EUROTOME - OXYTOME - PLASMATOME

Machines de coupage thermique automatisées



LINCOLN® ELECTRIC

EUROTOME - OXYTOME - PLASMATOME
MACHINES DE COUPAGE THERMIQUE AUTOMATISÉES

Une gamme de machines sur rails combinant les procédés de coupage plasma et d'oxycoupage.

Adaptée à tous les besoins, la structure mécanique de cette gamme de machines peut être ajustée selon la production, le budget, les dimensions et les applications.

EUROTOME②

Polyvalente & économique

- Largeur de 1,5 m à 3,5 m et longueur jusqu'à 15 m
- Procédé Plasma ou Oxy
- 4 outils / **200 mm** (oxy)



OXY/PLASMATOME②

Polyvalente, robuste pour production intensive

- Largeur de 1,5 m à 4,5 m et longueur jusqu'à 32 m
- Procédé Plasma ou Oxy
- 6 outils / **300 mm** (oxy)



PLASMATOME② HD

Production intensive & coupe Haute Définition

- Largeur de 1,5 m à 4,5 m et longueur jusqu'à 24 m
- Procédé Plasma ou Oxy
- 2 outils / **100 mm** (oxy)



OXY/PLASMATOME② TWIN

Précise, robute & polyvalente pour production de grande capacité, avec des applications technologiques

- Largeur de 3 m à 5,5 m et longueur jusqu'à 32 m
- Procédé Plasma ou Oxy
- 8 outils / **300 mm** (oxy)



Des applications différentes, mais un même niveau de conception et d'équipement :



Motorisations machines

Motoréducteurs brushless à codeurs absolus à faible jeu et sans entretien avec pignons à changement rapide.
L'ensemble est piloté par la dernière génération de variateur EtherCAT.

Rails longitudinaux



Le guidage longitudinal est composé de rails robustes équipés de plusieurs pieds permettant de monter la machine même sur sol imparfait.
Système de brossage permanent des rails, pour conserver un roulement optimum de la machine, même en utilisation intensive.
Possibilité d'équiper la gamme TWIN de l'option de rail avancée avec guides linéaires.



Guidage transversal

La poutre est équipée d'un double rail à patins permettant de fluidifier les mouvements machines et donc d'optimiser les qualités de coupe. La gamme TWIN propose également une double poutre pour renforcer sa structure afin d'accueillir des outils plus lourds.



Sécurité et conformité

Toutes les machines possèdent des organes de sécurité (cellules photo électriques, boutons d'arrêt d'urgence ou sécurités embarquées) assurant une protection optimale de l'opérateur, conformément à la directive machine en vigueur 2006/42/CE. Elles sont de plus interconnectées à leurs environnements procédé et traitement des fumées de coupage*.

HPC III, Un système de contrôle centralisé



Un large écran tactile intègre la gestion de la machine et les paramètres de coupe. Accès rapide à toutes les fonctions pour faciliter les opérations de découpe.

**La performance de l'extraction des fumées dépendra de l'application finale et de l'environnement de travail. Pour la sécurité des opérateurs, mais aussi pour la protection de l'environnement, l'utilisateur doit collecter et filtrer les fumées de coupage. Consultez-nous pour étudier les différentes options possibles.*

HPC DIGITAL PROCESS III

Intuitif, automatique, pédagogique

La commande numérique la plus intuitive et efficace du marché. Elle gère la machine de coupage dans sa globalité : de la trajectoire aux procédés. L'ergonomie de l'IHM et son grand écran tactile 22 pouces (16/9) en font un outil convivial et facile à utiliser. Tout a été conçu pour être intuitif mais aussi pédagogique avec différents schémas intégrés expliquant simplement comment l'utiliser.

Elle comprend notamment toutes les fonctions importantes adaptées à l'activité de coupage thermique telles que : menu de reprise des coupes, formes paramétriques, alignement de tôles, menus de test, réglage automatique des paramètres, etc.

Comment fonctionne le réglage automatique des procédés sur HPC III ?

1



Sélection programme, matériau, épaisseur, format de tôle

2



HPC III propose une ou plusieurs solutions de coupage adaptées

3



Le réglage des paramètres se fait automatiquement

4



La base de données intégrée ULTRA SHARP 2 offre jusqu'à 10 qualités de coupe

Les principales fonctionnalités de HPC III :

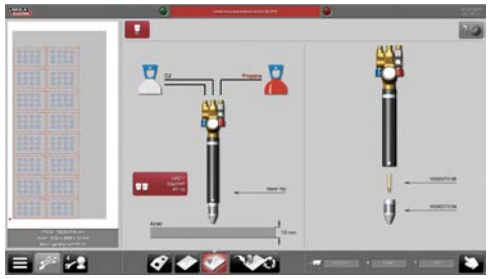
- 66 formes paramétriques avec gestion de la qualité de coupe + formes personnalisées selon les besoins client
- Échelle, rotation, symétrie, choix du programme d'origine, alignement de tôles...
- Procédés plasma et oxycoupage
- DATA BASE avec jusqu'à 10 qualités par paramètre, et une stratégie d'entrée et de sortie pour les trous de boulons
- Visualisation dynamique de la pièce et suivi de la trajectoire en temps réel
- Fonction de coupe du squelette, et d'extraction de la partie de l'imbrication
- Menu de récupération du programme
- Options : Découpe tube, 2ème axe transversal numérisé, indexation automatique, visio-process, laser de positionnement ou de mesure, aspiration des fumées "DIGIFILTER Inside"
- NERTAJET BEVEL HPi, perçage numérique *(ces options peuvent être proposées avec la version 1 ou 2 de HPC)*
- 17 langues
- W10, disque dur SSD, bus EtherCAT, USB, écran tactile 22" 16/9, téléservice ETIC

PROCÉDÉ OXYCOUPAGE

Deux systèmes de régulation de gaz avec cycle automatique et une gamme de chalumeaux d'oxycoupage MACH HP ou MACH HPi.

- Capacité de coupe 6-300 mm
- Productivité
- Qualité de coupe
- Montage simple et rapide des consommables sans outils
- Durée de vie
- Perçage jusqu'à 150 mm

Entièrement contrôlé par HPC III





MACH HP **MACH HPi** avec allumage intégré

		OXY Essential	OXY HPi2
Nombre de torches		4 *(1 module de 4)*	8 *(jusqu'à 2 modules de 4)*
Régulation du gaz		Gaz automatique	
Épaisseur maximum : Coupage/Perçage		200 / 150 mm	300 / 150 mm
Porte-outils	**Course de 150 mm**	Oui	
	Course de 250 mm	-	Oui
	Chaîne porte-câble	-	Oui
	Vitesse	2 m/min	5 m/min
Torches Oxy	**MACH HP**	✓	
	MACH HPi	✓	
Dispositif d'allumage électrique fixe*		En option	-
CYCLE DE PERÇAGE OXY SAFE PIERCING - détecteur de choc inclus *(sonde de détection)* *(allumeur* et sonde rétractable)*		En option	Standard
Outil de chanfreinage avec buse d'inclinaison**		✓	
Outil de coupage de bandes**		✓	
Outil de coupage VXK		1	2

**Allumeur intégré avec MACH HPi* ***Utilisation sans sonde capacitive et allumage automatique*

PROCÉDÉS DE COUPAGE PLASMA

FineLine® HD 170/300, Systèmes Haute Définition

FineLine® HD

Les générateurs FINELINE® HD conçus pour une coupe de haute qualité et un coût de production réduit.

- Technologie fiable, garantie 3 ans
- Réduction de la consommation de gaz
- Longévité accrue des pièces d'usure

FineLine®HD	170A@100%	300A@100%
Perçage production	30 mm	45 mm
Bord de tôle	50 mm	75 mm



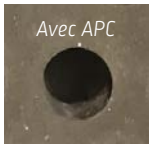
Advanced Process Control

L'Advanced Process Control FineLine® (APC) propose 2 nouvelles technologies avancées :

- Injection d'eau : augmente la vitesse en acier inoxydable et en aluminium, réduisant le coût du gaz et améliorant la qualité des bords de coupe, avec moins de scories.
- Technologie de Perçage Avancée, permet de découper dans un matériau plus épais des trous avec un rapport de 1:1, et d'obtenir la même qualité que les grands trous en contribuant à réduire le temps de perçage, tout en augmentant la durée de vie des consommables.







PLASMA AIR COMPRIMÉ 125A Faibles coûts d'exploitation

FLEXCUT® 125 CE

Installation de coupage et de marquage plasma air à technologie onduleur.

La torche LC125 permet d'augmenter vitesse et qualité de coupe ainsi que la durée de vie des composants.



FLEXCUT 125 CE		125A@100% - Coupage et marquage
Performances : Perçage / Bord de tôle	Acier	30 mm / 45 mm
	Inox	20 mm / 40 mm
	Aluminium	20 mm / 40 mm

PLASMA HPi - Forte puissance 450 & 600A

NERTAJET HPi

Installation de coupage et de marquage plasma haute précision multipliant les avantages et les économies grâce notamment à ses fonctions avancées :

- CYCLE BOOST & INSTANT MARKING pour réduire le temps de production
- MASTER HOLE & CDHC pour accroitre la qualité de coupe
- Torche CPM400 ou PROinox, à sec ou vortex d'eau



NERTAJET HPi		450A@100%	600A@100%
Performances : Perçage / Bord de tôle	Acier	50 mm / 100 mm	50 mm / 100 mm
	Inox	55 mm / 80 mm	110 mm / 150 mm
	Aluminium	45 mm / 70 mm	80 mm / 120 mm

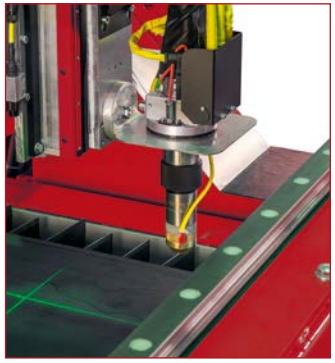
Équipement



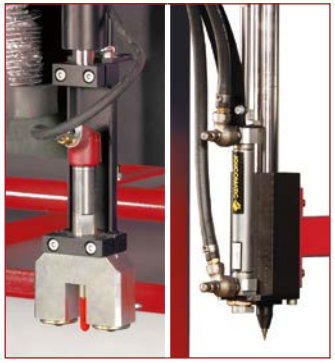
Équipement	FLEXCUT 125	FINELINE HD	NERTAJET HPi
Porte-outil	THd 160 mm	THdi 160, 350 ou 500 mm ; 15 m/min	
Choc torche	✓	✓	✓
Chanfreineur X ou Y	✓	✓	✓

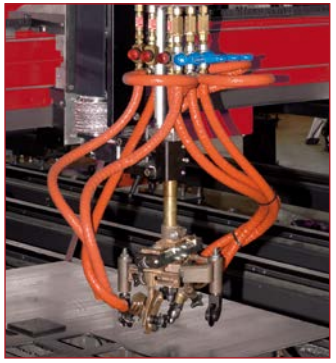
OPTIONS - ÉQUIPEMENT MACHINES


Coupe tube


Laser de positionnement


Chanfreinage HPi

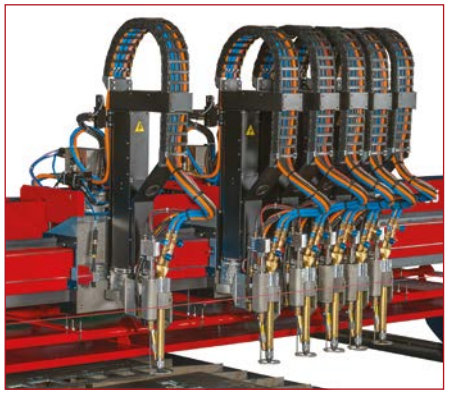

Marqueurs pneumatique ou Wen


Chanfreinage V X K


4ème axe

	EUROTOME②	OXYTOME-PLASMATOME②	OXYTOME-PLASMATOME② TWIN	PLASMATOME② HD
Version	15/20/25/30/35	15/20/25/30/35/40/45	30/35/40/45/50/55	15/20/25/30/35/40/45
Largeur de coupe *(mm)*	1 500 à 3 500	2 065 à 5 925	3 425 à 5 925	2 030 à 5 030
Longueur utile *(m)*	3 à 15	3 à 32	3 à 32	3 à 24
Vitesse max en jog XY*	21,2 m/min ; en option 35,3 m/min			
Motorisations	moteurs et variateurs Ethercat, brushless avec codeurs absolus, réducteurs planétaires sans entretien			
Plasma air	Flexcut® 125	Flexcut® 125	-	-
Plasma HD	Fineline® HD 170/300	Fineline® HD 170/300 NERTAJET HPi 450/600	Fineline® HD 170/300 NERTAJET HPi 450/600	Fineline® HD 170/300 NERTAJET HPi 450
Nb. max d'outil plasma	2	2	2	2
Oxycoupage	OXY Essential	OXY Essential / OXY HPi2	OXY Essential / OXY HPi2	OXY Essential
Nb. max d'outil oxy	4	8	6	1
Épaisseur max *(mm)*	200	300	300	100
Coupe de tube, laser, marqueur	✓	✓	✓	✓
Chanfreinage 3D	✗	✗	✓	✗
Chanfreinage V X K	✓	✓	✓	✗
Protection opérateur	✗	✓	✓	✓
4ème axe	✗	✓	✓	✓
Indexage automatique	✗	✓	✓	✗


Protection opérateur


Indexage automatique

(*) les valeurs mentionnées sont les vitesses maximales des outils en diagonale en JOG. Les vitesses de production sont de 15 m/min, 25 m/min en option.

EUROTOME②

Rapide et facile à mettre en œuvre, excellente qualité de coupe dans un package flexible et économique.

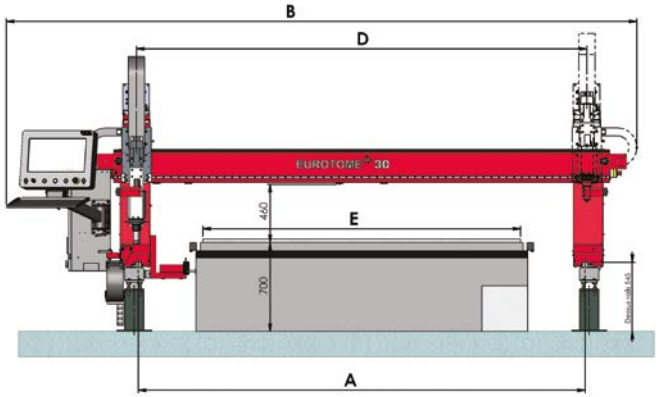
OXY Essential gère jusqu'à 4 chalumeaux d'oxycoupage avec une épaisseur maximale de 200 mm.

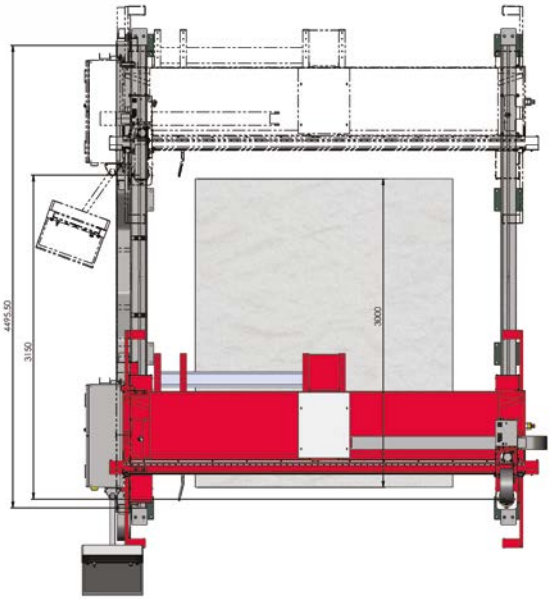
Le coupage plasma est disponible avec Flexcut® 125, ou Haute Définition avec Fineline® HD 170/300.



Dimensions

Dimensions sur des rails standard *(longueur 4 500 mm)*.
Rails supplémentaires avec des éléments de 3 m ou 1,5 m.





A : Entraxe des rails.
B : Largeur hors tout.
C : Largeur totale avec 2 couloirs de 800 mm.
D : Course du 1er porte-outil sans PO supplémentaire.
E : Taille de la tôle.

Machine	A *(mm)*	B *(mm)*	C *(mm)*	D* *(mm)*	E *(mm)*
T15	2 015	3 300	3 600	2 040	1 500
T20	2 515	3 800	4 100	2 540	2 000
T25	3 015	4 300	4 600	3 040	2 500
T30	3 515	4 800	5 100	3 540	3 000
T35	4 015	5 300	5 600	4 040	3 500

** Pour le 1er porte outil supplémentaire, retirer 185 mm.*
Pour le 2ème PO supplémentaire retirer 185 mm (idem pour le 3ème et 4ème).

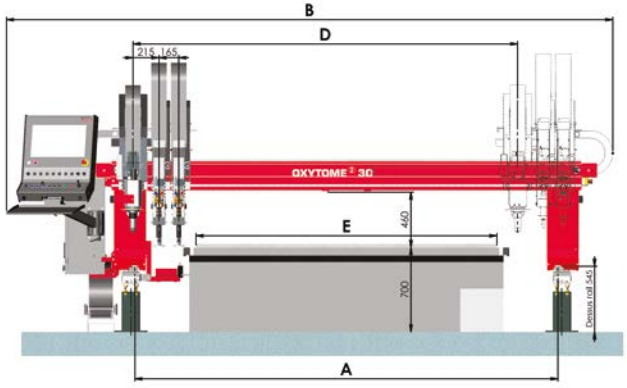
OXY/PLASMATOME②: VERSION STANDARD OU TWIN

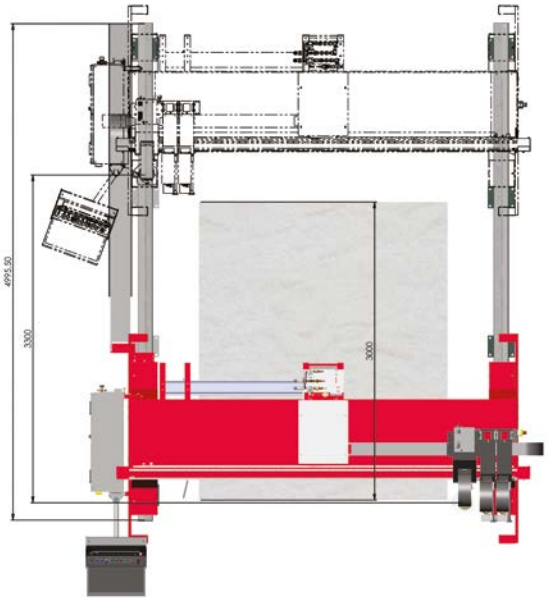
Hautes performances, avec une gamme complète d'options pour vos travaux dans les conditions les plus difficiles.

Les machines Oxy/Plasmatome peuvent porter jusqu'à 6 outils sur la version standard et 8 avec la version Twin.
Elles peuvent utiliser du plasma ou de l'oxycoupage pour produire intensivement sur des formats de tôles moyens ou très grands.
La version Twin, concept renforcé avec double poutre permet de recevoir les options avancées les plus technologiques telles que le bloc de chanfreinage 3D.



Dimensions





A : Entraxe des rails.
B : Largeur hors tout.
C : Largeur totale avec 2 couloirs de 800 mm.
D : Course du 1er porte-outil sans PO supplémentaire.
E : Taille de la tôle.

Machine*	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D** (mm)	E*** (mm)
T15	2 015	3 500	5 100	2 065	1 500
T20	2 515	4 000	5 600	2 565	2 000
T30	3 515	5 000	6 600	3 565	3 000
T40	4 515	6 000	7 600	4 565	4 000
T45	5 015	6 500	8 100	5 065	4 500
T30 Twin	3 905	4 900	5 500	2 650	2 500
T40 Twin	4 905	5 900	6 500	3 650	3 500
T50 Twin	5 905	6 900	7 500	4 650	4 500
T55 Twin	6405	7 400	8 000	5 150	5 000

** Également disponible en T25, T35, T35 twin, T45 twin.*
*** Version standard : course transversale avec 1 porte-outil. Pour plusieurs porte-outils : retirer 185 mm pour le 1er porte-outil supplémentaire et 165 mm pour les suivants.*
*** Version Twin : course transversale avec 1 bloc de chanfreinage + 1 oxy.*
**** En règle générale, les tables avec activateurs pneumatiques permettent de couper sur la largeur de tôle indiquée. Il est important de vérifier au préalable la compatibilité de la table avec la largeur de la machine.*

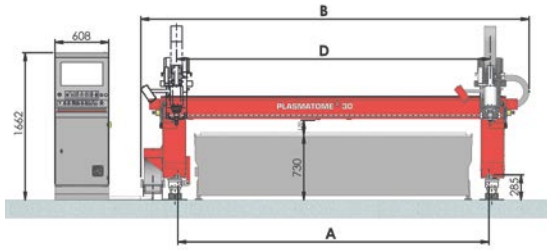
PLASMATOME® HD

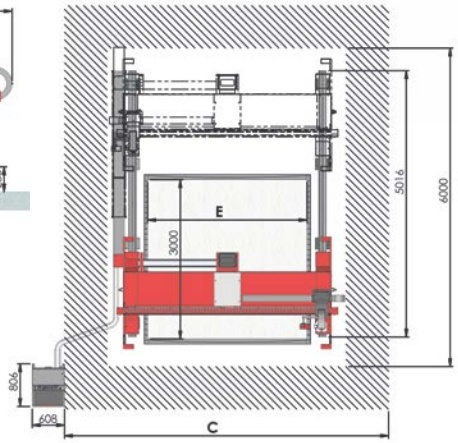
Découpe plasma Haute Définition, avec console séparée et rails abaissés pour une meilleure précision.

Cette machine est spécialement dédiée à la découpe plasma Haute Définition avec Fineline® HD 170/300 ou le plasma forte puissance avec NERTAJET HPi 450. En option, 1 chalumeau oxycoupage peut être associé.



Dimensions





A : Entraxe des rails.
B : Largeur hors tout.
C : Largeur totale avec 2 couloirs de 800 mm.
D : Course du 1er porte-outil sans PO supplémentaire.
E : Taille de la tôle.

Machine	A (mm)	B (mm)	C* (mm)	D* (mm)	E** (mm)
T15	2 015	2 890	4 600	2 030	1 500
T20	2 515	3 390	5 100	2 530	2 000
T25	3 015	3 890	5 600	3 030	2 500
T30	3 515	4 390	6 100	3 530	3 000
T35	4 015	4 890	6 600	4 030	3 500
T40	4 515	5 390	7 100	4 530	4 000
T45	5 015	5 890	7 600	5 030	4 500

** Course transversale avec 1 porte-outil. Pour le 2ème porte-outil supplémentaire : retirer 185 mm.*

*** En règle générale, les tables avec activateurs pneumatiques permettent de couper sur la largeur de tôle indiquée. Il est important de contrôler préalablement la compatibilité de la table avec la largeur machine.*

POLITIQUE D'ASSISTANCE À LA CLIENTÈLE
Lincoln Electric fabrique et commercialise des équipements de soudage, des consommables et des outillages de coupe. Nous privilégions la satisfaction des besoins de nos clients et nous nous attachons à dépasser leurs attentes. Lincoln Electric est à votre disposition pour répondre à vos demandes d'informations et de conseils sur l'utilisation de nos produits. Nos collaborateurs mettent toutes leurs compétences au service des clients pour répondre à leurs demandes sur la base des informations fournies et de leurs connaissances concernant l'application. Nos collaborateurs ne sont pas toutefois en mesure de vérifier ces informations ou d'évaluer les exigences techniques pour le soudage particulier. Lincoln Electric ne garantit ni ne valide ou n'assume par conséquent aucune responsabilité quant à ces informations ou ces conseils. La fourniture de ces informations ou de ces conseils ne crée, ni n'étend, ni ne modifi e d'autre part une garantie sur nos produits. Nous déclinons en particulier toute garantie expresse ou tacite qui pourrait découler de l'information ou du conseil, entre autres une quelconque garantie implicite de qualité loyale et marchande ou une quelconque garantie de compatibilité avec un usage particulier du client.

Lincoln Electric adopte une démarche personnalisée en termes de fabrication, mais le choix et l'utilisation de produits spécifi ques vendus par Lincoln Electric relèvent et restent de la responsabilité exclusive du client. De nombreuses variables indépendantes de la volonté de Lincoln Electric sont préjudiciables aux résultats obtenus avec l'application de ces types de méthodes de fabrication et aux exigences de maintenance.

Informations sujettes à changement - Les photos ne sont pas contractuelles. Les informations contenues dans la présente publication sont exactes en l'état actuel de nos connaissances à la date d'impression.

www.lincolnelectric.eu

10/2023 - Conception graphique : PLDB Création (14724) - Images : ©Lincoln Electric