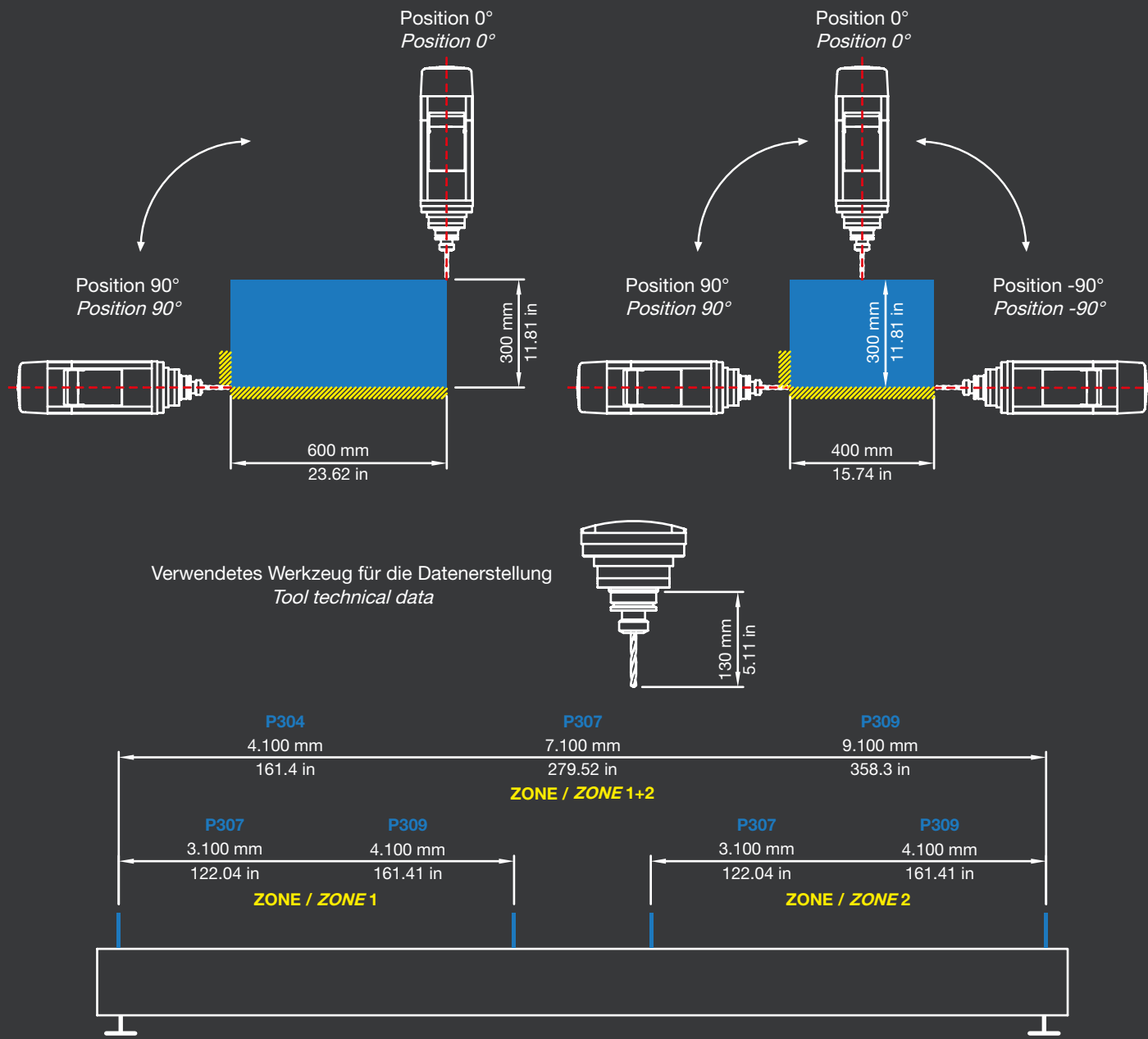


MAXIMALER BEARBEITUNGSQUERSCHNITT MIT VERTIKALEM WERKZEUG IN DEN POSITIONEN +90° / 0° / -90°  
 MAXIMUM SIZE MACHINABLE WITH VERTICAL TOOL IN POSITIONS +90° / 0° / -90°



VERFAHRWEGE DER ACHSEN	AXES TRAVEL	P304	P307	P309
X-ACHSE (längs)	X AXIS (longitudinal)	4.960 mm	7.960 mm	9.960 mm
Y-ACHSE (quer)	Y AXIS (transversal)	1.170 mm	1.170 mm	1.170 mm
Z-ACHSE (vertikal)	Z AXIS (vertical)	610 mm	610 mm	610 mm
A-ACHSE (Drehung)	A AXIS (rotation)	0° ÷ 180°	0° ÷ 180°	0° ÷ 180°
POSITIONIERGESCHWINDIGKEIT	POSITIONING SPEED			
X-ACHSE	X AXIS	80 m/min	80 m/min	80 m/min
Y-ACHSE	Y AXIS	50 m/min	50 m/min	50 m/min
Z-ACHSE	Z AXIS	30 m/min	30 m/min	30 m/min
A-ACHSE	A AXIS	9.000 °/min	9.000 °/min	9.000 °/min
FRÄSSPINDEL	ELECTROSPINDLE			
Leistung S1	S1 Maximum power	8.5 kW	8.5 kW	8.5 kW
Drehzahl max. (U/min)	Maximum speed (rpm)	24.000	24.000	24.000
Drehmoment max.	Maximum torque	13.5 Nm	13.5 Nm	13.5 Nm
Werkzeugaufnahme	Cone tool holder	HSK-F63	HSK-F63	HSK-F63
Spindelrückführung für Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter	Encoder on electrospindle for rigid tapping	O	O	O
Luftkühlung mit elektrischem Ventilator	Air cooling with electric fan	S	S	S
Wasserkühlung	Liquid cooling	O	O	O
WERKZEUGMAGAZIN	TOOL MAGAZINE			
Werkzeugwechsel	Tool change	Automatic	Automatic	Automatic
Anzahl der Werkzeuge	Maximum number of tools	10	10	10
Durchmesser Scheibenfräser max.	Maximum diameter of milling blade	180 mm	180 mm	180 mm
Durchmesser Gewindebohrer max. *	Maximum diameter of tapping tool *	M8	M8	M8
Maximale Länge des Werkzeugs, das in das Magazin abgelegt werden kann	Maximum length of the tool that can be loaded into the magazine	180 mm	180 mm	180 mm
WERKSTÜCKSPANNUNG	WORKPIECE CLAMPING			
Anzahl der Standard-Spanner	Number of standard clamps	4	8	8
Maximale Anzahl der Spanner	Maximum number of pneumatic clamps	6	12	12
Autom. Spannerpositionierung durch den Schlitten der X-ACHSE	Automatic clamp positioning through spindle X AXIS	S	S	S
Autonome Spannerverschiebung	Independent clamp positioning	O	O	O
Nullpunktanschläge	Fixed automatic workpiece reference end stops	2	1+1	1+1
Zusatzanschlag	Central workpiece reference stops	/	O	O
Pendelbetrieb	Tandem operation	/	S	S
OPTIONEN	OTHER OPTIONS			
Gummi-Späneabfuhrband Späneband	Rubber swarf evacuation belt	O	O	O
Werkzeug-Längenmessgerät	Tool detection system	O	O	O
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND SCHUTZEINRICHTUNGEN	SAFETY DEVICES AND GUARDS			
Schutznetz Horizontales Lichtgitter an Bedienungsseite	Perimeter protection net	S	S	S
ALLGEMEINE DATEN	GENERAL DATA			
Außenabmessungen (LxBxH) 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
Gesamtgewicht der Maschine 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
Betriebsdruck	Operating pressure	7 bar	7 bar	7 bar
Luftverbrauch	Air consumption	165 NI/min	165 NI/min	165 NI/min
Maschinen Leistung	Installed power	15 kW	15 kW	15 kW

\* Gewinde in Aluminium.  
 S: Serienausstattung  
 O: Optionen  
 / : nicht lieferbar

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

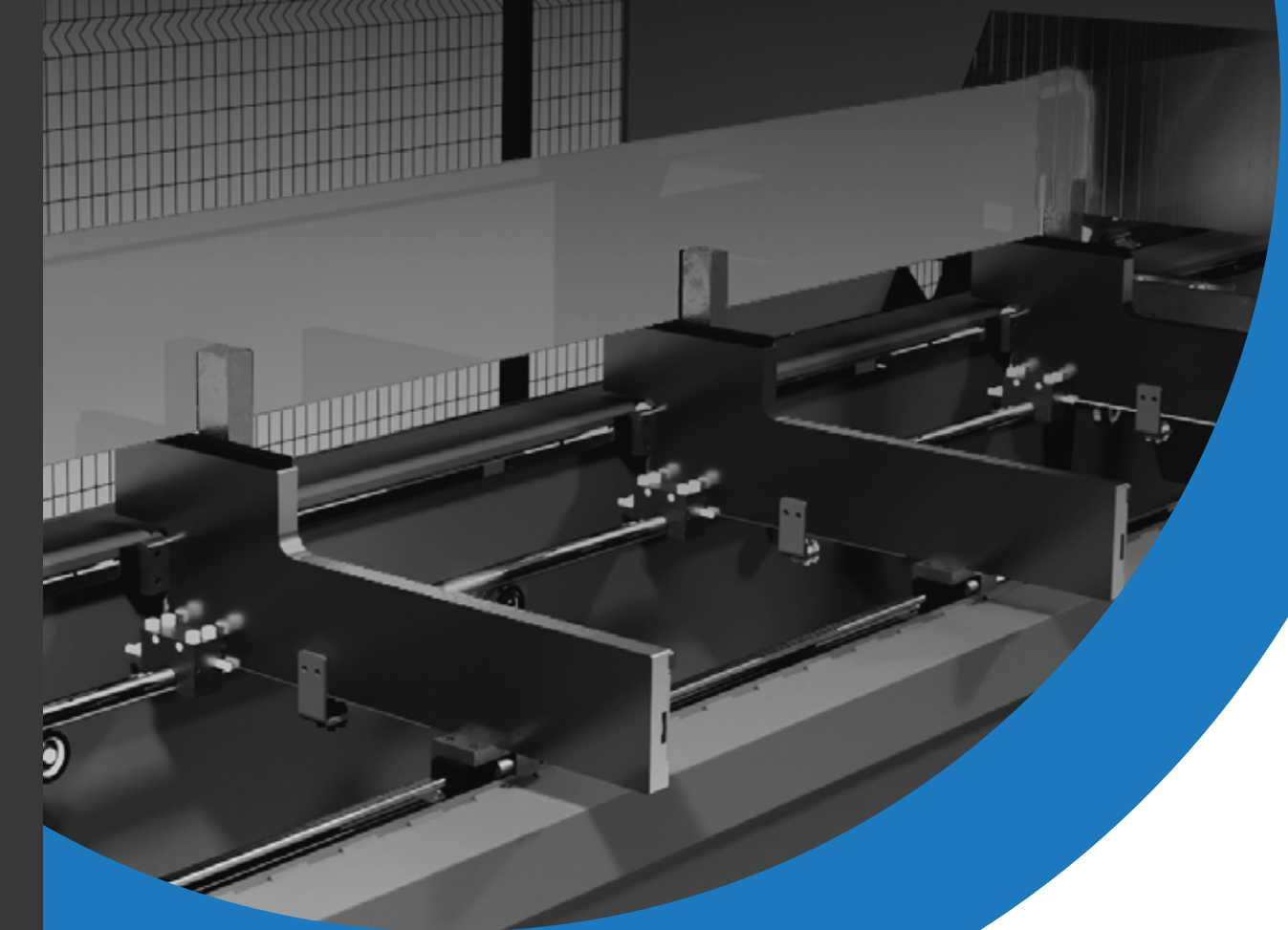
Die in dieser Broschüre enthaltenen Daten und Abbildungen dienen lediglich als Anhaltspunkt. Das Unternehmen PERTICI Industries S.p.A. behält sich das Recht vor, aus technischen oder kommerziellen Gründen Änderungen vorzunehmen.  
 The specifications and illustrations in this catalogue are only a guide, 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

### Bearbeitungszentrum // Machining Center



Maschinen, die vollständig in Italien entworfen und gebaut wurden  
 Machines fully designed and manufactured in Italy

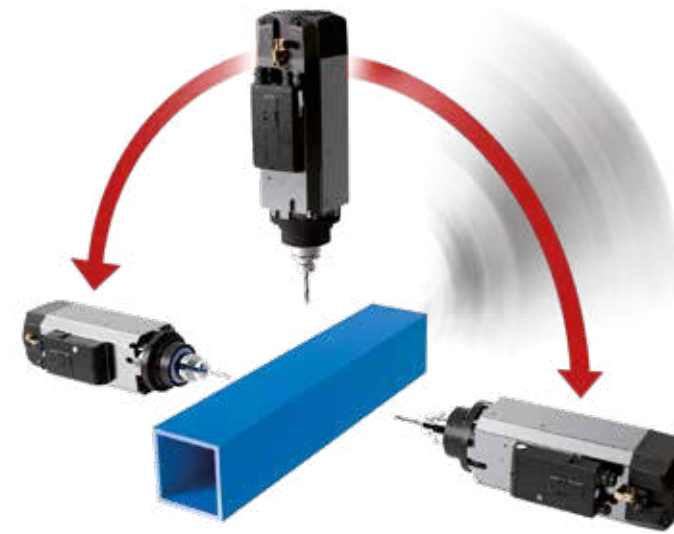
**PERTICI  
INDUSTRIES**

### BEARBEITUNGSZENTRUM

Das CNC Bearbeitungszentrum mit 4 gesteuerten Achsen ist für die Bearbeitung zum Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden und Endfräsen von Langteilen und Kurzteilen aus Aluminium, PVC, und Stahl ausgelegt. Es gibt 3 unterschiedliche Bearbeitungslängen 4m, 7m und 9m, mit 2 verschiedenen Arbeitsmethoden:  
Die ein Zonen Bearbeitung über die gesamte Maschinenlänge oder der Pendelbetrieb mit zwei unabhängigen Zonen.  
Die Frässpindel mit 8,5 KW Leistung in S1 mit HSK-F63 Werkzeugaufnahme, ermöglicht auch die Bearbeitung für herausfordernde Anwendungen im industriellen Bereich. Die Frässpindel kann dank einer Drehachse (4.Achse) das Profil in jedem Winkel von 0°-180° auf der gesamten Länge bearbeiten. Das Bearbeitungszentrum verfügt über ein mitfahrendes Werkzeugmagazin mit 10 rotierenden Werkzeugplätzen für Standardfräser und Scheibenfräser. Je nach Länge der Maschine sind 4 oder 8 pneumatische Spanner aufgebaut, die automatisch mit dem Schlitten der X-Achse oder unabhängig mit einer separaten CNC Achse (als Option) positioniert werden.

### 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).*

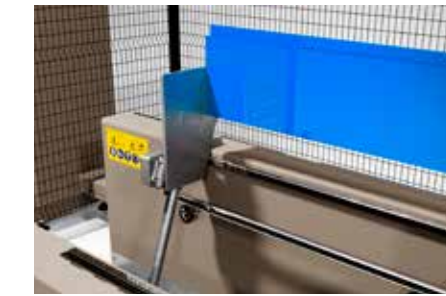


### BEDIENUNGSPULT

Das Bedienungspult ist vor der Maschine positioniert und kann entlang des Arbeitsbereichs bewegt werden. Der 19" Bildschirm bietet eine große Auslösung. Alle Bedienungs- und Steuerbefehle befinden sich zusammen mit der Tastatur, der Maus und dem USB-Anschluss auf der Vorderseite. Die Steuerung ist auch für den Barcode Scanner vorbereitet. Die Maschine kann mit den gängigen Softwaresystemen und Fensterbauprogramme verbunden werden.

### 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.*



### NULLANSCHLAEGE

Die Nullanschläge definieren den Arbeitsbereich der Maschine, sie werden von einem Pneumatikzylinder aktiviert, der die Anschlagplatte anhebt und absenkt. Die Kombination des linken Anschlags mit dem rechten Anschlag ermöglicht die Bearbeitung von überlangen Profilen.

### 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.*



### SPANNER

Das Spannelement ist gut dimensioniert, robust und kompakt und kann das korrekte Spannen von Profilen mit großen Abmessungen garantieren. Mit einer einfachen manuellen Verstellung ist es möglich, den beweglichen Anschlag schnell an die verschiedenen Profiltypen anzupassen. Bei der Standardversion werden die Spanner mit einem Klemmsystem am Schlitten der X-Achse eingehängt und entlang der X-Achse, in der von der CNC berechneten Position, positioniert. In der "I"-Version positioniert eine separate CNC-Achse die Spanner in einem automatischen und unabhängigen Modus, autonome Spannerverstellung. Die Spanner werden in der Nebenzeit positioniert. Die Spannerpositionen werden immer von der CAD-CAM gesteuert, das bedeutet deutlich reduzierte Bearbeitungszeiten. Die Positionierung der Spanner ist genauer und ohne Fehler, als bei der manuellen Verstellung.

### 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.*



### ELEKTROSPINDEL

Die Einheit Frässpindel hat einen 8,5kW-Motor bei 24.000 U/min im S1-Betrieb, die Werkzeugaufnahme ist HSK-F63. Dank einer speziellen Wicklung hat die Spindel auch bei niedrigen Drehzahlen ein hohes Drehmoment, das auch für die Bearbeitung von Stahlprofilen sehr nützlich ist. Für schwere Bearbeitungen kann eine Wasser gekühlte Frässpindel mit 10 kW Leistung im S1-Betrieb installiert werden (als Option). Alle Versionen werden mit einer doppelten Sprühdüse geliefert, die die richtige Menge an Schmiermittel für die Werkzeuge während der Bearbeitung gewährleistet.

### 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.*



### WERKZEUGMAGAZIN

Das mitfahrende Werkzeugmagazin befindet sich am hinteren Ende des verfahrbaren Schlittens. Es hat in der Standardausführung eine Kapazität von 10 Werkzeugplätze, die bis auf 16 Werkzeuge (als Option) erweitert werden kann. Dank seiner Position wird der Werkzeugwechsel in wenigen Sekunden durchgeführt, wodurch die Zeit des gesamten Arbeitszyklus optimiert wird. Das Werkzeugmagazin kann Scheibenfräser mit einem maximalen Durchmesser von 180 mm aufnehmen.

### 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.*