

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

L12

Kompakt, schnell, vielseitig.

Die L12 ist auf die präzise Bearbeitung von Werkstücken bis $\varnothing 12$ mm (optional $\varnothing 16$ mm bei Typ X) ausgelegt und lässt sich flexibel als Lang- oder Kurzdrehautomat betreiben. Der Wechsel zwischen beiden Betriebsarten erfolgt in unter 30 Minuten – ideal für häufig wechselnde Fertigungsanforderungen. Die Hauptspindel erreicht 15.000 U/min, angetriebene Werkzeuge bis zu 10.000 U/min. Damit ermöglicht die L12 kurze Zykluszeiten bei gleichzeitig hoher Maßhaltigkeit. In der Version L12 Typ X steht zusätzlich eine Y2-Achse zur Verfügung, die die Rückseitenbearbeitung erweitert und komplexere Bearbeitungsstrategien erlaubt. Dank kompakter Bauweise und modular aufgebautem Werkzeugsystem lässt sich die Maschine platzsparend in bestehende Fertigungslinien integrieren. Optional ist die L12 mit LFV-Technologie (Low Frequency Vibration Cutting) verfügbar – für prozesssichere Spanabfuhr auch bei anspruchsvollen Materialien.

Vorteile

- + Y2-Achse (Typ X) für zusätzliche Rückseitenbearbeitung und mehr Bearbeitungsoptionen
- + Modulares Werkzeugsystem mit hoher Bestückungsdichte für flexible Konfiguration
- + Kompakte Bauweise für platzsparende Integration
- + Schneller Wechsel zwischen Lang- und Kurzdrehen (< 30 Min.)
- + Optional mit LFV-Technologie

LFV
technology

1,78 m²

1,44 m²



Abbildung: L12-Typ X

Abbildung: L12-Typ VII

Musterteil

- | | | |
|---|-------------|-----------------|
| 1 | Bezeichnung | Welle |
| | Material | Kunststoff |
| 2 | Bezeichnung | Messemusterteil |
| | Material | 1.4305 |
| 3 | Bezeichnung | Messemusterteil |
| | Material | 42CrMo4 |

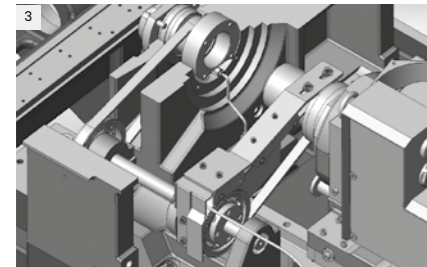


Standard

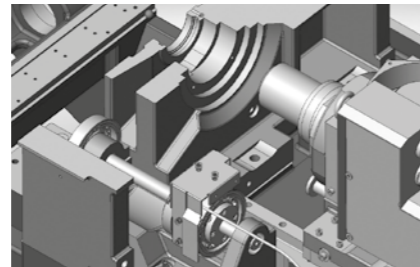


Umrüsten von Lang- auf Kurzdreher und umgekehrt (durch Montage / Demontage der Führungsbuchse)

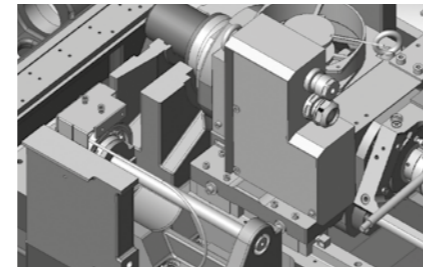
- 1 Programm Ein-/Auslesen über CF-Karte oder USB
- 2 Tür vollständig aufklappbar
- 3 Demontierbare Führungsbuchse: Erlaubt die einfache Montage bzw. Demontage der Führungsbuchse und kann so abhängig von dem zu bearbeitenden Werkstücktyp wahlweise als Langdreher für lange Werkstücke mit Führungsbuchse oder als Kurzdreher für die Fertigung mit kurzen Stangenresten (minimaler Verschnitt) ohne Führungsbuchse eingesetzt werden.



Maschine freifahren und Abdeckungen entfernen



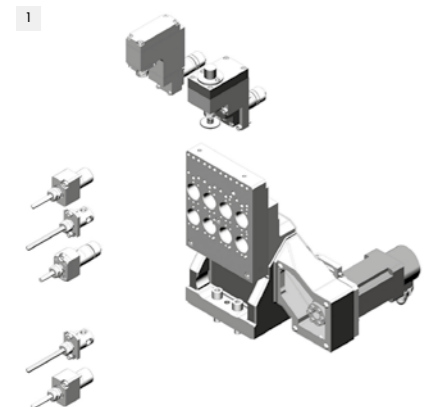
Führungsbuchse und Antriebsriemen der Führungsbuchse entfernen



Für Betrieb ohne Führungsbuchse Spindelkappe installieren; dann Spindel einfahren

Optionen

- 1 Vielfältige Werkzeugbestückung im Halter für die Rückseitenbearbeitung
- 2 Späneförderer



- 3 Lademagazin
- 4 Neue Maschine zusätzlich mit Laseranlage ausstattbar

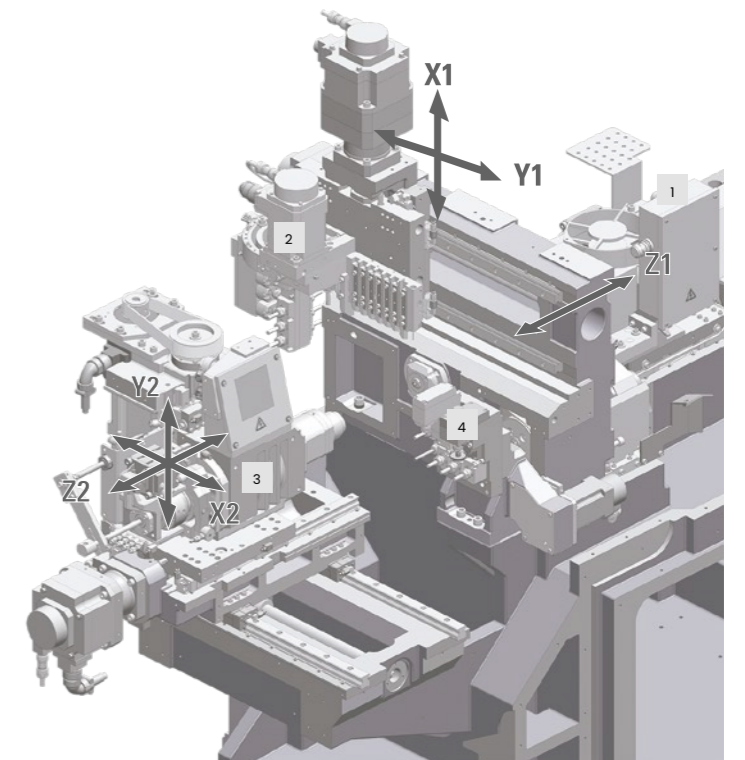


Außerdem: optional mit LFV-Technologie, Laser-Technologie einbaubar

Kinematik

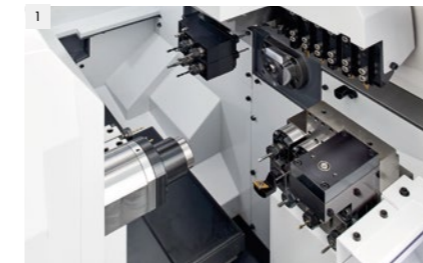
- 1 Hauptspindel
Max. Drehzahl: 15.000 min⁻¹ (GB); 12.000 min⁻¹ (GBL)
- 2 Angetriebene Werkzeuge für Vorderseitenbearbeitung
Max. Drehzahl: 10.000 min⁻¹
- 3 Abgreifspindel
Typ VII: Max. Drehzahl: 10.000 min⁻¹
Typ X: Max. Drehzahl: 12.000 min⁻¹
- 4 Angetriebene Werkzeuge für Rückseitenbearbeitung
Max. Drehzahl: 9.000 min⁻¹

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



Typ X (Abbildung mit Option)

Arbeitsraum



- 1 Modulares Werkzeugsystem & Y2-Achse
Effiziente Bearbeitung auf kleinstem Raum: Die L12 Modelle sind speziell für die präzise Bearbeitung von Werkstücken bis Ø 16 mm (Typ X) ausgelegt. Das modulare Werkzeugsystem ermöglicht eine individuelle Konfiguration der Maschine – für flexible und effiziente Fertigungsprozesse.



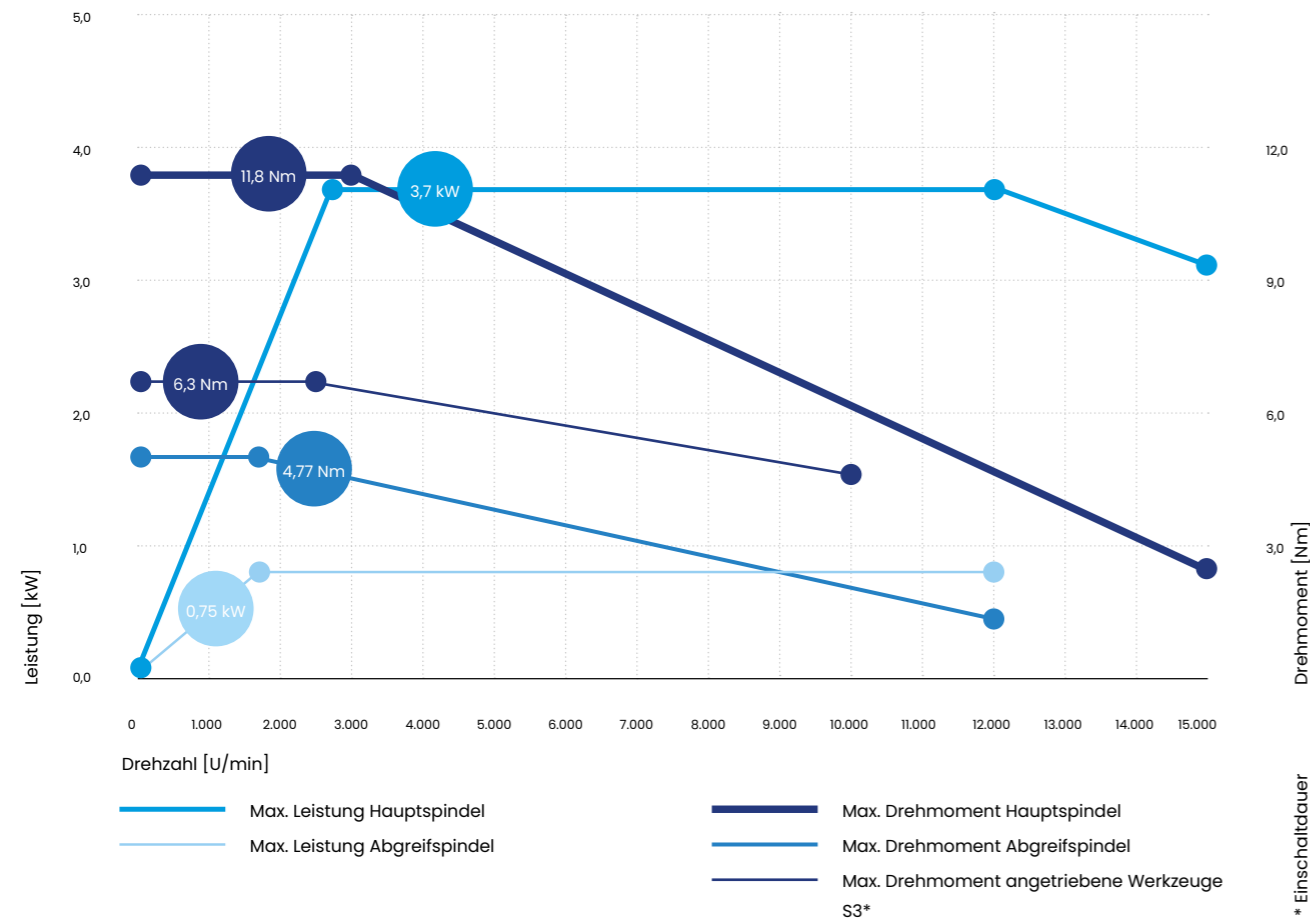
- 2 Modulare Werkzeugbestückung
Das flexible Werkzeugsystem für Vertikalhalter und Rückseitenbearbeitung lässt sich individuell konfigurieren. Winkeleinstellbare Werkzeughalter ermöglichen beispielsweise das einfache Einbringen von Schräglöchern und unterstützen eine Vielzahl von Bearbeitungsaufgaben. Der gegenüberliegende Werkzeughalter kann zusätzlich mit einem Bohrer (Typ VII) oder zwei Bohrern (Typ X) für Tieflochbohrungen bestückt werden.



- 3 Jetzt noch vielseitiger: Typ X mit Y2-Achse
Der L12 Typ X ist mit einer Y2-Achse an der Abgreifspindel ausgestattet. Das erweitert die Möglichkeiten der Rückseitenbearbeitung, verbessert die Prozessaufteilung und erhöht die Anzahl der Werkzeugplätze. Damit lassen sich komplexe Bearbeitungsprozesse in einem Durchlauf realisieren.

Leistungsdiagramm

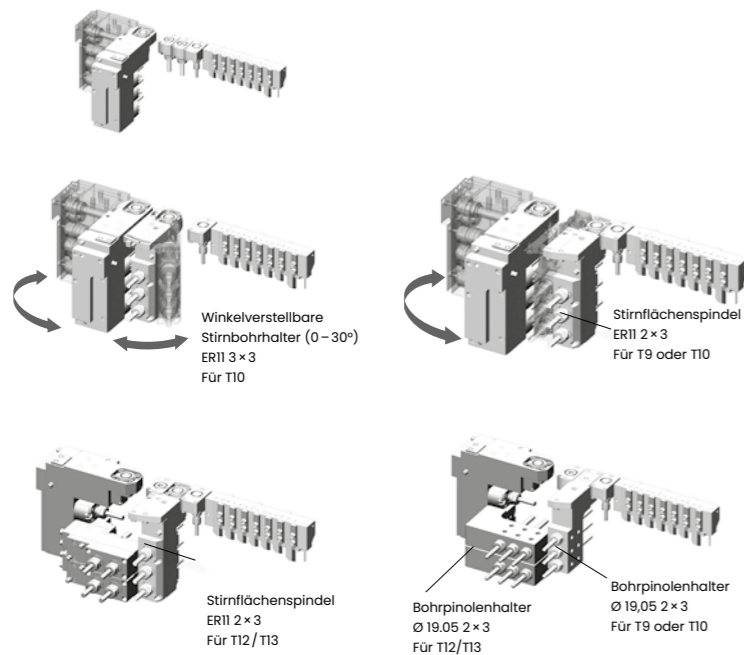
(Abb.: Typ X)



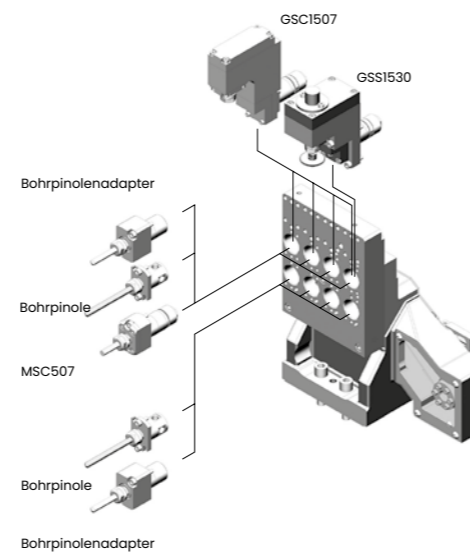
Werkzeugsystem

(Abb.: Typ X)

Vielfältige Werkzeugbestückung im Vertikalhalter

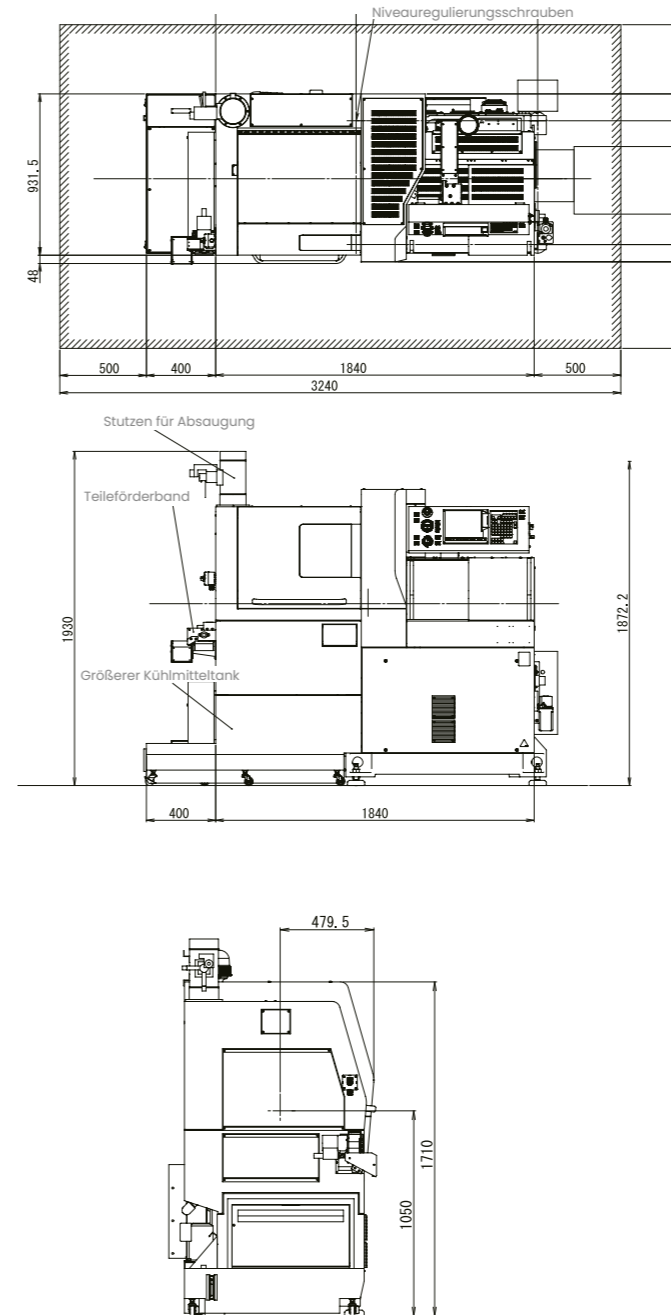


Vielfältige Werkzeugbestückung im Halter für Rückseitenbearbeitung



Aufstellplan

(Abb.: Typ X)



Technische Daten

Leistungsmerkmale	L12-VII (L12-IM7)	L12-X (L12-2M10)
Bearbeitungsleistung		
Max. Bearbeitungsdurchmesser	Ø 12 mm	Ø 12 mm [Ø 16 OP]
Max. Bearbeitungslänge / ohne Nachsetzen	GB: 135 mm GBL: 30 mm	GB: 135 mm GBL: 30 mm
Max. Bohrdurchmesser, Hauptspindel	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser, Hauptspindel	M6	M6
Durchmesser Spindeldurchgang	Ø 20 mm	Ø 20 mm
Drehzahl, Hauptspindel	Max. 15.000 min ⁻¹ (GB) Max. 12.000 min ⁻¹	Max. 15.000 min ⁻¹ (GB) Max. 12.000 min ⁻¹
Abgreifspindel		
Max. Spanndurchmesser	Ø 12 mm	Ø 12 mm
Max. Auskraglänge über Werkstück	30 mm	30 mm
Max. Bohrdurchmesser	Ø 6 mm	Ø 8 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser	M5	M6
Drehzahl	Max. 10.000 min ⁻¹	Max. 12.000 min ⁻¹
Vertikalhalter (angetriebene Werkzeuge)		
Max. Bohrdurchmesser	Ø 5 mm	Ø 5 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser	M4	M4
Drehzahl	Max. 10.000 min ⁻¹	Max. 10.000 min ⁻¹
Rückseitenbearbeitung (angetriebene Werkzeuge)		
Max. Bohrdurchmesser	Ø 5 mm	Ø 5 mm
Max. Gewindebohrdurchmesser	M4	M4
Drehzahl	Max. 9.000 min ⁻¹	Max. 9.000 min ⁻¹
Max. Anzahl der Werkzeuge		
Drehwerkzeuge	6	7
Angetriebene Werkzeuge Vertikalhalter	4 - 9	6 - 17
Bohrer, Hauptspindel	4	Standard: 2, Max.: 11
Bohrer, Abgreifspindel	4 - 11	8 - 17
Werkzeugabmessungen		
Drehwerkzeuge	□ 10 mm	□ 10 mm, □ 12 mm (OP)
Bohrpinolen	Ø 19,05 mm	Ø 19,05 mm
Spannzangentyp und Buchse		
Haupt- und Abgreifspindel	I212 E	I212 E
Führungsbuchsen	F853	F853
Eilgänge		
Alle Achsen [Außer Y2-Achse]	35 m/min	35 m/min
Y2-Achse	-	10 m/min
Motoren		
Motorleistung Hauptspindel	2,2 / 3,7 kW	2,2 / 3,7 kW
Motorleistung angetriebene Werkzeuge (Vertikalhalter)	0,75 kW	0,75 kW
Motorleistung Abgreifspindel	0,4 / 0,75 kW	0,75 kW
Motorleistung angetriebene Werkzeuge für Rückseitenbearbeitung (Option)	0,75 kW	0,75 kW
Nennleistungsaufnahme	6,1 kVA	8 kVA
Gesamtlaststrom	22 A	22 A
Hauptschalterkapazität	30 A	40 A
Stromversorgungsspannung	AC200V ± 10%	AC200V ± 10%
Maschinenabmessungen		
Maße	B 1.760 × T 820 × H 1.610 mm	B 1.840 × T 970 × H 1.710 mm
Gewicht	1.700 kg	2.300 kg
Spindelhöhe	1.000 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 M70LPC-VU; Spindelsynchronisation; Schneidenradiuskompensation; Fräsiinterpolation; 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; Wälzfräsfunktion; Polygon Funktion; Speicherkapazität 600 m; Spiralinterpolation; 80 Werkzeugkorrekturplätze		

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