

CITIZEN

Cincom





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 4 Standorten Esslingen, Villingendorf, Neuss und Radebeul 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, die Laserintegration sowie unser innovativer automatischer Werkzeugwechsler (ATC) 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 Machinery Europe GmbH

L20

Die neue L20-Serie: Unser Bestseller runderneuert.

Die L20-Serie überzeugt durch reduzierte Ausfallzeiten und optimierte Prozesse dank innovativer LFV-Technologie für präzise Vorder- und Rückseitenbearbeitung. Eine leistungsstärkere Abgreifspindel verkürzt Zykluszeiten, während sechs Drehwerkzeuge für flexible Bearbeitungen sorgen und Engpässe vermeiden.

Das High-End-Modell L20-3M12B5 bietet eine simultane 5-Achsen-Steuerung für komplexe CAM-gesteuerte Fertigungsprozesse. Der großzügige Touchscreen ermöglicht eine intuitive und effiziente Bedienung. Nachhaltigkeit wird großgeschrieben: Die L20-Serie reduziert CO₂-Emissionen, optimiert den Luftverbrauch und zeigt relevante Umweltinformationen direkt am Display – für eine ressourcenschonende und wirtschaftliche Produktion.

Vorteile

- ⊕ Modulare Werkzeugbestückung
- ⊕ Kürzere Nebenzeiten und höhere Vorschubgeschwindigkeit dank Cincom-Steuerung
- ⊕ Simultane 5-Achsen-Steuerung (Modell L20-3M12B5) für komplexe Fertigungsprozesse
- ⊕ Innovative Technologien: LFV-, Laser- und ATC-Technologie



2,81 m²



Abbildung: L20-XIIB5

Musterteile

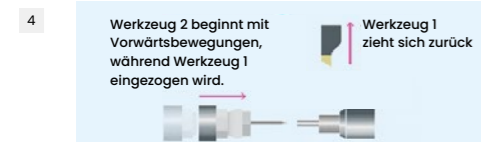
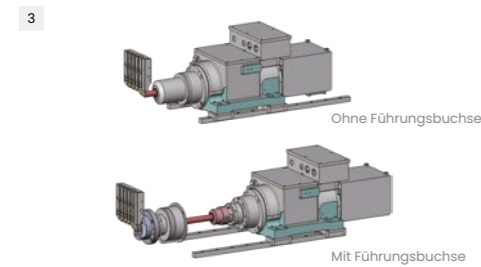
- 1 **Bezeichnung** Mit integrierter Laseranlage
erstelltes Werkstück
Material Rostfreier Stahl
- 2 **Bezeichnung** Gefrästes Musterteil
Material Rostfreier Stahl
- 3 **Bezeichnung** Connector
Material Stahl
- 4 **Bezeichnung** Medizin
Material Titan
- 5 **Bezeichnung** Hebel für Schnellspanner
Material Aluminium



Standard



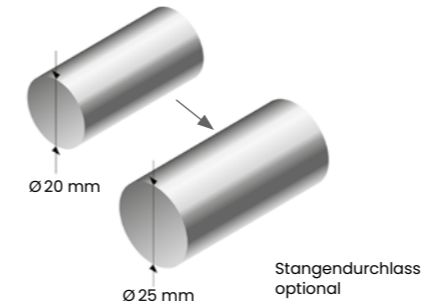
Abb.: L20-3M12B5



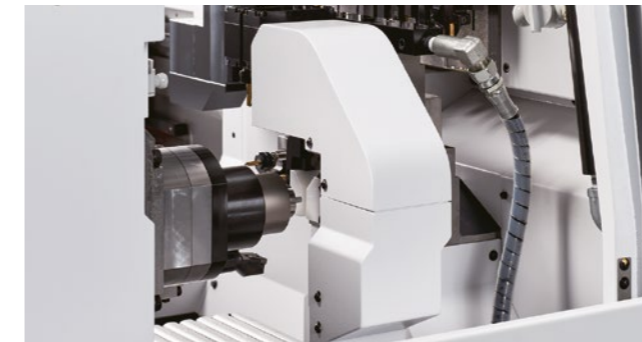
- 1 **15-Zoll Touchscreen und neueste NC-Steuerung** (Windows-basiert): Intuitive Bedienung mit optimaler Sichtbarkeit und Benutzerfreundlichkeit.
- 2 **Erhöhte Werkzeugkapazität:** Sechs Drehwerkzeuge auf dem Vertikalhalter verhindern Engpässe und erhöhen die Bearbeitungsflexibilität.
- 3 **Flexible Umrüstung mit/ohne Führungsbuchse:** Für die Bearbeitung langer, dünner Werkstücke sowie kurzer Werkstücke mit minimalem Restmaterial.
- 4 **Überlappungsfunktion mehrerer Werkzeuge**
- 5 **Höhere Leistung der Abgreifspindel:** Verbesserte Beschleunigungs- und Verzögerungswerte sorgen für kürzere Zykluszeiten.

Außerdem:
Schnelle NC-Steuerung mit Codelistenanzeige

Optionen

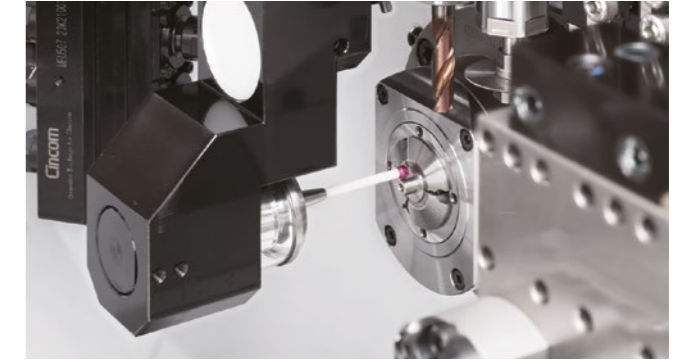


Stangendurchlass von Ø 25 mm ist wahlweise möglich
Die Bearbeitungslänge pro Aufspannung [ohne Nachsetzen] beträgt 200 mm [Ø 20 mm] bzw. 188 mm [Ø 25 mm]. Die Vorrichtung für lange Teile [Option] kann zum Abführen von Werkstücken bis Ø 20 mm verwendet werden.

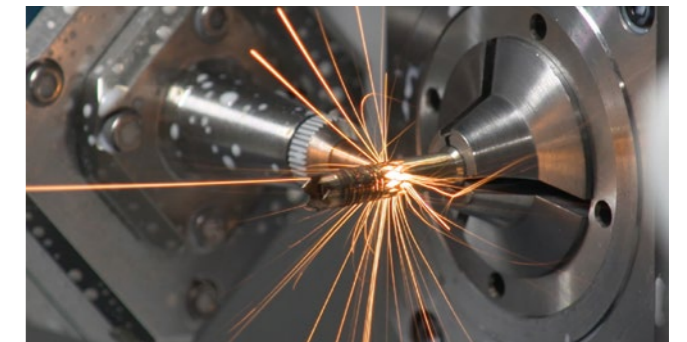


Effiziente Entladung
Bearbeitete Werkstücke werden während der Bearbeitung aus der Abgreifspindel entnommen. Der Entlader sorgt für eine zuverlässige Entnahme fertiger Produkte.

Außerdem:
Optional mit LFV-Technologie; ATC-Technologie



Automatische Maschineninterne Messung:
Garantiert eine fehlerfreie Produktion, indem Werkstücke kontinuierlich auf Fehler überprüft werden. Bei Abweichungen wird der Produktionsprozess automatisch gestoppt oder das Werkstück korrigiert.



Optional mit Laseranlage und ATC- Technologie ausstattbar



Kinematik

- 1 Hauptspindel
Max. Drehzahl: 10.000 min⁻¹
- 2 Angetriebene Werkzeuge am Vertikalhalter
Max. Drehzahl: 9.000 min⁻¹
- 3 Angetriebene Werkzeuge an B-Achsen-Einheit *Typ XII
Max. Drehzahl: 12.000 min⁻¹
- 4 Angetriebene Werkzeuge am Werkzeughalter für Vorderseitenbearbeitung *Standard bei Typ X/XII
Max. Drehzahl: 7.500 min⁻¹
- 5 Abgreifspindel
Max. Drehzahl: 10.000 min⁻¹
- 6 Angetriebene Werkzeuge am Werkzeughalter für Rückseitenbearbeitung
Max. Drehzahl: 7.500 min⁻¹

[X1 / Z1 / X2 / Z2 Achsen mit LFV-Technologie]

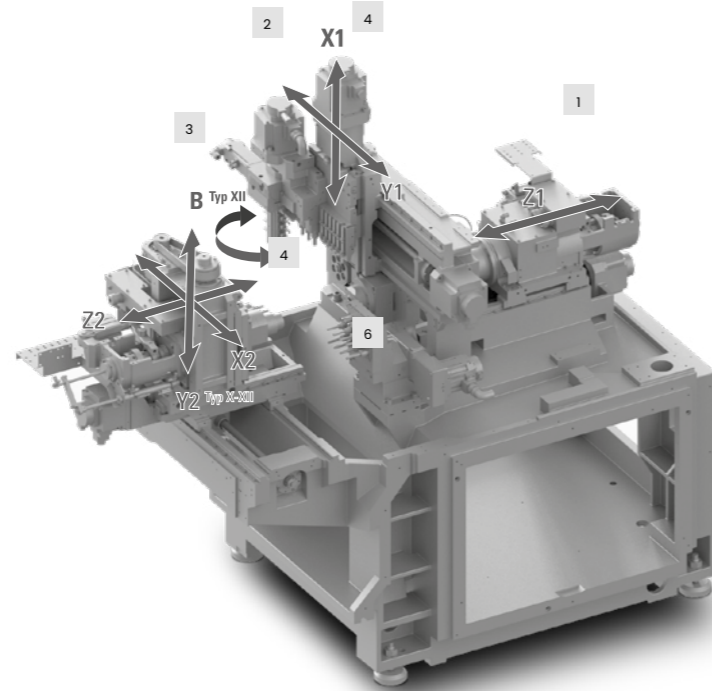


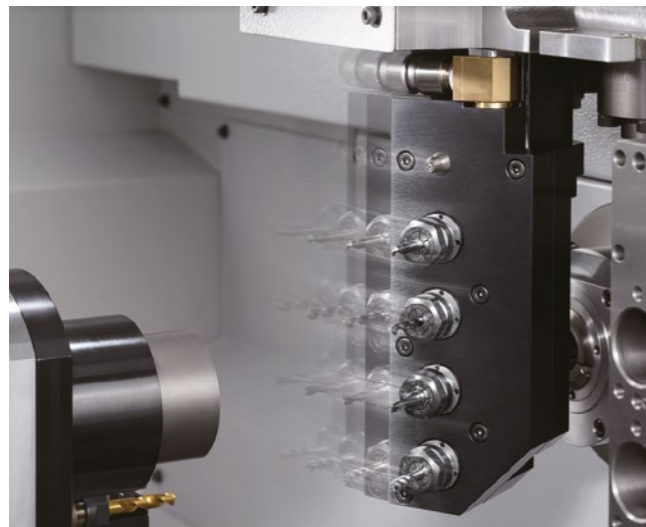
Abb.: L20-XIIB5

Arbeitsraum



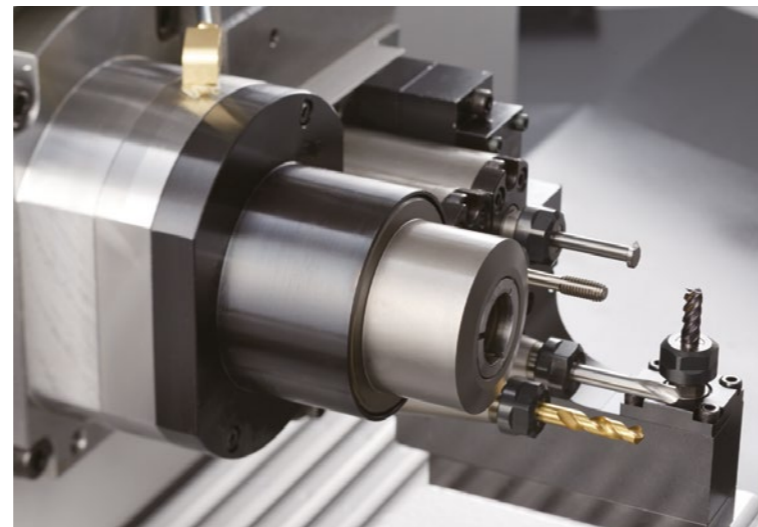
Verbesserter Zugang zum Bearbeitungsraum

Die vollständig öffnende Fronttür und eine zusätzliche Hintertür erleichtern den Zugang. Kompakte Einheiten und optimal platzierte Kühlmitteldüsen schaffen eine helle, offene Arbeitsumgebung – ideal für schnelle Umrüstungen und Wartung.



Maximale Flexibilität dank integrierter B-Achse

Maschinen des Typs XII verfügen serienmäßig über eine B-Achse am Vertikalhalter für angetriebene Werkzeuge. Die B-Achse ist flexibel im Bereich von 155° [110° bis -45°] einstellbar.



Werkzeughalter für Vorderseitenbearbeitung

Der Werkzeughalter ermöglicht wahlweise eine simultane Bearbeitung mit zwei Werkzeugen an der Führungsbuchse (Schruppen/Schlichten) oder den Einsatz von Tieflochbohrwerkzeugen.

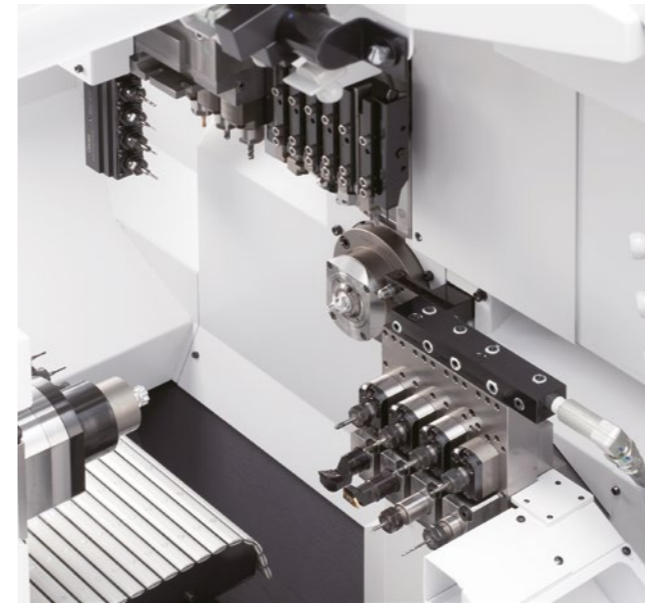
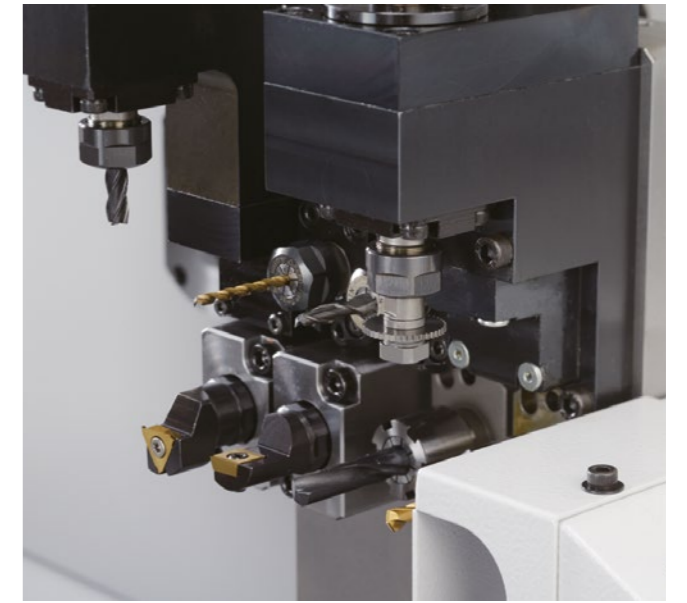


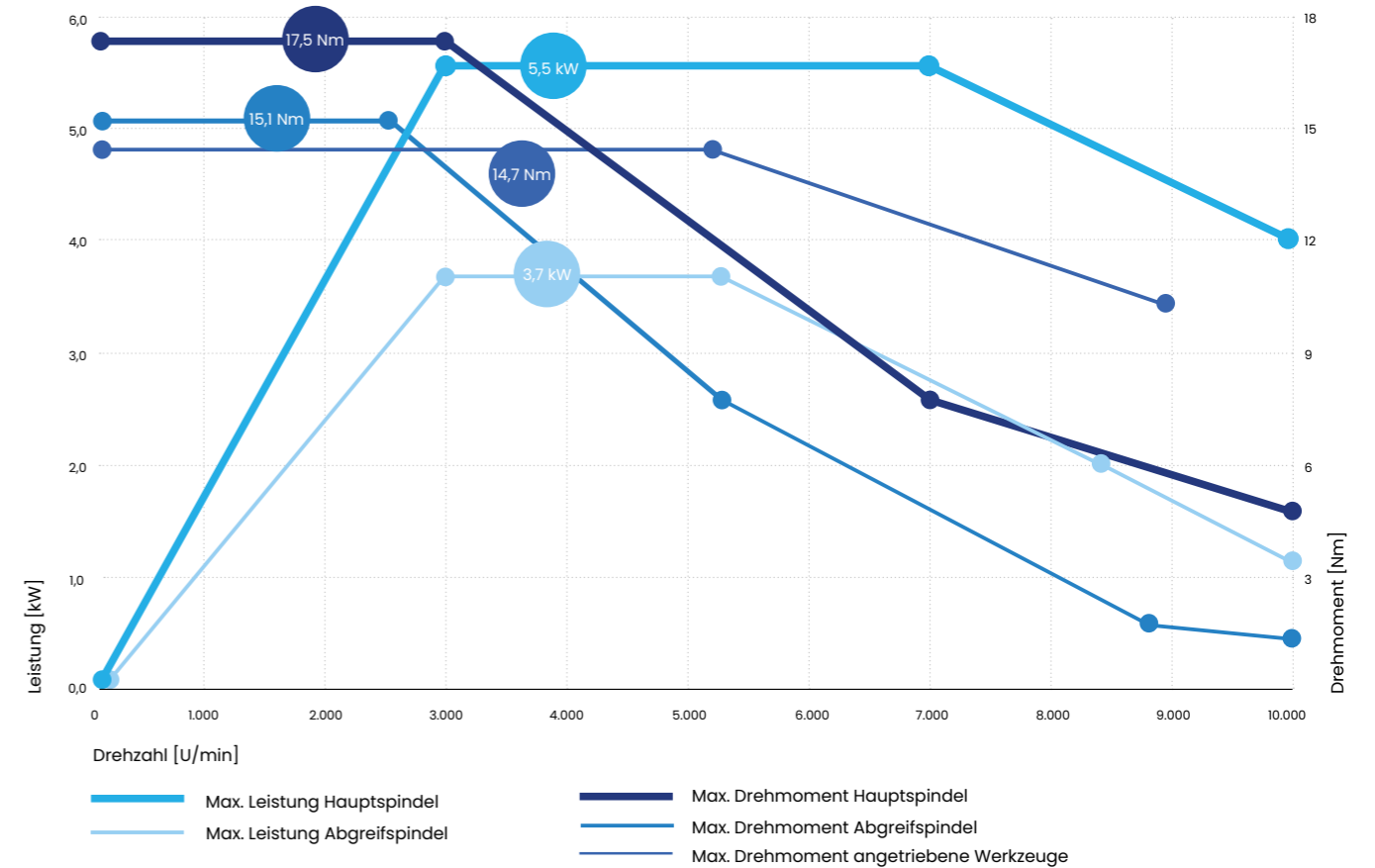
Abb.: Blick auf die B-Achse



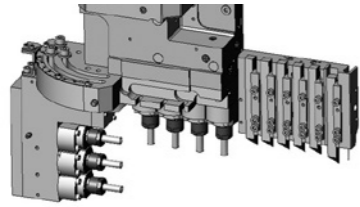
Erweiterte Rückseitenbearbeitung

Maschinen des Typs X und XII bieten einen Werkzeughalter mit Platz für 8 Werkzeuge: 4 angetriebene in der oberen und 4 feststehende in der unteren Reihe.

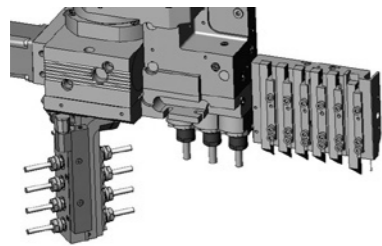
Leistungsdiagramm



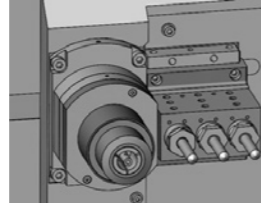
Werkzeugsystem



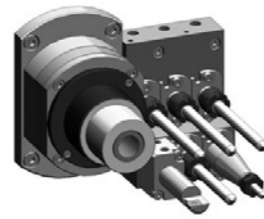
Angetriebene Werkzeuge am Vertikalhalter U31B [STD bei Typ VIII und X]
4 angetriebene Werkzeuge + 3 Werkzeugspindeln für stirnseitige Bearbeitung an einer Seite, manuell einstellbar zwischen 0° und 90°



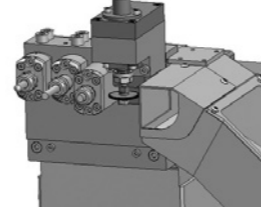
U32B [STD bei Typ XII]
3 angetriebene Werkzeuge + B-Achsen-Einheit mit 4 Werkzeugspindeln für Vorder- und Rückseitenbearbeitung über einen Bereich von 155° [+110° bis -45°]



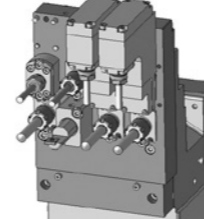
Werkzeughalter für Vorderseitenbearbeitung U121B [STD bei Typ VIII]
3 feststehende Werkzeuge [zum Tieflochbohren]



U128B [STD bei Typ X und XII]
3 feststehende Werkzeuge + 3 angetriebene Werkzeuge



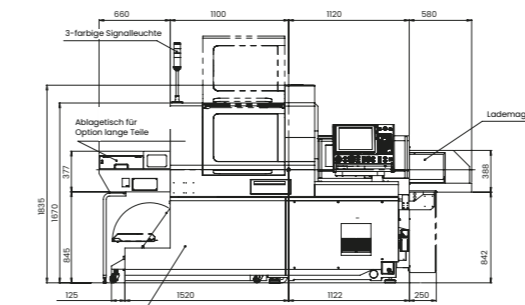
Werkzeughalter für Rückseitenbearbeitung U153B [STD bei Typ VIII]
4 angetriebene Werkzeuge



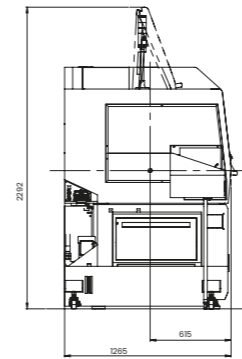
U155B [STD bei Typ X und XII]
4 feststehende Werkzeuge + 4 angetriebene Werkzeuge

Aufstellplan

(Abb.: L20-XIIB5)



Erweiterter Kühlmittelbehälter



Technische Daten

Leistungsmerkmal	L20-VIII (L20-3M8)	L20-X (L20-3M10)	L20-XII (L20-3M12)	L20-XIIB5 (L20-3M12B5)
Bearbeitungsleistung				
Max. Bearbeitungsdurchmesser	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]
Max. Bearbeitungslänge/ ohne Nachsetzen	GB: 200 mm GBL: 50 mm	GB: 200 mm GBL: 50 mm	GB: 200 mm GBL: 50 mm	GB: 200 mm GBL: 50 mm
Max. Bohrdurchmesser, Hauptspindel	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser, Hauptspindel	M8	M8	M8	M8
Spindelbohrdurchmesser	Ø 26,4 mm	Ø 26,4 mm	Ø 26,4 mm	Ø 26,4 mm
Drehzahl, Hauptspindel	10.000 min ⁻¹	10.000 min ⁻¹	10.000 min ⁻¹	10.000 min ⁻¹
Abgreifspindel				
Max. Spanndurchmesser	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]	Ø 20 mm [Ø 25 mm OP]
Max. Bohrdurchmesser	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser	M8	M8	M8	M8
Drehzahl	10.000 min ⁻¹	10.000 min ⁻¹	10.000 min ⁻¹	10.000 min ⁻¹
Angetriebene Werkzeuge am Vertikalhalter				
Max. Bohrdurchmesser	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser	M6	M6	M6	M6
Drehzahl angetriebene Werkzeuge [Vertikalhalter]	9.000 min ⁻¹	9.000 min ⁻¹	9.000 min ⁻¹	9.000 min ⁻¹
Angetriebene Werkzeuge für Vorder- und Rückseitenbearbeitung				
Max. Bohrdurchmesser	Ø 5 mm	Ø 5 mm	Ø 5 mm	Ø 5 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser	M4	M4	M4	M4
Drehzahl angetriebene Werkzeuge [Rückseite]	7.500 min ⁻¹	7.500 min ⁻¹	7.500 min ⁻¹	7.500 min ⁻¹
Max. Anzahl der Werkzeuge				
Drehwerkzeuge	7 + α	7 + α	11	11
Angetriebene Werkzeuge am Vertikalhalter	25	25	21	21
Bohrwerkzeuge für Vorderseitenbearbeitung	3	6	6	6
Bohrwerkzeuge für Rückseitenbearbeitung	4	8	8	8
Spannzangentyp und Führungsbuchsentyp				
Haupt- und Abgreifspindel	145E	145E	145E	145E
Führungsbuchse	T223	T223	T223	T223
Eilgänge				
Alle Achsen [Außer Y2-Achse]	32 m/min	32 m/min	32 m/min	32 m/min
Y2-Achse	-	8 m/min	8 m/min	8 m/min
Motoren				
Motorleistung Hauptspindel	2,2 / 3,7 / 5,5 kW	2,2 / 3,7 / 5,5 kW	2,2 / 3,7 / 5,5 kW	2,2 / 3,7 / 5,5 kW
Motorleistung angetriebene Werkzeuge [Vertikalhalter]	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW
Motorleistung Abgreifspindel	1,5 / 2,2 / 3,7 kW	1,5 / 2,2 / 3,7 kW	1,5 / 2,2 / 3,7 kW	1,5 / 2,2 / 3,7 kW
Motorleistung angetriebene Werkzeuge für Rückseitenbearbeitung	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
Motorleistung angetriebene Werkzeuge für Vorderseitenbearbeitung	-	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
Eingangleistung	8,3 kVA	8,3 kVA	8,3 kVA	8,3 kVA
Maschinenabmessungen				
Maße	B 2.222 × T 1.265 × H 1.835 mm			
Gewicht	2.630 kg	2.680 kg	2.680 kg	2.680 kg
Spindelhöhe	1.050 mm	1.050 mm	1.050 mm	1.050 mm
Standard Maschinenausstattung				
Synchrone Führungsbuchse; Arbeitsleuchte Innenraum; Abstechstahlbruchkontrolle; Umbauteile für mit und ohne Führungsbuchse; Teileförderband; Pneumatisches Teileauswerfsystem; Kühlmitteldurchflussüberwachung; Warnleuchte [3-farbig]				
Optionale Maschinenausstattung				
Späneförderer; Ölnebelabsaugung; Hochdruckanlage; Option für lange Teile				
Standard NC-Funktionen				
Steuerung: Mitsubishi Meldas M850LUC-V (für L20 XIIB5); Mitsubishi Meldas M820VW (für L20 Typ VIII, X, XII); Spindelsynchronisation; Schneidradiuskompensation; Fräsisinterpolation; Mehrfach Wiederholung von Zyklen; Synchrones Gewindeschneiden; Tiefbohrzyklus; C-Achse an Haupt- und Abgreifspindel; Konstante Schnittgeschwindigkeit; Geometrische Funktion; Anwendermakro; Einfügen von Ecken und Radius; Netzwerkfunktion; Speicherkapazität 160 m				
Optionale NC-Funktionen				
Werkzeugstandzeitverwaltung; Walzfräsfunktion; Gewindeschneiden mit variabler Steigung; Kreisgewindeschneiden; 3D-Anfasfunktion; Geometrischer Befehl; Spindelsynchronisierung; C-Achsenfunktion an Hauptspindel; Fräsisinterpolation; 1°-indexierfunktion der Abgreifspindel; C-Achsenfunktion an Abgreifspindel; Strehlfunktion der Abgreifspindel; Bohrfestzyklus; Phaseinstellung beim Gewindebohren; Synchrongewindebohren, Hochgeschwindigkeitsbearbeitung beim Synchrongewindebohren; Differenzialdrehzahl für angetriebenes Werkzeug; Wahlweiser Satzprung (9 Sätze); Werkzeugstandzeitverwaltung I; Programm-speicherkapazität; Betrieb über externen Programmspeicher; Submikronbefehl; Benutzermakro; Schraubennlinieninterpolation; Schräge Schraubenlinieninterpolation; Wälzfräsen; Polygonbearbeitung; Zolllbefehl; Subzollbefehl; alkarttransfer; RS-232C Schnittstelle; Vorschub pro Umdrehung für angetriebenes Werkzeug; Werkzeugmonitor				

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

ASIEN

Hauptsitz Japan | Citizen Machinery Co., Ltd., 4107-6 Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken, 389-0206, Japan, Tel. +81-267 325 901, Fax +81-267 325 908

EUROPA

Hauptsitz Europa | Deutschland | Mettinger Straße 11, 73728 Esslingen, Tel. +49-711 3906 100, Fax +49-711 3906 106 | Frankreich | Citizen Machinery France S.A.S., ZAE des Lacs 3, 1385 Avenue du Mole, 74130 AYSE, Frankreich, Tel. + 33-450 985 269 | Italien | Citizen Macchine Italia s.r.l., Via Campo Romano 11/13 - 24050 Spirano (BG), Italien, Tel. +39-035 877 738, Fax +39-035 876 547 | Spanien | Egasca, S.A., Poligono Industrial Erisono 2, 20600 Eibar, Gipuzkoa, Spanien, Tel. +34-943 200 300 | UK | Citizen Machinery UK Ltd., 1 Park Avenue, Bushey, WD23 2DA, UK, Tel. +44-1923 691 500, Fax +44-1923 691 599

Cincom und Miyano

Tel. +49 [0]711 / 3906-140 | 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 09/2025