



CUTLITE PENTA

HX



HX

HX est le système de découpe laser fibre grand format conçu et fabriqué par Cutlite Penta pour répondre aux exigences les plus élevées de la production industrielle. Vitesse, précision et fiabilité se combinent dans une plateforme polyvalente, capable de travailler sur des surfaces jusqu'à 13 mètres de longueur avec des puissances jusqu'à 60 kW.

Structure et Mouvement

Le bâti de la machine est réalisé en structure monolithique et usiné sur un centre d'usinage à portique. Ce choix de construction élimine les tolérances de remontage typiques des structures assemblées, garantissant une précision maximale sur toute la surface de travail et dans le temps. La cabine de protection, mobile et compacte, est déplacée par les mêmes moteurs que la poutre porteuse, réduisant l'encombrement total au minimum et simplifiant la gestion opérationnelle de l'installation. Les axes X et Y sont équipés de crémaillères de précision à denture hélicoïdale inversée, coulissant sur des guides prismatiques à recirculation de billes. La transmission directe entre pignon et crémaillère, assurée par des moteurs brushless avec réducteurs à jeu réduit et codeurs absolus, élimine les courroies dentées des organes de transmission et assure une réponse dynamique élevée, avec des vitesses de déplacement à vide jusqu'à 30 m/min sur l'axe X et une vitesse vectorielle maximale de 140 m/min.

Tête de coupe

HX est équipée de la tête de découpe EVO développée en interne par Cutlite Penta : une tête autofocus avec capteur capacitif sans contact, conçue pour la performance et la fiabilité même dans les cycles de travail les plus intensifs. La tête gère automatiquement la sélection et la pression des gaz d'assistance parmi les trois raccordables — « Air, Azote et Oxygène » — en fonction des paramètres de découpe et du matériau en cours de traitement. Les optiques et les lentilles de focalisation sont utilisables jusqu'à 60 kW, avec trois configurations focales disponibles de 150, 200 et 250 mm et des pressions maximales de 25 bar. Le tiroir extractible pour le remplacement du verre de protection simplifie l'entretien courant et réduit les temps d'arrêt machine.

Commande Numérique CNC

HX est équipée de la CNC propriétaire Z32, une commande basée sur un PC industriel doté d'un système d'exploitation en temps réel qui gère le programme pièce, contrôle le déplacement et les routines de l'automate (PLC) avec une boucle de contrôle de 0,125 ms. Le système prend en charge la gestion avancée des axes en configuration Gantry, les algorithmes d'usinage à grande vitesse G113X et G113X KA1, un look-ahead de plus de 190 blocs et un contrôle dynamique et géométrique du Jerk. Toute communication entre les modules s'effectue par fibre optique, garantissant une immunité totale aux perturbations électromagnétiques.

Accessoires et Configurabilité

La plateforme HX est conçue pour s'adapter aux besoins spécifiques de chaque site de production. Sur la même architecture, il est possible d'installer le système de changement automatique de buses, le module Gas Mix pour le mélange des gaz d'assistance, les tables vibrantes pour la gestion des chutes et d'autres accessoires compatibles. Le logiciel propriétaire Smart Composer, disponible en option, permet de gérer et d'optimiser l'imbrication (nesting) directement à bord de la machine, avec l'importation des principaux formats CAO et une gestion avancée des micro-attaches et des stratégies de découpe.

Source Laser Fibre

Les sources laser fibre de dernière génération garantissent une grande polyvalence d'application, permettant la découpe de l'acier au carbone, de l'acier inoxydable, de l'aluminium et de nombreux autres métaux. Haute efficacité énergétique, excellente qualité de faisceau et faible consommation électrique sont les caractéristiques distinctives de ces sources, logées dans une armoire NEMA 12 climatisée et scellée pour fonctionner de manière fiable même dans les environnements industriels difficiles. Leur grande fiabilité se traduit par des coûts d'entretien particulièrement réduits dans le temps.

PUISSANCE LASER
2.000 W
3.000 W
4.000 W
6.000 W
8.000 W
12.000 W
15.000 W
20.000 W
30.000 W
40.000 W
50.000 W
60.000 W

MODÈLE HX	ZONE DE TRAVAIL
3015	3000 x 1500 mm
4020	4000 x 2000 mm
6020	6000 x 2000 mm
6025	6000 x 2500 mm
8025	8000 x 2500 mm
9030	9000 x 3000 mm
12025	12000 x 2500 mm
12030	12000 x 3000 mm
13030	13000 x 3000 mm

ZONE DE TRAVAIL JUSQU'À

13 m x 3 m*

PUISSANCE JUSQU'À

60 kW



HX

* Les mesures peuvent varier en fonction des besoins du client. Contactez-nous pour plus d'informations.



FRANÇAIS



CUTLITE PENTA

CUTLITE PENTA S.p.A. (a socio unico)

Phone: (+39) 0574 874301

Email: contacts@cutlitepenta.it

Siège opérationnel:

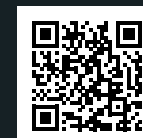
Via Guimaraes, 7/9

59100 – Prato

Siège social:

Via Baldanzese, 17

50041 – Calenzano (FI)



FL HX-FR-04/26