

Auftragsbestätigung Nr. 07-098

YAMAZAKI MAZAK QUICK TURN NEXUS 250 II MSY mit MAZATROL MATRIX NEXUS Steuerung

**CNC-gesteuerte Drehmaschine mit angetriebenen Werkzeugen, Y-Achse
und zweiter Spindel für die komplette Bearbeitung von Werkstücken**

(Produktion: MAZAK EUROPE)

A. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Standardausführung

Arbeitsraum:

Max. Schwingdurchmesser	675 mm
Max. Schwingdurchmesser über dem Querschlitten	350 mm
Max. Drehdurchmesser	380 mm
Standardbearbeitungsdurchmesser	276 mm
Max. Drehlänge	504 mm
Stangenarbeiten	Ø max. 74 mm

Hauptspindel:

Max. Drehzahl	4'000 min ⁻¹
Hauptantriebsleistung (Integrierter Spindelmotor)	
30 min. Nennleistung / 100% Dauerbetrieb.	26 kW / 22 kW
Drehmoment, max.	465 Nm
Spindelnase	A2-8"
Spindelbohrung	Ø 88 mm
Futterdurchmesser	Ø 254 mm
C-Achse	0,0001°

Gegenspindel:

Drehzahlbereich	6'000 min ⁻¹
Antriebsleistung	7,5 kW
max. Drehmoment	75 Nm
Futterdurchmesser	Ø 169 mm
Indexierung	0.001°

Werkzeugtrommelrevolver:

Anzahl der Werkzeugplätze,	12
Werkzeugaufnahme	VDI ähnlich
Drehmeissel (Höhe des Werkzeugschafts)	25x25x150 mm
Bohrstangenaufnahme	Ø 8/10/12/16/25/32/40 mm
Aufnahme der U-Bohrer	Ø 40 mm
Revolverschaltzeit 1. Schritt / 12. Schritt	ca. 0,2 s / 0,6 s

Angetriebene Werkzeuge:

Antriebsleistung (10 min. Betrieb)	5,5 kW
Drehmoment, max.	35 Nm
(Angetr. Werkzeuge Drehzahl 2000min ⁻¹)	
Drehzahlbereich	25 - 4'500 min ⁻¹

Verfahrweg:

X-Achsenverfahrweg	230 mm
Y-Achsenverfahrweg	100 mm
Z-Achsenverfahrweg	575 mm

Verfahrgeschwindigkeit:

Eilanggeschwindigkeit X	30 m/min
Eilanggeschwindigkeit Y	21 m/min
Eilanggeschwindigkeit Z	33 m/min
Eilanggeschwindigkeit C	555 m/min
Eilanggeschwindigkeit W	30 m/min

Werkzeugvoreinstellung / -überwachung:

Automatische Erkennung von Werkzeugbruch

Automatische Werkzeugverschleisskorrektur

Verstellbereich

9.999 mm

Werkzeugvoreinstellung (Tool Eye)

Kühlmittel:

Tankinhalt

160 l

Maschinendaten für Standard-Maschine

Anschlusswert

41 kVA

Betriebsspannung

400 V / 50 Hz

Pneumatikdruck

min. 7 bar, 200 l/min

Benötigte Aufstellfläche

2'848 x 1'865 mm

Maschinengewicht

5'400 kg

Maschinenfarbe

Schwarz/Hellgrau

Technische Änderungen vorbehalten

STANDARDZUBEHÖR

- Werkzeugvoreinstellgerät (Tool Eye)
- Hydraulisches 3-Backenfutter KITAGAWA B210A6 Ø 254 mm, einschl. 1 Satz weiche Backen (1.Spindel)
- Hydraulisches 3- Backenfutter KITAGAWA B206A5 Ø 169 mm, einschl. 1 Satz weiche Backen (2.Spindel)
- Zweifachfusschalter für Öffnen / Schliessen des Futters
- Rückmeldung des Futter-Zustandes (geöffnet / geschlossen)
- Vordertürverriegelung
- Komplette Kühlmittleinrichtung
- Kühlmittel- und Späneschutz durch vollgekapselten Arbeitsraum
- Arbeitsraumbeleuchtung
- CNC-Steuerung Mazatrol MATRIX NEXUS
 - Farbgrafikbildschirm 12.1"
 - 64 – Bit - Doppelprozessor
 - Dialogprogrammierungssystem
 - EIA/ISO Eingabefunktion
 - EIA/ISO Bearbeitungszyklen (Bogen, Gitter, Kreis, Linie)
 - Aktive Vibrationskontrolle
- Synchrones Gewindeschneiden für angetriebenen Werkzeuge
- Schnittstelle USB (2Stk.)
- Schnittstelle LAN
- Navigationsanzeige (Überwachung)
- Werkzeugwegprüfung als Hintergrundfunktion
- 1 Satz Einstellwerkzeuge

- 1 Satz Handbücher

- 1 Satz Standardwerkzeughalter bestehend aus:
(für 12-fach Revolver)
 - 2 Bohrstangenhalter Ø 40 mm
 - 2 Drehwerkzeughalter rechts
 - 1 Drehwerkzeughalter links
 - 1 Drehwerkzeughalter links + rechts
 - 1 Plandrehhalter
 - 1 V-Typ Werkzeughalter
 - 2 H-Typ Werkzeughalter
 - 1 Abstechdrehwerkzeughalter
 - 1 Bohrstangenhalter Ø 25 mm für 1. + 2. Prozess
 - 1 Spannzange 12 mm
 - 1 Spannzange 16 mm
 - 1 Bohrstangenaufnahme 32 mm
 - 1 Bohrstangenaufnahme 25 mm
 - 1 Bohrbüchse MK2

B. PREISE

GRUNDMASCHINENPREIS

323R	QT NEXUS 250 II MSY Produktion: MAZAK EUROPE Hauptspindel mit Durchlass für Stangen bis ø 74 mm Gegenspindel mit Teilhohlspannung bis ø 42 mm	CHF	310'000.00
------	--	-----	------------

ALLGEMEINE MASCHINENOPTIONEN

TR070	Angetriebene Werkzeuge, Drehzahl 6'000 min-1	CHF	3'380.00
-------	--	-----	----------

Sicherheitseinrichtungen

AS050	Autom. Ausschalten Die Hauptstromversorgung wird automatisch nach Erhalt des Programmende-Signals für Bearbeitungs-ende von der NC-Steuerung ausgeschaltet	CHF	860.00
AS080	Die Hauptstromversorgung wird automatisch nach Erhalt des Programmende-Signals für Bearbeitungs-ende von der NC-Steuerung ausgeschaltet	CHF	2'560.00

Kühlmittelversorgung

CS521	Hochdruckkühlung 15 bar	CHF	11'480.00
-------	-------------------------	-----	-----------

Werkstück-Handhabungssystem

GL796	Portallader Flex GL-100F Inhalt des Pakets: - Palettenförderer (6 Stationen) - Greiferhand Typ D3, Spannbacken Typ AB - Grössenbereich Werkstücke (Futterteile) ø 20 mm bis ø 200 mm, Länge: max. 120 mm, Gewicht: max. 10 kg - Autom. Beladetür (Öffnen/Schliessen) - Autom. Öffnen/Schliessen des Futters - Ausblaseeinrichtung am Futter - Sicherheitszaun	CHF	104'400.00
-------	--	-----	------------

Späneförderer

CV701	Späneförderer, Scharnierauführung, Auswurf seitlich	CHF	8'680.00
-------	---	-----	----------

Optionen für Steuerungen

NO072	Drehmomentabhängiger Bohrzyklus (MAZATROL) Automatische Ermittlung der Bohrtiefeninkremente nach Drehmomenterfassung	CHF	840.00
-------	--	-----	--------

Zusätzliche Backen

00000	3 Sätze weiche Backen KSJ10 auf Hauptspindel à CHF 64.00	CHF	192.00
00000	2 Sätze weiche Backen KSJ06 auf Gegenspindel à CHF 44.00	CHF	88.00
00000	1 Satz harte Backen HB10A1 auf Hauptspindel	CHF	605.00
00000	1 Satz harte Backen HB06A1 auf Gegenspindel	CHF	398.00
00000	1 Satz Krallenbacken SZAJ 25-1	CHF	488.00
00000	1 Satz Krallenbacken SZAJ 25-2	CHF	488.00

Zusätzliche Werkzeughalter

00000	Bohr- und Fräshalter, gerade versetzt mit i.k., ER32 2 Stk. à CHF 2'955.00	CHF	5'910.00
00000	Winkelhalter für Spindel 1 und Spindel 2 mit i.k., ER32 2 Stk. à CHF 5'530.00	CHF	<u>11'060.00</u>
	Angebotspreis	CHF	461'429.00
	Sonderrabatt	CHF	<u>75'429.00</u>

Sonderpreis für

Maschine komplett gemäss unseren
Allgemeinen Lieferbedingungen, inkl. oben aufgeführten
Optionen, Standard-Zubehör und - Leistungen
sowie Transport und Versicherung,
Verpackung und Verzollung, Inbetriebnahme,
Einweisung an der Maschine sowie
Programmierschulung für 2 Personen, exkl. MWST

CHF 386'000.00

Programmierunterstützung

Zusätzliche Programmierunterstützung durch [REDACTED]
inkl. Einfahren von kundenspezifischen Teilen
(nach erfolgter Inbetriebnahme und Bedienerinstruktion)

Option:

Pauschal CHF1'250.00/Tag oder CHF 5'000.00/Woche
exkl. MWST

C. ALLGEMEINE LEISTUNGS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

<u>Liefertermin</u>	Juli 2008, nach Erhalt der Anzahlung und Klärung aller technischen Details
<u>Lieferung</u>	Ab Werk England respektive Zentrallager Antwerpen inkl. Transport bis zur Rampe, inkl. Verpackung und Verzollung Ablad und innerbetrieblicher Transport sind durch den Kunden zu organisieren
<u>Versicherung</u>	Versichert ist der Transport ab Zentrallager Antwerpen bis zur Rampe des Kunden Versichert ist der Ablad und das Handling der Maschine bis zu deren Standort.
<u>Programmierkurs</u>	Die Teilnahme von 2 Personen an einem Programmierkurs bei MAZAK in Göppingen (D) oder Paris (F) ist im Maschinenpreis enthalten (ohne Hotel und Reise Kosten!) Dieser muss vom Maschinenbediener vor Beginn der Inbetriebnahme besucht worden sein. Der Anspruch auf kostenlose Programmierkurse erlischt nach 6 Monaten nach Beginn der Inbetriebnahme. MAZAK bietet auch Wartungs- und Unterhaltskurse an. Termine und Preise können bei unserem Kundendienst angefragt werden.
<u>Inbetriebnahme</u>	Die Inbetriebnahme, inkl. Installation des vom Kunden bei [REDACTED] bestellten Zubehörs erfolgt durch [REDACTED] und ist im Preis enthalten. Vor Beginn der Inbetriebnahme müssen folgende Arbeiten durch den Kunden ausgeführt und erledigt sein: ▪ Verankerung der Maschine (die Maschine muss mit dem Boden verschraubt sein) ▪ Reinigung der Maschine (Entfernen des Transport-Schutzmittels) ▪ Elektrischer Anschluss bis zum Trafo der Maschine durch einen konzessionierten Elektriker inkl. nötiger Absicherung. ▪ Pneumatische Anschlüsse ▪ Organisation und Bereitstellung der Betriebsmittel wie Werkzeuge, Spannmittel, Kühlmittel usw.
<u>Schulung</u>	Nach der Inbetriebnahme erfolgt während ca. 2 Tagen (oder nach Absprache) eine Bedienerunterweisung der Maschine. Nachschulung, Programmieren und Einfahren von kundenspezifischen Teilen sind nicht im Preis enthalten, werden aber von [REDACTED] angeboten. Kosten: Pauschal CHF 1'250.00 / Tag bzw. CHF 5'000.00 / pro Woche exkl. MWST.

<u>Preise</u>	in CHF, exkl. MWST. Sämtliche Zubehörpreise sind nur gültig bei Bestellung zusammen mit der Maschine. Nachlieferungen oder Lieferungen ab Lager MAZAK unterliegen aus abwicklungstechnischen Gründen, wie Fracht und Zollkosten, anderen Kalkulationen, so dass hierfür diese Preise keine Gültigkeit haben. Preise und technische Angaben sind freibleibend. Änderungen sind vorbehalten.
<u>Gewährleistung</u>	12 Monate gegen alle Konstruktions-, Material- und Fabrikationsfehler ab Datum des vom Kunden unterschriebenen Abnahmeprotokolls
<u>Allgemeine Bedingungen</u>	Gemäss tecnoswiss, Ausgabe 2007 Der Liefer- und Leistungsumfang der [REDACTED] beschränkt sich auf die Vereinbarungen, welche schriftlich festgehalten sind. Abänderungen oder Ergänzungen bedürfen der Schriftform.
<u>Farbe</u>	Standardfarben MAZAK
<u>Spannung</u>	400 Volt, 50 Hz
<u>Zahlung</u>	50% netto, zahlbar bis 29. Februar 2008 40% netto sofort nach erfolgter Lieferung 10% netto 90 Tage nach Datum vom unterschriebenen Inbetriebnahmeprotokoll, spätestens jedoch 90 Tage nach erfolgter Lieferung, falls die Verspätung der Inbetriebnahme durch andere verursacht wurde