft Ihres Unternehmens und holen Sie sich die mügaturn iUltimate 2S – ein kleines Universum an Möglichkeiten.

LINEAR-MASCHINE

48 WERKZEUGPLÄTZE

MAXIMALE KOMPLEXITÄT

Lösungen + Serviceangebote

Die Wurzeln von müga® reichen zurück zu den hinreichend bekannten Steinel Werkzeugmaschinen. Diesem Erbe fühlen wir uns bis heute verpflichtet, insbesondere im Service. Das bedeutet für Sie:

Wir wissen, wovon wir sprechen!



SERVICE

Komplexen und anspruchsvollen Kundenanfragen begegnen wir mit einem Höchstmaß an individueller Beratung. Wir bieten Ihnen Maschinen- und Serviceleistungen in bekannter müga®-Qualität an.

Automatisierung

Mit Hilfe unserer Automatisierungslösungen realisieren Sie eine kostengünstigere und effizientere Produktion Ihres Werkstücks.

Maschinenservice

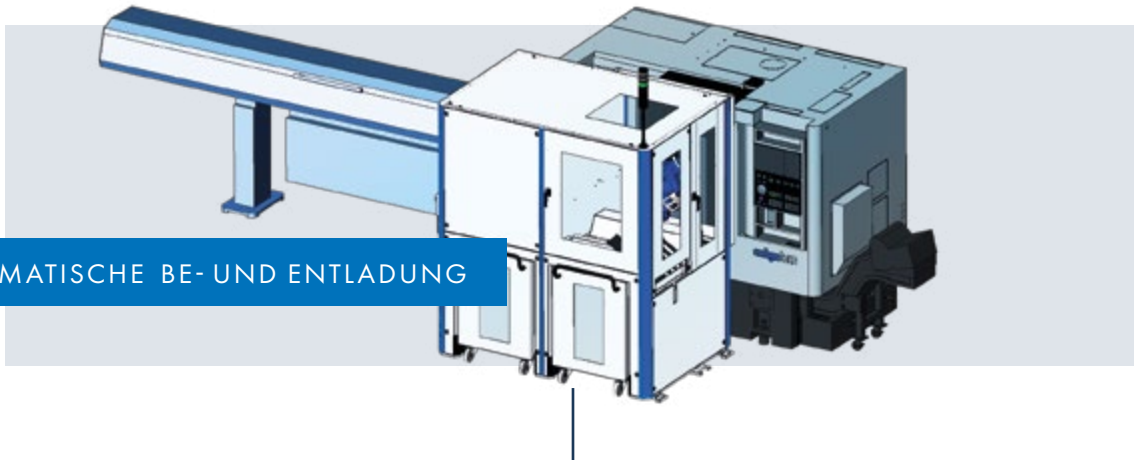
Minimierte Stillstandzeiten mit unserer Hilfe: Unsere Experten beraten Sie bei Fragen zu Hydraulik, Mechanik oder Elektrik

Ersatzteile

Für eine maximale Langlebigkeit Ihrer Maschine, bieten wir mit unserem Ersatzteillager einen Rund-um-Service in gewohnter müga®-Qualität.

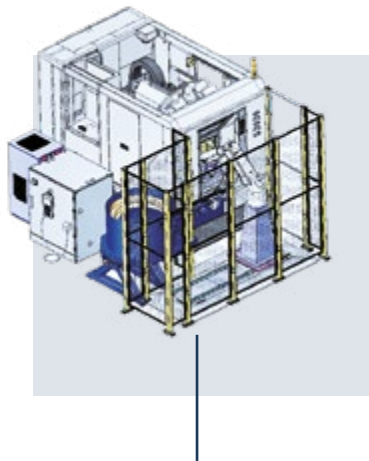
Lösungen

Automatisierung



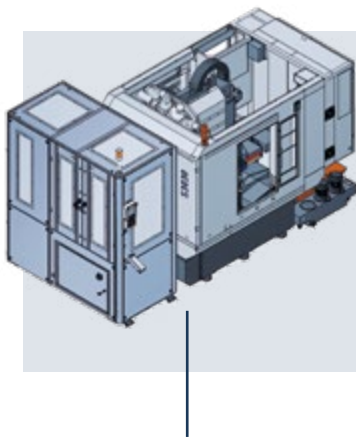
Automatisierung

Unsere Kunden legen nicht nur ausschließlich Wert auf die Lieferung einer Maschine, sondern auf die Lösung eines individuellen Fertigungsproblems. Hier liegt unsere Kompetenz: Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir ein maßgeschneidertes Bearbeitungskonzept, welches sich durch die hohe Effizienz schnell bezahlt macht.



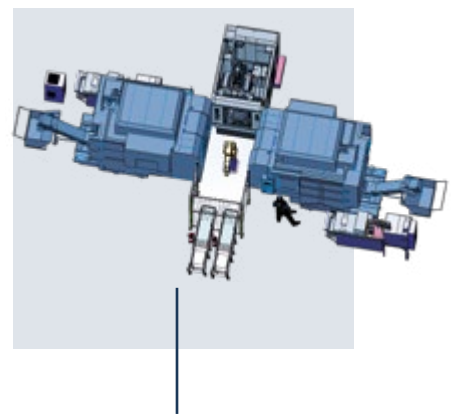
Schwingförderer

Vertikales Bearbeitungszentrum mit Werkstückzuführung durch Schwingförderer sowie automatischer Be- und Entladung durch einen Industrieroboter.



Automatische Be- und Entladung

Vertikales Bearbeitungszentrum mit Werkstückspeicher und automatischer Be- und Entladung durch einen Industrieroboter.



Smarte Verkettung

Verkettung mehrerer Bearbeitungszentren mit automatischer Werkstücksbeladung und anschließender Entladung durch einen Industrieroboter.

Lösungen

Fertigungskonzepte | Applikationstechnik

Individuelle Fertigungskonzepte

Vielfach erfolgreich realisierte Automatisierungsprojekte schaffen Vertrauen. Sie erhalten von uns ein, exakt auf Ihr Werkstück abgestimmtes, Fertigungskonzept.

Hierzu gehören:

- Die vollständige Auslegung der Werkzeugtechnologie
- Die Konzeption der kraftbetätigten Spannvorrichtungen
- Die Erstellung der NC-Programme
- Die automatische Be- und/oder Entladung der Anlage
- Die Werkstück-Speicherung für maximale Autonomie
- Das Einfahren der Gesamtanlage
- Die Schulung Ihrer Mitarbeiter:innen
- Die Abnahme und Inbetriebnahme des Gesamtsystems in Ihrem Haus

Unsere erfahrenen Applikationstechniker und Ingenieure beraten Sie zuverlässig und kompetent.

Applikationstechnik

Als erfahrene CNC-Spezialisten konstruieren und liefern wir mechanische und hydraulische Spannvorrichtungen für Bearbeitungszentren. Eine Vielzahl namhafter Firmen aus der Automobil- und Maschinenbranche vertrauen auf unser Vorrichtungs-Know-how.



DIE iRobo FINDEN SIE AUF S.47

Roboter-Technologie

Die beste Kombination: Sie wollen Ihr Werkstück kostengünstiger und effizienter produzieren? Mit unserer Erfahrung helfen wir Ihnen dabei, die bestmögliche Lösung zu finden. Eine optionale Kombination ist eine Wechseltischmaschine mit Roboterlösung. Hier kann während dem Bearbeiten die zweite Seite mit dem Roboter beladen werden. Durch eine Mehrfachaufspannung (zum Beispiel 6 Werkstücke) erreichen Sie pro Werkstück eine optimierte Beladezeit von nur 0,5 Sekunden.



Der Weg zu Ihrer müga[®]-Maschine

Gerne beraten wir Sie passend zu Ihrer Bearbeitungsaufgabe.

Eine Probebearbeitung auf unseren Maschinen garantiert die Machbarkeit und Qualität Ihrer Werkstücke. Sie sind jederzeit eingeladen unsere Maschinen in unserem Showroom zu besichtigen!

ZENTRAL IN BADEN-WÜRTTEMBERG

IN VILLINGEN-SCHWENNINGEN

Unser Serviceangebot

Maschinenservice | Ersatzteile | Spindelservice

Maschinenservice

Ganz gleich, ob es sich um mechanische, hydraulische oder elektronische Fragen handelt, müga® bietet Ihnen Fachkompetenz für das gesamte Maschinensystem. Präzision, Schnelligkeit und Zuverlässigkeit sind für uns selbstverständlich. Damit minimieren wir Ihre Stillstandszeiten und senken Ihre Betriebskosten.

Ersatzteile

Damit Ihre müga® Maschine immer einsatzbereit bleibt, sichern wir Ihnen eine qualifizierte Ersatzteil- und Serviceversorgung zu. Hierzu steht Ihnen unser umfangreiches Ersatzteillager sowie unsere kostenlose Service-Hotline zur Verfügung.

Spindelservice

Wir montieren und überholen sämtliche Arbeitsspindeln. Auf Wunsch bauen wir diese auch ein. Jede Spindel wird einem Einlauftest unterzogen und zeichnet sich durch höchste Qualität und Standfestigkeit aus. Auf jede Spindel erhalten Sie volle Garantie.



Altmaschinen-Rücknahme

Abschied nehmen leicht gemacht: Gerne nehmen wir Ihre alte Maschine in Zahlung oder kaufen sie an. Egal ob es eine müga® oder ein Fremdfabrikat ist. Wir kümmern uns um alles!



Unser Serviceangebot

E-Mail-Kommunikation

Neuigkeiten per E-Mail

Sie möchten weitere Informationen von müga aus der Welt des Drehens und Fräsens erhalten? Dann informieren wir Sie gerne in Zukunft per E-Mail!

Jetzt scannen oder über muega.de/info anmelden!



Unser Serviceangebot

Schulungen



Schulungen

Uns ist wichtig, dass Sie mit Ihrer müga® Maschine bestens vertraut werden. Wir bieten Ihnen Schulungen bei Ihnen vor Ort oder bei uns im Haus an. Dabei legen wir Wert auf verständliche Einweisungen und geben Hilfestellung bei allen Fragen rund um Ihre neue Maschine.



YouTube

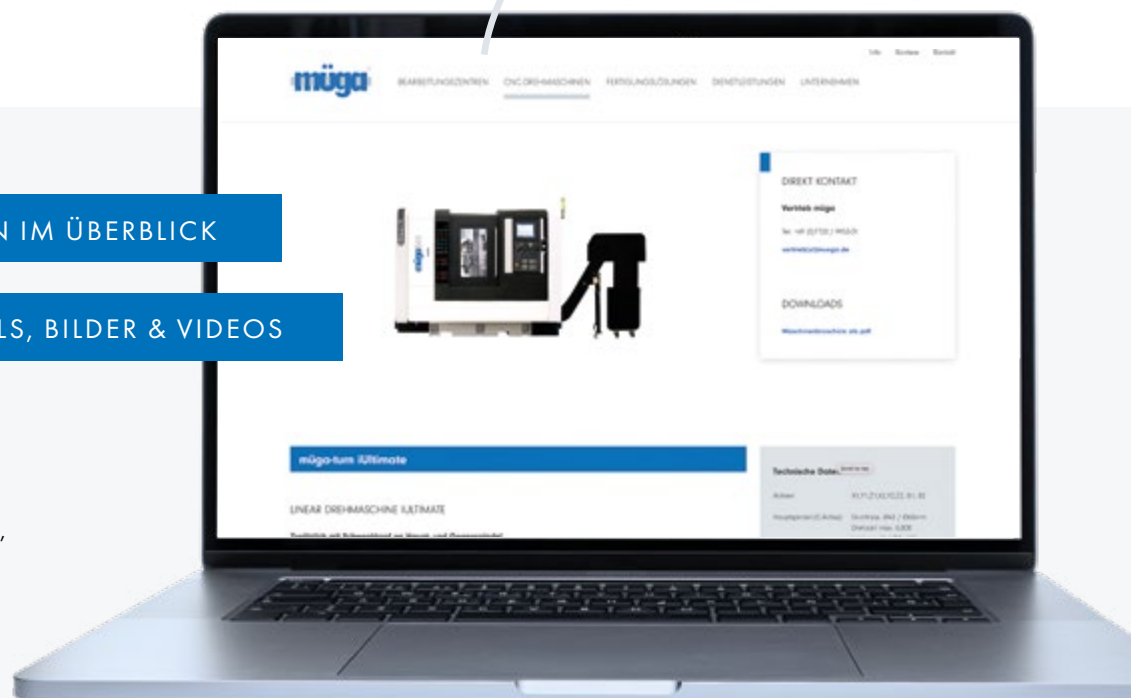
Unsere Maschinen unter Span zeigen wir auch auf unserem YouTube-Kanal: youtube.com/muegamaschinen

ALLE MASCHINEN IM ÜBERBLICK

TECHNISCHE DETAILS, BILDER & VIDEOS

Weitere Informationen

Unsere Maschinen, Technische Daten, Fotos und Filme finden Sie unter: www.muega.de





Unsere Marken:

Impressum:

müga® Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG, Albertstraße 16,
78056 Villingen-Schwenningen; Zentrale Telefonnummer:
+49 (0)7720 / 9953-30, info@muega.de, Hinweise: Technische
und inhaltliche Änderungen vorbehalten – Stand 2024,
Bildnachweise: Abbildungen entsprechen möglicherweise nicht
den allgemeinen Schutzbestimmungen. Fotografie: D.Gutjahr,
T. Müller, F. Müller, A. Williams, Stockmaterial: envato elements,
haute stock, Titelbild: Atelier Türke, Editorial Design: Williams &
Gauld GbR, williams-gauld.com

Sie finden uns auch rund um die Uhr online:
www.muega.de

Willkommen bei müga!

Wir liefern CNC-Drehmaschinen und Bearbeitungszentren in Deutschland und Europa mit dem Fokus auf kompakte Bauweise und einem besonders gutem Preis-Leistungsverhältnis.

Seit der Gründung 1999 sind mehr als 1.100 müga center und müga turn Maschinen erfolgreich im Einsatz. Wir freuen uns auch auf Ihr Projekt!

Neuigkeiten per E-Mail

Sie möchten weitere Informationen von müga aus der Welt des Drehens und Fräsens erhalten? Dann informieren wir Sie gerne in Zukunft per E-Mail!

Jetzt scannen oder über muega.de/info anmelden!



Alle müga® Maschinen auf einen Blick

Unser Angebot an müga®-Maschinen umfasst eine breite Palette von Dreh- und Fräsmaschinen mit verschiedenen Achsen und Werkzeugkapazitäten, sowie zahlreiche optionale Ausstattungen. Damit Sie nicht den Überblick verlieren, haben wir auf den folgenden Seiten alle Spezifikationen noch einmal kompakt zusammengefasst.



FLEXIBILTY

Mit dem breiten Angebot an müga®-Maschinen mit den unterschiedlichsten Spezifikationen, finden Sie in jedem Fall das richtige Bearbeitungszentrum und die richtige CNC-Dreh- und Fräsmaschine für Ihre Anforderungen.

Alle Maschinen auch online

Sie möchten sich über eine Maschine genauer informieren und suchen Bild- und Videomaterial? Dann werden Sie auf unserer Internetseite schnell fündig. Besuchen Sie uns online und lernen Sie das gesamte Portfolio von müga® noch besser kennen!

www.muega.de

VERTIKALE BEARBEITUNGSZENTREN



R4530



R4530 SH



R4630



R5030

CNC-Steuerung

Standard	Mitsubishi	Heidenhain	Mitsubishi	Mitsubishi
Option	Fanuc		Fanuc	Siemens Fanuc

Arbeitsbereich

X / Y / Z Achse [mm]	450 / 300 / 300	450 / 300 / 300	460 / 320 / 300	500 / 300 / 300
A / B / C Achse [Grad]	optional	optional	optional	optional
Arbeits Tisch [mm]	500x320	500x320	520x320	550x320
Distanz Spindel-nase-Tisch [mm]	170 - 470	170 - 470	180 - 480	170 - 470

Achsen

Eilgang X / Y / Z [m/min]	48 / 48 / 60	48 / 48 / 60	60 / 60 / 60	48 / 48 / 60
Eilgang A / B / C [U/min]	optional	optional	optional	optional

Spindel

Werkzeugaufnahme	BT30	BT30	BT30	BT30
Anzugsbolzen	MAS 403 P30T-1 (45°)	MAS 403 P30T-1 (45°)	MAS 403 P30T-1 (45°)	MAS 403 P30T-1 (45°)
Drehzahl [U/min]	10.000	10.000	12.000	10.000
Drehzahl Optional [U/min]	15.000 / 24.000	15.000 / 24.000	24.000	15.000 / 24.000
Antriebsleistung [kW]	5,5	5,5	5,5	5,5
Innere Kühlmittelzufuhr	optional	optional	optional	optional

Werkzeugmagazin

Anzahl Werkzeugplätze	12	12	21	14 (optional 20)
Werkzeuggewicht max. [kg]	3	3	3	3
Werkzeugwechselzeit [sec.]	1,6	1,6	1,7	1,6

Späneabfuhr

Bauart	Schnecke	Schnecke	optional	Schnecke
--------	----------	----------	----------	----------

Abmessungen

L/B/H [m]	1,2 / 2,4 / 2,5	1,2 / 2,4 / 2,5	1,2 / 2,3 / 2,5	1,5 / 2,4 / 2,5
Gewicht [kg]	2.100	2.100	2.000	2.200



R5630



R6030



R6040



A7030



A7040

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

560 / 400 / 300

optional

650x410

170 - 470

600 / 400 / 300

optional

700x410

155 - 455

600 / 400 / 400

optional

700x410

140 - 540

700 / 400 / 350

optional

800x430

180 - 530

700 / 400 / 550

optional

800x430

120 - 670

48 / 48 / 60

optional

48 / 48 / 60

optional

48 / 48 / 48

optional

48 / 48 / 60

optional

48 / 48 / 48

optional

BT30

MAS 403 P30T-1 (45°)

10.000

15.000 / 24.000

5,5

optional

BT30

MAS 403 P30T-1 (45°)

10.000

15.000 / 24.000

5,5

optional

ISO 40

ISO 7388-3(DIN69872)

12.000

15.000

7,5

optional

BT30

MAS 403 P30T-1 (45°)

10.000

15.000 / 24.000

5,5

optional

ISO 40

ISO 7388-3(DIN69872)

12.000

15.000

7,5

optional

14 (optional 20)

3

1,6

14 (optional 20)

3

1,7

14

5

2,2

20+1

3

2,2

24+1

5

2,2

optional

optional

optional

Schnecke

Schnecke

1,6 / 2,7 / 2,5

2.600

1,7 / 2,8 / 2,5

3.100

1,7 / 2,8 / 3,0

3.600

1,9 / 2,9 / 2,5

3.800

1,9 / 2,9 / 2,7

4.000


A12030

A12040

SV 550
CNC-Steuerung

Standard	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
Option	Siemens Fanuc	Siemens Fanuc	Heidenhain Fanuc Siemens

Arbeitsbereich

X / Y / Z Achse [mm]	1.200 / 500 / 350	1.200 / 500 / 550	550 / 445 / 520
A / B / C Achse [Grad]	optional	optional	optional
Arbeits Tisch [mm]	1.300x530	1.300x530	700x400
Distanz Spindel-nase-Tisch [mm]	170 - 520	140 - 690	75 - 595

Achsen

Eilgang X / Y / Z [m/min]	48 / 48 / 48	48 / 48 / 48	48 / 48 / 36
Eilgang A / B / C [U/min]	optional	optional	optional

Spindel

Werkzeugaufnahme	BT 30	ISO 40	ISO 40
Anzugsbolzen	MAS 403 P30T-1 (45°)	ISO 7388-3(DIN69872)	ISO 7388-3(DIN69872)
Drehzahl [U/min]	10.000	12.000	10.000
Drehzahl Optional [U/min]	15.000 / 24.000	15.000	12.000 / 15.000
Antriebsleistung [kW]	5,5	7,5	11
Innere Kühlmittelzufuhr	optional	optional	optional

Werkzeugmagazin

Anzahl Werkzeugplätze	20+1	24+1	28+1
Werkzeuggewicht max. [kg]	3	5	7
Werkzeugwechselzeit [sec.]	2,2	2,4	2,3

Späneabfuhr

Bauart	Schnecke	Schnecke	Scharnierband
--------	----------	----------	---------------

Abmessungen

L/B/H [m]	2,9 / 3,2 / 2,6	2,9 / 3,2 / 2,9	2,8 / 2,2 / 2,7
Gewicht [kg]	4.600	4.700	4.300



SV760



SV815



SV1050



SV1350



SV1630

Mitsubishi

Mitsubishi

Mitsubishi

Mitsubishi

Mitsubishi

Heidenhain | Fanuc | Siemens

Heidenhain | Fanuc | Siemens

Heidenhain | Fanuc | Siemens

Heidenhain | Fanuc | Siemens

Heidenhain | Fanuc | Siemens

760 / 445 / 520

815 / 540 / 560

1.050 / 540 / 560

1.350 / 640 / 660

1.630 / 850 / 815

optional

optional

optional

optional

optional

910x400

950x480

1.200x480

1.500x600

1.750x800

75 - 595

75 - 635

75 - 635

100 - 760

100 - 915

48 / 48 / 36

48 / 48 / 36

48 / 48 / 36

36 / 36 / 30

36 / 36 / 30

optional

optional

optional

optional

optional

ISO 40

ISO 40

ISO 40

ISO 40

ISO 40

ISO 7388-3(DIN69872)

ISO 7388-3(DIN69872)

ISO 7388-3(DIN69872)

ISO 7388-3(DIN69872)

ISO 7388-3(DIN69872)

10.000

10.000

10.000

10.000

10.000

12.000 / 15.000

12.000 / 15.000

12.000 / 15.000

12.000 / 15.000

12.000 / 15.000

11

26

26

26

26

optional

optional

optional

optional

optional

28+1

36+1

36+1

36+1

36+1

7

7

7

7

7

2,3

2,3

2,3

2,3

2,3

Scharnierband

Scharnierband

Scharnierband

Scharnierband

Scharnierband

3,1 / 2,2 / 2,7

3,4 / 2,3 / 3,2

3,8 / 2,3 / 3,2

4,3 / 2,5 / 3,4

5,1 / 3,6 / 3,4

6.300

6.400

7.200

8.400

13.000



S 3030



S 5030



S 6040

CNC-Steuerung

Standard	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
Option	Siemens Fanuc	Siemens Fanuc	Siemens Fanuc

Arbeitsbereich

X / Y / Z Achse [mm]	300 / 250 / 250	500 / 400 / 350	600 / 400 / 500
A / B / C Achse [Grad]	optional	optional	optional
Arbeits Tisch [mm]	2x 400x250	2x 600x400	2x 700x400
Distanz Spindel-nase-Tisch [mm]	180 - 430	180 - 530	180 - 680

Achsen

Eilgang X / Y / Z [m/min]	48 / 48 / 48	36 / 36 / 48	36 / 36 / 48
Eilgang A / B / C [U/min]	optional	optional	optional

Spindel

Werkzeugaufnahme	BT 30	BT 30	ISO 40
Anzugsbolzen	MAS 403 P30T-1 (45°)	MAS 403 P30T-1 (45°)	ISO 7388-3(DIN69872)
Drehzahl [U/min]	10.000	10.000	12.000
Drehzahl Optional [U/min]	15.000 / 24.000	15.000 / 24.000	15.000
Antriebsleistung [kW]	5,5	5,5	7,5
Innere Kühlmittelzufuhr	optional	optional	optional

Werkzeugmagazin

Anzahl Werkzeugplätze	14 (optional 20)	20+1	24+1
Werkzeuggewicht max. [kg]	3	3	5
Werkzeugwechselzeit [sec.]	1,9	2,2	3,1

Späneabfuhr

Bauart	Schnecke	Scharnierband	Schnecke
--------	----------	---------------	----------

Abmessungen

L/B/H [m]	2,7 / 1,8 / 2,5	4,1 / 2,1 / 2,4	3,7 / 2,6 / 2,8
Gewicht [kg]	3.400	5.300	6.600

VERTIKALE PALETTEN BAZ

5-ACHSEN BEARBEITUNGSZENTREN



RMV500APC



RMV700APC



A5X-403



A5X-404



BC 650

Mitsubishi

Mitsubishi

Mitsubishi

Mitsubishi

Mitsubishi

Fanuc

Fanuc

Siemens | Fanuc

Siemens | Fanuc

Heidenhain | Fanuc | Siemens

500 / 300 / 280

700 / 400 / 400

400 / 500 / 400

400 / 500 / 450

620 / 520 / 460

optional

optional

-110 bis +110 / - / 360

-40 bis +120 / - / 360

- / -50 bis +110 / 360

2x 500x300

2x 700x400

Ø 255

Ø 320

Ø 650

150 - 430

200 - 600

30 - 430

40 - 490

150 - 610

60 / 60 / 72

48 / 60 / 72

48 / 48 / 48

48 / 48 / 48

48 / 48 / 48

optional

optional

16,6 / - / 25

13,3 / - / 22,2

- / 25 / 25

BT 30 (HSK-A 40)

ISO 40 (HSK-A 63)

BT 30

ISO 40

ISO 40 (HSK-A 63)

MAS 403 P30T-1 (45°)

ISO 7388-3(DIN69872)

MAS 403 P30T-1 (45°)

ISO 7388-3(DIN69872)

ISO 7388-3(DIN69872)

15.000

12.000

15.000

12.000

12.000

24.000

15.000

24.000

15.000

15.000

3,7

7,5

5,5

7,5

22,0

optional

optional

optional

optional

optional

24+1

24+1 (40+1)

20+1

24+1

32+1 (optional 60 oder 120)

2,5

4,5

3

5

7

0,7

1,9

2,2

2,4

3,5

Schnecke optional

Schnecke optional

optional

optional

Scharnierband

1,5 / 2,8 / 2,5

1,9 / 3,1 / 2,9

2,0 / 3,0 / 2,7

2,2 / 3,0 / 2,7

3,2 / 3,9 / 3,1

4.200

5.600

3.900

4.300

11.000

5-ACHSEN BEARBEITUNGSZENTREN



RMV160



RMV250



HD 403-5X



H250-5

CNC-Steuerung

Standard	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
Option	Fanuc	Fanuc	Siemens Fanuc	Siemens Fanuc

Arbeitsbereich

X / Y / Z Achse [mm]	380 / 160 / 380	500 / 250 / 400	400 / 610 / 380	400 / 400 / 350
A / B / C Achse [Grad]	- / -120 bis +30 / 360	- / -120 bis +30 / 360	-100 bis +100 / - / 360	- / -30 bis +120 / 360
Arbeits Tisch [mm]	Ø 160	Ø 250	Ø 170	Ø 250
Distanz Spindel-nase-Tisch [mm]	100 - 480	125 - 525	190 - 570	150 - 500

Achsen

Eilgang X / Y / Z [m/min]	60 / 60 / 72	48 / 60 / 72	48 / 60 / 48	48 / 48 / 48
Eilgang A / B / C [U/min]	- / 75 / 100	- / 50 / 100	150 / - / 200	- / 50 / 60

Spindel

Werkzeugaufnahme	BT 30 (HSK-A 40)	ISO 40 (HSK-A 63)	BT 30	ISO 40
Anzugsbolzen	MAS 403 P30T-1 (45°)	ISO 7388-3(DIN69872)	MAS 403 P30T-1 (45°)	ISO 7388-3(DIN69872)
Drehzahl max. [U/min]	15.000	12.000	12.000	12.000
Drehzahl Optional [U/min]	24.000	15.000	15.000 / 24.000	15.000
Antriebsleistung [kW]	3,0	7,5	5,5	7,5
Innere Kühlmittelzufuhr	optional	optional	optional	optional

Werkzeugmagazin

Anzahl Werkzeugplätze	24+1	24+1 (40+1)	24+1	36+1 (60+1)
Werkzeuggewicht max. [kg]	2,5	4,5	3	7
Werkzeugwechselzeit [sec.]	0,7	1,9	2,5	1,6

Späneabfuhr

Bauart	optional	optional	optional	2 x Schnecke + Scharnierband
--------	----------	----------	----------	------------------------------

Abmessungen

L/B/H [m]	1,6 / 2,3 / 2,5	1,9 / 2,7 / 2,9	1,8 / 2,6 / 2,5	1,7 / 4,1 / 2,5
Gewicht [kg]	4.000	5.000	3.700	5.500

HORIZONTALE PALETTEN BEARBEITUNGSZENTREN



H 320-P



H 4030



H 4040



H 4040-P



HM4040-P

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

Mitsubishi

Siemens | Fanuc

350 / 400 / 350

- / 360 / -

2x 320x320

50 - 400

400 / 450 / 380

- / 360 / -

400x400

90 - 540

400 / 450 / 380

- / 360 / -

400x400

110 - 490

500 / 450 / 450

- / 360 / -

2x 400x400

100 - 550

560 / 500 / 560

- / 360 / -

2x 400x400

105 - 605

48 / 48 / 48

- / 16,6 / -

48 / 60 / 48

- / 16,6 / -

48 / 48 / 48

- / 16,6 / -

48 / 48 / 48

- / 27,7 / -

48 / 48 / 48

- / 33,3 / -

ISO 40

ISO 7388-3(DIN69872)

12.000

15.000

7,5

optional

BT 30

MAS 403 P30T-1 (45°)

10.000

15.000 / 24.000

5,5

optional

ISO 40

ISO 7388-3(DIN69872)

12.000

15.000

7,5

optional

ISO 40

ISO 7388-3(DIN69872)

12.000

15.000

7,5

optional

ISO 40

ISO 7388-3(DIN69872)

12.000

15.000

15,0

optional

36+1 (60+1)

7

1,6

24+1

3

2,5

30+1

5

4,0

30+1

5

2,7

60+1

7

4,0

2 x Schnecke +
Scharnierband

optional

optional

Scharnierband

Scharnierband

1,7 / 4,6 / 2,5

5.300

1,8 / 2,6 / 2,4

3.700

2,0 / 2,7 / 2,5

3.900

2,0 / 4,2 / 2,5

5.700

2,6 / 4,7 / 2,7

10.300



iUltimate



iUltimate S



iUltimate 2S



iTwin

CNC-Steuerung

Standard (Kanäle)	Mitsubishi (2)	Mitsubishi (2)	Mitsubishi (2)	Mitsubishi (1)
Option	Fanuc	Fanuc	Fanuc	Fanuc

Hauptspindel

Stangendurchlass [mm]	Ø 42 / 65	Ø 42 / 65	Ø 42 / 65	Ø 42 / 65
Drehzahl max. [U / min]	6.000 / 4.000	6.000 / 4.000	6.000 / 4.000	6.000 / 4.000
Antriebsleistung [kW]	11	11	11	11
Spannfutter	DIN 173E / 185E	DIN 173E / 185E	DIN 173E / 185E	DIN 173E / 185E
Dreh-Durchmesser -Länge max. [mm]	Ø 65 100	Ø 65 100	Ø 65 100	Ø 65 100
X (Ø) / Y / Z [mm]	298 / 410 / 250	298 / 410 / 250	298 / 410 / 250	298 / 410 / 310
C / B [Grad]	360° / -	360° / 360°	360° / 360°	360° / -
Eilgang [m / min]	25	25	25	25

Gegenspindel

Leistung [U / min] / [kW]	6.000 / 3,7	6.000 / 3,7	6.000 / 3,7	6.000 / 3,7
Spindelbohrung [mm]	Ø 26	Ø 26	Ø 26	Ø 26
Spannfutter	DIN 173E	DIN 173E	DIN 173E	DIN 173E
X (Ø) / Y / Z [mm]	899 / 391 / 286	899 / 391 / 286	899 / 391 / 286	- / - / 386
C / B [Grad]	360° / -	360° / 360°	360° / 360°	

Werkzeugsystem

Typ Anzahl Werkzeugplätze	Linear 36	Linear 42	Linear 48	Linear 26
Anzahl HS außen innen AWZ	6 4 6	6 4 12	6 4 12	6 4 6
Anzahl GS außen innen AWZ	5 9 6	5 9 6	5 9 12	3 4 3
Werkzeugabmessungen [mm]	20x20 / Ø 20 / ER20	20x20 / Ø 20 / ER20	20x20 / Ø 20 / ER20	20x20 / Ø 20 / ER20
Leistung AWZ max. [U / min] / [kW]	4.000 / 1,5	4.000 / 1,5	4.000 / 1,5	4.000 / 1,5

Abmessungen

L / B / H [m]	3,8 / 2,0 / 2,0	3,8 / 2,0 / 2,0	3,8 / 2,0 / 2,0	3,5 / 1,7 / 2,0
Gewicht [kg]	5.500	5.600	5.600	4.250



iTwin S



iPlus



iEco



iRobo



iSpeed

Mitsubishi (1)

Mitsubishi (2)

Mitsubishi (1)

Mitsubishi (1)

Mitsubishi (1)

Fanuc

Fanuc

Fanuc

Fanuc

Fanuc

Ø 42 / 65

Ø 42 / 65

Ø 42 / 65

Ø 42 / 65

Ø 42

6.000 / 4.000

6.000 / 4.000

6.000 / 4.000

6.000 / 4.000

6.000

11

7,5 / 11

7,5 / 11

7,5 / 11

7,5

DIN 173E / 185E

DIN 173E / 185E

DIN 173E / 185E

DIN 173E / 185E

DIN 173E / 185E

Ø 65 | 100

Ø 65 | 100

Ø 65 | 100

Ø 65 | 100

Ø 42 | 100

298 / 410 / 310

300 / 411 / 231

300 / 411 / 231

300 / 411 / 231

800 / - / 217

360° / 360°

360° / -

360° / -

360° / -

360° / -

25

25

25

25

36

6.000 / 3,7

Ø 26

DIN 173E

- / - / 386

500 / - / 325

360° / 360°

Linear | 29

Linear | 21

Linear | 17

Linear | 16

Linear | 9 (variabel)

6 | 4 | 6

6 | 5 | 6

6 | 5 | 6

6 | 5 | 6

6 | 3 | -

3 | 4 | 6

- | 4 | -

20x20 / Ø 20 / ER20

20x20 / Ø 20 / ER20

20x20 / Ø 20 / ER20

20x20 / Ø 20 / ER20

20x20 / Ø 16

4.000 / 1,5

4.000 / 1,5

4.000 / 1,5

4.000 / 1,5

3,5 / 1,7 / 2,0

3,5 / 1,7 / 2,0

3,5 / 1,7 / 2,0

3,5 / 2,2 / 2,0

2,7 / 1,7 / 1,8

4.320

4.300

3.600

3.900

2.300


T6-Compact

T6 Twin

T8 Twin-Y

T8 Hybrid-Y
CNC-Steuerung

Standard (Kanäle)	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
Option	Fanuc	Fanuc	Fanuc	Fanuc

Hauptspindel

Drehzahl max. [U / min]	6.000 4.000	6.000 4.000	4.000	4.000
Antriebsleistung [kW]	7,5 / 11	7,5 / 11	11	11
Stangendurchlass [mm]	Ø 42 Ø 65	Ø 42 Ø 65	Ø 65	Ø 65
Spindel Nase	A2-5 / A2-6	A2-5 / A2-6	A2-6	A2-6
Spannfutter	DIN 173 E DIN 185E	DIN 173 E DIN 185E	DIN 185E	DIN 185E
Dreh-Durchmesser [mm]	200	200	300	300
Dreh-Länge max. [mm]	200	200	200	200
X (Ø) / Y / Z / Z1 [mm]	406/ - / 333 / -	406/ - / 306/390	318/±40/300/390	300/±40/380/ -
Eilgang [m / min]	25	25	25	25

Gegenspindel

Leistung [U / min] / [kW]		6.000 3,7	6.000 3,7	6.000 3,7
Spindelbohrung [mm]		Ø 26	Ø 26	Ø 26
Spindel Nase		A2-5	A2-5	A2-5
Spannfutter		DIN 173E	DIN 173E	DIN 173E

Werkzeugsystem

Typ	BMT55	BMT55	BMT55	BMT55 Linear
Anzahl Werkzeugplätze	12	12	12	12 26
Werkzeugabmessungen [mm]	25x25/Ø 25	25x25/Ø 25	25x25/Ø 25	25x25/Ø 25 20x20/Ø20
Leistung AWZ max. [U / min] / [kW]	4.000 / 3,7	4.000 / 3,7	4.000 / 3,7	4.000 / 3,7 4.000 / 1,5

Abmessungen

L / B / H [m]	3,2 / 1,3 / 1,9	3,2 / 1,3 / 1,9	3,4 / 1,7 / 1,9	4,1 / 2,1 / 2,2
Gewicht [kg]	3.800	4.100	3.900	6.100



SL 25 MC



SL 30 MC



SL 30 SMC



SL 35 MC



SL 40 MC

Mitsubishi

Fanuc, Siemens

Mitsubishi

Fanuc, Siemens

Mitsubishi

Fanuc, Siemens

Mitsubishi

Fanuc, Siemens

Mitsubishi

Fanuc, Siemens

5.000

13

Ø 52

A2-6

3-Backenfutter 8"

280

380

390 / - / 435 / -

36

4.500

18

Ø 65

A2-6

3-Backenfutter 8"

330

540 (940)

440/ - /600(1000)/-

36

4.500 / 6.000

18

Ø 65

A2-6

3-Backenfutter 8"

400

750

440/ - /850/800

36

3.500

22

Ø 78

A2-8

3-Backenfutter 10"

360

540 (940)

470/ - /600(1000)/-

36

2.500

44

Ø 103

A2-11

3-Backenfutter 12"

550

830 (1.380)

570/ - /900(1450)/ -

30 / 36

6.000 | 18

Ø 31

A2-5

3-Backenfutter 8"

BMT55, VDI30

12

20x20/Ø 32

5.000 / 3,7

BMT65, VDI40

12

25x25/Ø 40

4.000 / 3,5

BMT65, VDI40

12

25x25/Ø 40

4.000 / 3,5

BMT65, VDI40

12

25x25/Ø 40

4.000 / 3,5

BMT65

12

32x32/Ø 50

4.000 / 5,5

3,5 / 1,5 / 1,8

4.000

4,3 / 1,8 / 1,9

5.600

4,5 / 2,0 / 1,9

7.000

4,5 / 2,0 / 1,9

5.800

5,3 / 2,2 / 2,0

6.700

müga[®]

V3