

MACHINES POUR LA COUPE DES METAUX **EISMO**
MACHINES POUR L'USINAGE ALU **EISMO**

P104 | P107

Centre d'usinage // Machining Center



EISMO

10, rue de l'Artisanat - CS 70015

68730 BLOTZHEIM

Tél. 03 89 68 45 66

Fax 03 89 68 89 72

Internet : www.eismo.fr

E-mail : eismo@eismo.fr

PERTICI
INDUSTRIES

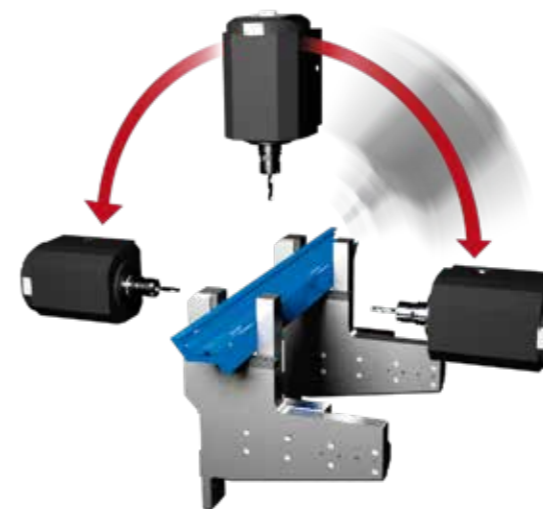


CENTRE D'USINAGE P104

Centre d'usinage numérique 4 axes, conçu pour usiner des profilés en PVC, aluminium, métaux en alliage léger et acier jusqu'à 2mm d'épaisseur. La capacité de travail à partir d'une seule butée pneumatique est de 3200mm, cette longueur peut être doublée grâce à l'installation en option d'une seconde butée (en option). L'électro mandrin de la tête est monté sur un 4ème axe numérique qui permet de travailler un profilé sur tous les angles compris entre 0° et 180°. Le centre d'usinage est équipé d'un magasin d'outils à 8 postes, positionné au centre du socle de la machine, ce qui permet un changement rapide à partir de n'importe quelle position de la tête au cours de son travail. La machine est dotée de 4 étaux à faible encombrement, maximisant ainsi la surface utile de travail sur la matière usinée, même sur les pièces de petite dimension. La conception de la tête permet d'avoir un espace de travail important dans une machine de petite dimension, offrant à l'opérateur une excellente ergonomie de travail lors des phases de chargement et de déchargement de la matière.

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.



SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DES ÉTAUX

Un système spécial de déplacement des étaux à bord tête mobile permet d'accrocher et positionner l'étau au long de l'axe X avec la meilleure précision.

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.



MAGASIN D'OUTILS

Le magasin d'outils est positionné au centre de la machine et possède une capacité de 8 cônes avec outils. Une simple interface homme/machine permet de configurer chaque outil en programmant leurs dimensions et les paramètres de coupe. Sur la machine on peut mettre un deuxième magasin d'outils en option, pour un total de 16 outils.

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.



INTERFACE HOMME/MACHINE

Placée à gauche de la machine, elle offre une grande lisibilité grâce à son écran de 19". Tous les éléments de contrôle de la machine sont positionnés sur l'avant de l'interface avec le clavier, la souris et le port 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.



CENTRE D'USINAGE P107

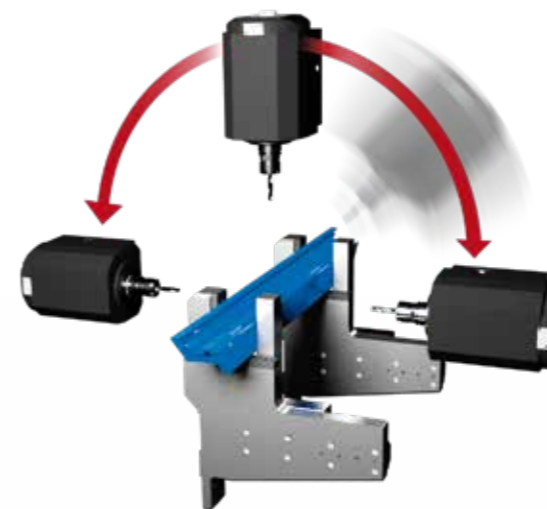
Centre d'usinage numérique 4 axes, conçu pour usiner des profilés en PVC, aluminium, métaux en alliage léger et acier jusqu'à 2mm d'épaisseur. La zone de travail avec 2 butées de référence-zéro permet d'usiner profils de 7mt de longueur en 2 modes différents : une zone de travail seule ou en mode pendulaire avec 2 zones de travail indépendantes. L'électro mandrin de la tête est monté sur un 4ème axe numérique qui permet de travailler un profilé sur tous les angles compris entre 0° et 180°. Le centre d'usinage est équipé d'un magasin d'outils à 8 postes, mobile, ce qui permet un changement rapide à partir de n'importe quelle position de la tête au cours de son travail. La machine est dotée de 8 étaux à faible encombrement, maximisant ainsi la surface utile de travail sur la matière usinée, même sur les pièces de petite dimension. La conception de la tête permet d'avoir un espace de travail important dans une machine de petite dimension, offrant à l'opérateur une excellente ergonomie de travail lors des phases de chargement et de déchargement de la matière.

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.



ELECTRO-MANDRIN

L'unité d'usinage possède un moteur de 5 kW, tournant à 20.000 tr/min, le cône de prise d'outil est à la norme HSK F50. Grâce à une conception spéciale, la tête d'usinage possède un haut couple même à basse vitesse lui permettant d'usiner des profilés en acier.

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.



BUTÉES MATIÈRE

Les butées matière permettent de délimiter la zone d'usinage de la machine. Elles sont contrôlées par un vérin pneumatique qui monte ou descend la palette d'appui de référence de la matière. Sur le P104 la combinaison d'une butée gauche et d'une butée droite (en option) permet de gérer des usinages sur profils surdimensionnés. Sur le P107, en standard, il y a 2 butées de référence, l'une en zone de travail N. 1 et l'autre en zone 2; pour cette version de machine c'est possible de rajouter 2 butées matière dans la zone centrale (en option).

ZERO STOPS

The zero stops define the machine's working range, they are operated by a pneumatic cylinder that raises and lowers the zero point reference plate. On the P104 the combination of the standard left zero stop with the right stop (optional) allows to manage workings on oversized profiles. On the P107 there are 2 standard zero stops, one in zone 1 and one in zone 2; for this machine version it's possible to add 2 central zero stops, as an option.

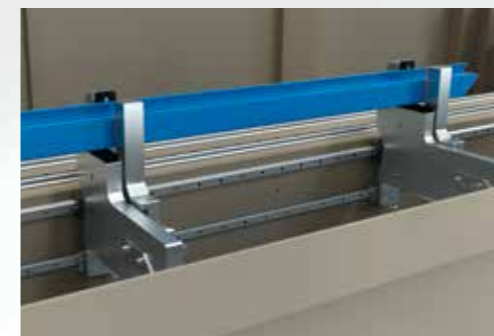


Etaux

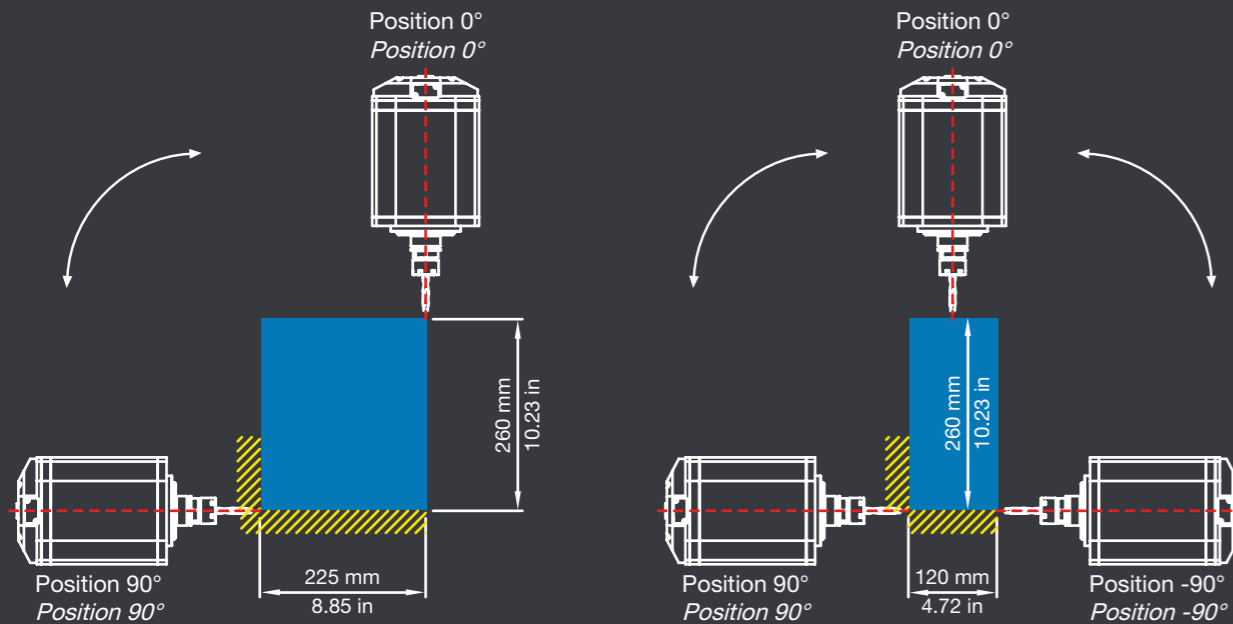
Conçus pour être robustes et compacts, ils offrent des surfaces de contact réduit avec la matière pour pouvoir travailler de petites pièces sur 4 axes. Le mouvement des étaux sur l'axe X est assuré par des roulements à billes montés sur glissières. Le logiciel CAD/CAM permet de calculer la position précise des étaux dans la machine pour éviter toute collision entre la tête et les mors de serrage. Dans la version «I», un axe de commande numérique spécifique déplace les étaux en mode automatique et indépendant, en les positionnant en temps masqué.

CLAMPS

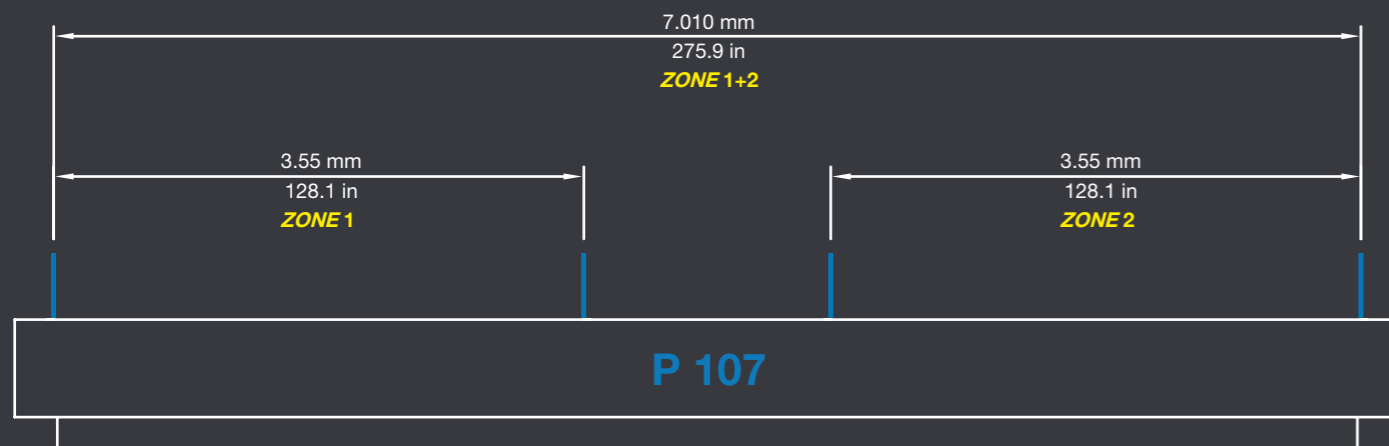
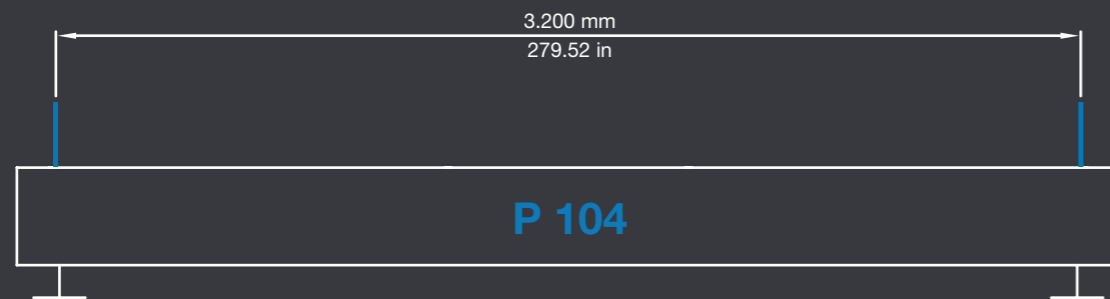
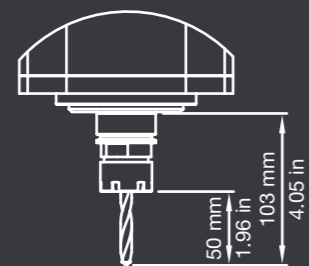
Designed to be robust and compact, it offers a reduced side dimension in order to even process very short profiles in 4 axis. The movement along the X axis is ensured by sturdy ball bearing guides. The CAD/CAM precisely provides the clamp positioning measurement, ensuring collision avoidance during the 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.



SECTION MAXIMALE USINABLE AVEC OUTIL VERTICAL DANS LES POSITIONS +90° / 0° / -90°
 MAXIMUM SIZE MACHINABLE WITH VERTICAL TOOL IN POSITIONS +90° / 0° / -90°



Caractéristiques de l'outil
 Tool technical data



COURSE D'USINAGE	AXES TRAVEL	P104	P107
AXE X (longitudinale)	X AXIS (longitudinal)	3.450 mm	7.225 mm
AXE Y (transversale)	Y AXIS (transversal)	790 mm	790 mm
AXE Z (verticale)	Z AXIS (vertical)	400 mm	400 mm
AXE A (rotatif)	A AXIS (rotation)	0° ÷ 180°	0° ÷ 180°
VITESSE DE DÉPLACEMENT	POSITIONING SPEED		
AXE X	X AXIS	50 m/min	90 m/min
AXE Y	Y AXIS	50 m/min	50 m/min
AXE Z	Z AXIS	15 m/min	15 m/min
AXE A	A AXIS	7.200 °/min	7.200 °/min
ELECTROMANDRIN	ELECTROSPINDLE		
Puissance maximale S1	S1 Maximum power	5 kW	5 kW
Vitesse maximum (rpm)	Maximum speed (rpm)	20.000	20.000
Couple maximal	Maximum torque	6 Nm	6 Nm
Système de prise d'outil	Cone tool holder	HSK-F50	HSK-F50
Refroidissement à l'air	Air cooling	S	S
MAGASIN D'OUTIL	TOOL MAGAZINE		
Changement d'outil	Tool change	Automatic	Automatic
Nombre d'outils	Maximum number of tools	8	8
Diamètre maximum de l'outil fraise-scie	Maximum diameter of milling blade	120 mm	120 mm
Capacité de taraudage *	Maximum diameter of tapping tool *	M6	M6
Longueur maximale de l'outil pouvant être chargé dans le magasin	Maximum length of the tool that can be loaded into the magazine	130 mm	130 mm
SERRAGE DES PIÈCES	WORKPIECE CLAMPING		
Nombre d'étaux standard	Number of standard clamps	4	8
Nombre maximum d'étaux	Maximum number of pneumatic clamps	6	12
Positionnement des étaux par entraînement sur AXE X	Automatic clamp positioning through spindle X AXIS	S	S
Positionnement des étaux indépendant	Independent clamp positioning	/	O
Butée de référence automatique	Fixed automatic workpiece reference end stops	1	1+1
Butée de référence au milieu	Central workpiece reference stops	/	O
Mode pendulaire	Tandem operation	/	S
AUTRES OPTIONS	OTHER OPTIONS		
Dispositif refroidissement à l'air pour outil	Tools air cooling system	O	O
Tunnels latéraux	Side tunnel	O	O
Palpeur longueur outil	Tool detection system	O	O
SÉCURITÉ ET PROTECTION	SAFETY DEVICES AND GUARDS		
Capotage intégral	Full guard cabin	S	S
DONNEES GENERALES	GENERAL DATA		
Dimensions (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
Poids kg - lb	Overall machine weight Kg - lb	1.800 Kg 3.960 lb	2.800 Kg 6.160 lb
Pression de service	Operating pressure	7 bar	7 bar
Consommation d'air	Air consumption	165 NI/min	165 NI/min
Puissance installée	Installed power	8 kW	8 kW

* Avec taraudage sur profilé aluminium 3 mm d'épaisseur et trou débouchant.
 S: série
 O: optionnel
 / : pas disponible

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

PERTICI
INDUSTRIES