

CENTRE D'USINAGE À PORTIQUE

CMA FTC



DESCRIPTIF

Les centres de taraudage automatiques CNC FTC de CMA sont dotés d'une tête mobile 3 axes (X, Y, Z). Ils sont conçus pour le **perçage**, le **taraudage** et le **fraisage** de tôles issues de la découpe laser. Le système innovant de tête flottante, conçu et fabriqué par CMA, permet de compenser les écarts de positionnement de la pièce jusqu'à 1 mm, évitant ainsi la casse du noyau.

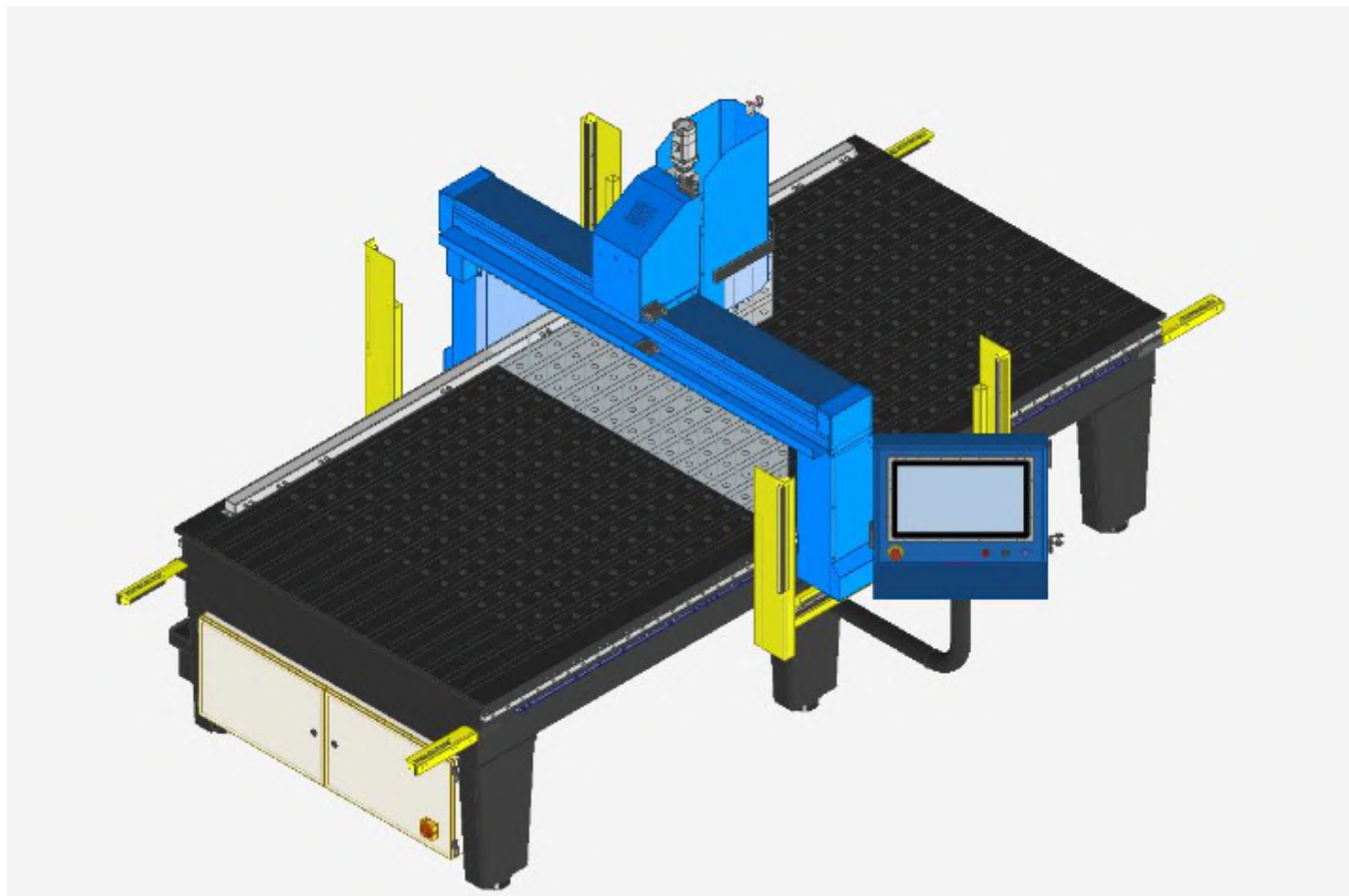
Chaque opération est parfaitement programmable via un **contrôleur PC** avec le logiciel CNC propre à CMA (TapCam) avec la possibilité d'importer des fichiers 2D/3D et de les convertir automatiquement en codes ISO de la machine.

La table est conçue avec des trous de Ø28 offrant des avantages considérables. Ces trous constituent des **points d'ancrage solides** pour la fixation sécurisée des **systèmes d'amarrage**. Ils servent également de points de référence pour définir le point zéro. L'utilisation de points de référence et d'ancrage identiques permet de **réduire significativement le temps de changement de pièce**. Il en résulte une efficacité accrue de la machine et une réduction des temps d'arrêt.

La broche se déplace le long de la table grâce à des **guides linéaires de précision trempés**, montés sur le bâti de la machine. L'**axe X** est entraîné par un système **pignon-crémaillère hélicoïdal**, et les **axes Y et Z** par une **vis à billes autolubrifiante**.

Caractéristiques spéciales du centre de taraudage automatique :

- Programmation libre en DIN / ISO (commandes G), par exemple pour les opérations de fraisage, le fraisage de taraudage, le chanfreinage, l'utilisation d'outils spéciaux tels que les outils d'ébavurage.
- Programmation graphique facile avec le logiciel TapCam, incluant la fonction GoTo en mode manuel.
- Interpolation à 2 axes (X et Y), interpolation à 3 axes (X, Y et Z) pour le taraudage rigide.
- Déplacement rapide Axe X = 30 m/min, Axe Y = 25 m/min.



Caractéristiques techniques

FTC CNC

Capacité de perçage (mm)

Ø14

Capacité de taraudage	M3 - M16 (formage jusqu'à M12)
Puissance du moteur de broche (kW)	5
Vitesse de la broche (tr/min)	50 / 3000
Couple nominal (S1) (Nm)	24
Type de tête	Porte-outil à changement rapide KTA
Longueur de la table (mm)	3680 / 5100
Largeur de la table (mm)	1650
Capacité de charge de la table (Kg)	500
Course axe X (mm)	3000 / 4500
Course axe Y (mm)	1500
Course axe Z (mm)	200
Changeur d'outils	10

Options

FTC CNC	
Outil de taraudage breveté avec compensation (mm)	+/- 1 mm
Porte taraud à changement rapide	en option
Porte-pince	ER25
Jeu de pince ER25	15 pièces Ø2-13
Queue support mandrin de perçage	B16 DIN 238
Mandrin sans clé	B16 Ø3-16 mm
Taraud	M3 à M20
Forêt de perçage (mm)	jusqu'à Ø14

