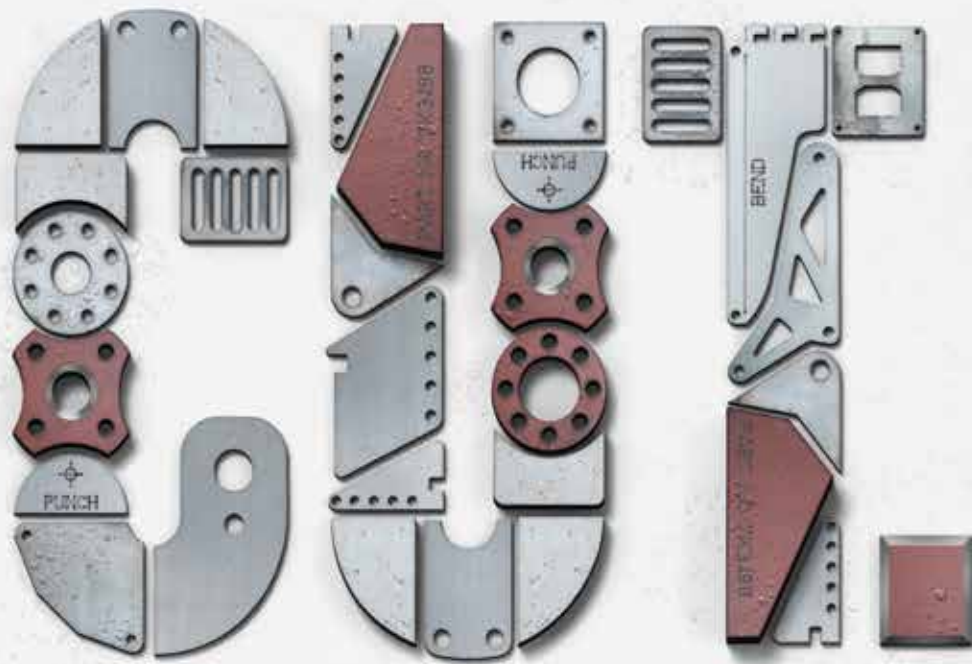


MACHINES THAT MAKE THE



Bénéficiez d'une rentabilité et de performances sans précédent avec les systèmes plasma de haute précision Thermal Dynamics UC.



**THERMAL
DYNAMICS**
UC SERIES

DES PERFORMANCES INÉGALÉES.

LES FONCTIONNALITÉS DE DÉCOUPE DONT VOUS AVEZ BESOIN, POUR AUJOURD'HUI ET DEMAIN.

La gamme de produits de la série UC vous permet de réaliser une coupe de production allant jusqu'à 50 mm sur l'acier doux et un début de bord de 160 mm sur l'acier inoxydable. Les machines sont également optimisées pour l'aluminium et les métaux non ferreux.

Choisissez la machine avec la capacité de coupe dont vous avez besoin aujourd'hui et mettez facilement à niveau votre système pour qu'il évolue avec votre entreprise à l'avenir. Grâce à la technologie StepUp, il est possible d'ajouter des blocs hâcheurs modulaires pour augmenter la puissance de votre machine en 30 minutes maximum.



UC131

Équipée pour la découpe de production jusqu'à 20 mm sur l'acier doux, avec une puissance de coupe de 130 A à un facteur de marche de 100 % (23,4 kW).



UC201

Équipée pour la découpe de production jusqu'à 25 mm sur l'acier doux, avec une puissance de coupe de 200 A à un facteur de marche de 100 % (40 kW).



UC301

Équipée pour la découpe de production jusqu'à 40 mm sur l'acier doux, avec une puissance de coupe de 300 A à un facteur de marche de 100 % (60 kW).



UC401

Équipée pour la découpe de production jusqu'à 50 mm sur l'acier doux, avec une puissance de coupe de 400 A à un facteur de marche de 100 % (80 kW).



UC601

Équipée pour la découpe de production jusqu'à 100 mm sur l'acier inoxydable, avec une puissance de coupe de 600 A à un facteur de marche de 100 % (120 kW). Comprend deux machines UC 301.



UC801

Équipée pour la découpe de production jusqu'à 160 mm sur l'acier inoxydable, avec une puissance de coupe de 800 A à un facteur de marche de 100 % (160 kW). Comprend deux machines UC 401.

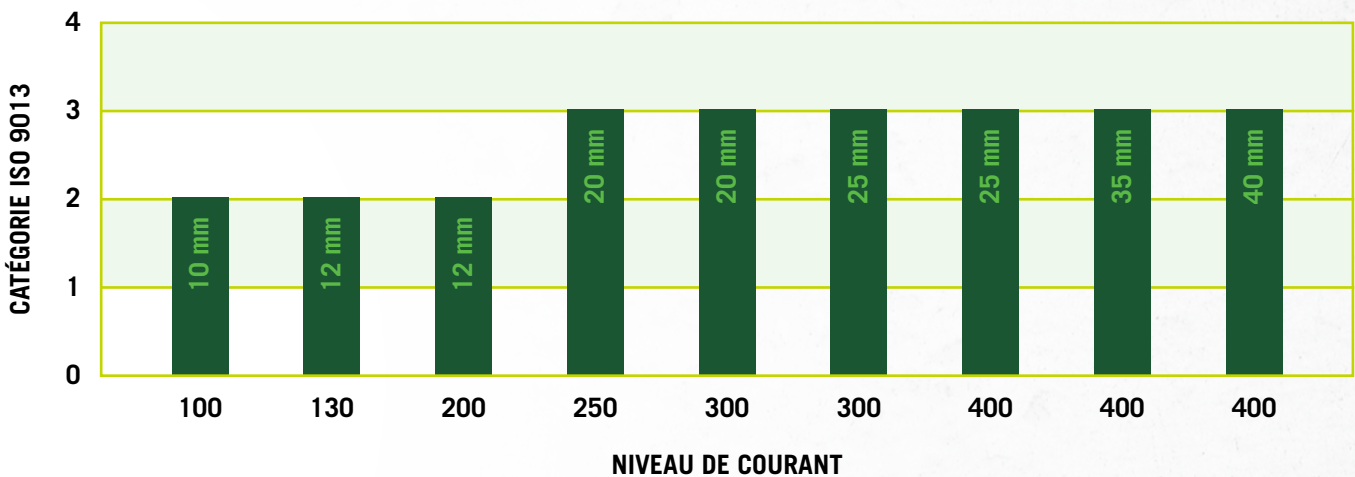
DES PERFORMANCES PLASMA DE HAUTE PRÉCISION. LE COÛT D'EXPLOITATION LE PLUS BAS.

Les systèmes plasma Thermal Dynamics UC sont rentables, car ils maximisent la productivité et permettent de gagner du temps et de l'argent tout en réduisant les temps d'arrêt et les reprises. Réalisez vos tâches plus rapidement et plus efficacement avec la série plasma UC de haute qualité et à la pointe de la technologie.



UNE QUALITÉ DE DÉCOUPE SUPÉRIEURE.

Optimisez l'efficacité de vos ateliers. Les pièces passent directement des tables de découpe au soudage, à la peinture ou à l'assemblage sans préparation secondaire coûteuse.



Obtenez de meilleurs angles de coupe aux catégories ISO inférieures.



UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE.

Optimisez votre temps et augmentez vos bénéfices. Notre gamme complète offre la puissance la plus élevée en kilowatts pour un facteur de marche et une vitesse de découpe maximisés.



LE COÛT TOTAL LE PLUS BAS.

Le coût de possession le plus bas. La durée de vie exceptionnelle des pièces et la conception de l'élément remplaçable SpeedLok minimisent les temps d'arrêt, tandis que la faible consommation de gaz réduit les coûts de coupage.



UNE FIABILITÉ À TOUTE ÉPREUVE.

Elle assure une performance sans faille grâce à des tests rigoureux. Le nouveau bloc d'alimentation est doté d'un refroidissement encore plus important, d'une électronique de puissance plus performante et de composants discrets pour un entretien plus facile. Si un service est nécessaire, notre vaste réseau de partenaires de service se tient à la disposition des clients et des partenaires OEM.

TORCHE XT™ DE POINTE POUR DES DÉCOUPES DE HAUTE QUALITÉ.

Amélioration de la concentricité des éléments remplaçables de consommables sur la tête de la torche pour de meilleures performances de découpe. La conception sans fuite de la tête de la torche empêche l'air de pénétrer dans le système et d'être emprisonné dans les câbles.

Vous pouvez choisir parmi les gaz plasmagènes suivants : air, N₂, O₂, ArH₂ et Ar pour le marquage avec la console de gaz automatique

Vous pouvez choisir parmi les gaz de protection suivants : air, N₂, O₂ ou ArH₂ et H₂O



UN CHANFREINAGE PRÉCIS.

Éliminez les opérations secondaires coûteuses en coupant le chanfrein nécessaire sur l'acier doux, l'acier inoxydable ou l'aluminium. Des tableaux de coupe en chanfrein spécifiques pour l'acier doux permettent de configurer votre CNC plus rapidement et plus facilement afin d'augmenter votre productivité.

Découvrez-en plus sur le chanfreinage à la page 5.

LES TECHNOLOGIES HEAVYCUT™ ET QUICKPIERCE POUR DES PERFORMANCES MAXIMALES SUR DES MATÉRIAUX ÉPAIS.

Obtenez une qualité de découpe, une précision et une durée de vie des pièces optimales avec les consommables XTremeLife™, qui réduisent le coût par coupe sur des matériaux allant jusqu'à 50 mm. Les pièces frontales sont faciles à utiliser et nécessitent moins de nettoyage, ce qui vous fait gagner du temps à long terme. Utilisez la nouvelle fonction QuickPierce pour réduire le temps de perçage afin d'accélérer la vitesse de coupe globale et d'augmenter la durée de vie des pièces des systèmes 300 A et 400 A jusqu'à 40 % sur des épaisseurs d'acier doux comprises entre 30 et 50 mm.



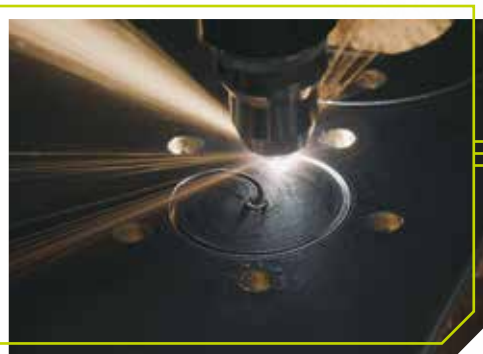
LA TECHNOLOGIE 3DPRO POUR UNE DÉCOUPE ROBOTISÉE DE PRÉCISION.

Réalisez des coupes de haute qualité, semblables à celles d'un laser, sur des surfaces 3D grâce à la technologie de découpe robotisée.

- La torche robotisée XTR est dotée de câbles de torche légers intégrés pour une plus grande flexibilité et visibilité
- Les pièces consommables et le corps de la torche se verrouillent en place pour un alignement absolu
- Un élément remplaçable de consommable unique réduit les temps d'arrêt pour augmenter la productivité
- Des consommables chanfreinés pour une meilleure accessibilité
- Une intégration facile avec les systèmes de la série UC

WATER MIST SECONDARY® (WMS) POUR DES PERFORMANCES ACCRUES SUR L'ACIER INOXYDABLE.

Obtenez à moindre coût une vitesse de découpe sur l'acier inoxydable et les métaux non ferreux supérieure à celle du coupage laser. Toutes nos machines de la gamme sont équipées **de série** de WMS. Il s'agit d'un procédé aux caractéristiques haut de gamme qui produit une excellente qualité de découpe, notamment une coupe exempte de scories de 1 mm à 40 mm à 400 A et jusqu'à 125 mm à 800 A sur des matériaux non ferreux en utilisant N₂ comme gaz plasmagène et de l'eau du robinet filtrée comme élément secondaire.



DES TROUS PRÊTS À RECEVOIR DES BOULONS.

Produisez des trous plus droits et de meilleure qualité sur l'acier doux qui sont parfaitement adaptés aux boulons grâce à la technologie Diameter Pro™ ou OptiHole, optimisée pour un rapport diamètre/épaisseur de 1:1.

Découvrez-en plus sur les trous prêts à recevoir des boulons à la page 7.

UNE DÉCOUPE SOUS L'EAU POUR RÉDUIRE L'ÉBLOUISSEMENT ET LES FUMÉES.

Améliorez l'environnement de vos zones de découpe en utilisant des pièces existantes pour obtenir une découpe de qualité sur l'acier doux de 5 mm à 40 mm à 400 A et de 75 mm à 800 A.

Les fonctionnalités iCNC Performance®, y compris les tableaux et les configurations de coupe dédiés, permettent d'obtenir facilement les meilleures performances de coupe.



UN DÉCOUPEUR DE FERRAILLE EN OPTION POUR UN RETRAIT PRATIQUE DU SQUELETTE MÉTALLIQUE.

Augmentez votre productivité en connectant simplement la 1Torch® TD manuelle. Il n'est plus nécessaire d'avoir recours à un découpeur plasma manuel externe ou à une torche à oxycombustion pour découper le squelette métallique restant en morceaux gérables.

La torche peut atteindre une longueur de 30 m, rallonges comprises.

UN CHANFREINAGE PRÉCIS.

Effectuez sans effort des coupes en chanfrein précises et uniformes, pour une excellente soudabilité et répétabilité, avec moins de reprises.

Tous les ensembles d'éléments remplaçables ont les mêmes longueurs pour une configuration plus facile de 100 à 400 A.

Des chanfreins de haute qualité par simple pression d'un bouton, sans frais supplémentaires :

- Accès à Optibevel, une base de données mondiale fournissant des tableaux de coupe et des consommables aux OEM pour une intégration facile avec les machines de coupe
- Tableaux de coupe en chanfrein dédiés à l'acier doux de 100 à 400 A aux angles de 15, 30 et 45 degrés et aux chanfreins V, Y, X et K

CHANFREIN EN V



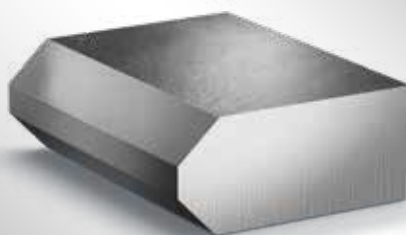
CHANFREIN EN Y



CHANFREIN EN X



CHANFREIN EN K



ACIER AU CARBONE

COURANT (AMPÈRES)																					
ÉPAISSEUR	100				150				200				300				400				
	mm	V	Y	X	K	V	Y	X	K	V	Y	X	K	V	Y	X	K	V	Y	X	K
6	•	•	•																		
10					•	•	•														
12					•	•	•		•	•	•										
15									•	•	•										
20									•	•	•	•	•	•	•	•	•				
22									•	•	•	•	•	•	•	•	•				
25									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30																		•	•	•	•
40																		•	•	•	•
45																		•	•	•	•
50																		•	•	•	•

OPTIBEVEL : UNE BASE DE DONNÉES POUR UN CHANFREIN PLUS FACILE

Optibevel fournit tous les paramètres de découpe nécessaires pour réaliser les meilleurs chanfreins possible sur l'acier doux.

Le tableau ci-dessous montre toutes les caractéristiques disponibles pour un chanfrein en Y à 200 A.

CHANFREIN EN Y - PARAMÈTRES 200 A*

TYPE DE CHANFREIN	CHANFREIN SUPÉRIEUR/ INFÉRIEUR	ANGLE DU CHANFREIN	CARACTÉRISTIQUES DES CHANFREINS					
				COURANT (A)	200	200	200	200
Y ET X	TOUS	TOUS	COURANT (A)	200	200	200	200	200
Chanfrein Y et X	SUPÉRIEUR	0	Saignée (mm)	3.20	3.20	3.30	4.70	4.90
		15	Saignée (mm)	3.80	3.64	3.50	4.90	5.10
		30	Saignée (mm)	5.10	4.78	4.40	5.70	5.80
		45	Saignée (mm)	6.70	6.50	6.30	7.70	7.90
		0	Angle	1	1.2	1.5	1	0.5
		15	Angle	15	15	15	14.5	14
		30	Angle	30	29.6	29	29	29
		45	Angle	45	44.2	43	43	43
		0	Hauteur (mm)	4.10	4.20	4.40	5.10	5.10
		15	Hauteur (mm)	5.10	5.20	5.40	6.10	6.10
		30	Hauteur (mm)	6.10	6.20	6.40	7.35	7.60
		45	Hauteur (mm)	8.10	8.20	8.40	9.45	9.80
		0	Tension (V)	154.42	156.42	160.42	163.94	166.45
		15	Tension (V)	157.42	159.42	163.42	167.55	170.67
		30	Tension (V)	163.70	165.70	169.70	175.00	179.30
		45	Tension (V)	173.90	175.90	179.90	185.86	190.82
		0	Vitesse (mm/min)	3100	2700	2100	1600	1245
		15	Vitesse (mm/min)	2883	2511	1953	1488	1158
		30	Vitesse (mm/min)	2077	1809	1407	1072	835
		45	Vitesse (mm/min)	1550	1350	1050	800	623



DES TROUS PRÊTS À RECEVOIR DES BOULONS.

Produisez les trous prêts à recevoir des boulons les plus précis du secteur avec Diameter PRO pour éviter les problèmes de reprise avant la finition ou le montage. Ce procédé, optimisé pour un rapport diamètre/épaisseur de 1:1 ou plus, est idéal pour produire des trous ou des rayons de précision avec une conicité minimale ou nulle sur l'acier doux de 3 mm à 25 mm.

- Il associe la simplicité à l'intelligence avancée de l'unité de contrôle iCNC™ Performance pour découper automatiquement des trous optimisés, d'un simple clic.
- Diameter PRO, facile à utiliser, règle automatiquement les vitesses de coupe, les hauteurs de torche, les tensions d'arc, les diamètres de coupe et d'autres paramètres
- Diameter PRO peut être utilisé avec votre contrôleur Thermal Dynamics iCNC Performance, et la base de données Optihole peut être facilement intégrée dans n'importe quelle CNC tierce pour bénéficier des mêmes fonctionnalités



PASSEZ À 600 A OU 800 A

La mise en parallèle des alimentations n'a jamais été aussi simple.

Les systèmes, les accessoires et la torche fournis de série, ainsi qu'un radiateur d'eau externe, sont tout ce dont vous avez besoin pour disposer de suffisamment de puissance pour couper jusqu'à 160 mm d'acier inoxydable et d'aluminium.

- Notre procédé unique WMS peut être utilisé jusqu'à 125 mm pour réduire considérablement vos coûts de gaz
- Passez facilement d'une alimentation parallèle à une alimentation unique, d'une découpe à 800 A pour les plaques très épaisses à une découpe avec 2 torches à 400 A.



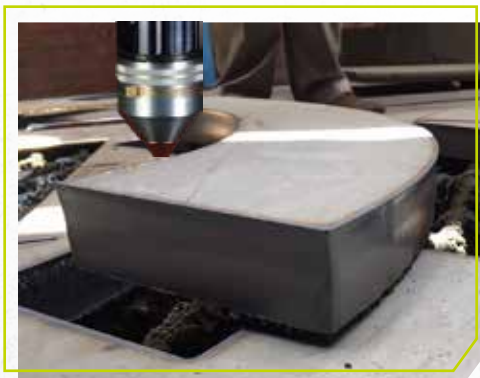
UR801

160 mm

DÉBUT DE BORD



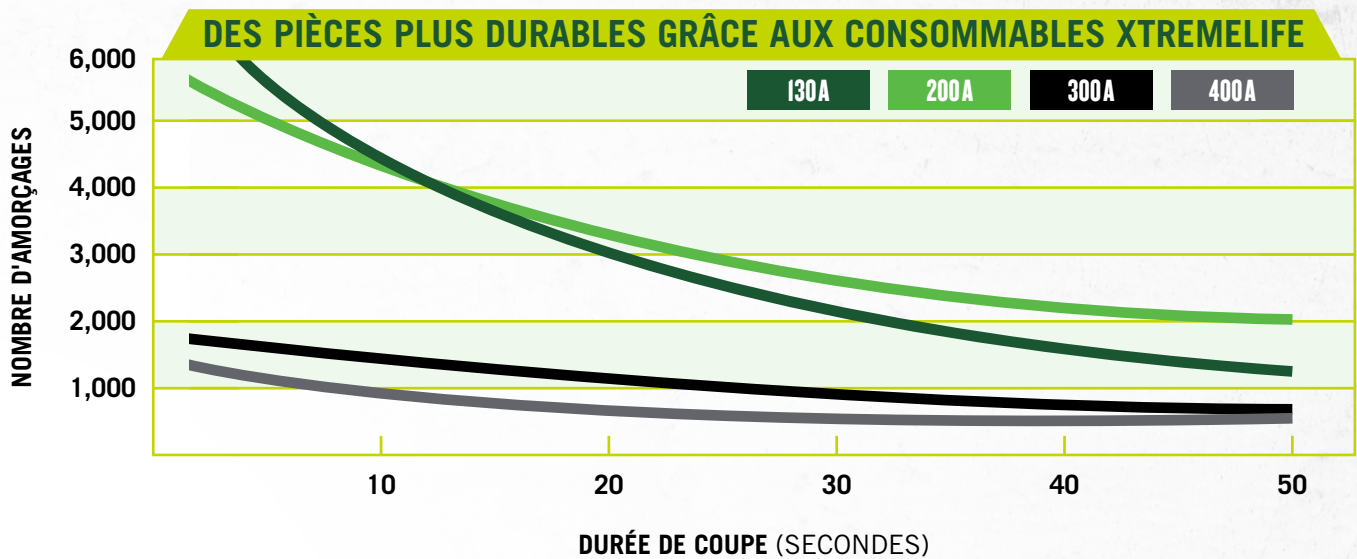
Découpe de 60 mm avec WMS (en utilisant N₂ comme gaz plasmagène et l'eau comme élément secondaire) à 800 A



Découpe de 70 mm avec H35/N₂ à 600 A

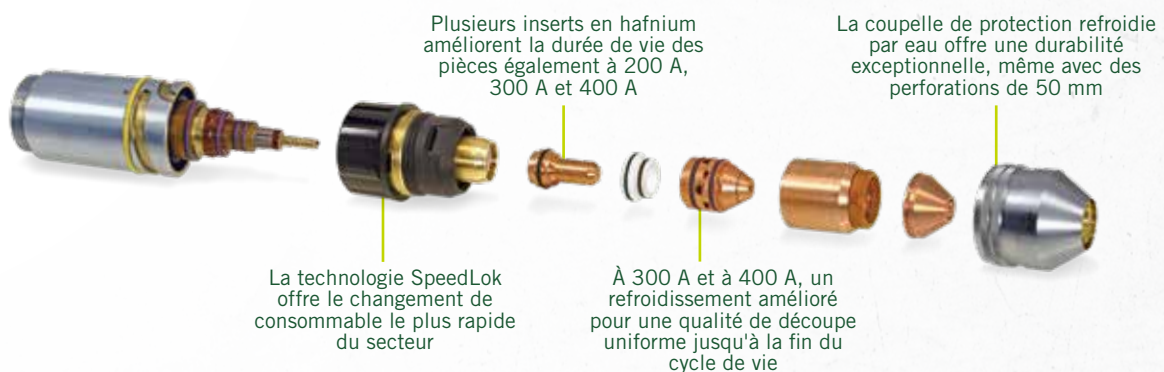
DES CONSOMMABLES PLUS DURABLES.

La technologie XTremeLife garantit une longue durée de vie des pièces consommables pour des temps d'arrêt réduits et un meilleur retour sur investissement.



Remarque : les capacités indiquées dans ce tableau ont été obtenues en utilisant de nouveaux consommables, des réglages de gaz et de courant corrects et des commandes de hauteur de torche précises avec la torche perpendiculaire à la pièce à souder. La durée de vie des pièces indiquées pour 130 A et 200 A concerne des pièces non chanfreinées. Veuillez contacter Thermal Dynamics pour de plus amples informations.

- Installez facilement tous les consommables grâce à notre technologie brevetée SpeedLok. Aucun outil n'est requis !
- Les pièces standardisées de la série UC permettent de réduire les stocks et de simplifier la formation technique et le dépannage
- Les composants autocentrés garantissent que toutes les pièces consommables et le corps de la torche sont précisément conçus pour se verrouiller en place en vue d'un alignement absolu, et qu'ils restent en position coupe après coupe.



DES FONCTIONNALITÉS NUMÉRIQUES DU GÉNÉRATEUR, PRÊTES POUR L'INDUSTRIE 4.0.

Chacune de nos machines de la série UC peut être équipée d'une interface optionnelle Ethercat et Wi-Fi, qui fournit des données de processus en temps réel, un accès aux recommandations de dépannage et une configuration facile des processus via une **application téléchargeable**.

- Pressions de gaz réelles et calcul du flux de gaz
- Débit d'eau réel
- Puissance consommée calculée
- Procédure d'essai pour les vannes de gaz
- Calendrier d'entretien pour les heures d'activation d'arc
- Liens vers l'assistant de dépannage avec vidéos
- Liens vers les tableaux de coupe et les manuels d'utilisation



LES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT.

AUGMENTEZ LA FLEXIBILITÉ DE VOS OPÉRATIONS.

Nos découpeurs plasma haute précision de nouvelle génération sont conçus pour répondre à vos besoins.

Des transformateurs intégrés pour les systèmes de 200 à 600 V sont disponibles.

CAPACITÉS DU SYSTÈME

		UC 131	UC 201	UC 301	UC 401	UC 601	UC 801
Acier doux	Perforations de production	20 mm	25 mm	40 mm	50 mm	50 mm	50 mm
	Perforations maximales	25 mm	40 mm	45 mm	50 mm	50 mm	50 mm
	Début de bord	40 mm	65 mm	75 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Acier inoxydable	Perforations de production	15 mm	25 mm	30 mm	50 mm	75 mm	90 mm
	Perforations maximales	20 mm	25 mm	30 mm	50 mm	75 mm	100 mm
	Début de bord	40 mm	50 mm	50 mm	100 mm	100 mm	160 mm
Aluminium	Perforations de production	20 mm	22 mm	25 mm	50 mm	75 mm	90 mm
	Perforations maximales	22 mm	25 mm	30 mm	60 mm	75 mm	90 mm
	Début de bord	40 mm	50 mm	50 mm	90 mm	100 mm	160 mm

CAPACITÉS DU SYSTÈME*

	UC 131	UC 201	UC 301	UC 401	UC 601	UC 801
Plage de sortie (ampères)	5-130 A	5-200 A	5-300 A	5-400 A	5-600 A	5-800 A
Sortie (volts)	180 V			200 V		
Tension d'entrée (volts, phase, hertz)	230 V, triphasé, 50-60 Hz 380 V, triphasé, 50-60 Hz 400 V, triphasé, 50-60 Hz 480 V, triphasé, 50-60 Hz 600 V, triphasé, 50-60 Hz			- 380 V, triphasé, 50-60 Hz 400 V, triphasé, 50-60 Hz 480 V, triphasé, 50-60 Hz 600 V, triphasé, 50-60 Hz	230 V, triphasé, 50-60 Hz 380 V, triphasé, 50-60 Hz 400 V, triphasé, 50-60 Hz 480 V, triphasé, 50-60 Hz 600 V, triphasé, 50-60 Hz	- 380 V, triphasé, 50-60 Hz 400 V, triphasé, 50-60 Hz 480 V, triphasé, 50-60 Hz 600 V, triphasé, 50-60 Hz
Ampères d'entrée (ampères, volts)	78 A, 230 V 43 A, 380 V 41 A, 400 V 34 A, 480 V 30 A, 600 V	121 A, 230 V 65 A, 380 V 62 A, 400 V 52 A, 480 V 45 A, 600 V	194 A, 230 V 97 A, 380 V 93 A, 400 V 77 A, 480 V 73 A, 600 V	144 A, 380 V 137 A, 400 V 114 A, 480 V 96 A, 600 V	388 A, 230 V 194 A, 380 V 186 A, 400 V 154 A, 480 V 146 A, 600 V	288 A, 380 V 274 A, 400 V 228 A, 480 V 192 A, 600 V
Facteur de marche (à 40 °C)	100 % (23,4 kW)	100 % (40 kW)	100 % (60 kW)	100 % (80 kW)	100 % (120 kW)	100 % (160 kW)
OCV max.	425 V					
Gaz plasmagène	Air, O ₂ , ArH ₂ , N ₂ à 8,3 bars et Ar pour un marquage avec la console de gaz automatique					
Gaz de protection :	Air, N ₂ , O ₂ à 8,3 bars, H ₂ O à 0,6 L/min					
Poids du générateur						
à 230 V	336 kg	455 kg	555 kg	-	2 x 555 kg	-
à 380, 400, 480 V	186 kg	205 kg	244 kg	252 kg	2 x 244 kg	2 x 252 kg
à 600 V	296 kg	326 kg	356 kg	386 kg	2 x 356 kg	2 x 386 kg
Dimensions (H x l x P)	1 219 x 698 x 1 031 mm H : 445 mm pour les unités 230 V/600 V				2 x 1 219 x 698 x 1 031 mm H : 2 x 445 mm pour les unités 600 V	
Certifications	CSA, CE, CCC					

* Susceptible d'être modifié sans préavis.

VITESSE DE DÉCOUPE POUR LES SYSTÈMES UC

MATÉRIAUX	AMPÈRES	PLASMA/PROTECTION	ÉPAISSEUR (MM)	VITESSE (MM/MIN.)
Acier doux	30	O ₂ /O ₂	3	1,340
	70	O ₂ /Air	6	2,710
	130	O ₂ /Air	6	4,300
			12	2,160
			20	1,321
	200	O ₂ /Air	20	1,590
			25	1,250
	300	O ₂ /Air	20	2,430
			25	1,830
			35	1,080
	400	O ₂ /Air	25	2,100
			40	1,110
		50	790	
Acier inoxydable	30	N ₂ /H ₂ O	1.5	5,500
	50	N ₂ /H ₂ O	2	4,310
			4	2,410
	70	N ₂ /H ₂ O	6	1,490
	130	N ₂ /H ₂ O	6	2,896
			12	1,346
	200	N ₂ /H ₂ O	20	1,190
			25	910
	300	N ₂ /H ₂ O	25	1,030
			35	720
	300	H35/N ₂	25	920
			40	600
	400	N ₂ /H ₂ O	20	2,286
			40	760
	400	H35/N ₂	25	1,170
			50	440
	600	N ₂ /H ₂ O	50	710
	600	H35/N ₂	75	330
600	N ₂ /H ₂ O	75	300	
400	H35/H35	100	90	
800	H35/N ₂	160	110	
Aluminium	30	N ₂ /H ₂ O	1.5	3,210
	70	N ₂ /H ₂ O	6	2,060
	130	N ₂ /H ₂ O	6	2,896
			12	1,473
	200	N ₂ /H ₂ O	20	2,170
			25	1,350
	300	N ₂ /H ₂ O	25	1,560
			35	760
		H35/N ₂	25	2,190
	400	N ₂ /H ₂ O	20	2,170
			40	1,280
	400	H35/N ₂	25	2,330
			50	810
800	H35/N ₂	100	530	

Remarque : le tableau des vitesses de découpe comprend des données préliminaires et peut être modifié sans préavis. Les vitesses indiquées ci-dessus se réfèrent aux valeurs pour la meilleure qualité de découpe. Il est possible d'atteindre des vitesses beaucoup plus élevées, mais la qualité du bord et l'angle du chanfrein peuvent être compromis. Les capacités indiquées dans ce tableau ont été obtenues en utilisant de nouveaux consommables, des réglages de gaz et de courant corrects et des commandes de hauteur de torche précises avec la torche perpendiculaire à la pièce à souder.

Le tableau ne répertorie pas tous les processus disponibles pour les systèmes UC. Veuillez contacter Thermal Dynamics pour de plus amples informations.

Contrôle automatique du gaz

Contrôle numérique du débit pour une configuration optimisée et simple lors de changements fréquents de matériaux et d'épaisseurs. Indispensable pour le marquage à l'argon et la commutation rapide entre la découpe et le marquage.

- Contrôle par microprocesseur pour une qualité de découpe et une durée de vie des pièces optimisées
- Mise à niveau de la puissance ; des blocs hâcheurs peuvent être facilement ajoutés pour une capacité de coupe plus élevée

Torche XT

Changements de consommables plus rapides grâce à la technologie SpeedLok.



Contrôle manuel du gaz

GCM2010 pour un contrôle stable du flux et de la pression du gaz.

Démarrateur d'arc électronique

Pour une réduction des émissions HF.

1 Torch en option

Pour un découpeur de ferraille en option

LES PERFORMANCES POLYVALENTES DONT VOUS AVEZ BESOIN.

Notre système entièrement intégré vous permet d'obtenir les meilleures performances de coupage au plasma pour des découpes de la plus haute qualité.

- Réalisez des économies en adaptant votre machine actuelle et profitez d'une plus longue durée de vie des consommables et de moins de temps d'arrêt
- Accédez à l'assistance client, aussi bien pour l'installation que pour le dépannage lors de la mise en marche
- Simplifiez l'intégration OEM grâce à des fonctionnalités plug-and-play.

