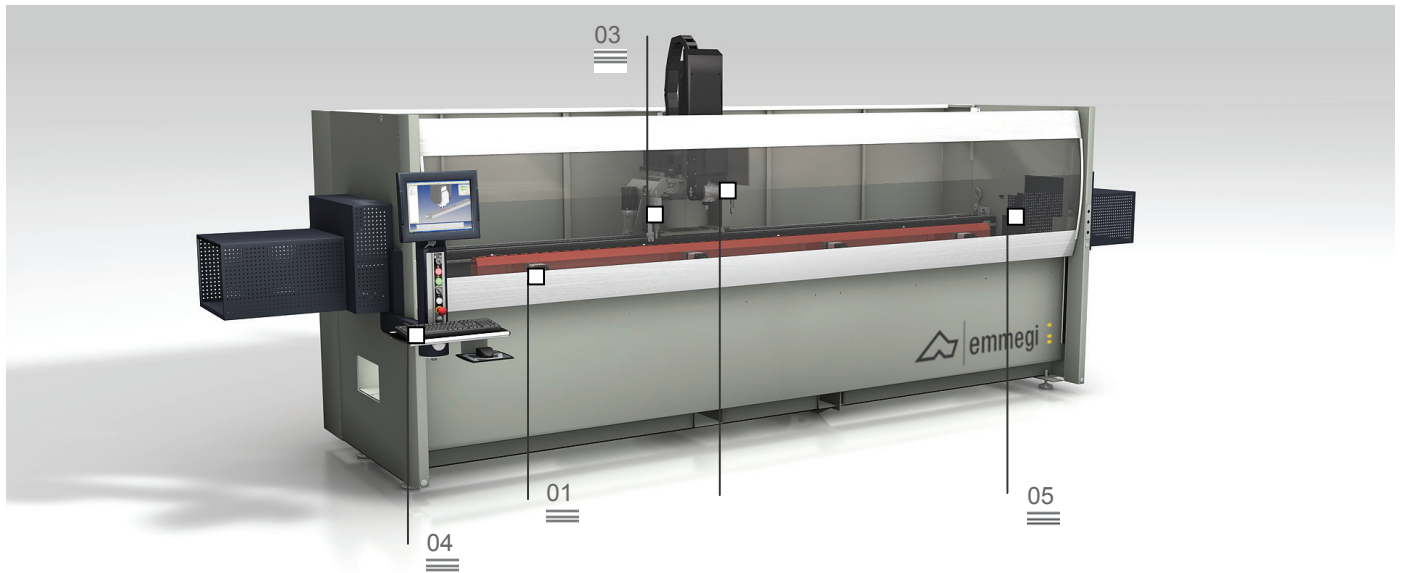


# Phantomatic X4

Centre de travail à 4 axes

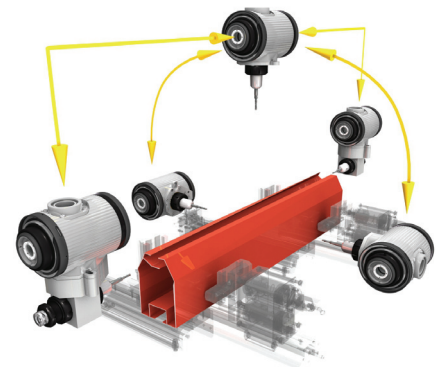
Etaux 01

Electrotête 02



Centre d'usinage CNC à 4 axes contrôlés, consacré à l'usinage des barres et des pièces en aluminium, PVC, alliages légers en général et acier jusqu'à 2 mm. Dispose d'un magasin d'outils à 8 places, à bord du chariot de l'axe X, avec la possibilité d'accueillir une unité angulaire et une fraise à disque, pour effectuer des usinages sur 5 faces de la pièce. Usine des barres allant jusqu'à 4 m de long. Le 4<sup>ème</sup> axe CN permet à l'électrobroche de tourner de 0° à 180° en continu pour effectuer des usinages sur le contour du profilé. Il dispose également d'un plan d'usinage mobile qui facilite l'opération de chargement/déchargement de la pièce et augmente considérablement la section pouvant être usinée.

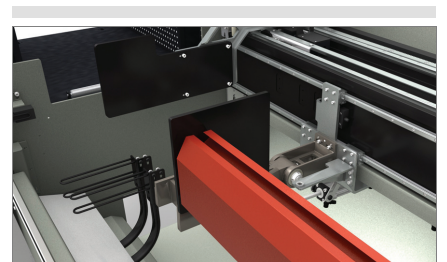
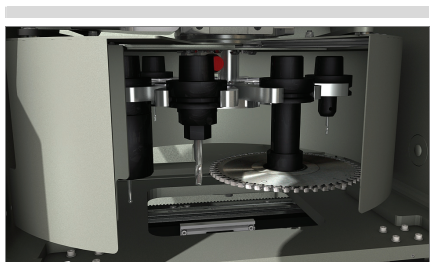
## Champ de travail



Magasin Outils 03

Interface Opérateur 04

Butées Pneumatiques 05



Les images sont fournies à simple titre d'illustration.

# Phantomatic X4

Centre de travail à 4 axes

## 01 Étaux

Le logiciel de la machine, en fonction de la longueur de la pièce et des usinages à effectuer, est en mesure de déterminer en toute sécurité la hauteur de positionnement de chaque groupe d'étaux. Le positionneur automatique permet d'accrocher chaque groupe d'étaux et de le déplacer à travers le déplacement du chariot. Cette opération est effectuée avec une vitesse et une précision maximum, évitant ainsi des temps longs et les risques de collision et facilitant l'utilisation de la machine par des opérateurs moins expérimentés.

## 02 Electrotête

L'électrobroche de 7 kW en S1 à couple élevé permet d'effectuer des usinages difficiles. Le déplacement de l'électrobroche le long de l'axe A permet d'effectuer les rotations de 0° à 180°, et donc de travailler le profilé sur 3 faces sans avoir à le repositionner. Il est possible de l'utiliser sur certains types d'extrudés en acier comme sur des profilés en aluminium, grâce à la disponibilité d'une installation de lubrification, programmable à travers le logiciel, dont le double réservoir permet d'utiliser aussi bien de l'huile à diffusion minimale qu'un micro-brouillard à eau avec émulsion d'huile.

## 03 Magasin Outils

Le magasin porte-outils est intégré sur l'axe X, situé en dessous et en arrière par rapport à l'électrobroche ; il permet de réduire radicalement la durée de l'opération de changement de l'outil. Cette fonction est particulièrement utile lors des usinages en tête et en queue de l'extrudé ; elle permet d'éviter la course pour atteindre le magasin puisque celui-ci se déplace avec l'électrobroche lors de ses divers mouvements. Le magasin peut contenir jusqu'à 8 porte-outils avec leurs outils respectifs, que l'utilisateur peut configurer comme il le souhaite. Un capteur détecte le positionnement correct des cônes.

## 04 Interface Opérateur

La nouvelle version du contrôle, avec interface suspendue, permet à l'utilisateur de voir la vidéo dans n'importe quelle position, grâce à la possibilité de tourner le moniteur sur l'axe vertical. L'interface opérateur dispose d'un écran tactile 15" doté de toutes les connexions USB nécessaires pour se connecter par interface avec le PC et CN. De plus, elle dispose d'un boîtier de commande, d'une souris et d'un clavier et elle est prévue pour la connexion d'un lecteur code-barres et d'un boîtier de commande à distance. Elle est équipée d'une prise USB frontale pour l'échange des données.

## 05 Butées Pneumatiques

La machine est équipée de butées solides qui permettent de référencer la barre ; l'une est située sur le côté gauche (standard) et l'autre sur le côté droit (en option). Chaque butée, actionnée par un cylindre pneumatique, est de type escamotable et est sélectionnée automatiquement en fonction des usinages à effectuer par le logiciel de la machine. Les avantages de la double butée consistent en la possibilité de charger plusieurs pièces de profilés pour des usinages en mode pièces multiples et celle d'effectuer le repositionnement de la barre ou de la chute ainsi que d'effectuer des usinages sur des profilés particulièrement longs.

COURSES AXES	
AXE X (longitudinal) (mm)	4.000
AXE Y (transversal) (mm)	270
AXE Z (vertical) (mm)	420
AXE A (rotation mandrin) (°)	0 ÷ 180
ELECTROBROCHE	
Puissance maximum en S1 (kW)	7
Vitesse maximum (tours/min)	16.500
Cône de raccord outillage	HSK – 50F
MAGASIN OUTILS AUTOMATIQUE A BORD DU CHARIOT	
Nombre maximum d'outils dans le magasin	8
Nombre d'unités angulaires stockables dans le magasin	1
Diamètre maximum de la lame stockable dans le magasin (mm)	Ø = 180
FONCTIONNALITE	
Fonctionnement en mode pièces multiples	•
SURFACES USINABLES	
Avec outil droit (face supérieure et faces latérales)	3
Avec unité angulaire (têtes)	2
Avec outil lame (face supérieure, faces latérales et têtes)	1 + 2 + 2
CAPACITE DE MASQUAGE (avec mâle, sur aluminium et orifice débouchant)	
Avec compensateur	M8
Rigide (en option)	M10
POSITIONNEMENT DU PROFILE	
Butées gauche de référence de la pièce à mouvement pneumatique	•
Butées droite de référence de la pièce à mouvement pneumatique	○
BLOCAGE DE LA PIECE	
Nombre standard d'étaux	4
Nombre maximum d'étaux	6
Positionnement automatique des étaux par l'axe X	•
SECURITES ET PROTECTIONS	
Cabine de protection intégrale de la machine	•

- inclus
- disponible