



CONSTRUCTION
METALLIQUE

CORNIERES ET PLATS
PROFILES ET TUBES
TÔLES
TRAITEMENT DE SURFACE
SAUDAGE ROBOTISÉ
LOGICIEL ET AUTOMATISME



NOZOMI

Robot de découpe thermique
CNC automatique 9 axes



H

Montfort International Itée

2500 av. Watt, Québec (Qc), G1P 3T3, CA | 1-800-463-6668 | (418) 877-0778 | info@montfort-international.com | www.montfort-international.com

Robot de découpe thermique CNC automatique 9 axes

Les structures en acier conçues pour des usages multiples sont composées de divers éléments en acier tels que des poutres, des U, des cornières, des plats, des tubes ronds et carrés. La structure finale est réalisée en assemblant ces profilés d'acier dans le cas d'un bâtiment, par exemple.

Diverses découpes thermiques sont nécessaires sur l'âme et les ailes des profilés en acier. En outre, le robot thermique Ficep peut également effectuer le marquage des pièces afin de préparer le positionnement des pièces secondaires à souder ultérieurement. FICEP utilise son processus breveté pour importer automatiquement ces informations dans la commande CNC directement à partir du modèle CAO 3D. Ce processus breveté améliore le retour sur investissement du robot thermique FICEP et élimine les opérations manuelles coûteuses et la possibilité d'erreurs humaines.

Le système robotique FICEP à 9 axes, y compris le positionnement en longueur, est équipé d'une torche plasma Hypertherm pouvant être positionnée autour du profilé

à traiter. Cette capacité sur les quatre côtés est rendue possible grâce à l'utilisation de deux axes auxiliaires, ce qui représente une réelle avancée dans le processus de coupe thermique des profilés de la construction métallique.

Le robot est contrôlé par le logiciel, propriété de FICEP, qui optimise le positionnement sur 9 axes pour obtenir la séquence de coupe et la productivité les plus efficaces. Lorsque le profilé pénètre dans la machine, une technologie de pointe de caméra laser sans contact est utilisée pour sonder la géométrie de la section complète en quelques secondes. C'est la méthode la plus efficace pour détecter les écarts de tolérance d'usinage d'une section entre la bibliothèque de dimensions spécifiées et la section réelle. Ceci est nécessaire pour déterminer les emplacements réels des bords et de la surface pour une découpe plasma précise et sans erreur. Cette nouvelle technologie laser élimine le fait de devoir sonder mécaniquement toutes les surfaces avant la découpe, ce qui était nécessaire pour les anciennes conceptions.





Pegaso est la nouvelle génération de CNC pour machines FICEP. PC, CNC et PLC sont tous intégrés sur une seule carte, pour une fiabilité maximale. Pegaso est basé sur la technologie CanBus et EtherCAT, avec un maximum de 32 axes contrôlés.

Hypertherm
Cut with confidence
True Hole™

Les avantages de cette nouvelle technologie innovante peuvent être résumés comme suit :

- Toutes les opérations manuelles de marquage, de coupe thermique et meulage intensif sont éliminées.
- L'erreur humaine pour les opérations manuelles est éliminée.
- Toutes les opérations de découpage thermique peuvent être effectuées en ligne avec une ligne de perçage pour gagner du temps et économiser de l'espace.
- Le cycle automatisé est optimisé.
- Les temps de production sont considérablement réduits et prévisibles.
- L'espace dédié au traitement manuel de ces tâches est considérablement réduit.
- Le coût de l'heure de travail par tonne est considérablement réduit.
- La main-d'œuvre requise pour des opérations compliquées est réduite au minimum.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

- ↳ Toutes les opérations manuelles de marquage, de coupe thermique et meulage intensif sont éliminées.
- ↳ L'erreur humaine pour les opérations manuelles est éliminée.
- ↳ Toutes les opérations de découpage thermique peuvent être effectuées en ligne avec une ligne de perçage pour gagner du temps et économiser de l'espace.
- ↳ Le cycle automatisé est optimisé.
- ↳ Les temps de production sont considérablement réduits et prévisibles.
- ↳ L'espace dédié au traitement manuel de ces tâches est considérablement réduit.
- ↳ Le coût de l'heure de travail par tonne est considérablement réduit.
- ↳ La main-d'œuvre requise pour des opérations compliquées est réduite au minimum.

OPTIONS PRINCIPALES

- ↳ Système de filtration indispensable lors de la découpe plasma
- ↳ Equipement pour le traitement des tubes ronds Cross transfer
- ↳ Grilles de ripage type lift ou à taquets
- ↳ Convoyeur de déchargement pour pièces courtes



Robot NOZOMI de coupe thermique combiné avec l'unité de perçage VALIANT

NOZOMI Robot thermique CNC à 9 axes automatiques	601 RAZ	1201 RAZ
Dimension de la section [min. mm]	80x10	80x10
Dimension de la section [max mm]	610x450	1220x610
Plasma torch [no.]	1	1

TECH SPECS