

CITIZEN

Miyano



Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

unsere in Esslingen am Neckar ansässige Citizen Machinery Europe GmbH vertreibt seit vielen Jahrzehnten erfolgreich Lang- und Kurzdrehautomaten der Marken Cincom und Miyano in ganz Deutschland und in weiten Teilen Europas. Mit unseren 3 Standorten Esslingen, Villingendorf und Neuss stehen wir Ihnen deutschlandweit in Vertriebsfragen immer persönlich und in unmittelbarer Nähe zur Verfügung. In Servicefragen sind wir europaweit für Sie da.

Unter der Marke Cincom vertreiben wir Langdrehautomaten, die bei der Bearbeitung von langen Teilen und kleinen Durchmessern in ihrem Element sind.

Die Marke Miyano stellt sich allen Herausforderungen im Kurzdrehbereich. Die Maschinen sind überragend in Produktivität, Qualität und Präzision und sorgen so für beste Ergebnisse in einem Durchmesserbereich bis zu 80 mm.

Unsere wegweisende LFV Technologie, sowie die Laserintegration haben den Zerspanungsprozess revolutioniert. Auch weiterhin arbeiten wir daran, mit neuen Innovationen das Optimum für Sie zu entwickeln. Mit zukunftsorientierten Produkten freuen wir uns auf einen gemeinsamen Weg mit Ihnen.

Markus Reissig
Geschäftsführer Citizen

BND

51 SY

Ideal für die präzise Bearbeitung komplexer Teile.

BND51 SY, ein Kurzdrehautomat mit einer Abgreifspindel und einer Y-Achse für die Bearbeitung von Stangenmaterial bis zu 51 mm Durchmesser. Der Aufbau der Maschine bietet präzisionsgeschabte Kastenführungen für maximale Stabilität und ausgezeichnete vibrationsdämpfende Eigenschaften sowie ein massives 30° Schrägbett in Plattformbauweise mit intelligent angeordneten Versteifungsrippen, dadurch sehr gute Wärmestabilität und minimale Maßabweichungen. Mit anderen Worten: Ein Gesamtpaket für eine gleichbleibend hohe Bearbeitungspräzision über lange Betriebszeiten.

Vorteile

Stabile, hochsteife Konstruktion.

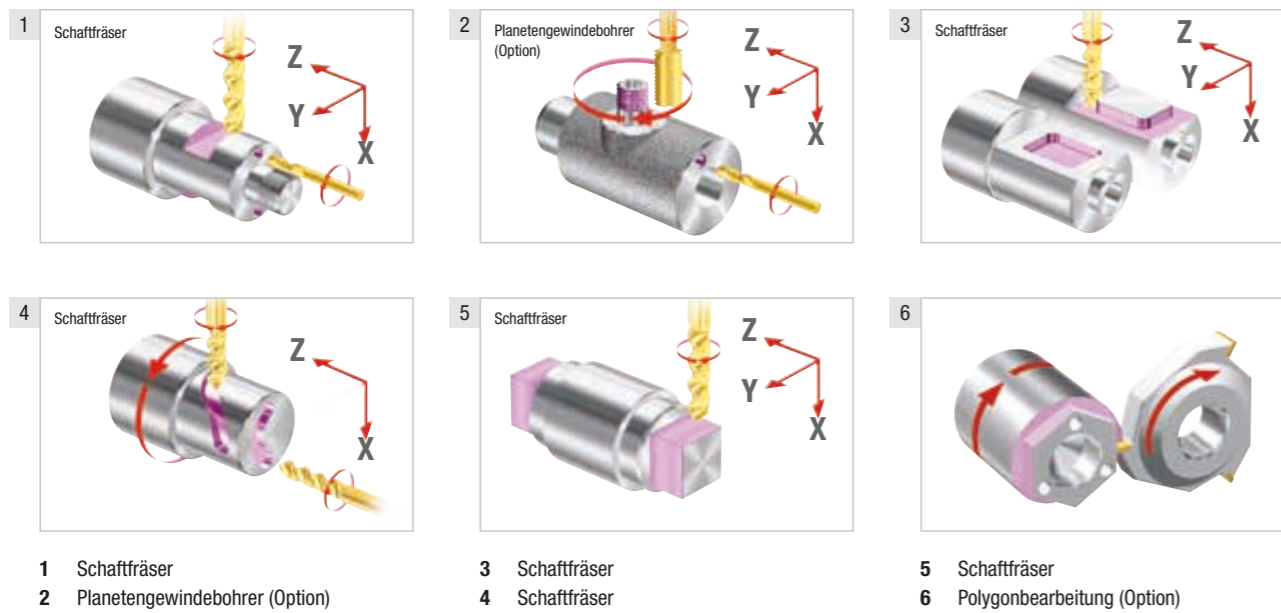
Weiter Bereich an komplexen Fertigungsaufgaben dank antriebener Werkzeuge.

NC-Bedienermenü: ‚One-Touch‘-Funktionen für schnelleres Einrichten.

4,05 m²



Bearbeitungsbeispiele



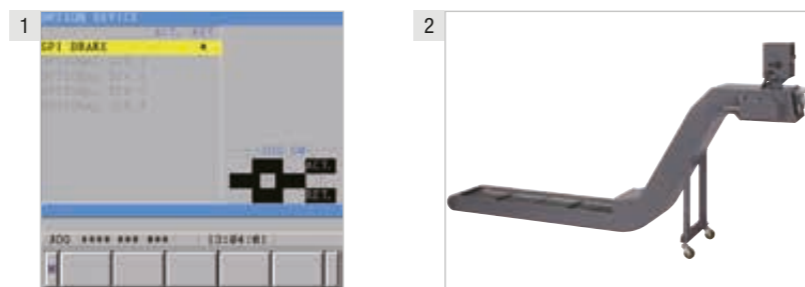
Standard



- 1 **Wartung des Revolvers:** erlaubt die Einstellung des Revolvernullpunkts.
- 2 **Wahlweiser Satzprung:** ermöglicht das Setzen von Satzprung 1 auf Satzprung 9.
- 3 **Werkstückgreifer**
- 4 **Teileförderer**

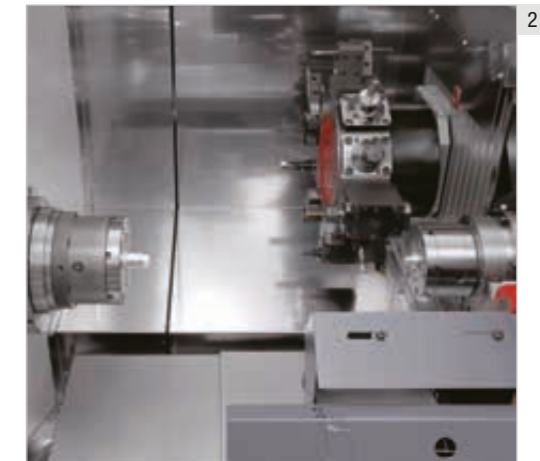
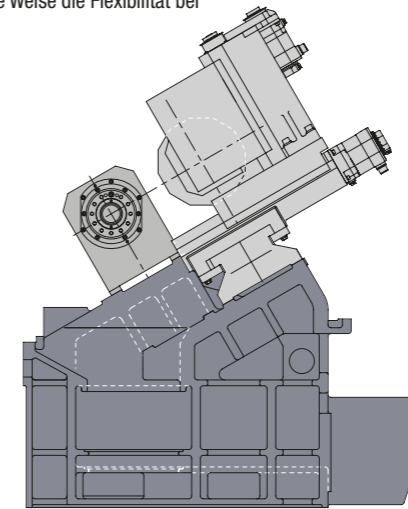
Optionen

- 1 **Optionale Vorrichtungen:** erlaubt den manuellen Betrieb eines peripheren Gerätes, wie z. B. des Werkstückgreifers.
- 2 **Späneförderer**

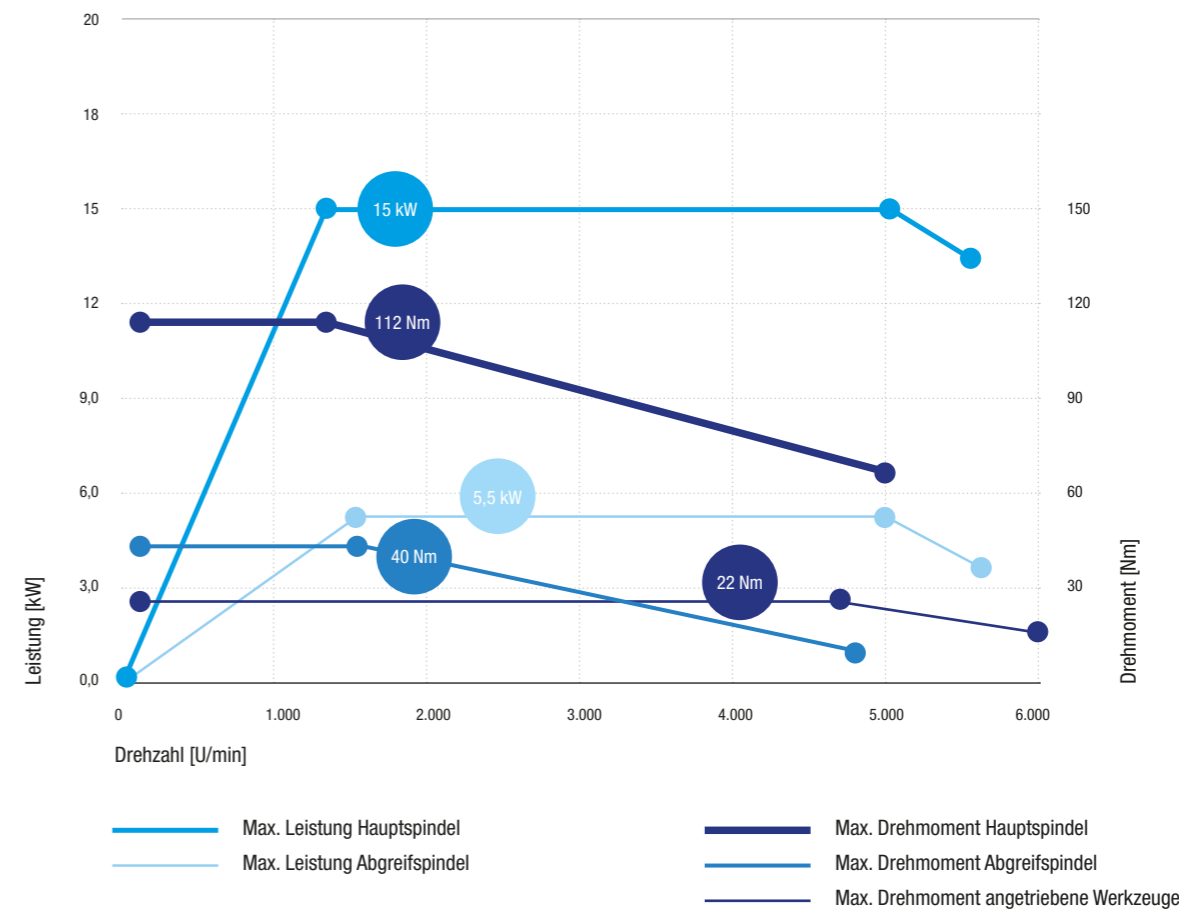


Arbeitsraum

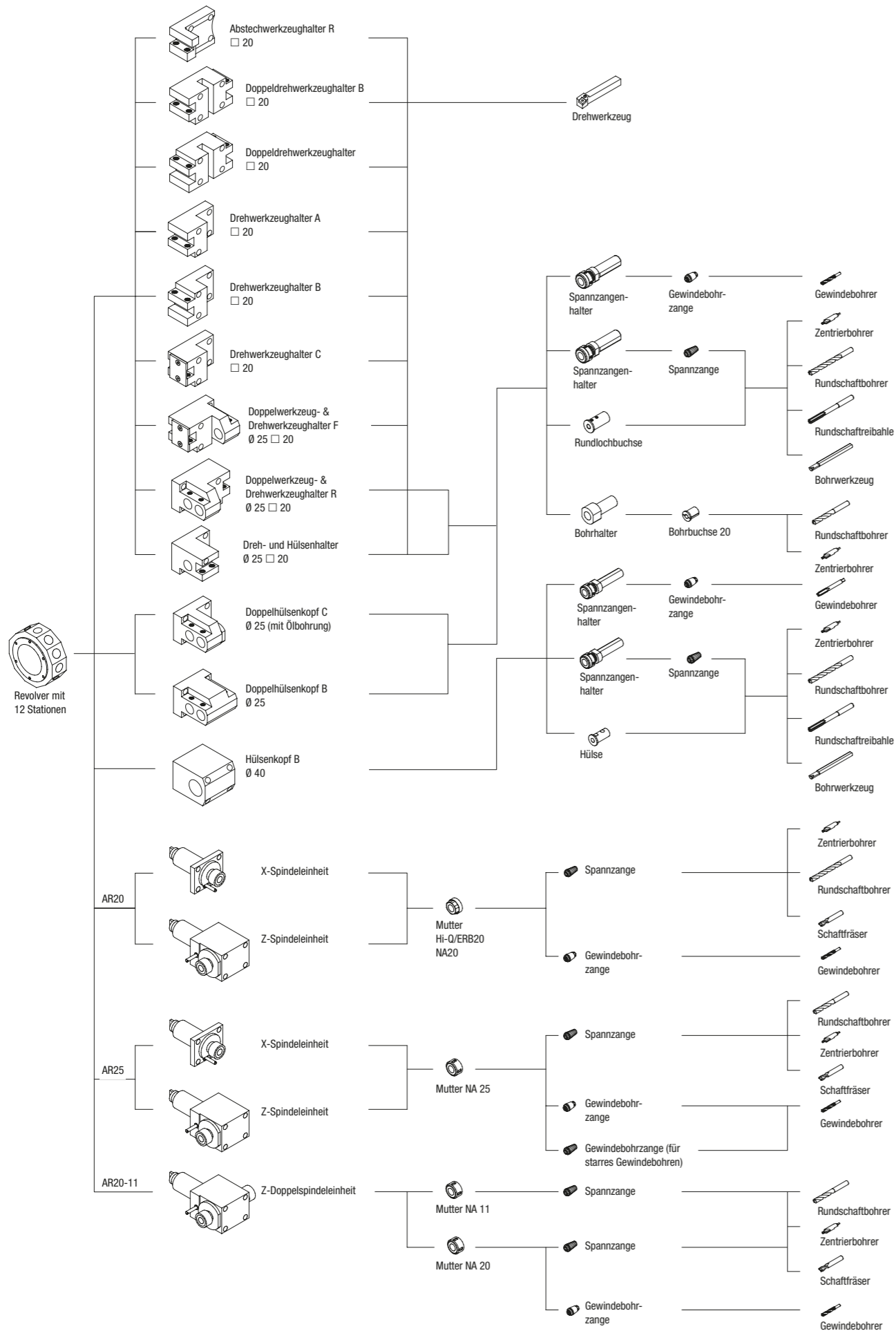
- 1 **Bearbeitung komplexer Teile dank Y-Achsensteuerung**
Die Kombination aus unabhängig angetriebenen Werkzeugen, die in beliebige Positionen im Revolver geladen werden können, Y-Achse und Abgreifspindel realisiert ein hohes Maß an Prozessintegration bei komplexen Bearbeitungsaufgaben.
- 2 **Effizientes Werkzeugsystem – einfach in der Handhabung**
Doppelhülsenhafter und Doppeldrehwerkzeughalter erlauben die Besetzung einer einzelnen Station im Revolver mit mehreren Werkzeugen und maximieren auf diese Weise die Flexibilität bei der Werkzeugbestückung.



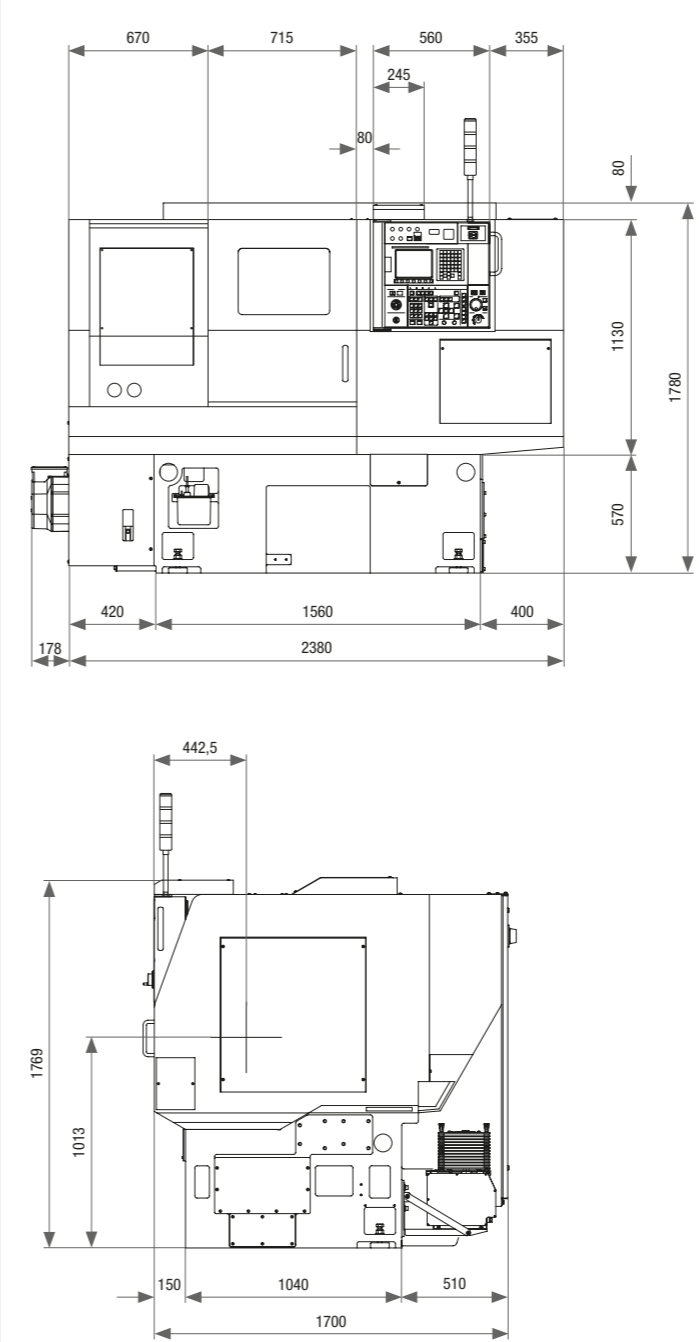
Leistungsdiagramm



Werkzeugsystem



Aufstellplan



Technische Daten

Leistungsmerkmale		BND51SY2
Bearbeitungsleistung		
Max. Werkstücklänge		320 mm
Max. Stangendurchmesser		Ø 51 mm
Max. Rohlingdurchmesser	Zuführung	Ø 210 mm
Spindel		
Anzahl der Spindeln		2
Spindeldrehzahl		50–5000 U/min
Durchmesser des Spannrohrs	SP1	Ø 52 mm
	SP2	Ø 26 mm
Kraftspannfutter		Hydraulisch
Zangenfuttertyp	SP1	H-S22 Pads
	SP2	H-S16, S22 Pads
Größe und Typ des Kraftspannfutters	SP1	6" Durchgangsbohrung
	SP2	5" Durchgangsbohrung
Revolver		
Anzahl an Revolvern		1
Revolverstationen		12 St.
Schaftgröße des Vierkantdrehwerkzeugs		□ 20 mm
Durchmesser des Bohrschafts		Ø 25 mm
Revolververschleißzeit		0,26 s pro Station
Vorschubgeschwindigkeit		
Schlitzenhub	X-Achse	175 mm
	Z-Achse	435 mm
	Y-Achse	75 mm
	B-Achse	530 mm
Eilganggeschwindigkeit		18 m/min
	Z-Achse	20 m/min
	Y-Achse	12 m/min
	B-Achse	18 m/min
Angetriebenes Werkzeug		
Anzahl angetriebener Werkzeuge		max. 12
Drehzahlbereich der Werkzeugspindel		60–6.000 U/min
Kapazität	Bohrer	max. Ø 13 mm
	Gewindebohrer (Stahl)	max. M8
	Gewindebohrer (Al, Messing)	max. M8
Tankfassungsvermögen		
Fassungsvermögen des Hydrauliköltanks		18 l
Fassungsvermögen des Schmieröltanks		2 l
Fassungsvermögen des Kühlmittel-tanks		150 l
Abmessungen der Maschine		
Maschinenhöhe		1.700 mm
Aufstellfläche		2.605 mm × 1.740 mm
Maschinengewicht		4.500 kg
Motoren		
Spindelmotor	SP1	AC 11/15 kW
	SP2	AC 3,7/5,5 kW
Motor für angetriebene Werkzeuge		AC 2,2 kW 20 Nm
Stromversorgung		
Spannung		AC 200/220 V ± 10%
Kapazität		37 kVA
Sicherung		125 A
Druckluftzufuhr		5 bar (5 kgf/cm ²)
Sonstiges		
Verriegelung des Spritzschutzes, Antriebseinheit für angetriebene Werkzeuge, Pneumatik, Spindelbremse Nr. 1, Hochdruckkühlmittelzufuhr, Werkstückgreifer, Teileförderer, Werkstückauswerfer & Zufuhr von Hochdruckkühlmittel durch die Spindel		
Technische Daten der NC-Steuerung		FANUC Oi-TD
Achsensteuerung: X, Z, Y, B, Cs; Simultan steuerbare Achsen: 4; Min. Ausgabeinheit: X=0,0005 mm, Z=0,001 mm / Y=0,001 mm, B=0,001 mm, Cs=0,001°; Interpolationsfunktionen: G00, G01, G02, G03, G04, G32, G33; Programmspeicherkapazität: 1 Mbyte (2560 m); Spindelfunktion: 4-stelliges S-Wort; Schnittvorschubgeschwindigkeit: F3.4-stellig pro Umdrehung; F6-stellig pro Minute, direkte Programmierung; Vorschubbeeinflussung: 0–150 % (in 10 % Schritten); Eilgangbeeinflussung: F0, 25, 50, 100 %; Gewindegängen: G32, G33, G92; Festzyklus: G90, G92, G94; Werkzeugfunktion T AAB (AA=Werkzeugnummer und -geometrie, BB=Verschleißkorrekturnummer); Direkte Eingabefunktion der Werkzeugposition: durch Messen im MDI-Modus, Datenein-/ausgabe, Schnittstellen-Speicherkarte, USB-Speicherstick, Automatische Datensicherung; Automatikbetrieb: 1 Zyklus/Automatikbetrieb, Einzelsatz, Satz löschen, Maschinenverriegelung, Wahlweise Satzsprung, Testlauf, Vorschubhalt		
Sonstiges		
8.4" Farbbildschirm LCD/ MDI; Erweiterung der Programmspeicherkapazität: 800 Stck.; Dezimalpunkteingabe, manueller Impulsgeber; Speicherschutz, digitaler AC-Servomotor, Kreisradiusbefehl R, Schneidradiuskorrektur, Konstanzhaltung der Umfangsgeschwindigkeit (G96), Programmaufbereitung im Hintergrund, programmierbare Dateneingabe (G10) Anzeige Betriebsstunden/Anzahl bearbeiteter Werkstücke, Mehrfachwiederholungszyklus (G70–G76); Spindel für starren Gewindebohrer, Polarkoordinateninterpolation, Kundenmakro B, Bohrfrästypen, Werkzeugstandzeitverwaltung usw.		
NC-Optionen		
Schraublinieninterpolation, Schnittstelle Leser/Stanzer usw.		

Citizen Machinery Europe GmbH

Mettinger Straße 11 | D-73728 Esslingen
Tel. +49 [0]711 / 3906-100 | Fax: +49 [0]711 / 3906-106
cme@citizen.de | www.citizen.de

Japan | Citizen Machinery Co., Ltd. | 4107-6 Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken, 389-0206, Japan, Tel. 81-267-32-5901, Fax 81-267-32-5908 | **Südastien – Korea** | Citizen Machinery Co., Ltd. | 4107-6 Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken, 389-0206, Japan, Tel. 81-267-32-5916, Fax 81-267-32-5928 | Cincom Miyano Taiwan Co. Ltd. | 10Fl., No. 174, Fuh sing N. Rd., Taipei, Taiwan, Tel. 886-2-2715-0598, Fax 886-2-2718-3133 | **Citizen (China) Precision Machinery Co. Ltd.** | 10058, Xinhua Roadof Zhoucun, Zibo, Shandong, P.R. China Tel. 86-533-6150560, Fax 86-533-6161379 | **Europa – UK** | Citizen Machinery UK Ltd. | 1 Park Avenue, Bushey, WD23 2DA, UK, Tel. 44-1923-691500, Fax 44-1923-691599 | **Europa – Italien** | Citizen Macchine Italia s.r.l. | Via Campo Romano 11/13 – 24050 Spirano (BG), Italy, Tel. 39-035-877738, Fax 39-035-876547

Cincom | Tel. +49 [0]711 / 3906-140 | service@citizen.de
Miyano | Tel. +49 [0]741 / 17407-13 | service@citizen.de

Abbildungen können vom Original abweichen. Änderung der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten. Das Produkt fällt unter die Exportregelung und unterliegt dem Devisen- und Außenhandelsgesetz. Vor dem Export dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihren CITIZEN Händler. Bitte verständigen Sie außerdem Ihren CITIZEN Händler vorab, sofern Sie beabsichtigen, dieses Produkt weiterzuveräußern, zu exportieren oder an einen anderen Ort zu verbringen. Jede Nachbildung des Produktes, gleich ob ganz oder teilweise, sowie der zugehörigen Technologien und Software ist untersagt. Im Falle des Exports muss CITIZEN die seitens der zuständigen Behörden ausgestellte Exportgenehmigung vorgelegt werden. Nach Bestätigung und Freigabe durch CITIZEN kann der Maschinenbetrieb aufgenommen werden. CITIZEN ist eine eingetragene Marke der Citizen Watch Co. Japan. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Spezifikation gilt nur für den europäischen Markt. Stand 08/2019.