



P104 | P107

Centro di Lavoro // Machining Center

Macchine interamente progettate e costruite in Italia
Machines fully designed and manufactured in Italy

PERTICI
INDUSTRIES

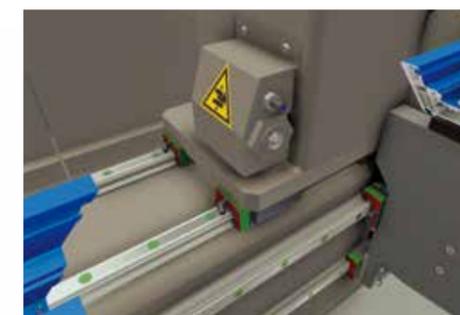
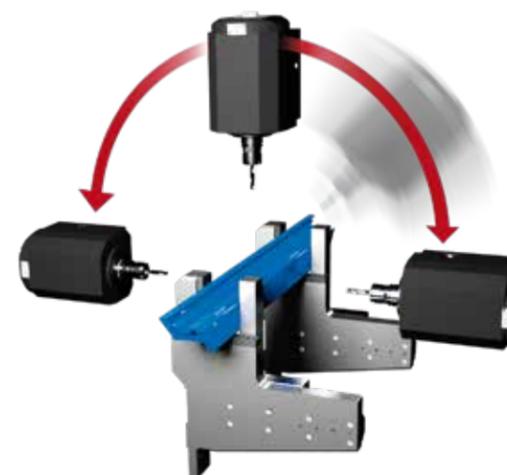
PERTICI INDUSTRIES

CENTRO DI LAVORO P104

Centro di lavoro CNC a 4 assi controllati, realizzato per eseguire lavorazioni su barre o pezzi in alluminio, PVC, leghe leggere in genere e acciaio con spessore di 2 mm. Il campo di lavoro con singola battuta di zero pneumatica consente di lavorare profili fino a 3,2 m, lunghezza che raddoppia con l'installazione opzionale di una seconda battuta di zero. L'elettromandrino grazie al 4° asse rotante può lavorare il profilo con qualsiasi angolazione compresa tra 0° e 180°. Il centro dispone di un magazzino utensili a 8 posti, a centro basamento che consente un rapido prelievo da ogni punto della macchina. Il bloccaggio del profilo è garantito da quattro morse a ridotto ingombro per consentire la massima lavorabilità anche con pezzi molto corti. Il carro a montante mobile consente inoltre di ottenere utili di lavoro elevati con ingombri macchina relativamente compatti, offrendo all'operatore un'ottima ergonomia di lavoro nel carico/scarico pezzo.

CNC MACHINING CENTER P104

CNC machining center with 4 controlled axis, designed to execute the operations on bars or aluminium pieces, PVC, light alloys and steel with a thickness up to 2mm. The working area with a single pneumatic zero stop allows to process profiles up to 3,2 m, this length doubles with the installation, as an option, of a second zero stop. The electric spindle, thanks to a 4th rotating axis can work the profile at any angle between 0° and 180°. The machining center has an 8 tool position magazine, in the middle of the bed frame, that allows the fast collection of the tool from any place of the machine. The profile is clamped by 4 clamps with reduced dimensions, to allow the maximum workability even with small pieces. The moveable spindle also allows to obtain high working capacities with relatively compact machine dimensions, offering to the operator an excellent ergonomics of work while loading/unloading the piece.



SISTEMA POSIZIONAMENTO MORSE

Un apposito sistema di posizionamento morse a bordo carro, consente di agganciare la morsa e posizionarla l'ungo l'asse X con assoluta precisione.

CLAMP POSITIONING SYSTEM

A special clamp positioning system on the spindle, allows to hook the clamp and position it along the X axis with absolute accuracy.



MAGAZZINO UTENSILI

Il magazzino utensile è posto in posizione centrale e ha una capacità di n° 8 portautensili con relativi utensili. Una semplice interfaccia grafica uomo/macchina consente di configurare ogni utensile inserendo parametri di taglio e relativi avanzamenti. Nella macchina si può alloggiare un secondo magazzino utensili opzionale per un totale di 16 posti utensili.

TOOL MAGAZINE

The tool magazine is centrally located and has a capacity of 8 tool supports with its relative tools. A simple graphic interface man/machine configures each tool by inserting the cutting parameters and relative positions. On the machine you can place a second tool magazine as an option, for a total of 16 tool positions.



INTERFACCIA UOMO / MACCHINA

Posizionata sul lato sinistro della macchina offre ampia capacità di veduta grazie al video da 19". Tutti i comandi di gestione e controllo sono alloggiati sulla parte frontale dove si trova anche la tastiera, mouse e presa USB.

MAN / MACHINE INTERFACE

Positioned on the left side of the machines it offers a wide visibility thanks to the 19" video. All management and monitoring controls are on the front with the keypad, mouse and USB port.

PERTICI INDUSTRIES

CENTRO DI LAVORO P107

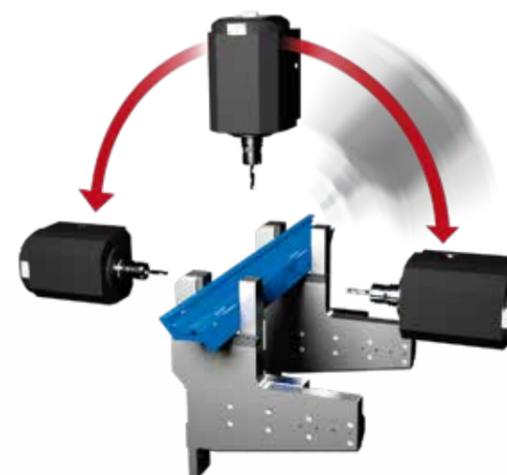
Centro di lavoro CNC a 4 assi controllati, realizzato per eseguire lavorazioni su barre o pezzi in alluminio, PVC, leghe leggere in genere e acciaio con spessore di 2 mm. Il campo di lavoro con due battute di zero pneumatiche consente di lavorare profili fino a 7 m, in due diverse modalità: un'area unica di lavoro o la modalità pendolare con due aree di lavoro indipendenti. L'elettromandrino grazie al 4° asse rotante può lavorare il profilo con qualsiasi angolazione compresa tra 0° e 180°. Il centro dispone di un magazzino utensili a 8 posti mobile, che ne consente un rapido prelievo da ogni zona di lavoro. Il bloccaggio del profilo è garantito da otto morse a ridotto ingombro per consentire la massima lavorabilità anche con pezzi molto corti. Il carro a montante mobile consente inoltre di ottenere utili di lavoro elevati con ingombri macchina relativamente compatti, offrendo all'operatore un'ottima ergonomia di lavoro nel carico/scarico pezzo.

CNC MACHINING CENTER P107

CNC machining center with 4 controlled axis, designed to execute the operations on bars or aluminium pieces, PVC, light alloys and steel with a thickness up to 2 mm. The working field with two zero pneumatic stops allows to work profiles up to 7mt long in two different modes: one only working area or in pendular mode with two independent working areas.

The electric spindle, thanks to a 4th rotating axis can work the profile at any angle between 0° and 180°. The machining center has a moveable tool magazine with 8 positions, that allows a rapid collection from any working area.

The profile is clamped by 8 clamps with reduced dimensions to allow the maximum workability even with small pieces. The moveable spindle also allows to obtain high working capacities with relatively compact machine dimensions, offering to the operator an excellent ergonomics of work while loading/unloading the piece.



ELETTROMANDRINO

L'unità dispone di una potenza di 5 kW a 20.000 giri, l'attacco cono è di tipo HSK-F50. Grazie ad un particolare avvolgimento l'elettromandrino dispone di un'alta coppia anche a bassi giri utile per eseguire lavorazioni anche su profili in acciaio.

ELECTROSPINDLE

The unit has a 5 kW motor at 20.000 rpm, the cone is HSK-F50. Thanks to a special winding, the spindle has a high torque even at low revs useful to also process steel profiles.

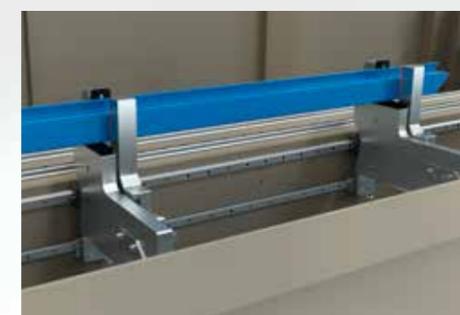


BATTUTE DI ZERO

Le battute di zero delimitano il campo di lavoro della macchina, sono azionate da un cilindro pneumatico che alza ed abbassa la piastra di riferimento del zero pezzo. La combinazione della battuta sinistra standard con la battuta destra (opzionale) da modo di gestire lavorazioni su profili oltremisura.

ZERO STOPS

The zero stops delimit the working range of the machine, they are controlled by a pneumatic cylinder that raises and lowers the zero point reference plate. The combination of the standard left stop with the stop (as an option) allows to handle the operations on longer profiles.



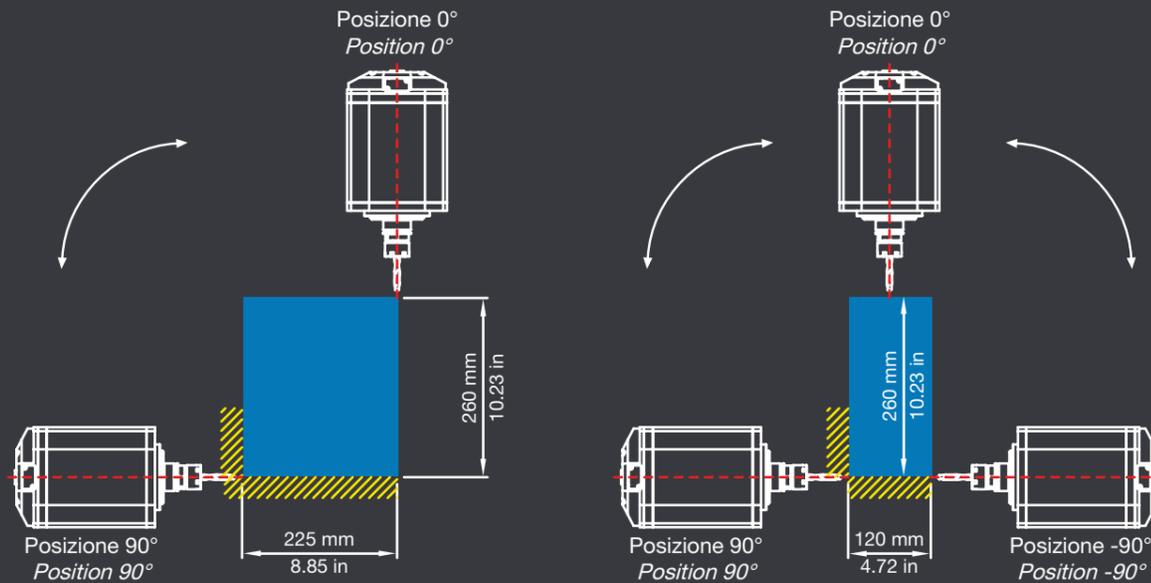
MORSE

Concepita per essere robusta e compatta, offre un ridottissimo ingombro laterale in modo da poter lavorare profili in quattro assi anche molto corti. Lo scorrimento l'ungo l'asse X è garantito da robuste guide a ricircolo di sfere. Il CAD/CAM fornisce le quote di posizionamento con precisione garantendone l'anticollisione durante la fase di lavorazione pezzo. Nella versione "I" uno specifico asse a controllo numerico muove le morse in modo automatico e indipendente atto a posizionare le morse in tempo mascherato.

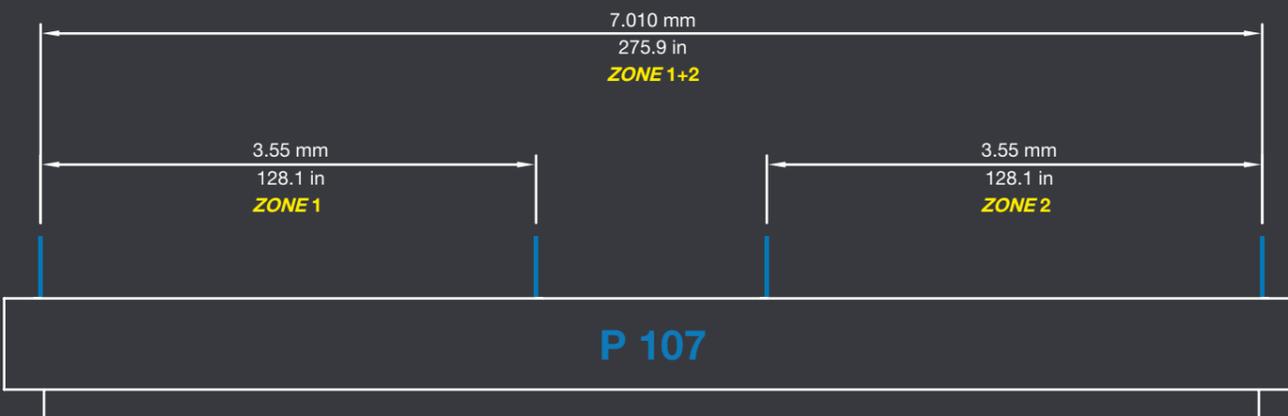
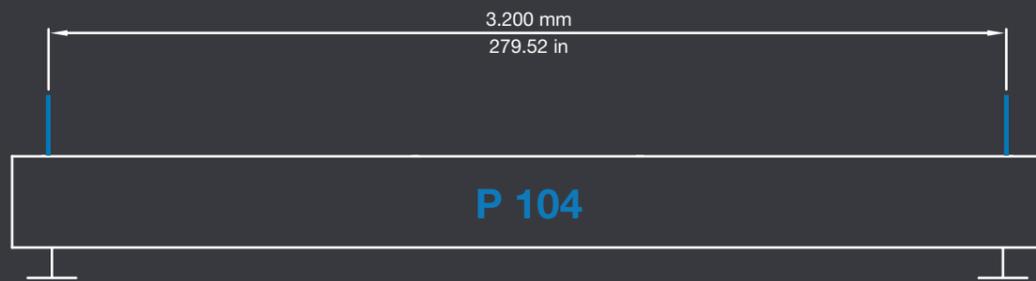
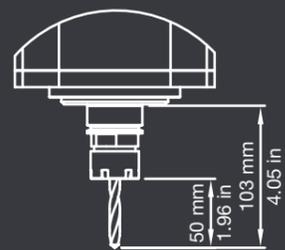
CLAMPS

Designed to be robust and compact, it offers a reduced side dimension in order to even process very short profiles in 4 axis. The movement along the X axis is ensured by sturdy ball bearing guides. The CAD/CAM precisely provides the clamp positioning measurement, ensuring collision avoidance during the processing of the piece. In the "I" version a specific numerical control axis moves the clamps in an automatic and independent mode that positions the clamps in masked time.

SEZIONE MASSIMA LAVORABILE CON UTENSILE VERTICALE NELLE POSIZIONI +90° / 0° / -90°
 MAXIMUM SIZE MACHINABLE WITH VERTICAL TOOL IN POSITIONS +90° / 0° / -90°



Utensile utilizzato per lo sviluppo dei dati
 Tool technical data



CORSE DI LAVORO	AXES TRAVEL	P104	P107
ASSE X (longitudinale)	X AXIS (longitudinal)	3.450 mm	7.225 mm
ASSE Y (trasversale)	Y AXIS (transversal)	790 mm	790 mm
ASSE Z (verticale)	Z AXIS (vertical)	400 mm	400 mm
ASSE A (rotativo)	A AXIS (rotation)	0° ÷ 180°	0° ÷ 180°
VELOCITÀ POSIZIONAMENTO	POSITIONING SPEED		
ASSE X	X AXIS	50 m/min	90 m/min
ASSE Y	Y AXIS	50 m/min	50 m/min
ASSE Z	Z AXIS	15 m/min	15 m/min
ASSE A	A AXIS	7.200 °/min	7.200 °/min
ELETTROMANDRINO	ELECTROSPINDLE		
Potenza massima S1	S1 Maximum power	5 kW	5 kW
Velocità massima (rpm)	Maximum speed (rpm)	20.000	20.000
Coppia massima	Maximum torque	6 Nm	6 Nm
Attacco cono utensile	Cone tool holder	HSK-F50	HSK-F50
Raffreddamento ad aria	Air cooling	S	S
MAGAZZINO UTENSILI	TOOL MAGAZINE		
Cambio utensili	Tool change	Automatic	Automatic
Numero massimo	Maximum number of tools	8	8
Diametro massimo fresa a disco	Maximum diameter of milling blade	120 mm	120 mm
Capacità maschiatura *	Maximum diameter of tapping tool *	M6	M6
Lunghezza max utensile caricabile sul magazzino	Maximum length of the tool that can be loaded into the magazine	130 mm	130 mm
BLOCCAGGIO PEZZO	WORKPIECE CLAMPING		
Numero standard morse	Number of standard clamps	4	8
Numero massimo morse	Maximum number of pneumatic clamps	6	12
Posizionamento morse automatico tramite ASSE X	Automatic clamp positioning through spindle X AXIS	S	S
Posizionamento morse indipendenti	Independent clamp positioning	O	O
Battute riferimento pezzo fisse automatiche	Fixed automatic workpiece reference end stops	1	1+1
Battute riferimento pezzo centrali	Central workpiece reference stops	/	O
Funzionamento pendolare	Tandem operation	/	S
ALTRE OPZIONI	OTHER OPTIONS		
Kit aria fredda utensile	Tools air cooling system	O	O
Tunnel laterali	Side tunnel	O	O
Tastatore lunghezza utensile	Tool detection system	O	O
SICUREZZE E PROTEZIONI	SAFETY DEVICES AND GUARDS		
Cabina di protezione integrale	Full guard cabin	S	S
DATI GENERALI	GENERAL DATA		
Dimensioni (LxPxH) mm / in	Overall dimensions (LxPxH) mm / in	4.350x1.750x2.140 mm 171.3x68.9x84.3 in	8.100x1.750x2.140 mm 318.9x68.9x84.3 in
Peso macchina complessivo Kg - lb	Overall machine weight Kg - lb	1.800 Kg 3.960 lb	2.800 Kg 6.160 lb
Pressione d'esercizio	Operating pressure	7 bar	7 bar
Consumo aria	Air consumption	165 NI/min	165 NI/min
Potenza installata	Installed power	8 kW	8 kW

* Con maschio su alluminio spessore 3 mm e foro passante.
 S: serie
 O: optional
 / : non disponibile

* With tap on aluminium 3 mm thickness through hole.
 S: series
 O: optional
 / : not available

I dati e le immagini di questo catalogo sono forniti a titolo indicativo, pertanto PERTICI Industries S.p.A. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, per ragioni di natura tecnica o commerciale.
 The specifications and illustrations in this catalogue are only a guide, PERTICI Industries S.p.A. therefore reserves the right to make any modifications it deems necessary for technical or commercial reasons.

PERTICI INDUSTRIES

Via delle Città, 41/43 - 50052 CERTALDO (FI) Italy
T. +39 0571 652365 - F. +39 0571 652991
info@pertici.it - www.pertici.it