Centre de découpe plasma

LT CUT

avec Commande numérique Phénix Technologie intégrée

1 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA TABLE DE DECOUPE

- Machine de découpe plasma modèle **LT CUT**
- Bâti mécano soudé en acier laminé à froid garantissant l'absence de distorsion liée à la température contrairement à l'aluminium
- Transmission par pignon crémaillère et guidage linéaire
- **Cinématique par guidage linéaire de type INA (présent aussi sur les tables jet d'eau et laser)**
- Motorisation par **4 moteurs brushless Panasonic ou HDT**: avec rattrapage du jeu mécanique

  Axe Z : 1
  Axe Y : 1
  Axe X : 2

Axes avec motorisation Panasonic ou HDT
(Moteur Brushless et variateur)

- Pour un maximum de précision, entraînement double motorisation de l'axe X
- Contrôle automatique de la hauteur de torche THC
- Ralentissement de la vitesse dans les angles, Perçages et accélération sur les lignes droites
- Vitesse de coupe et accélération très forte
- **Système anticollision inclus**
- **Lames de caillebotis amovibles montées sur cadre**
- **Bac d'aspiration des fumées partitionné en sections. Chaque section s'ouvre et se ferme automatiquement, grâce à des vérins pneumatiques, en fonction de la position de la torche**
- Précision positionnement : +/- 0.1mm
- **Grilles de réception des petites pièces sur la surface de coupe**
- **Extraction par trappes sur le côté de la machine**

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU MATERIEL HYPERTHERM

a) La qualité Hypertherm

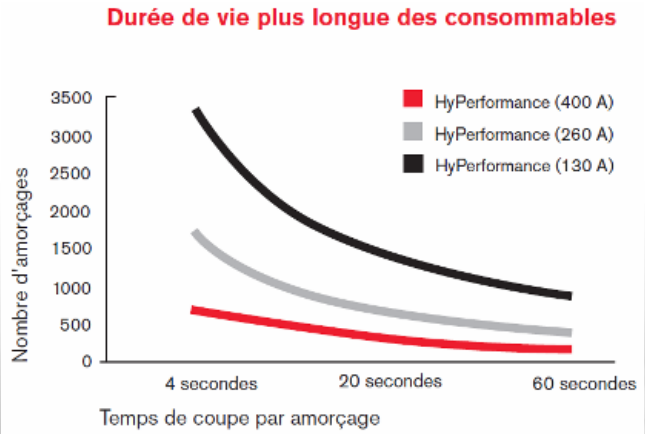
Hypertherm est leader mondial en matière de technologie de découpe plasma et de qualité des machines proposées.

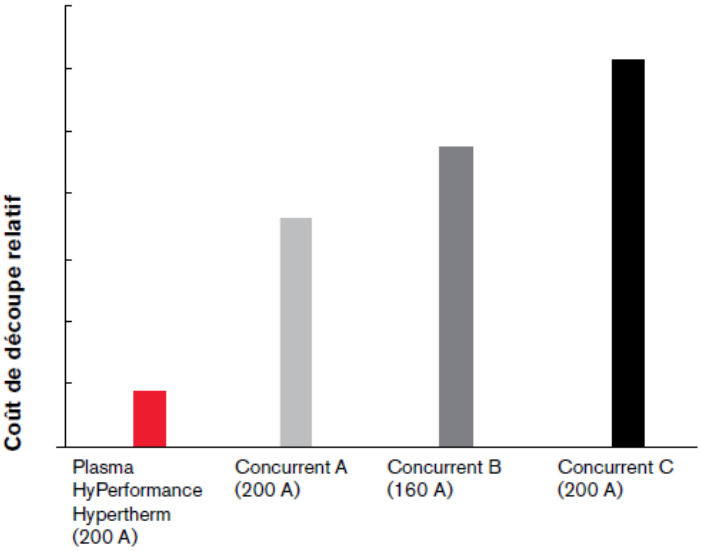
b) Générateur plasma HPR 130XD avec console automatique

Les systèmes mécanisés plasma HyPerformance assurent une qualité de coupe HyDefinition incomparable avec des coûts d'exploitation réduits de moitié.

Marquage supérieur :

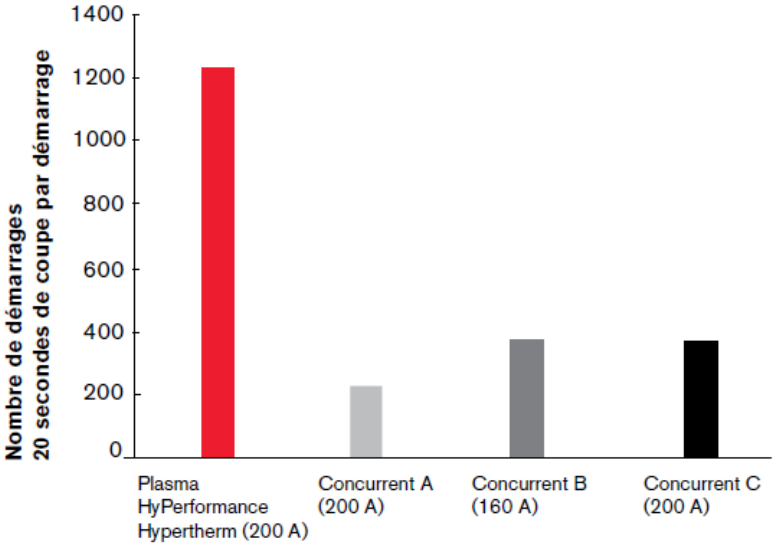
- Marquage ou traçage à grande vitesse sur l'acier doux, l'acier inoxydable, l'aluminium et d'autres métaux.
- Possibilité d'effectuer des travaux de marquage ou de traçage, léger ou en profondeur, sans avoir à changer de pièces consommables.





12 mm (1/2 po) – Acier doux

Durée de vie consommable



12 mm (1/2 po) – Acier doux

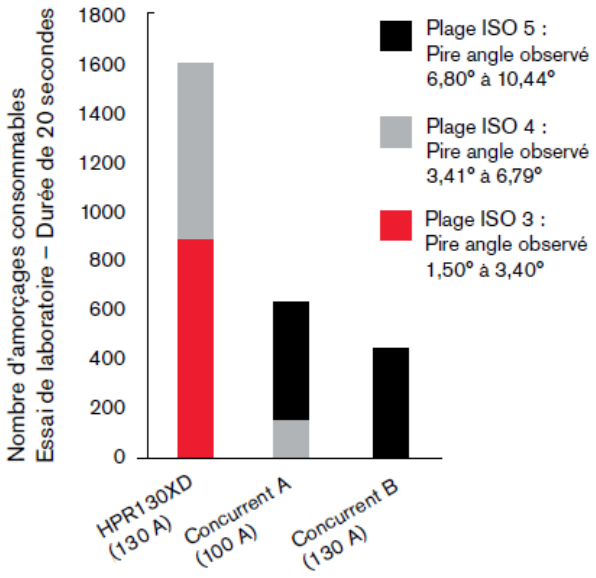
Coût de fonctionnement

Caractéristiques de fonctionnement

Capacité de coupe de l'acier doux	
Sans scories	16 mm (5/8 po)
Production (perçage)	32 mm (1 1/4 po)
Coupe grossière (amorçages de l'arête)	38 mm (1½ po)
Capacité de coupe de l'acier inoxydable	
Production (perçage)	20 mm (3/4 po)
Coupe grossière (amorçages de l'arête)	25 mm (1 po)
Capacité de coupe de l'aluminium	
Production (perçage)	20 mm (¾ po)
Coupe grossière (amorçages de l'arête)	25 mm (1 po)

Qualité de coupe au cours d'une vie (130 A)

acier doux de 10 mm (3/8 po)



Caractéristiques de fonctionnement

Capacité de coupe pratiquement sans scories – acier doux	16 mm (⅝ po)
Capacité de production de perçage – acier doux	32 mm (1¼ po)
Capacité de coupe maximale (amorçage de l'arête) – acier doux	38 mm (1½ po)

Matériau	Courant (a)	Épaisseur (mm)	Vitesse de coupe approximative (mm/min)	Épaisseur (pouces)	Vitesse de coupe approximative (po/min)
Acier doux	30	0,5	5355	0.018	215
O_2 plasma		1	3615	0.036	155
O_2 protecteur		1,5	2210	0.060	85
		3	1160	0.135	40
		6	665	¼	25
O_2 plasma	50	1	5000	0.036	210
O_2 protecteur		3	1800	0.135	60
		6	950	¼	35
O_2 plasma	80	3	6145	0.135	180
Protecteur d'air		6	3045	¼	110
		10	1810	⅜	75
		12	1410	½	50
		20	545	¾	25
O_2 plasma	130†	6	4035	¼	150
Protecteur d'air		10	2680	⅜	110
		12	2200	½	80
		20	1050	¾	45
		25	550	1	20
		38	255	1½	10
Acier inoxydable	45	1	5740	0.036	240
F5* plasma		2,5	2510	0.105	90
N_2 protecteur		6	845	¼	30
F5* plasma	80	4	2180	0.135	105
N_2 protecteur		6	1225	¼	45
		10	560	⅜	25
H35** plasma	130†	10	980	⅜	40
N_2 protecteur		12	820	½	30
		20	360	¾	15
		25	260	1	10
Aluminium	45	1,5	4420	0.048	220
Plasma air		4	2575	0.135	110
Protecteur d'air		6	1690	¼	60
H35** plasma	130†	12	1455	½	55
N_2 protecteur		20	940	¾	40
		25	540	1	20

Remarque : Faites attention aux comparaisons : Les concurrents font souvent la démonstration de vitesses de coupe maximales plutôt que des vitesses offrant les meilleures coupes tel qu'illustré ci-haut. Les vitesses de coupe décrites ci-haut offrent la meilleure qualité de coupe, mais les vitesses de coupe peuvent être jusqu'à 50 p. cent plus rapides.

Le tableau des caractéristiques de fonctionnement ne fournit pas tous les processus offerts pour le HPR130XD. Veuillez communiquer avec Hypertherm pour obtenir plus de renseignements.

† Les consommables permettent d'exploiter une capacité de chanfrein allant jusqu'à 45°.

c) Torche Plasma Hypertherm

- La technologie brevetée HyDefinitionR aligne et concentre l'arc plasma pour une coupe de précision plus puissante jusqu'à 38mm.
- Les technologies de système brevetées offrent une qualité de coupe plus constante sur une plus longue période que d'autres systèmes offerts sur le marché.

Coûts de fonctionnement minimisés

HyPerformance Plasma permet de réduire les coûts de fonctionnement et d'améliorer la rentabilité.

- La technologie brevetée LongLifeR permet d'augmenter la durée de vie des consommables de façon significative et permet une qualité de coupe HyDefinition constante sur une plus longue période.

Fiabilité sans pareil

Des essais élaborés, appuyés par plus de quatre décennies d'expérience, garantissent la qualité Hypertherm en laquelle vous pouvez avoir confiance.

Grâce à l'ensemble de ces technologies vous avez accès à un découpage précis de formes complexes.

d) Palpeur de contrôle d'altitude et anticollision

- Système permettant le suivi de hauteur de découpe **THC** (Torch height control) et le positionnement automatique de la tête lors du lancement de la découpe.
- La torche est également équipée d'un système anticollision Hypertherm qui permet de protéger la machine et l'utilisateur en cas de choc ou de basculement de pièces.

e) Console automatique des gaz - Hypertherm

- Contrôle tous les réglages du système de plasma à partir de la CNC.
  Lorsqu'elle est jumelée à une interface CNC intuitive, elle permet de réduire le temps nécessaire pour la formation de nouveaux opérateurs et l'établissement de nouveaux postes.

- Change les processus automatiquement à la volée afin de permettre un basculement rapide entre la coupe et le marquage.

- S'ajuste automatiquement pour tenir compte des variations de pression du gaz entrant, afin de fournir le rendement de coupe le plus constant.

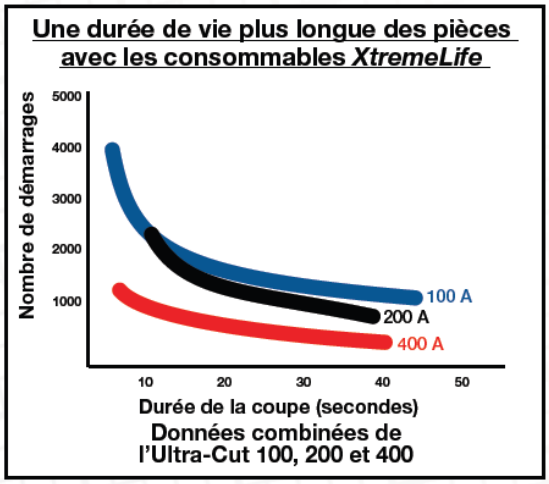
2 - MATERIEL THERMAL DYNAMICS

Thermal Dynamics a inventé l'arc Plasma en 1957. Il est aujourd'hui le seul à proposer la découpe en utilisant comme « gaz » secondaire l'H2O (eau) – technologie WMS : Water Mist Secondary .

a) Générateur plasma ULTRA-CUT 100 avec console Automatique

Les systèmes plasma mécanisés Ultra-Cut® fournissent une découpe plasma de grande précision pour l'acier doux et les alliages non ferreux (Alu, Inox).

La technologie unique de découpe des matériaux non-ferreux avec comme gaz protecteur l'H2O (vaporisions d'eau) permet une qualité de coupe sans pareil, un angle de dépouille minimisé (même sur l'inox de faible épaisseur), un faible coût de fonctionnement et une diminution de l'oxydation sur la face de coupe.



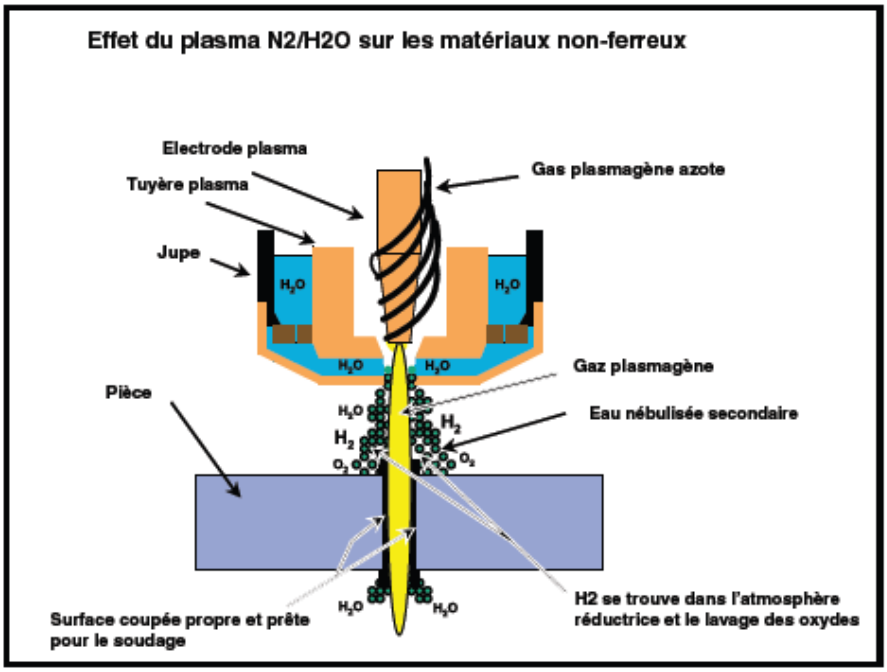
Marquage supérieur

Marquage ou traçage à grande vitesse sur l'acier doux, l'acier inoxydable, l'aluminium et d'autres métaux.

Possibilité d'effectuer des travaux de marquage ou de traçage, léger ou en profondeur, sans avoir à changer de pièces consommables.

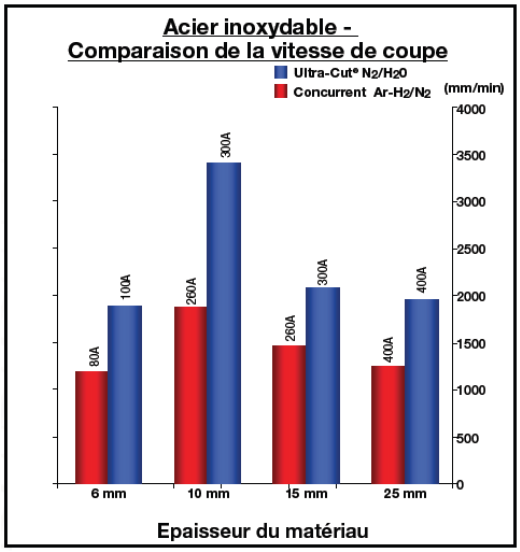
La technologie Water Mist Secondary (WMS) pour la découpe de l'inox et de l'aluminium

Le WMS fournit une excellente qualité de coupe pour les matériaux non-ferreux et un bas coût de fonctionnement en utilisant le N2 comme gaz plasmagène et de l'eau du robinet normale comme secondaire. Une atmosphère réductrice est produite durant la coupe en libérant l'hydrogène de l'eau secondaire. L'atmosphère réductrice diminue l'oxydation sur la surface de la face de coupe. Le WMS est recommandé pour les matériaux jusqu'à 1" (25 mm) d'épaisseur.



Possibilité de couper des plaques d'inox ou d'aluminium avec revêtement de protection en plastique sans que le revêtement de protection ne soit brulé.

Le processus du WMS utilise l'azote comme gaz plasmagène tandis que l'eau est utilisée comme gaz secondaire (gaz de protection). L'eau située dans la torche est divisée en ses principaux composants (hydrogène et oxygène) durant le processus de coupage. L'hydrogène crée une atmosphère réductrice dans la zone de coupage, en l'isolant des éléments contaminants et en produisant une surface de coupe propre, exempte d'écume et sans oxyde. La plupart de l'eau utilisée durant le processus (de 0,25 à 0,5 l/min) se trouve transformée en composants principaux (gaz) et n'a donc pas besoin d'être éliminée.



Les avantages du WMS

- Les frais d'exploitation les plus bas
- Des vitesses de coupe jusqu'à 3 fois plus rapides que l'Ar-H2
- Une coupe exempte d'écume
- Une surface de coupe exempte d'oxyde
- Une fenêtre de paramètres large
- Facile à utiliser
- Une qualité de coupe semblable à celle du laser sur l'aluminium
- Une petite zone affectée par la chaleur
- Moins de distorsion
- La même soudabilité que l'Ar-H2

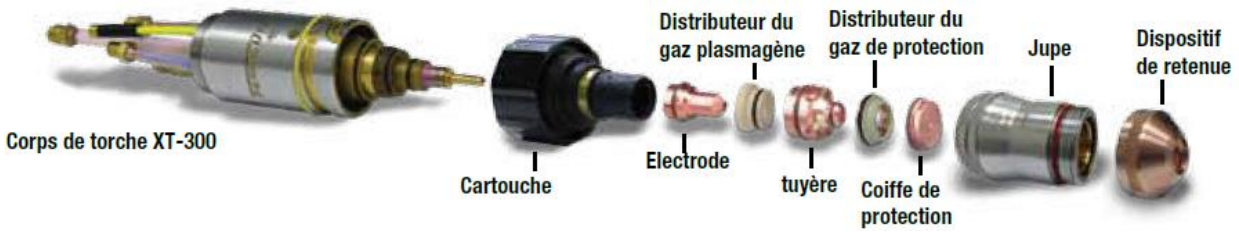
TABLEAU DES VITESSES DE COUPE

Modèle de torche	**XT™**
Capacité de coupage et de perçage de production (acier doux)	**20mm**
Capacité de coupage et de perçage maximale (acier doux)	**20mm**
Démarrage depuis le bord maximal (acier doux)	**25mm**

Matériau	Ampère	Plasma/ Protection	Epaisseur en mm	Vitesse en mm/min.
Acier doux				
	30	O_2/O_2	1	3050
			3	910
	70	O_2/Air	3	6620
			6	3100
	100	O_2/Air	5	4670
			6	4030
			10	2300
			12	1800
			15	1370
Acier inoxydable				
	30	Air/Air	0,6	8300
			1	7190
			1,5	3100
	50	N_2/H_20	2	4310
			3	3660
			5	1523
	70	N_2/H_20	3	3040
			5	2140
			6	1495
	100	N_2/H_20	6	1880
			10	1350
			12	1140
	100	Ar-H_2/N_2	6	1810
Aluminium				
	50	N_2/H_20	2	2990
			3	1520
			5	950
	100	N_2/H_20	10	1665
			12	1190
			15	925
	100	Ar-H_2/N_2	12	1330

Remarque : ce tableau des vitesses de coupe comprend des données préliminaires et il peut être modifié sans préavis Faire attention aux comparaisons. Les vitesses susmentionnées sont les meilleures vitesses de coupe. Il arrive souvent que les concurrents indiquent les vitesses de coupe maximales. Même s'il est possible d'atteindre des vitesses bien plus élevées, la qualité du bord et l'angle du chanfrein peuvent être compromises. Les valeurs indiquées dans ce tableau ont été obtenues en utilisant des consommables neufs, des paramètres de courant et de gaz corrects, un contrôle de la hauteur de la torche précis et en tenant la torche perpendiculairement à la pièce. Le tableau de fonctionnement n'indique pas tous les processus disponibles pour l'Ultra- Cut 100. Veuillez contacter Thermal Dynamics® pour plus d'informations.

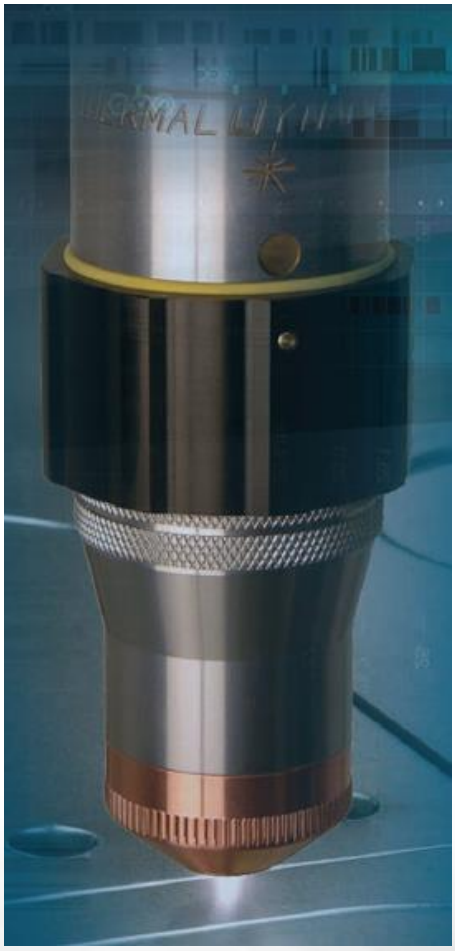
b) Torche XT THERMAL DYNAMICS



Les torches XT-300 et XT-301 sont les torches les plus évoluées au niveau technologique. La conception brevetée des torches garantit une tolérance élevée et des performances constantes.

Une conception du corps de torche sans fuites

La conception unique du tube du liquide de refroidissement pour la XT élimine les fuites de liquide de refroidissement lors des changements des consommables.



Les composants à centrage automatique conservent un alignement précis

Les consommables et le corps de la torche sont réalisés de manière précise pour se verrouiller à leur emplacement afin d'être alignés exactement et ils restent parfaitement positionnés d'une coupe à une autre.

Des coupes de précision sur tous les métaux

La technologie à double gaz de la XT offre le courant de plasma ayant la plus grande densité de l'arc pour des coupes parfaites sur l'acier doux, l'acier inoxydable, l'aluminium et les autres matériaux non-ferreux. Les gaz plasmagènes offrent le choix entre O2, N2, Ar-H2 ou Air l'Air tandis que les gaz de protection offrent le choix entre O2, N2, H20 et l'Air.

Coûts de fonctionnement minimisés

Longue durée de vie des consommables XTREMELIFE

Grâce à ces technologies vous avez accès à un découpage précis de formes complexes.

c) Palpeur de contrôle d'altitude et anti-collision

Système permettant le suivi de hauteur de découpe et le positionnement automatique de la tête lors du lancement de la découpe.

La torche est également équipée d'un système anti collision Thermal Dynamics qui permet de protéger la machine et l'utilisateur en cas de choc ou de basculement de pièces.

Avec le procédé Thermal Dynamics, il est possible de découper les tôles filmées.

d) Console des gaz automatique Thermal Dynamics

• Contrôle tous les réglages du système de plasma à partir de la CNC. Lorsque jumelée à une interface CNC intuitive, elle permet de réduire le temps nécessaire pour la formation de nouveaux opérateurs et l'établissement de nouveaux postes.

• Change les processus automatiquement à la volée afin de permettre un basculement rapide entre la coupe et le marquage.

• S'ajuste automatiquement pour tenir compte des variations de pression du gaz entrant afin de fournir le rendement de coupe le plus constant.

e) OPTION : Générateur plasma ULTRA-CUT 200 avec console Automatique

Les systèmes plasma mécanisés Ultra-Cut® fournissent une découpe plasma de grande précision pour l'acier doux et les alliages non ferreux (Alu, Inox).

La technologie unique de découpe des matériaux non-ferreux avec comme gaz protecteur l'H2O (vaporisions d'eau) permet une qualité de coupe sans pareil, un angle de dépouille minimisé (même sur l'inox de faible épaisseur), un faible coût de fonctionnement et une diminution de l'oxydation sur la face de coupe.

TABLEAU DES VITESSES DE COUPE

Modèle de torche	**XT™**
Capacité de coupage et de perçage de production (acier doux)	**25mm**
Capacité de coupage et de perçage maximale (acier doux)	**40mm**
Démarrage depuis le bord maximal (acier doux)	**65mm**

Matériau	Ampère	Plasma/ Protection	Epaisseur en mm	Vitesse en mm/min.
Acier doux				
	30	O_2/O_2	1	3050
			3	910
	70	O_2/Air	3	6620
			6	3100
	100	O_2/Air	6	4030
			10	2300
			12	1800
			15	1370
	150	O_2/Air	12	2650
			20	1120
			25	650
	200	O_2/Air	20	1590
			25	1250
Acier inoxydable				
	30	N_2/H_20	1	7190
			1.5	3100
	50	N_2/H_20	2	4310
			3	3660
			5	1523
	70	N_2/H_20	5	2140
			6	1495
	100	Ar-H_2/N_2	6	1880
			10	1350
			12	1140
	100	N_2/H_20	6	1810
	150	N_2/H_20	10	1740
			12	1580
			15	1250
			20	1140
	200	N_2/H_20	20	1100
			25	900
	200	Ar-H_2/N_2	20	950
			25	770
Aluminium				
	50	Air/Air	3	1520
			5	950
	100	N_2/H_20	6	2760
	150	Ar-H_2/N_2	12	2100
			15	1260
	150	N_2/H_20	20	960
	200	N_2/H_20	20	2200
			25	1300
	200	Ar-H_2/N_2	20	1600
			25	1050

Remarque : ce tableau des vitesses de coupe comprend des données préliminaires et il peut être modifié sans préavis Faire attention aux comparaisons. Les vitesses susmentionnées sont les meilleures vitesses de coupe. Il arrive souvent que les concurrents indiquent les vitesses de coupe maximales. Même s'il est possible d'atteindre des vitesses bien plus élevées, la qualité du bord et l'angle du chanfrein peuvent être compromises. Les valeurs indiquées dans ce tableau ont été obtenues en utilisant des consommables neufs, des paramètres de courant et de gaz corrects, un contrôle de la hauteur de la torche précis et en tenant la torche perpendiculairement à la pièce. Le tableau de fonctionnement n'indique pas tous les processus disponibles pour l'Ultra- Cut 200. Veuillez contacter Thermal Dynamics® pour plus d'informations.

3 - LA COMMANDE NUMERIQUE PHENIX TECHNOLOGIE ET LE LOGICIEL DE MISE EN TOLE ET D'IMBRICATION

a) La commande numérique sur base PC - HARDWARE

Les centres de découpe sont équipés de notre propre commande numérique sur base PC industriel avec disque dur SSD et fonctionnant sous Windows 7 Pro. Le pupitre de C.N. est déporté (fixe ou mobile) en conformité avec les nouvelles lois, et possède un écran plat protégé de 21 pouces, un clavier et une souris optique.

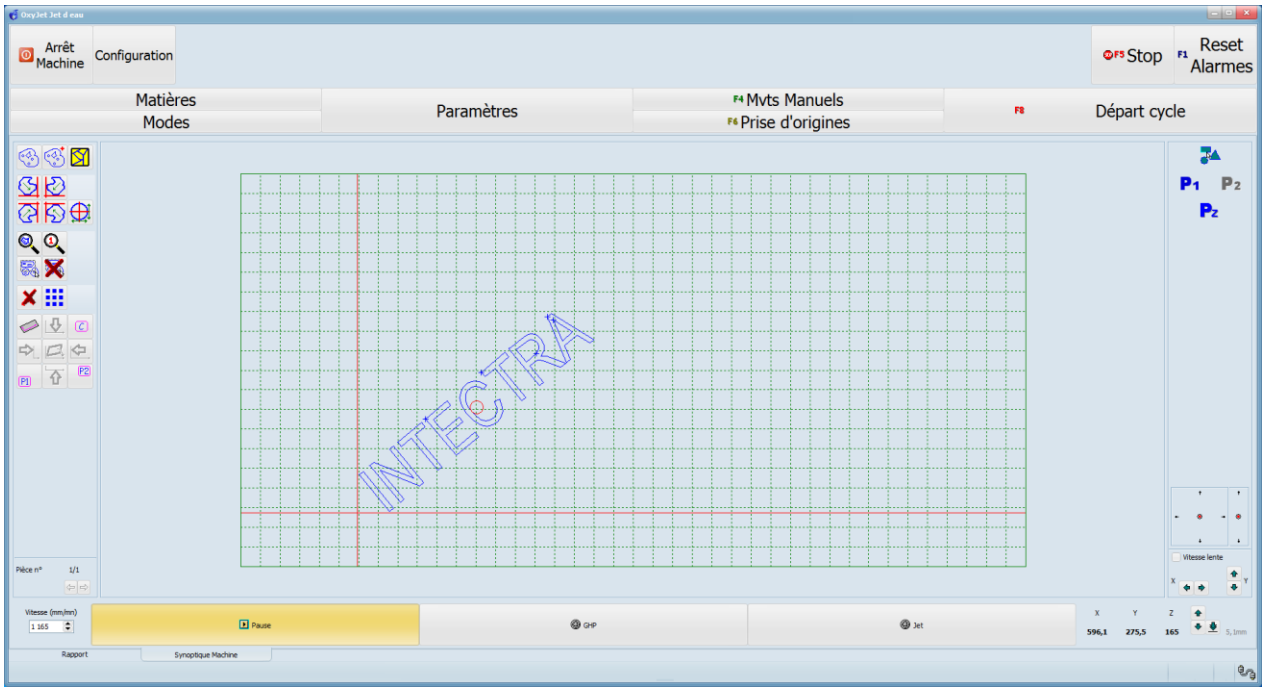
PC Industriel

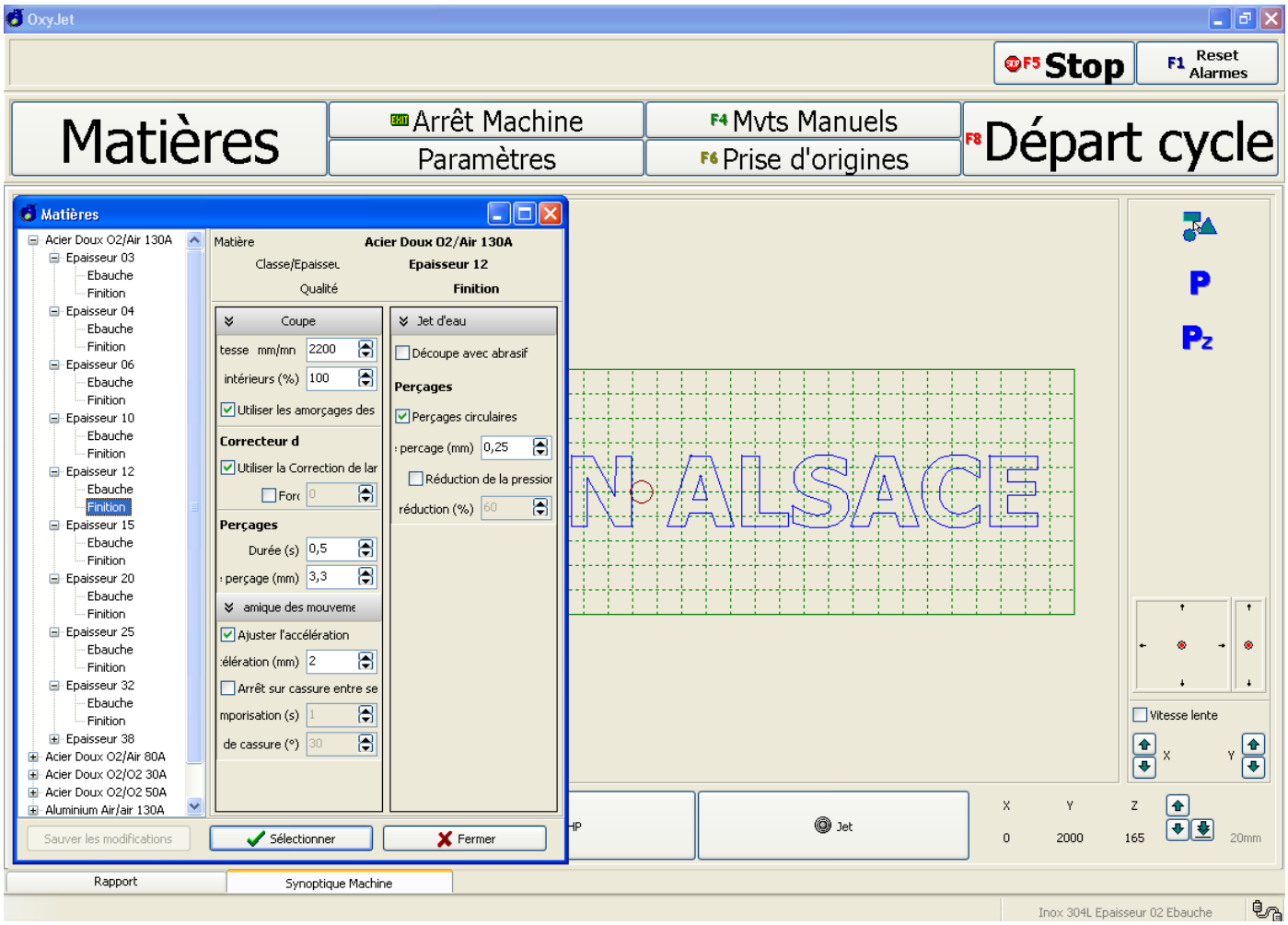
Pupitre de commande

b) La commande numérique et le logiciel de mise en tôle et d'imbrication

La CN Phénix Technologie bénéficie de plus de 22 années d'expérience dans le secteur de la découpe. Flexible et simple d'emploi, elle garantit à la fois fiabilité et rentabilité.
Elle fonctionne sur base PC sous Windows 7 Pro avec un ordinateur industriel permettant la prise en main à distance de votre machine via internet.

IHM de la commande numérique



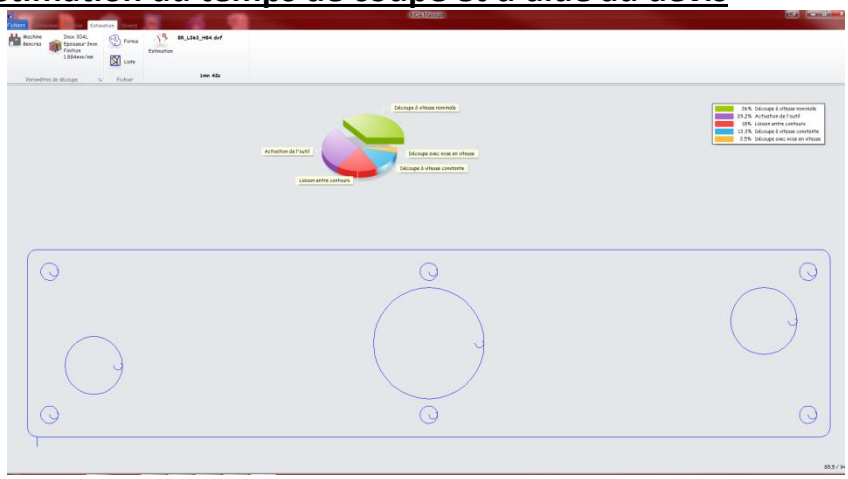


Base de données de matières - IHM de la Commande Numérique

c) Fonctionnalités de la commande numérique

- Accès réseau et USB pour le chargement de programmes de pièces
- Programmation réalisable au pied de la machine ou déportée sur un autre poste. Le transfert de fichier est bien sur réalisable par réseau filaire (RJ45), réseau Wireless (Wifi) ou par transfert sur clé USB.
- **Interface graphique très simple de prise en main**
- **Possibilité de modifier tous les paramètres en temps réel pendant la coupe (vitesse, hauteur de torche,…)**
- Modification de la puissance de coupe incluse dans la CN, après changement de la torche
- Modification de la distance d'amorçage entre la tôle et la torche directement dans la base de données « Matières »
- Langues : Français / Anglais / Espagnol / Italien / Chinois / Arabe
- Base de données « Matières »
- Modification aisée des paramètres relatifs aux conditions de coupe
- **Reprise de cycle simple, rapide et graphique**
- **La CN gère la reprise de cycle après un arrêt volontaire ou forcé**
- **Lecture des fichiers .dxf, .mda, .plt, .lis, provenant de Solidworks®, Autocad® ou Topsolid®**
- Simulation de la trajectoire de la torche (sans découpe) et du temps de coupe
- Mise à jour automatique du logiciel via internet
- **Envoi de rapports d'anomalies et résolution de celles-ci par nos services**
- **Préparation du temps de coupe suivant, en même temps que la découpe**
- **Service Hotline avec prise en main à distance**
- **Système de pointage pour dégauchir la tôle**

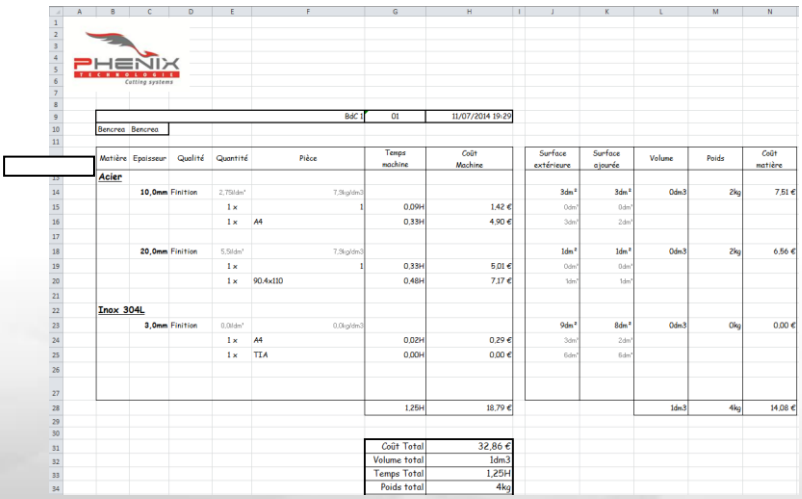
d) Logiciel d'estimation du temps de coupe et d'aide au devis



Exemple d'estimation du temps de découpe d'une pièce

Le logiciel possède plusieurs fonctions :

- Le générateur de forme (fonctions : formes spéciales, lettrage, image).
- Edition du fichier et traitement (optimisation du parcours automatique, traitement du contour et modification des contours et des côtes géométriques de la pièce).
- Aide au devis, élaboration du bon de production (chargement du fichier, choix de la matière à découper, calcul de l'estimation du temps de coupe par pièce ou par imbrication, ouverture sur fichier Excel qui indique le temps de découpe, le poids et volume des pièces découpées et le prix de revient par pièces).



						BdC 1	01	11/07/2014 19-29					
Bencrea	Bencrea												
Matière	Epaisseur	Qualité	Quantité	Pièce		Temps machine	Coût Machine	Surface extérieure	Surface ajourée	Volume	Poids	Coût matière
Acier												
	10,0mm	Finition	2,75l/dm²		7,9kg/dm3			3dm²	3dm²	0dm3	2kg	7,51 €
			1 x		1	0,09H	1,42 €	0dm²	0dm²			
			1 x	A4		0,33H	4,90 €	3dm²	2dm²			
	20,0mm	Finition	5,5l/dm²		7,9kg/dm3			1dm²	1dm²	0dm3	2kg	6,56 €
			1 x		1	0,33H	5,01 €	0dm²	0dm²			
			1 x	90.4x110		0,48H	7,17 €	1dm²	1dm²			
Inox 304L												
	3,0mm	Finition	0,0l/dm²		0,0kg/dm3			9dm²	8dm²	0dm3	0kg	0,00 €
			1 x	A4		0,02H	0,29 €	3dm²	2dm²			
			1 x	TIA		0,00H	0,00 €	6dm²	6dm²			
						1,25H	18,79 €			1dm3	4kg	14,08 €

Coût Total	32,86 €
Volume total	1dm3
Temps Total	1,25H
Poids total	4kg

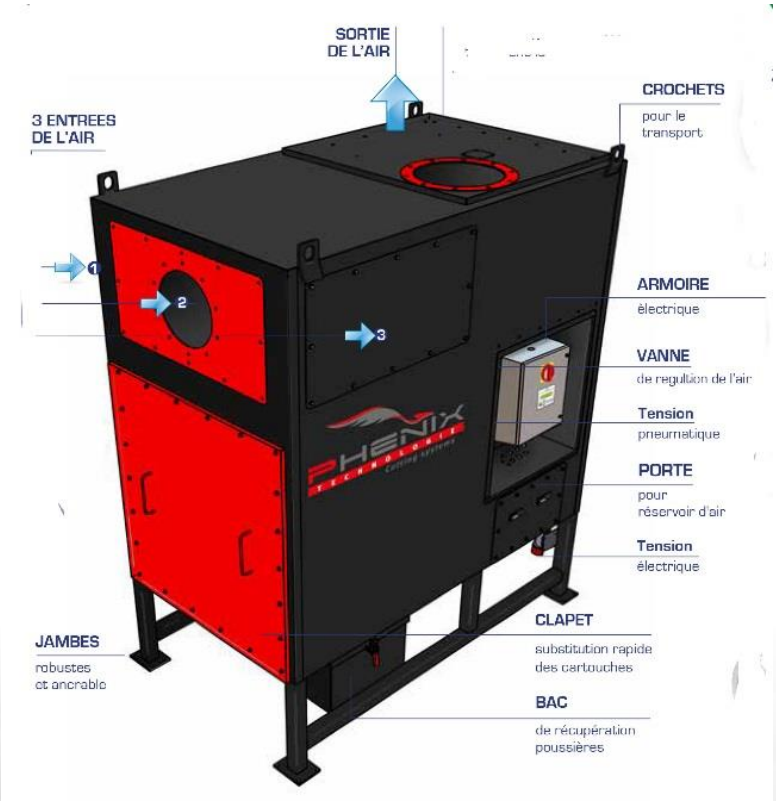
Exemple d'un devis généré par le logiciel

4 - OPTION : CENTRALE D'ASPIRATION ET FILTRATION DES FUMEES

EQUIPEMENT D'ASPIRATION CAPACITE 5000M³/H MODEL CF3-7.5 KW

Description technique :

Structure : structure mécano-soudée et peinte, avec portes d'accès pour une rapide substitution des filtres. Pieds de support avec trous de fixation au sol. Grands panneaux en arrière pour un accès rapide en cas de manutention. Bac (capacité 100 L) pour les poussières avec roues et crochets pour faciliter le vidage.
Nettoyage : décolmatage automatique par système informatisé avec air comprime 6/7bar. Ecran électronique pour voir directement les paramètres de la machine (Dp). Possibilité de personnaliser le temps de nettoyage. Filtre régulateur
Filtration : 3 cartouches filtrantes avec une surface totale de filtration de 126 m2 qui assurent une efficience de filtration de 99,997% jusqu'à des particules de 0,3 micron. Les cartouches ont une durée moyenne d'environ 4000 heures de travail



a : centrale d'aspiration :

MODELE	CF3
Dimensions	Largeur 1060, profondeur 1825 hauteur 2390.
Poids	750 Kg
Puissance	7.5Kw
Installation	Extérieur/ Intérieur
Application	Fumées générées par la découpe plasma
Capacité	5 000m³/h
Nombre de cartouches	3
Dimensions cartouches	Ø400*1000mm
Surface de filtration	126 m².
Température max	65°C
Consommation air comprimé	16Nm³/h. (1)
N. électrovannes	3 da 1"
Tension électrovannes	24VDC
Emissions tot. poussières	<2mg/Nm³/h (limite de lois10mg/Nm³/h)
Alimentation électrique	400 V
Pression de travail	± 500mmH2O
Résistance au vent	160Km/h
Concentration en entrée	<5gr/m³7h
Classe de protection	IP55
Connexion air comprimé	Rilsan Ø12/10mm

b : ventilateur :

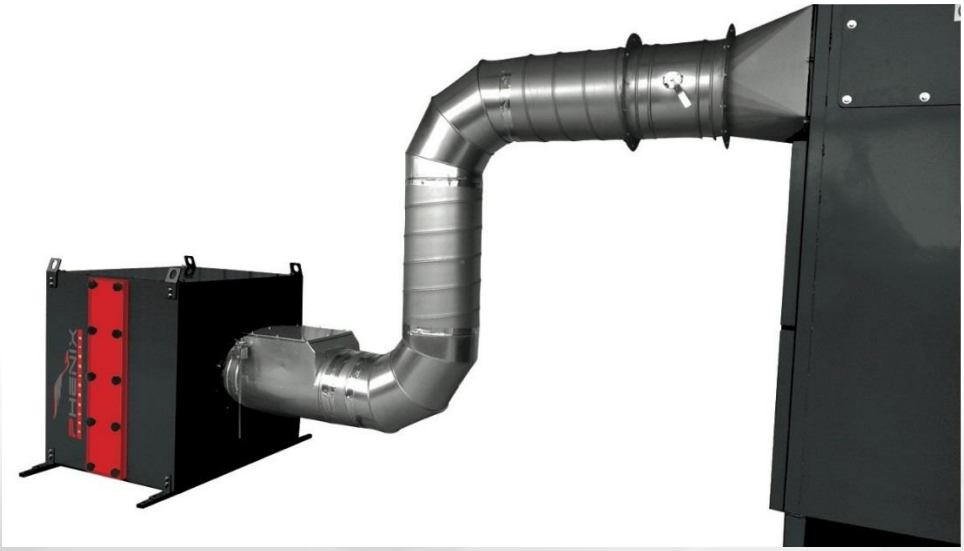
- Puissance : 7.5 kw
- Capacité air nominal : 5 000m³/h

c : armoire électrique :

- Boite IP54.
- Ampèremètre
- Bloque porte.
- Arrêt d'urgence
- Boutons de démarrage et arrêt
- Sortie pour l'alimentation centrale du filtre
- Câbles de connexion
- Schéma électrique selon les normes UNI EN 60204.1 équivalentes aux IEC 204.1 ou CEI 44.5

d : pré-séparateur :

- Structure mécano-soudée et peinte
- Panneau frontal pour extraction filtres métalliques
- Séries de filtres métalliques
- Prédisposition pour n. 4 entrées tuyau
- 1 sortie de l'air dans la partie supérieure
- 4 trous pour le fixage au sol



Centrale complète

5 – OPTION : LE SCRAPCUTTER

NOUVELLE OPTION DES GENERATEURS HAUTE DEFINITION THERMAL DYNAMICS

Le SCRAPCUTTER est une option permettant de brancher une torche de découpe manuelle sur le générateur Haute Définition de votre table de découpe.

Il n'est plus nécessaire d'avoir un poste de coupage plasma manuel ou une torche d'oxycoupage lors que vous avez une table de découpe. Il suffit de connecter la torche manuelle **TD 1Torch®.**

Configurable lors de la commande, les générateurs avec Scrapcutter sont équipés d'une connexion ATC sur le panneau frontal, pour torche manuelle Thermal Dynamics SL100 1Torch. Il n'est plus nécessaire d'avoir un poste de coupage plasma manuel en plus d'une table de découpe pour couper les restes de tôle, on gagne du temps tout en réduisant les dépenses d'équipements supplémentaires.

Caractéristiques

- 100 Ampères puissance de sortie à 100% facteur de marche pour une vitesse de coupe élevée.
- Les câbles de la torche jusqu'à 30m pour un accès facile à la zone de coupe
- Tip Saver (45A) si l'extrémité touche la plaque (améliore la durée de vie des pièces)
- Redémarrage rapide
- Activation par la gâchette de la torche uniquement. Pas besoin de revenir à la source pour activer ou désactiver cette fonction.
- Réglage de la pression de l'air sur le panneau frontal du générateur XT dans le cas des longueurs de câble différentes.
- Le détecteur Pièces-en-Place (PIP) interdit le fonctionnement de la torche pour raisons de sécurité si les pièces ne sont pas correctement installées.

5 - CONDITIONS DE VENTE

NOTRE OFFRE COMPREND :

- **Table de découpe Phénix technologie modèle LT CUT 1530**
- Bâti machine avec moteur/codeur Brushless 1500 x 3000
- Bac d'aspiration des fumées
- Bac de réception des scories amovibles
- Rattrapage de jeu entre crémaillères et pignons
- **Générateur Plasma Thermal Dynamics Haute définition Ultra Cut 100 avec connexion Scrapcutter**
- **Technologie « DIAMETER PRO »**
- Console de gaz automatique
- Réducteur de précision, guidage et crémaillères
- Ensemble des faisceaux et câbles Thermal Dynamics
- **Torche plasma Thermal Dynamics**
- **Palpeur de contrôle d'altitude et anticollision Thermal Dynamics**
- Armoire électrique
- **Commande numérique avec PC industriel** (disque dur SSD de 128 Go) **et IHM Phénix Technologie** (interface identique à celle de votre découpe jet d'eau, tous les fichiers sont compatibles également)
- Logiciel d'imbrication, d'estimation des temps de coupe, post processeur et logiciel d'aide au devis
- Pupitre de commande avec écran 21 pouces
- Déplacement des techniciens
- Main d'œuvre, préparation, mise en service et essai
- Installation
- Formation à l'utilisation du plasma
- Formation à l'utilisation de la commande numérique et à la maintenance de la table

- 1er kit de consommables acier

3 000 €

A la charge du client :

- Les travaux dans vos ateliers pour l'installation et la préparation des utilités selon notre guide d'installation
- Le transport machine
- Les travaux de manutention et l'équipement de déchargement en vos ateliers

OPTIONS :

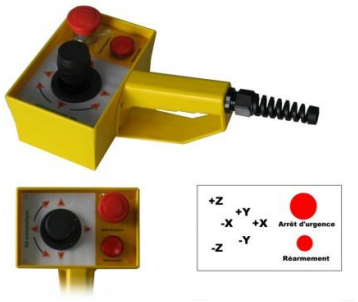
- **Plus-value pour passage en UltraCut 200 au lieu de l'UltraCut 100**

- **SCRAPCUTTER**
  a. SL 100 avec connecteur ACT (longueur 6.1 mètres)
  b. SL 100 avce connecteur ACT (longueur 15.2 mètres)

- **Pointeur laser**
  Système de visualisation sur la tôle de la position exacte de la torche pour optimiser le temps de mise en place de la matière et minimiser les chutes. Cette visualisation optique de la position apporte un confort de travail certain.

- **Deuxième bas de torche** (quick disconnect)

- **Joystick analogique filaire 3 axes**
  Système qui permet de déplacer la machine sur tous les axes en faisant varier la vitesse de déplacement.

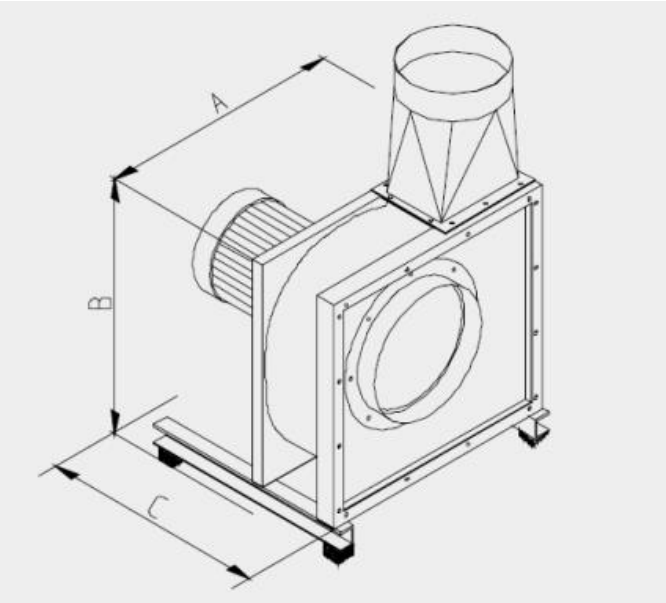


- **Option palpage pour découpe de tôle filmée :**

Le palpage traditionnel par contact ohmique est impossible lorsque vous souhaitez découper de la tôle filmée.
Phenix technologie a développé ce nouveau système remplaçant le contact ohmique dans ce cas de tôle filmée. Il a été spécialement conçu afin d'éviter toutes déformations de la tôle lors du palpage, problème récurrent sur tout palpage mécanique et qui est à l'origine des défauts d'amorçage.

- **Option coupe tube :**
  Longueur maximum du tube = longueur utile de la table
  - **Diamètre du tube 50mm – 300mm :**

- **Centrale d'aspiration et filtration des fumées MODEL CF3 – 7.5 KW** **T**
  Avec piège d'étincelles inclus

OU

- **Extraction simple des fumées 6000m3**
  Ventilateur 400 V