MADE IN ITALY

SERRMAC®

TECNOLOGIA E QUALITÀ MADE IN ITALY dal 1950

AUTOMAX CNC
DIGIT CN
MDE 20

Trapani-Fresa / Foratrici-Maschiatrici CNC

Drilling-Milling Machines / CNC Drilling-Tapping Machines

READY FOR INDUSTRY 4.0



AUTOMAX CNC



AUTOMAX Z CN



DIGIT CN



DIGIT



MDE 20 CNC

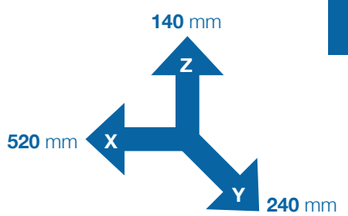
CE

ITA_EN

AUTOMAX CNC

TRAPANO-FRESA CONTROLLO NUMERICO CON ASSI X - Y - Z INTERPOLATI IN CONTINUO

DRILLING-MILLING MACHINE WITH X - Y - Z CONTINUOUS INTERPOLATION



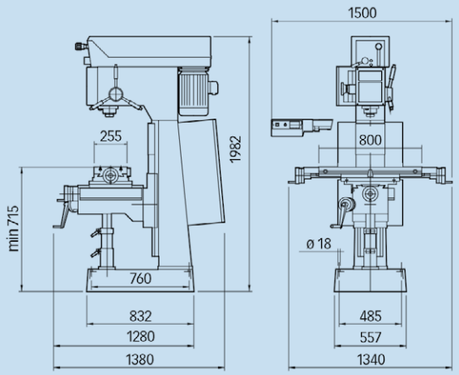


• Controllo Numerico che gestisce i 3 assi più la rotazione del mandrino con una interpolazione continua degli stessi, consentendo le operazioni di **Foratura**, **Maschiatura** e **Fresatura** con cicli di lavoro programmabili.
• Schermo **Touch Screen** da 7" per la programmazione a bordo macchina, con pulsanti per la gestione delle lavorazioni e indicatori digitali delle posizioni degli assi e della velocità mandrino;
• **Porta USB** per il caricamento programmi da bordo macchina e uscita dati supplementare per la connessione ad un sistema **CAD/CAM**;
• Il collegamento alla rete è possibile anche tramite **rete wireless**. L'AUTOMAC CNC è predisposto per **INDUSTRY 4.0**.

*• A CNC that manages the 3 axes as well as the spindle rotation, on a continuous interpolation basis, thus making it possible to perform **Drilling**, **Tapping** and **Milling** operations by means of programmable work cycles;*
*• A 7" **Touch Screen** for on board machine programming, with buttons for the management of the various processes and digital indicators of axis position and spindle speed;*
*• A **USB port** to load programmes at machine level and an additional data output for the connection to a **CAD/ CAM** system;*
*• The machine can be connected to the network also by means of a wireless network. AUTOMAX CNC is **INDUSTRY 4.0**-ready*

• La trasmissione è di tipo **elettronico** e la variazione della velocità è regolata tramite **inverter**, direttamente dallo schermo **touch screen**.
• I tre assi sono movimentati da motori **Brushless**.
• Sugli assi X e Y la trasmissione viene effettuata tramite viti a ricircolo di sfere che consentono **precisione** e **ripetibilità** delle quote.
• Velocità di spostamento rapido X e Y fino a 8 m/min con le opportune protezioni di sicurezza obbligatorie per spostamenti assi con velocità superiori a 2 m/min.

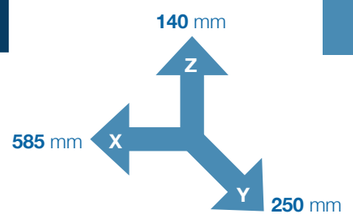
*• The device also has an **electronic** gearbox and speed changes are regulated by an **inverter**, directly from the **Touch Screen** display.*
*• The three axes are managed by **Brushless** motors.*
*• On the X and y axes, transmission is obtained by means of recirculating ball screws that ensure **precision** and **repeatability** of levels.*
• Quick shift speed of the X and Y axes up to 8 m/min with suitable mandatory guards for axis movements at speeds in excess of 2 m/min.



AUTOMAX Z CN

TRAPANO-FRESA CONTROLLO NUMERICO CON TRE ASSI VISUALIZZATI E ASSE Z CONTROLLATO

DRILLING-MILLING MACHINE WITH 3 DISPLAYED AXES AND CONTROLLED Z AXIS



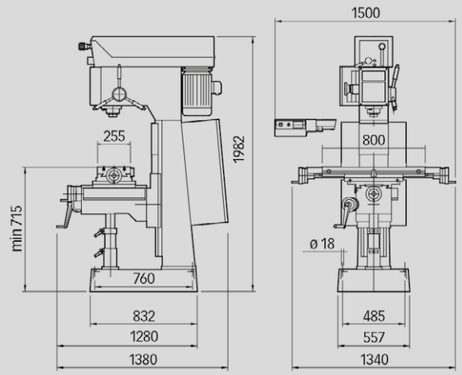


• **Asse Z controllato da CN** che consente di programmare cicli di **Foratura** e differenti tipologie di **Maschiatura**; Impostando il passo ed il numero di giri, il programma esegue la maschiatura interpolando in continuo i giri e la velocità di discesa Z;
• Schermo **Touch Screen** da 7" per la programmazione a bordo macchina, con pulsanti per la gestione delle lavorazioni e indicatori digitali delle posizioni degli assi e della velocità mandrino;
• **Porta USB** per il caricamento programmi da bordo macchina e uscita dati supplementare per la connessione ad un sistema CAD/CAM;
• Il collegamento alla rete è possibile anche tramite **rete wireless**. L'AUTOMAX CNC è predisposto per **INDUSTRY 4.0**.

*• **A NC-controlled Z axis**, that makes it possible to program **Drilling** cycles and different types of **Tapping**; by setting the pitch and number of revolutions, the programme performs the tapping, through an ongoing interpolation of revolutions and Z axis descent speed;*
*• A 7" **Touch Screen** for on board machine programming, with buttons for the management of the various processes and digital indicators of axis position and spindle speed;*
*• A **USB port** to load programmes at machine level and an additional data output for the connection to a **CAD/CAM** system;*
*• The machine can be connected to the network also by means of a wireless network. AUTOMAX CNC is **INDUSTRY 4.0**-ready.*

• La trasmissione è di tipo elettronico e la variazione della velocità è regolata tramite **inverter**, direttamente dallo schermo **touch screen**.
• L'asse Z è movimentato da un motore **Brushless**.
• Sugli assi X e Y la trasmissione viene effettuata manualmente tramite volantini.
• Le righe ottiche installate sugli assi X e Y garantiscono **precisione** e **ripetibilità** delle quote.

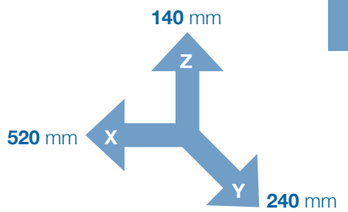
*• The device also has an **electronic** gearbox and speed changes are regulated by an **inverter**, directly from the **Touch Screen** display.*
*• The Z axis is shifted by a **Brushless** motor.*
• On the Z axis, transmission is obtained manually, by means of handwheels.
*• The optical scales installed on the X and Y axes ensure **precision** and level **repeatability**.*



DIGIT CN

TRAPANO-FRESA CON ASSI X-Y INTERPOLATI IN CONTINUO E CICLI PROGRAMMABILI DA CN

DRILLING-MILLING MACHINE WITH XY CONTINUOUS INTERPOLATION AND CN-PROGRAMMABLE CYCLES



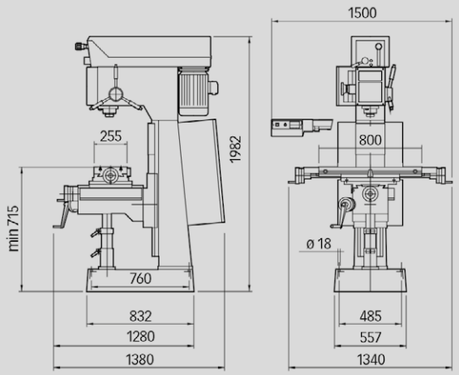


- Tavola a **croce**;
- Controllo numerico che gestisce gli assi X e Y con **interpolazione continua** degli stessi, consentendo le operazioni di **Foratura** e **Fresatura** con cicli di lavoro facilmente programmabili e memorizzabili;
- Schermo **Touch Screen** da 7” per la programmazione a bordo macchina, con pulsanti per la gestione delle lavorazioni e indicatori digitali delle posizioni degli assi e del numero di giri del mandrino;
- **Porta USB** per il caricamento programmi da bordo macchina e uscita dati supplementare per la connessione ad un sistema **CAD/CAM**;
- Il collegamento alla rete è possibile anche tramite rete **wireless**. Il DIGIT CN è predisposto per **INDUSTRY 4.0**

- ***Cross*** *working Table;*
- *A CNC that manages the X-Y axes as well as the spindle rotation, on a continuous interpolation basis, thus making it possible to perform* ***Drilling*** *and* ***Milling*** *operations by means of programmable work cycles;*
- *A 7”* ***Touch Screen*** *for on board machine programming, with buttons for the management of the various processes and digital indicators of axis position and spindle speed;*
- ***A USB port*** *to load programmes at machine level and an additional data output for the connection to a* ***CAD/CAM*** *system;*
- *The machine can be connected to the network also by means of a wireless network.*
DIGIT CN is ***INDUSTRY 4.0****-ready*

- La trasmissione può essere tramite **inverter** o con **variatore meccanico.** La variazione della velocità è regolata tramite **inverter**, direttamente dallo schermo **touch screen**.
- Gli assi X e Y sono movimentati da motori **Brushless**.
- Sugli assi X e Y la trasmissione viene effettuata tramite viti a ricircolo di sfere che consentono **precisione** e **ripetibilità** delle quote.
- Velocità di spostamento rapido X e Y fino a 6 m/min con le opportune protezioni di sicurezza obbligatorie per spostamenti assi con velocità superiori a 2 m/min.

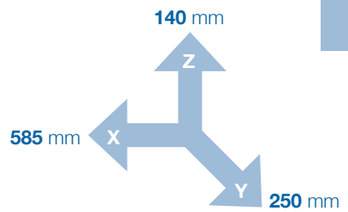
- *Transmission may be electronic with* ***inverter*** *or by means of* ***mechanical variator****.*
Speed changes are regulated by an ***inverter****, directly from the* ***Touch Screen*** *display.*
- *X and Y axes are managed by* ***Brushless*** *motors.*
- *On the X and y axes, transmission is obtained by means of recirculating ball screws that ensure* ***precision*** *and* ***repeatability*** *of levels.*
- *Quick shift speed of the X and Y axes up to 6 m/min with suitable mandatory guards for axis movements at speeds in excess of 2 m/min.*



DIGIT

TRAPANO-FRESA CON 3 ASSI VISUALIZZATI E CICLI PROGRAMMABILI

DRILLING-MILLING MACHINE WITH 3 DISPLAYED AXES AND PROGRAMMABLE CYCLES

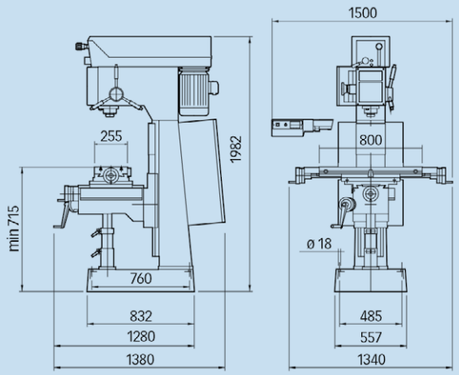




- Tavola a **croce** con movimentazione **manuale**;
- Controllo numerico con Schermo **Touch Screen** da 7” per la programmazione a bordo macchina, con pulsanti per la gestione delle lavorazioni e indicatori digitali delle posizioni degli assi e del numero di giri del mandrino;
- Righe ottiche sugli assi X-Y-Z per una elevata **precisione** di posizionamento e **ripetibilità**;
- **Porta USB** per il caricamento programmi da bordo macchina e uscita dati supplementare per la connessione ad un sistema **CAD/CAM**;
- Il collegamento alla rete è possibile anche tramite rete **wireless**. Il DIGIT è predisposto per **INDUSTRY 4.0**.

- ***Cross*** *working Table;*
- *A 7”* ***Touch Screen*** *for on board machine programming, with buttons for the management of the various processes and digital indicators of axis position and spindle speed;*
- *Optical scales installed on the X and Y axes ensure* ***precision*** *and level* ***repeatability****;*
- *A USB port to load programmes at machine level and an additional data output for the connection to a* ***CAD/CAM*** *system;*
- *The machine can be connected to the network also by means of a* ***wireless*** *network.*
DIGIT is ***INDUSTRY 4.0****-ready*

TECHNOLOGY & QUALITY MADE IN ITALY



AUTOMAX
TECHNICAL DATA

DATI TECNICI | *TECHNICAL DATA*			AUTOMAX CNC	AUTOMAX Z CN
	CAPACITÀ DI FORATURA *DRILLING CAPACITY*	mm	Ø 50	Ø 50
	CAPACITÀ DI MASCHIATURA *TAPPING CAPACITY*	mm	M27	M27
	CONO MANDRINO *SPINDLE - INTAKE*		CM4	CM4
	CORSA MANDRINO *QUILL - STROKE*	mm	140	140
	DIAMETRO CANOTTO MANDRINO *SPINDLE - QUILL - STROKE*	mm	72	72
	TRASMISSIONE *TRANSMISSION*		INVERTER	INVERTER
	VELOCITÀ MANDRINO *SPINDLE SPEED*	rpm	100 - 2.100	100 - 2.100
	CORSA ASSE X *CROSS TABLE LONGITUDINAL STROKE - X AXIS*	mm	520	585
	CORSA ASSE Y *CROSS TABLE TRASVERSAL STROKE - Y AXIS*	mm	240	250
	POTENZA MOTORE *MOTOR POWER*	Kw	2,2 - 3	2,2 - 3
	PESO *WEIGHT*	Kg	810	810

AUTOMAX | CONFIGURAZIONE DI SERIE

- Trasmissione elettronica tramite inverter
- Viti a ricircolo di sfere su assi X e Y (AUTOMAX CNC)
- Righe ottiche / encoder su assi X-Y-Z
- Motori Brushless sui tre assi (AUTOMAX CNC)
- Cicli base e maschere per inserimento programmi di FORATURA, MASCHIATURA e FRESATURA
- Motore Brushless su asse Z (AUTOMAX Z CN)
- Impianto centralizzato di lubrificazione manuale per le guide e le viti
- Visualizzatore digitale posizione assi, profondità foratura e velocità di rotazione
- Impianto di refrigerazione dell'utensile
- Impianto di illuminazione a LED

AUTOMAX | OPTIONAL

- Scheda Trasmissione dati per INDUSTRY 4.0
- Programma interfacciamento CAD/CAM Cliente
- Scheda Trasmissione dati Wireless
- Esecuzione di programmi ISO di lavorazione e caricamento da remoto
- Asse mandrino con cono ISO 40 con tirante DIN 2080
- Asse mandrino forato per tirante CM4
- Avanzamento rapido verticale tavola
- Colonna prolungata L= 200 mm
- Impianto elettrico per tensioni diverse da 220/380 V 50 Hz
- Motore autofrenante 2.2 – 3 kW
- Predisposizione per applicazione testa fusi multipli compreso pistone di bilanciamento
- Predisposizione per applicazione tavola rotante in ciclo automatico di foratura
- Sgancio utensile pneumatico ISO 40 – DIN 2080
- Tropicalizzazione con isolamento F140°
- Supporto telescopico della mensola
- Tavola rotante idropneumatica
- Testa fusi multipli registrabile
- Verniciatura diversa da RAL 7021 – 7038
- Vasca raccolta trucioli e gocce dell'impianto refrigerante

AUTOMAX | STANDARD CONFIGURATION

- *Electronic gearbox with inverter*
- *Recirculating ball screws on the X and Y axes (AUTOMAX CNC)*
- *Optical scales / encoder on the X-Y-Z axes*
- *Brushless motors on three axes (AUTOMAX CNC)*
- *Basic cycles and templates for the input of DRILLING, TAPPING AND MILLING programmes*
- *Brushless motor on the Z axis (AUTOMAX Z CN)*
- *Central manual lubrication system for tracks and screws*
- *Axis position, drilling depth and rotation speed digital display*
- *Tool cooling system*
- *LED lighting system*

AUTOMAX | OPTIONAL

- *Data transmission card for INDUSTRY 4.0*
- *Customer CAD/CAM interface programme*
- *Wireless data transmission card*
- *Execution of ISO processing and remote controlled loading programmes*
- *Spindle axis with ISO 40 taper and DIN 2080 tie rod*
- *Perforated spindle axis for CM4 tie rod*
- *Rapid vertical table feed*
- *Extended column L=200 mm*
- *Electric system for voltages other than 220/380 V 50 Hz*
- *Self-braking motor 2.2 - 3 kW*
- *Pre-set for multiple spindles head, including balancing piston*
- *Pre-set for rotary table working on an automatic drilling cycle*
- *Pneumatic tool release ISO40 - DIN 2 80*
- *Tropicalisation with F140° insulation*
- *Telescopic shelf support*
- *Hydropneumatic rotary table*
- *Adjustable multiple spindles head*
- *Painting other than with RAL 7021 - 7038*
- *Chip and drip collecting tray of the refrigerating system*

DIGIT
TECHNICAL DATA

DATI TECNICI | *TECHNICAL DATA*			DIGIT CN		DIGIT	
	CAPACITÀ DI FORATURA *DRILLING CAPACITY*	mm	Ø 50		Ø 50	
	CAPACITÀ DI MASCHIATURA *TAPPING CAPACITY*	mm	M27		M27	
	CONO MANDRINO *SPINDLE - INTAKE*		CM4		CM4	
	CORSA MANDRINO *QUILL - STROKE*	mm	140		140	
	DIAMETRO CANOTTO MANDRINO *SPINDLE - QUILL - STROKE*	mm	72		72	
	TRASMISSIONE *TRANSMISSION*		INVERTER	VARIATORE RITARDO	INVERTER	VARIATORE RITARDO
	VELOCITÀ MANDRINO *SPINDLE SPEED*	rpm	100 - 2.100	40 - 2.340	100 - 2.100	40 - 2.340
	CORSA ASSE X *CROSS TABLE LONGITUDINAL STROKE - X AXIS*	mm	520		585	
	CORSA ASSE Y *CROSS TABLE TRASVERSAL STROKE - Y AXIS*	mm	240		250	
	POTENZA MOTORE *MOTOR POWER*	Kw	2,2 - 3		2,2 - 3	
	PESO *WEIGHT*	Kg	810		810	

DIGIT | CONFIGURAZIONE DI SERIE

- Tavola a Croce
- Viti a ricircolo di sfere su assi X e Y (DIGIT CN)
- Righe ottiche / encoder su assi X-Y-Z
- Motori Brushless su assi X e Y (DIGIT CN)
- Movimentazione assi X e Y manuale (DIGIT)
- Cicli base e maschere per inserimento programmi di FORATURA, MASCHIATURA e FRESATURA
- Movimentazione asse Z con discesa automatica elettromeccanica
- Impianto centralizzato di lubrificazione manuale per le guide e le viti (DIGIT CN)
- Visualizzatore digitale posizione assi, profondità foratura e velocità di rotazione
- Impianto di refrigerazione dell'utensile
- Impianto di illuminazione a LED
- Filettatura mediante teleinvertitore 24V
- Schermo Touch Screen da 7"

DIGIT | OPTIONAL

- Scheda Trasmissione dati per INDUSTRY 4.0
- Programma interfacciamento CAD/CAM Cliente
- Scheda Trasmissione dati Wireless
- Esecuzione di programmi ISO di lavorazione e caricamento da remoto
- Asse mandrino con cono ISO 40 con tirante DIN 2080
- Asse mandrino forato per tirante CM4
- Avanzamento rapido verticale tavola
- Colonna prolungata L= 200 mm
- Impianto elettrico per tensioni diverse da 220/380 V 50 Hz
- Motore autofrenante 2.2 – 3 kW
- Predisposizione per applicazione testa fusi multipli compreso pistone di bilanciamento
- Predisposizione per applicazione tavola rotante in ciclo automatico di foratura
- Sgancio utensile pneumatico ISO 40 – DIN 2080
- Tropicalizzazione con isolamento F140°
- Supporto telescopico della mensola
- Tavola rotante idropneumatica
- Testa fusi multipli registrabile
- Verniciatura diversa da RAL 7021 – 7038
- Vasca raccolta trucioli e gocce dell'impianto refrigerante

DIGIT | STANDARD CONFIGURATION

- *Cross working Table*
- *Recirculating ball screws on the X and Y axes (DIGIT CN)*
- *Optical scales / encoder on the X-Y-Z axes*
- *Brushless motors on X - Y axes (DIGIT CN)*
- *Optical scales on the X and Y axes (DIGIT)*
- *Basic cycles and templates for the input of DRILLING, TAPPING AND MILLING programmes*
- *Z axis movement with electromechanical automatic quill feed*
- *Central manual lubrication system for tracks and screws*
- *Axis position, drilling depth and rotation speed digital display*
- *Tool cooling system*
- *LED lighting system*
- *24V Dc Electro-magnetic automatic quillfeed (0.05 - 0.1 - 0.2)*
- *7" TOUCH SCREEN*

DIGIT | OPTIONAL

- *Data transmission card for INDUSTRY 4.0*
- *Customer CAD/CAM interface programme*
- *Wireless data transmission card*
- *Execution of ISO processing and remote controlled loading programmes*
- *Spindle axis with ISO 40 taper and DIN 2080 tie rod*
- *Perforated spindle axis for CM4 tie rod*
- *Rapid vertical table feed*
- *Extended column L=200 mm*
- *Electric system for voltages other than 220/380 V 50 Hz*
- *Self-braking motor 2.2 - 3 kW*
- *Pre-set for multiple spindles head, including balancing piston*
- *Pre-set for rotary table working on an automatic drilling cycle*
- *Pneumatic tool release ISO40-DIN 2080*
- *Tropicalisation with F140° insulation*
- *Telescopic shelf support*
- *Hydropneumatic rotary table*
- *Adjustable multiple spindles head*
- *Painting other than with RAL 7021-7038*
- *Chip and drip collecting tray of the refrigerating system*

SOFTWARE

Serrmac mette a disposizione del Cliente una serie di servizi e Software che consentono di gestire la macchina CNC con semplicità, di essere connessi al service Serrmac per gli aggiornamenti software periodici, per l'installazione di nuovi cicli di lavoro, ed anche per teleassistenza e ricerca guasti.

I PRINCIPALI SERVIZI SOFTWARE DISPONIBILI AI CLIENTI SONO:

• SOFTWARE LETTURA PROGRAMMAZIONE ISO
Consente la lettura di programmi di lavorazione in Linguaggio ISO.
I programmi sono caricabili sul CN via cavo, wireless, o con chiavetta USB.
I programmi possono essere modificati direttamente sul touch screen.

• SCHEDA TRASMISSIONE DATI WIRELESS
Permette di connettere il CN alla rete Wi-Fi del Cliente,
in opzione al cavo;

• SFT CAD/CAM 2,5D
(2 assi continui e uno di posizionamento)
Installato su un PC del Cliente collegato con il CN, consente di importare Disegni 2D, di generare il relativo programma di lavorazione ISO e di caricarlo sul Controllo Numerico dell'Automax o del Digit.
Il programma ISO può essere modificato ed eventualmente completato sul PC o direttamente sul touch screen del controllo.

• SFT CAD/CAM 3D
Installato su un PC del Cliente collegato con il CN, consente di importare Disegni 3D, di generare il relativo programma di lavorazione ISO e di caricarlo sul Controllo Numerico dell'Automax
o del Digit.
Il programma ISO può essere modificato ed eventualmente completato sul PC o direttamente sul touch screen del controllo.

• PROTOCOLLO MODBUS
Il protocollo di trasmissione MODBUS TCP, consente di comunicare dati riguardanti le lavorazioni e lo stato della macchina al Sistema gestionale del Cliente. Questo permette di rendere la macchina certificabile Industry 4.0.

• SFT SYNCMACHINES per MODBUS
Per facilitare lo scambio dati con il sistema gestionale, Serrmac ha sviluppato il software SynchMachines. Questo applicativo, una volta installato sul PC di un cliente e connesso alla rete aziendale, comunica con la macchina utilizzando il protocollo MODBUS TCP e rende disponibili i dati su file "CSV" o "JSON".

• SOFTWARE GESTIONALE MINIMES
Serrmac ha sviluppato un software Gestionale "MINIMES", da installare su un PC del cliente collegato alla sua rete aziendale, con i requisiti minimi per certificazione INDUSTRY 4.0 (per i clienti che non hanno altre macchine Industry 4.0 e che non hanno un sistema gestionale adeguato a Industry 4.0.)
Il SFT MiniMes può gestire, a richiesta e previa valutazione tecnica, anche altre macchine a Controllo Numerico del Cliente.

• TELEASSISTENZA
Il Cliente può avere accesso al Servizio di Teleassistenza Serrmac con il collegamento da remoto alla macchina del Cliente e la possibilità di scaricare aggiornamenti software, cicli di lavoro, analisi guasti.

Serrmac makes available a series of services and software programs which allow its customers the use of the CNC machines in a very easy and simple way as the periodic software updates by the connection to Serrmac services, the installation of new work cycles, as well as the remote assistance and troubleshooting.

THE MAIN SOFTWARE SERVICES PROVIDED TO OUR CUSTOMERS ARE AS FOLLOWS:

• *SOFTWARE READING PROGRAMS ISO*
This software allows the processing programs in the ISO language to be read.
The programs can be loaded on the NC by cable, wireless, or by a USB key.
Programs can be edited directly on the Touch Screen.

• *WIRELESS DATA TRANSMISSION*
It allows the NC to be connected to the customer's internet network as an option to the cable;

• *2.5D CAD / CAM SFT*
(2 continuous axes and one positioning axis)
It is installed on the customer's PC which is connected to the CN. This allows to import 2D Drawings, to create the corresponding ISO processing program and then to upload it on the Automax or Digit Numerical Control.
The ISO program can be modified or completed on the PC or directly on the touch screen of the control.

• *3D CAD / CAM SFT*
It is installed on the customer's PC which is connected to the NC. It allows to import 3D drawings, to create the corresponding ISO processing program and upload it on the Automax or Digit Numerical Control. The ISO program can be modified or completed on the PC or directly on the touch screen of the control.

• *MODBUS PROTOCOL*
The MODBUS transmission protocol TCP allows to communicate data which regard the machining and machine status, to the customer management system. This enable the machine to be certified for the Industry 4.0

• *SFT SYNCMACHINES for MODBUS*
Serrmac has developed the software SyncMachines in order to simplify the data exchange with the management system. This application once installed on the customer's PC and connected to the company network, is able to communicate with the machine by using the MODBUS TPC protocol. This application makes available the data on file "CSV" or "JSON".

• *MINIMES MANAGEMENT SOFTWARE*
Serrmac has developed a "MINIMES" management software to be installed on a PC on the customer network, with the minimum requirements for INDUSTRY 4.0 certification (for customers who do not have any other Industry 4.0 machines and who do not have a proper management system for Industry 4.0.) Upon request and after having being technically evaluated, the SFT MiniMes can manage also other Customer Numerical Control machines.

• *REMOTE ASSISTANCE*
The Customer can access to the Serrmac Teleassistance Service thanks to the remote connection to the Customer's machine. It is possible to download software updates, work cycles, fault analysis.

INTUITIVE PROGRAMMING

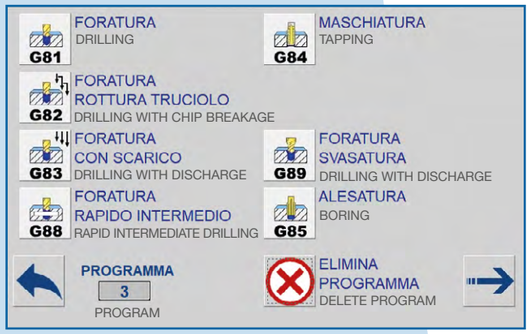
• Serrmac ha sviluppato un software di programmazione e controllo CNC che installato sull'Automax, sul Digit o sulle altre macchine automatiche a controllo numerico, ne consente una facile ed intuitiva programmazione direttamente dallo schermo Touch Screen.
• Non è necessario conoscere la programmazione ISO ma è sufficiente interagire con le maschere preimpostate per programmare cicli automatici di foratura, maschiatura e fresatura.
• È possibile inoltre sviluppare cicli di lavorazione specifici per ogni Cliente, in base alle sue necessità tecniche.

Di seguito un esempio di maschere che propongono i vari programmi di foratura, maschiatura o fresatura, ed un esempio di maschere per la programmazione di forature e di cicli di fresatura per ottenere tasche.

• Serrmac has developed a CNC programming and control software that, when installed on Automax, Digit or other automatic CNC machines, allows easy and intuitive programming directly from the Touch Screen.
• It's not necessary that you be familiar with ISO programming but you can simply interact with the pre-set templates to program automatic drilling, tapping and milling cycles.
• It is also possible to develop specific processing cycles for each Customer based on their technical requirements.

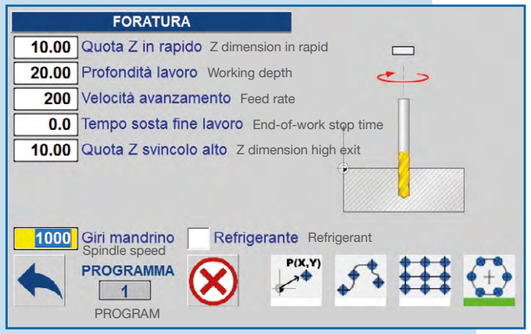
Below is an example of templates proposing the various drilling, tapping or milling programs and an example of templates for programming drilling and milling cycles to obtain pockets.

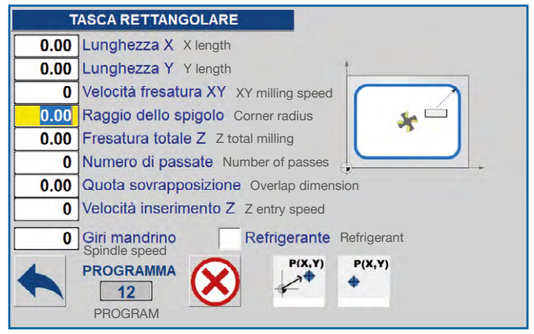
Cicli di foratura-maschiatura-svasatura-alesatura
Drilling-tapping-countersinking-boring cycles



Cicli di fresatura
Milling cycles







INTELLIGENT &CUSTOMIZABLE

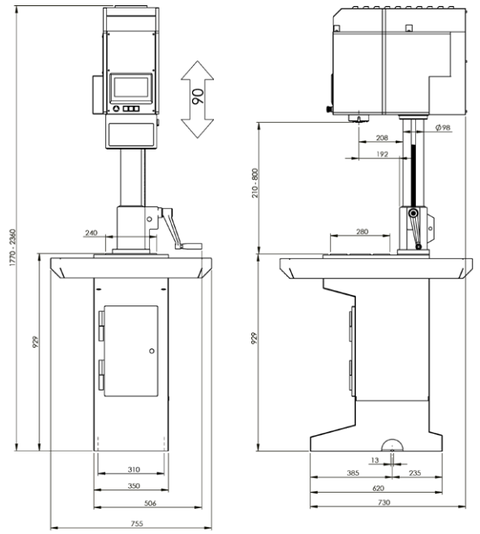
MDE 20

Predisposta per industry 4.0
Ready for Industry 4.0

FORATRICE E MASCHIATRICE A CONTROLLO NUMERICO - MASCHIATURA RIGIDA

DRILLING-MILLING MACHINE WITH X - Y - Z CONTINUOUS INTERPOLATION





TECHNICAL DATA

Attacco cono / *Taper connection*	CM2
Foratura / *Drilling dia*	dia 25
Maschiatura / *Tapping*	M20
Trasmissione / *Transmission*	vite ricircolo di sfere / *ball screw*
RPM	0-2.000
Potenza motore / *Power*	5,5Kw
Corsa canotto / *Spindle stroke*	80mm

SPECIAL OPTIONS

Volantino per movimentazioni manuali
Versione RPM 0-3.000
Handwheel for manual handling
Version RPM 0-3.000

- La Foratrice e Maschiatrice MDE 20 è gestita da un **Controllo Numerico** e da **due motori brushless**, uno per la rotazione ed uno per la discesa mandrino.
- I due assi sono interpolati in continuo e il movimento avviene tramite una vite a ricircolo di sfere.
- **Encoder sui motori** controllano in continuo la posizione e la velocità assi.
- La mancanza di giochi meccanici e la precisione dell'interpolazione consentono di eseguire **"MASCHIATURA RIGIDA"**.
- La MDE 20 può essere abbinata ad una tavola rotante per **lavorazioni continue in ciclo**.

- *The MDE 20 Tapping Machine is managed by a **Numerical Control** and by **two brushless motors**, one for the spindle rotation and one for the spindle feeding.*
- *The two axes are continuously interpolated and the movement takes place via a ball screw.*
- ***Encoders on the motors** continuously control the position and speed of the axes.*
- *The lack of mechanical gaps and the precision of the interpolation allow you to perform **"RIGID TAPPING"**.*
- *The MDE 20 can be combined with a rotary table for **continuous processing**.*



MADE IN ITALY

1950

Da oltre 70 anni nel mercato
On the market for over 70 years

> 2.000

Capacità produttiva di oltre 2.000 unità l'anno
Production capacity over 2.000 units per year

> 30

Più di 30 modelli diversi
More than 30 different models

Rivenditore autorizzato / Official dealer:

SERRMAC

SERRMAC INTERNATIONAL S.R.L.
Via delle Industrie, 9
33070 POLCENIGO (PN) - Italy
Tel. +39 0434 671021
Fax +39 0434 671031
info@serrmac.it
www.serrmac.it

SERRMAC Interational si riserva il diritto di apportare senza alcun preavviso qualsiasi modifica che ritenga necessaria.

The Company SERRMAC International has the right to make the needeed modifications without any notice.