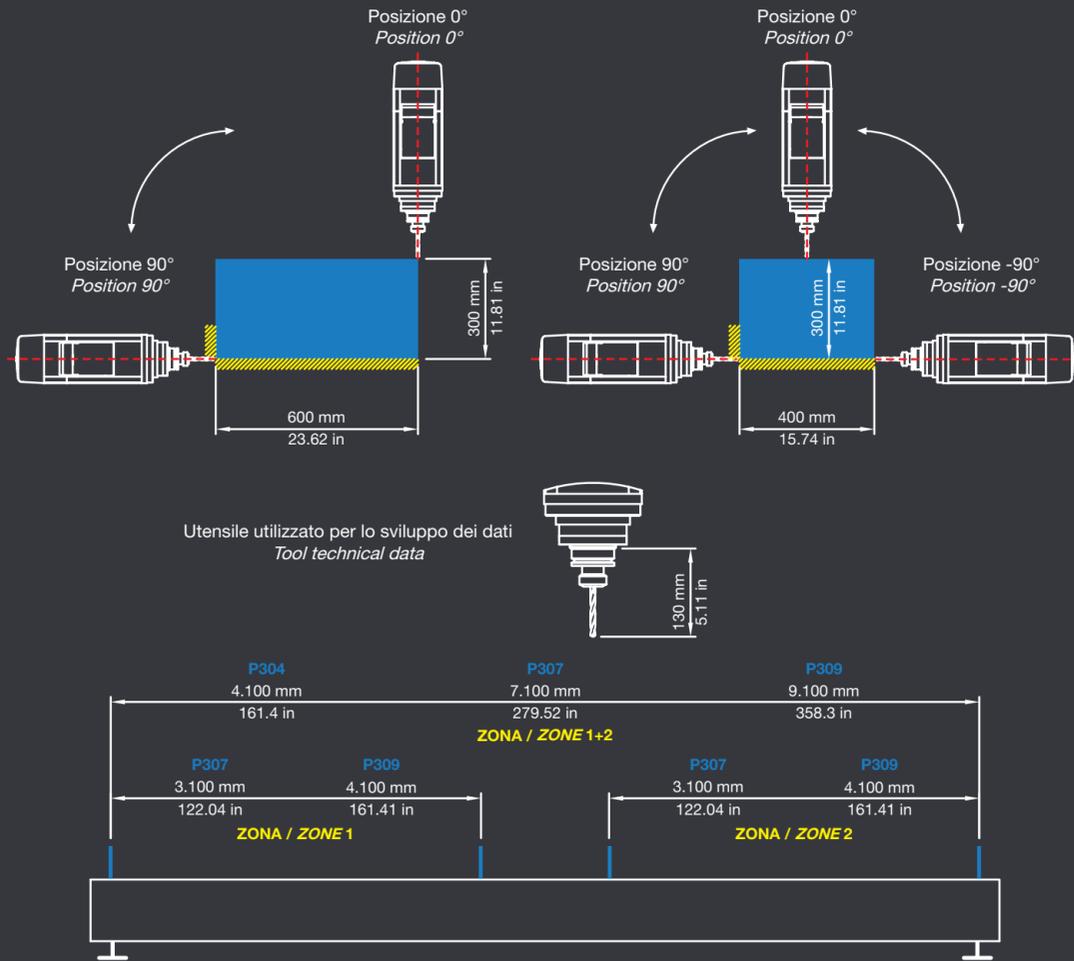


SEZIONE MASSIMA LAVORABILE CON UTENSILE VERTICALE NELLE POSIZIONI +90° / 0° / -90°  
 MAXIMUM SIZE MACHINABLE WITH VERTICAL TOOL IN POSITIONS +90° / 0° / -90°



CORSE DI LAVORO	AXES TRAVEL	P304	P307	P309
ASSE X (longitudinale)	X AXIS (longitudinal)	4.960 mm	7.960 mm	9.960 mm
ASSE Y (trasversale)	Y AXIS (transversal)	1.170 mm	1.170 mm	1.170 mm
ASSE Z (verticale)	Z AXIS (vertical)	610 mm	610 mm	610 mm
ASSE A (rotativo)	A AXIS (rotation)	0° ÷ 180°	0° ÷ 180°	0° ÷ 180°
VELOCITÀ POSIZIONAMENTO	POSITIONING SPEED			
ASSE X	X AXIS	80 m/min	80 m/min	80 m/min
ASSE Y	Y AXIS	50 m/min	50 m/min	50 m/min
ASSE Z	Z AXIS	30 m/min	30 m/min	30 m/min
ASSE A	A AXIS	9.000 °/min	9.000 °/min	9.000 °/min
ELETTROMANDRINO	ELECTROSPINDLE			
Potenza massima S1	S1 Maximum power	8.5 kW	8.5 kW	8.5 kW
Velocità massima (rpm)	Maximum speed (rpm)	24.000	24.000	24.000
Coppia massima	Maximum torque	13.5 Nm	13.5 Nm	13.5 Nm
Attacco cono utensile	Cone tool holder	HSK-F63	HSK-F63	HSK-F63
Encoder su elettromandrino per maschiatura rigida	Encoder on electrospindle for rigid tapping	O	O	O
Raffreddamento ad aria con elettroventola	Air cooling with electric fan	S	S	S
Raffreddamento a liquido	Liquid cooling	O	O	O
MAGAZZINO UTENSILI	TOOL MAGAZINE			
Cambio utensili	Tool change	Automatic	Automatic	Automatic
Numero massimo	Maximum number of tools	10	10	10
Diametro massimo fresa a disco	Maximum diameter of milling blade	180 mm	180 mm	180 mm
Capacità maschiatura *	Maximum diameter of tapping tool *	M8	M8	M8
Lunghezza max utensile caricabile sul magazzino	Maximum length of the tool that can be loaded into the magazine	180 mm	180 mm	180 mm
BLOCCAGGIO PEZZO	WORKPIECE CLAMPING			
Numero standard morse	Number of standard clamps	4	8	8
Numero massimo morse	Maximum number of pneumatic clamps	6	12	12
Posizionamento morse automatico tramite ASSE X	Automatic clamp positioning through spindle X AXIS	S	S	S
Posizionamento morse indipendenti	Independent clamp positioning	O	O	O
Battute riferimento pezzo fisse automatiche	Fixed automatic workpiece reference end stops	2	1+1	1+1
Battute riferimento pezzo centrali	Central workpiece reference stops	/	O	O
Funzionamento pendolare	Tandem operation	/	S	S
ALTRE OPZIONI	OTHER OPTIONS			
Nastro evacuazione trucioli in gomma	Rubber swarf evacuation belt	O	O	O
Tastatore lunghezza utensile	Tool detection system	O	O	O
SICUREZZE E PROTEZIONI	SAFETY DEVICES AND GUARDS			
Rete di protezione perimetrale + porta	Perimeter protection net	S	S	S
DATI GENERALI	GENERAL DATA			
Dimensioni (LxPxH) mm / in	Overall dimensions (LxPxH) mm / in	8.260x3.129x2.680 mm 326x124x106 in	11.260x3.129x2.680 mm 444x124x106 in	13.260x3.129x2.680 mm 522x124x106 in
Peso macchina complessivo Kg - lb	Overall machine weight Kg - lb	4.000 Kg 8.800 lb	5.200 Kg 11.440 lb	5.800 Kg 12.760 lb
Pressione d'esercizio	Operating pressure	7 bar	7 bar	7 bar
Consumo aria	Air consumption	165 NI/min	165 NI/min	165 NI/min
Potenza installata	Installed power	15 kW	15 kW	15 kW

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

\* With tap on aluminium 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

## P304 | P307 | P309

### Centro di Lavoro // Machining Center



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

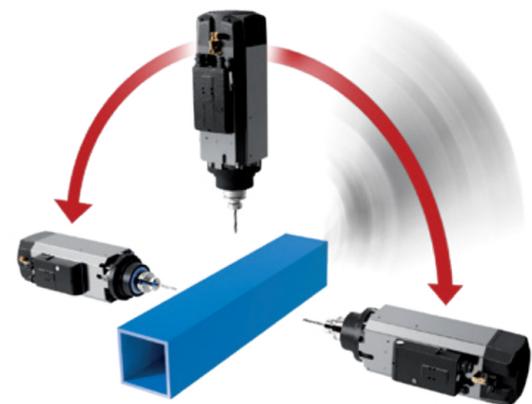
**PERTICI**  
**INDUSTRIES**

### CENTRO DI LAVORO

Centro di lavoro CNC a 4 assi controllati, realizzato per eseguire lavorazioni di fresatura, foratura, filettatura, taglio, intestatura su barre o pezzi in alluminio, PVC, leghe leggere in genere e acciaio. Le versioni disponibili sono tre, 4mt, 7mt, 9mt con due diverse modalità di lavoro: un'area unica di lavoro o la modalità pendolare con due aree di lavoro indipendenti. L'elettromandrino con potenza di 8.5kW in S1 con attacco cono HSK-F63, permette di eseguire lavorazioni anche gravose come quelle tipiche del settore industriale. In tutte le versioni l'elettromandrino ruota in continuo lungo l'asse A da 0° a 180° riuscendo a lavorare in ogni posizione compresa in questo intervallo. Il centro dispone di un magazzino rotante a 10 posizioni alloggiato a bordo carro con possibilità di ospitare frese standard e frese a disco. A seconda della versione il centro è configurato con 4 / 8 morse automatiche che si posizionano lungo l'asse X in modalità automatica tramite carro mobile o indipendente con asse dedicato (optional).

### MACHINING CENTER

*CNC with 4 controlled axis, designed to execute the operations of milling, drilling, threading, cutting, end milling on bars or pieces of aluminium, Pvc, light alloys and steel. There are three available versions, 4mt, 7mt and 9mt with two different working methods: one full working area or the pendular mode with two independent working areas. The electric spindle with 8,5 kw power in S1 with HSK-F63 cone connection, enables to also perform difficult operations common in the industrial field. In all versions the electric spindle continuously rotates along the A axis from 0° to 180° allowing to work in every position included in this range. The machining center has a 10 position rotating magazine on the spindle for standard cutters and end milling disks. Depending on the version the machine has 4 or 8 automatic clamps that automatically move to position along the X axis by the spindle or independently by a dedicated axis (as an option).*



### INTERFACCIA UOMO / MACCHINA

La consolle di comando si trova in posizione frontale alla macchina e posizionabile a piacere lungo il campo di lavoro. 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. Il CNC è inoltre predisposto per lettore bar code. Questa macchina può essere collegata ai principali sistemi software.

### MAN / MACHINE INTERFACE

*The control unit is positioned in front of the machine and can be moved along the working area. The 19" video offers a wide view. All control and management push buttons are on the front together with the keyboard, mouse and USB port. The CNC is also prepared for the bar code reader. This machine can be connected with the main software systems.*



### 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 con la battuta destra da modo di gestire lavorazioni su profili oltremisura.

### ZERO STOPS

*The zero stops define the working area of the machine, they are activated by a pneumatic cylinder that turns up and down the reference plate of the zero piece. The combination of the left stop with the right stop allows the operations on oversized profiles.*

### MORSE

Il gruppo morsa è ben dimensionato, robusto e compatto in grado di garantire il corretto bloccaggio dei profili anche di grandi dimensioni. Con un semplice movimento manuale si può velocemente adattare la battuta mobile alle diverse tipologie di profili, facilitando il cambio formato. Per la versione base le morse vengono agganciate singolarmente dal carro mobile e posizionate lungo l'asse X nella posizione stabilita dal CNC. Nella versione "I" uno specifico asse a controllo numerico movimentava le morse in modo automatico e indipendente atto a posizionare le morse in tempo mascherato. Le quote di posizionamento sono sempre gestite dal CAD-CAM e ciò significa tempi di movimentazione sensibilmente ridotti, posizionamenti precisi ed azzeramento errori dovuti ad interventi manuali.

### CLAMPS

*The clamp unit has a large dimension, is robust and compact and is able to guarantee the correct clamping of big dimension profiles. With a simple manual movement it's possible to rapidly adjust the moveable stop to the different types of profiles, making easy the changing of shape. On the basic version the clamps are hooked by the spindle and positioned along the X axis in the position indicated by the CNC. 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. The positions are always controlled by the CAD-CAM, this means that the movement time is reduced, the positioning is accurate with zero mistakes because of the manual intervention.*

### ELETTROMANDRINO

L'unità dispone di una potenza di 8.5 kW a 24.000 giri in servizio S1, l'attacco cono è di tipo HSK-F63. Grazie ad un particolare avvolgimento l'elettromandrino dispone di un'alta coppia anche a bassi giri utile per eseguire lavorazioni anche su profili industriali e in acciaio. Per esigenze di lavorazioni particolarmente gravose vi è la possibilità di installare un elettromandrino raffreddato a liquido con potenza di 10 kW in servizio S1 (optional). Tutte le versioni sono dotate di doppio ugello di lubrificazione che garantisce un ottimo apporto di lubrificate sull'utensile in fase di lavoro.



### ELECTROSPINDLE

*The unit has a 8.5kW motor at 24,000 rpm in S1 service, the cone is HSK-F63. Thanks to a special winding, the spindle has a high torque even at low rpm useful to process steel profiles too. For heavy duty processing requirements, it's possible to install a liquid cooled 10Kw power electro spindle in service S1 (as an option). All versions are supplied with a double lubrication nozzle which ensures the correct quantity of lubricant to the tools during the process.*

### MAGAZZINO UTENSILI

Il magazzino utensile è posto sul lato posteriore del carro mobile. La sua capienza è di 10 utensili nella versione standard estendibile fino a 16 utensili (optional). Grazie alla sua posizione e al movimento rotatorio l'operazione di cambio utensile avviene in pochi secondi, ottimizzando così i tempi dell'intero ciclo di lavoro. Nel magazzino utensili possono essere inserite frese a disco del diametro massimo di 180mm.



### TOOL MAGAZINE

*The tool magazine is located on rear end of the moveable carriage. It has a capacity of 10 tools in the standard version that can be extended up to 16 tools (as an option). Thanks to its position the tool change operation is carried out in a few seconds, optimizing the time of entire working cycle. The tool magazine can store cutter disks of a maximum diameter of 180mm.*

