

SPECIFICATIONS

CENTRE DE DECOUPE PLASMA



Centre de découpe Plasma Type MC



Les centres de découpe plasma type MC sont constitués par :

- un châssis mécano-soudé séparé de la table de découpe
- un portique guidé par des rails haute précision et déplacé par un système pignon / crémaillère
- un chariot de support de torche guidé par des rails haute précision et déplacé par un système pignon / crémaillère
- un support de torche équipé d'une vis bille pour un déplacement vertical de haute précision.
- un générateur plasma (voir option)
- une torche de découpe
- dispositif de réglage en hauteur de la torche (THC)
- une table de découpe indépendant du bâti du centre de découpe (en option)
- un système d'aspiration placé sous la table de découpe est formé par des caissons de récupération. chaque caisson est équipé de volets pour l'ouverture et la fermeture automatique de la zone de travail pilotés par la commande numérique (en option)
- un système de filtration des poussières à cartouches (en option)
- un logiciel d'imbrication (en option)

Sources Plasma Hypertherm



Source Plasma HYPERTHERM		PowerMax 65	PowerMax 85	PowerMax 105	HPR130XD	HPR260XD	HPR400XD
Acier doux	Capacité de perçage (sans scories)				16 mm	32 mm	38 mm
	Coupe grossière	32 mm	38 mm	44 mm			
	Capacité de perçage	16 mm	19 mm	22 mm	25 mm	38 mm	50 mm
	Capacité de coupe maxi amorçage sur l'arrêt	25 mm	32 mm	38 mm	38 mm	64 mm	80 mm
	Gaz de procédé	Air, N ₂	Air, N ₂	Air, N ₂	O ₂ /Air O ₂ /O ₂ Ar/Air	O ₂ /Air O ₂ /O ₂ Ar/Air	O ₂ /Air O ₂ /O ₂ Ar/Air
Acier Inoxydable	Capacité de perçage	16 mm	19 mm	22 mm	20 mm	32 mm	45 mm
	Capacité de coupe maxi amorçage sur l'arrêt	19 mm	25 mm	31 mm	25 mm	50 mm	80 mm
	Gaz de procédé	Air, N ₂	Air, N ₂	Air, N ₂	H35/N ₂ N ₂ /N ₂ H35-N ₂ /N ₂ F5/N ₂ Ar/Air Ar/N ₂	H35/N ₂ N ₂ /N ₂ H35-N ₂ /N ₂ F5/N ₂ Ar/Air Ar/N ₂	H35/N ₂ N ₂ /N ₂ H35-N ₂ /N ₂ F5/N ₂ Ar/Air Ar/N ₂
Aluminium	Capacité de perçage	16 mm	19 mm	22 mm	20 mm	25 mm	45 mm
	Capacité de coupe maxi amorçage sur l'arrêt	19 mm	25 mm	31 mm	25 mm	50 mm	80 mm
	Gaz de procédé	Air, N ₂	Air, N ₂	Air, N ₂	H35/N ₂ Air/Air H35-N ₂ /N ₂ Ar/Air Ar/N ₂	H35/N ₂ Air/Air H35-N ₂ /N ₂ Ar/Air Ar/N ₂	H35/N ₂ Air/Air H35-N ₂ /N ₂ Ar/Air Ar/N ₂
Angle de coupe (plage ISO 9013)					2-4	2-4	2-5
Intensité (selon les procédé)		45-65 A	45-85 A	45-105 A	30-130 A	30-260 A	30-400 A

Spécifications Techniques



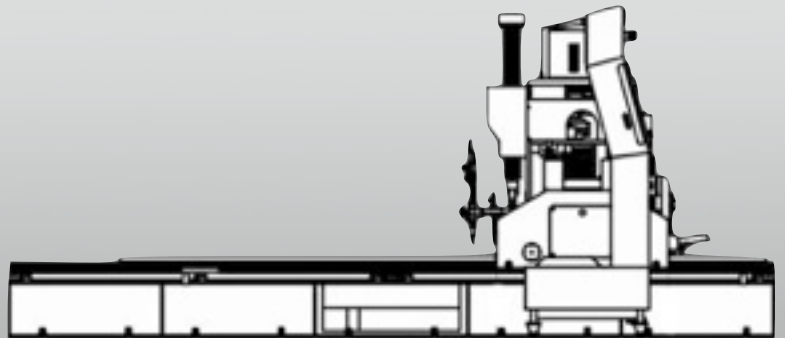
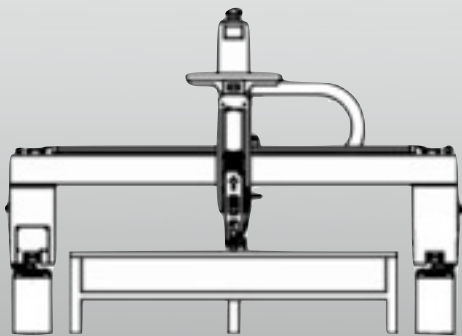
Données Techniques	
Vitesse de positionnement	0 - 20000 mm/min
Vitesse de travail maximale (selon source)	0 - 5000 mm/min
Accélération	1 m/s ²
Commande numérique	Micro Edge Pro, Hypertherm
Source Plasma	Hypertherm
Logiciel d'imbrication	TurboNest ou Libellula
Torche	1 unité
Course axe Z	150 mm
Précision du positionnement	0,2 mm / 3 m
Précision de la répétabilité du positionnement	0,1 mm / 3 m
Température de fonctionnement	0-45°C
Humidité	<90%, sans condensation
Alimentation	380 V, 50 Hz
Puissance (hors Plasma)	5 kW



Gamme	MC1530	MC2040
Largeur de coupe	1500 mm	2000 mm
Longueur de coupe	3000 mm	4000 mm

Equipements	
Source Plasma	Hypertherm
Commande numérique	Micro Edge Pro, Hypertherm
Logiciel de programmation	Libellula, TurboNEST
Motorisation déplacement longitudinal	Moteurs Brushless Panasonic
Motorisation déplacement latéral	Moteur Brushless Panasonic
Motorisation élévation de la torche	Moteur Brushless Panasonic
Variateurs de vitesse	Panasonic
Principaux équipements électriques	Schneider
Table indépendante du centre de découpe (option)	Herr
Système d'aspiration des poussières (option)	Herr
Traitement des poussières (option)	Herr

Centre de découpe



Axes de déplacement

Tous les axes de déplacement sont effectués par des moteurs Brushless (Panasonic) équipés d'entraînement pignon/crémaillère et guidé par des patins à bille. Le déplacement du portiques est assuré par une double motorisation longitudinale.



Table de découpe et rails

Les rails sont séparés de la table afin d'éviter les chocs sur les éléments de précision pour éviter d'éventuels défauts d'équerrage de la poutre.

De plus les rails sont placés en dessous du niveau de la table afin d'éviter les chocs avec les tôles lors du chargement et du déchargement.



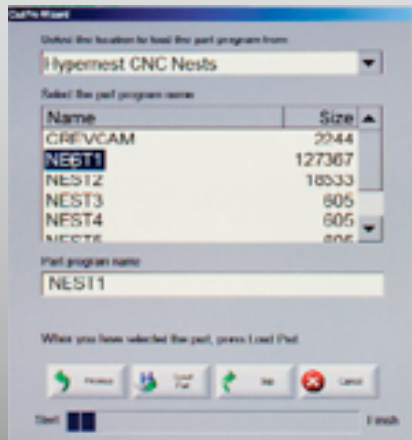
Dispositif de réglage en hauteur de la torche (THC)

Torch Height Control by Hypertherm

La distance entre la torche et la pièce est l'un des éléments essentiels de toute coupe thermique. Cette distance torche-pièce est essentielle à la qualité de coupe. Une bonne hauteur de coupe améliore l'angularité de la coupe et la vitesse de coupe tout en réduisant les scories.



Sélectionner
la pièce



Configurer
la découpe



Commande Numérique MicroEDGE Pro

La CNC MicroEDGE Pro est l'offre CNC la plus polyvalente d'Hypertherm. Le logiciel de commande MicroEDGE Pro offre une combinaison unique de configurations, de caractéristiques évolutives et de logiciels intégrés avec les autres CNC d'Hypertherm. Conçu pour être fiable et facile d'utilisation, MicroEDGE Pro améliore la qualité de coupe, la productivité et la rentabilité en vous offrant l'expertise des processus de coupe d'Hypertherm. Comme si votre meilleur opérateur était présent à chaque poste.



Pratique

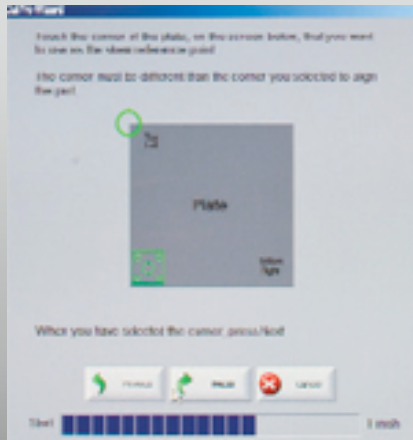
- À l'aide de l'assistant CutPro®, même les nouveaux opérateurs sont prêts à couper des pièces de production en moins de cinq minutes.
- Le logiciel CNC, les conseils d'optimisation de coupe, les instructions de remplacement des consommables, ainsi que les manuels Hypertherm pour le plasma.
- Les communications intégrées avec les systèmes plasma et de réglage en hauteur de la torche permettent un contrôle automatisé et spécialisé à l'aide des tableaux de coupe personnalisés ou présentés en usine.

Personnalisable

- L'approche flexible de la fabrication de la CNC permet, grâce aux options de conception de la machine de coupe, de répondre aux attentes des systèmes complexes.
- Les manuels de l'utilisateur pour les machines de coupe peuvent être ajoutés pour un accès plus facile aux informations essentielles.
- Les fenêtres de visualisation configurables permettent de surveiller en temps réel à l'écran les paramètres de performances clés pendant le coupage.

Hypertherm MicroEDGE Pro

Aligner
la tôle



Produire

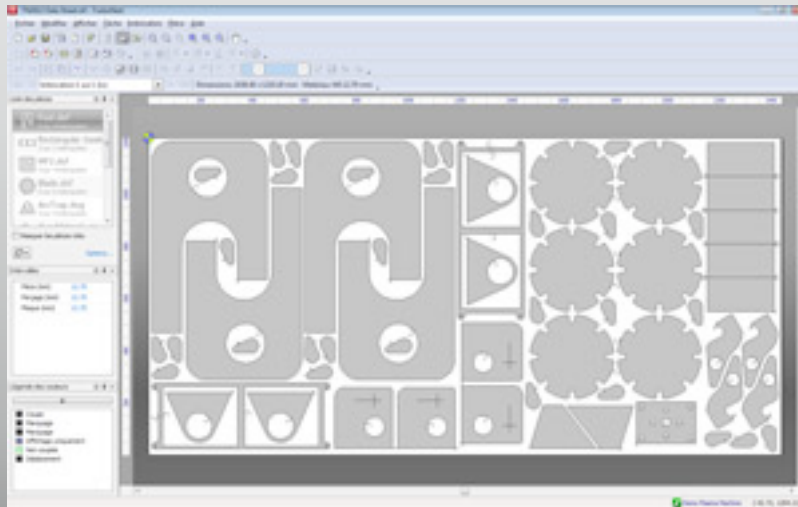


Assistance technique

- Remote Help™ permet un diagnostic et une réparation rapide de votre machine de coupe, CNC ou système plasma par Internet, réduisant les visites d'assistance sur site.
- Le réseau mondial des ingénieurs Hypertherm est disponible au besoin pour aider le personnel d'assistance des machines de coupe d'autres fabricants.
- Le kit d'entretien matériel intuitif permet d'isoler rapidement les erreurs système.

Performant

- Les paramètres essentiels relatifs à la machine de coupe, au dispositif de réglage en hauteur de la torche et au plasma peuvent être contrôlés dans le programme des pièces à l'aide de l'utilitaire Part Program Support (PPS) pour une qualité de coupe optimale et renouvelable.
- Le matériel et le logiciel informatique sont conçus pour un large éventail de processus, comme la coupe à l'oxygaz, au laser, au jet ou tube d'eau, ainsi que pour les applications de coupage chanfreiné de tuyaux.



Logiciel d'imbrication TurboNest 2012 de Hypertherm

Présentation de TurboNest 2012 d'Hypertherm

Le logiciel d'imbrication TurboNest offre aux utilisateurs de coupe mécanique une solution efficace et intuitive pour les opérations de profilage. TurboNest est un logiciel d'imbrication puissant de niveau intermédiaire et complet. Il se configure de façon à répondre à vos besoins commerciaux et est soutenu par l'assistance technique de grande qualité que vous exigez.

Facilité d'utilisation

Les utilisateurs sont d'accord pour dire que TurboNest est incroyablement facile à comprendre et à utiliser. Cela est dû à la conception minutieuse de l'interface graphique utilisateur. Vous trouverez une plateforme utilisateur simple, une disposition de l'écran réfléchie et une navigation intuitive.

- Courbe d'apprentissage rapide
- Utilisation plus efficace
- Moins d'erreurs

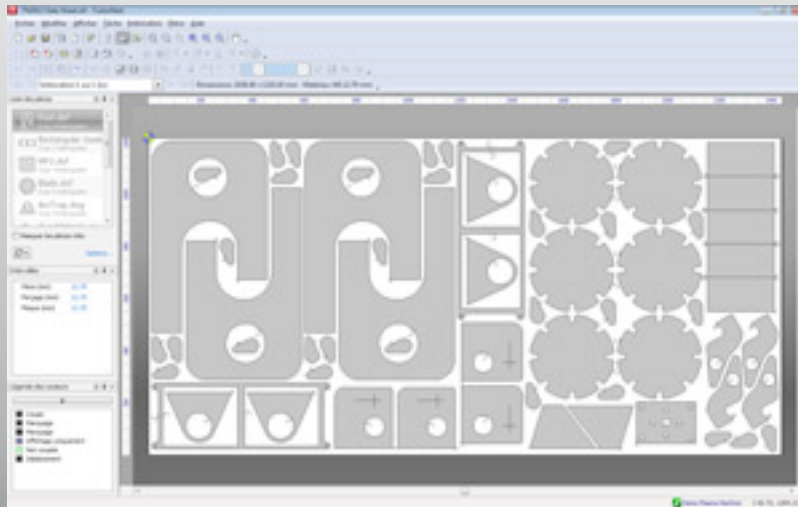
Création et développement de la pièce

- Programme 2D CAO intégré pour la création et la modification des fichiers CAO
- Caractéristique Pièces à géométrie variable pour le développement de pièces communes à partir des gabarits

Importation et conversion CAO/FAO

- Importation de fichiers CAO et CNC (de nombreux formats de fichiers standards dans l'industrie)
- Correction automatique des fichiers CAO et notification des erreurs
- Réduction et lissage automatiques des ellipses et des cannelures
- Séparation de plusieurs pièces à partir d'un seul fichier CAO
- Mappage automatique des couches CAO aux processus (coupe, marquage, etc.)

Hypertherm TurboNEST



Imbrication manuelle interactive

- Assemblage des pièces en groupage pour l'imbrication
- Glissement, dépose et déplacement des pièces sur l'imbrication
- Copie, déplacement, mise à l'échelle, création d'une image miroir, rotation ou création d'une matrice de pièce
- Autorisation/Interdiction de l'imbrication à l'intérieur d'une pièce
- Imbrication multi pages et multi têtes
- Détection des interférences des pièces
- Modification des positions des trajectoires d'entrée/de sortie et des propriétés au sein de l'imbrication
- Contrainte du grain et technologie perçage du bord
- Base de données des matériaux (avec classement et calibre)
- Cisailage automatique et manuel des plaques
- Zones sûres pour les applications de bridage de la plaque
- Séquences d'imbrication manuelle et automatique
- Contrôle du sens et de la séquence de coupe pièce par pièce
- Simulation animée des séquences de coupe

Paramètres de processus intégrés

- Paramètres de processus basés sur le type et l'épaisseur et le type de matériau, le classement et la catégorie
- Type et épaisseur du matériau en fonction des paramètres de trajectoires d'entrée et de sortie
- Séparation interactive et automatique pour les pièces et les plaques, espacement des perçages

Valorisation

- Valorisation des machines par utilisateur et de la production en fonction de la main d'oeuvre
- Calcul automatique des coûts de production par pièce et de l'utilisation pièce/imbrication

Sortie

- Post-processeur flexible avec sortie NF standard
- Compensation saignée/pré-saignée automatique
- Sortie DXF

Tables aspirante à caissons

HERK[®]
INDUSTRY SYSTEM

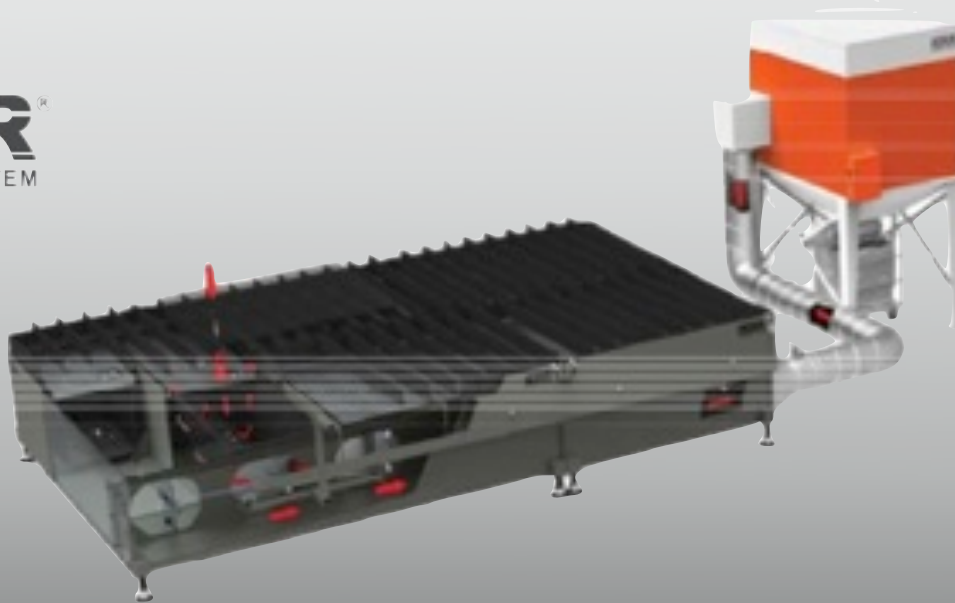
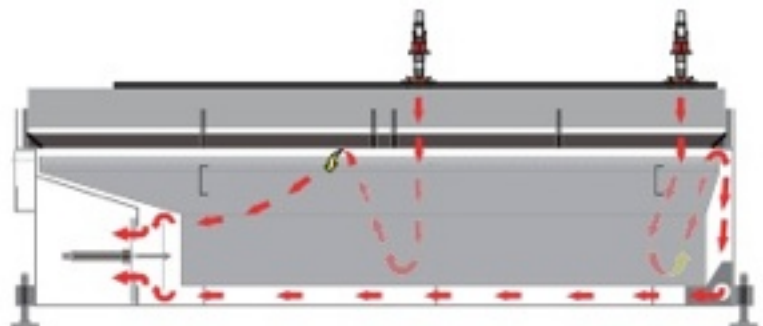
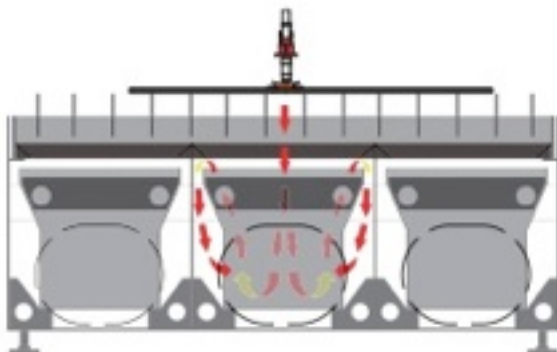


Table aspirante à caissons

La table aspirante est indépendante du centre de découpe, elle est équipée de caissons de récupération à ouverture pilotées par la commande numérique en fonction de la zone de travail utilisée. Les ensembles de lames supportant les tôles sont amovibles et réversibles. Le circuit d'aspiration est centralisé pour être relié à un système d'aspiration et de traitement des poussières.



Systeme d'extraction et filtration



Equipement de filtration Filtercube

La gamme TEKA Filtercube, ce sont des unités d'aspiration équipées de cartouches filtrantes qui peuvent être utilisées pour presque toutes les tâches de la filtration de fumées et de poussières.

L'air contenant des polluants est aspiré par le ventilateur, passe par une tuyauterie et parvient dans la section filtrante. Les polluants sous forme de particules se déposent à la surface de la cartouche filtrante. Pendant les intervalles nécessaires, les cartouches filtrantes sont dépoussiérées automatiquement ou au choix manuellement par de l'air comprimé. Les particules attachées sur les cartouches se détachent par le coup d'air comprimé et parviennent dans un réservoir de poussière. L'air nettoyé est reconduit dans l'espace de travail par un silencieux de soufflage sans perte de chaleur. Au choix, l'air peut être guidé à l'extérieur à travers un distributeur 2 voies.

La construction d'une Filtercube

Les parties principales de la Filtercube sont le ventilateur avec silencieux, le boîtier pneumatique, la section filtrante y compris les cartouches et la section collectrice de poussière ainsi que d'une unité de commande pour le décolmatage des filtres.

Le boîtier est en tôle d'acier et doté d'un revêtement en poudre de l'intérieur et de l'extérieur. Les sections sont équipées des portes d'entretien pour que vous puissiez effectuer un entretien optimal et rapide. La porte d'entretien pour le boîtier des cartouches filtrantes est équipée d'une fenêtre en verre de sécurité feuilleté.

L'unité de commande est livrée complètement pré-réglée et peut être commandée facilement. Cet élément de commande est particulièrement développé pour la surveillance et la commande de l'unité de filtration. Toutes les fonctions peuvent être appelées et ajustées selon les paramètres de service. La Filtercube est équipée de cartouches filtrantes de la catégorie filtrante BIA M. Ces cartouches sont recouvertes depuis usine d'un agent filtrant spécial conduisant au principe de filtration de surface.

Préséparateur d'étincelles (en Option)

Cet équipement permet d'éviter les risques d'incendie pour la découpe d'aluminium.

Le pré-séparateur est prévue pour des unités d'aspiration et filtration et d'une construction de tôle d'acier. L'ouverture en haut sera adapté au section du tuyautage existant. Le pré-séparateur est équipé avec une porte d'entretien et contrôle qui est aquisé avec des fermetures. En plus, l'unité est fournie avec un bac de réception en tôle revêtue. La livraison inclus les pièces de raccordement pour le tuyautage ainsi que pour le raccordement d'eau. La boîte est imprimée et laquée.