

Hypertherm®

powermax 30®

Système plasma manuel pour le coupage des métaux

Données d'utilisation

Capacité de coupe	Manuel
Recommandée	6 mm (¼")
Maximale	10 mm (¾")
Grossière	12 mm (½")

Avantages clés

- Ses faibles dimensions et son poids léger assurent une excellente portabilité.
- Sa torche conique de 75° offre une visibilité de l'arc, un contrôle et un accès excellents aux applications difficiles à atteindre.
- Le Boost Conditioner™ compense les variations de tension d'entrée, en offrant des performances de coupage améliorées sur la tension secteur basse ou les groupes électrogènes et sur les fluctuations de l'alimentation d'entrée.
- L'Auto-voltage™ s'adapte automatiquement à toute alimentation d'entrée allant de 120 à 230 V, monophasé.
- Les adaptateurs de fiche offrent une polyvalence améliorée de l'atelier à la maison et au chantier.

Applications

- Coupage manuel

Composants du système standard

- Source de courant
- Bretelle
- Torche manuelle T30v
- Consommables supplémentaires pour le coupage
- Câble de retour avec connecteur de pièce 4,5 m
- Le dispositif CSA comprend une fiche de 240 V/20 A avec fiches adaptatrices pour les circuits 120 V/15 A et 240 V/20 A.

Composants du système de luxe

Tous les composants du système standard plus :

- Mallette de transport robuste
- Kit de consommables améliorés
- Guide de coupage plasma
- Gants de coupage



Torche manuelle T30v

Spécifications

Tensions d'entrée	120 – 230 V, monophasé, 50/60Hz
Courant d'entrée à 2,49 kW	120 – 230 V, monophasé : 26–13,5 A
Tension de sortie nominale	83 V c.c.
Courant de sortie	15 – 30 A
Facteur de marche à 40 °C	35 % à 30 A, 115 V 50 % à 30 A, 230 V
Sortie pour facteur de marche 100 % à 40 °C	18 A à 120 V 21 A à 230 V
Tension à vide maximale	240 V c.c.
Dimensions avec poignée	305 mm H ; 168 mm L ; 356 mm P
Poids avec torche	9 kg
Gaz d'alimentation	Air ou azote : propre, sec, exempt d'huile
Débit	99,1 l/min à 4,5 bar
Pression	5,5 – 6,9 bar
Longueur du câble d'alimentation	3 m
Longueur du câble de retour	4,5 m
Période de garantie	Garantie complète de 3 ans pour la source de courant et de 1 an pour la torche.

Fonctionnement du groupe électrogène

Évaluation d'entraînement du moteur (kW)	Sortie du système (A)	Performances (allongement de l'arc)
5,5	30	Complet
4	25	Limité

Powermax30 par rapport à l'oxygaz

Vitesse de coupe sur acier doux

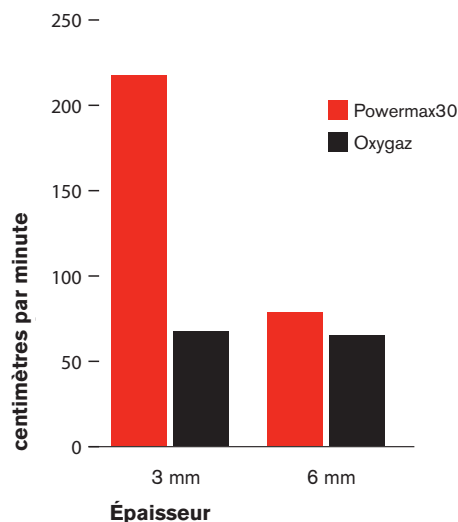


Tableau de coupe

Matériaux	Épaisseur		Courant (A)	Vitesse de coupe maximale*	
	(po.)	(mm)		(ppm)	(mm/min)
Acier doux	18 jauge	1,3	30	394	10 007
	10 jauge	3,4	30	87	2 210
	3/16	4,8	30	52	1 321
	1/4	6,4	30	33	838
	3/8	9,5	30	15	381
Aluminium	18 jauge	1,3	30	399	10 135
	10 jauge	3,4	30	78	1 981
	1/4	6,4	30	26	660
	3/8	9,5	30	11	279
Acier inoxydable	18 jauge	1,3	30	221	5 613
	10 jauge	3,4	30	55	1 397
	1/4	6,4	30	24	610
	3/8	9,5	30	11	279

* Les vitesses de coupe maximales sont le résultat d'essais en laboratoire d'Hypertherm. Pour obtenir des performances de coupage optimales, les vitesses de coupe réelles peuvent varier en fonction des différentes applications de coupage. Voir le manuel de l'opérateur pour plus de détails.

Information pour les commandes

		Numéros de référence du système avec torche 4,5 m
120 – 230 V, monophasé, CSA ¹	Système standard	088003
	Système de luxe	088004
230 V, monophasé, CE ²	Système standard	088005
	Système de luxe	088006

¹ Pour utilisation en Amérique et en Asie, à l'exception de la Chine.

² À utiliser dans les pays qui prescrivent la certification CE ou les marques CCC ou GOST.



Ce système répond à la directive RoHS qui limite l'utilisation de plomb, mercure, cadmium et autres composés dangereux.

Évaluations de la capacité

Il n'existe pas de norme industrielle pour évaluer les systèmes plasma, aussi il est important de porter une attention particulière quand on compare les produits de différents fabricants.

Coupage manuel

Recommandée – L'épaisseur de l'acier doux sur lequel le système fournit une bonne qualité de coupe et des vitesses égales ou supérieures à 500 mm (20") par minute. Quatre-vingt pour cent ou plus du coupage doivent être effectués à l'épaisseur recommandée.

Maximale – L'épaisseur de l'acier doux sur lequel le système fournit une bonne qualité de coupe, mais à des vitesses de coupe réduites de 250 mm (10") par minute. Vingt pour cent ou moins du coupage doivent être effectués à l'épaisseur maximale.

Grossière – L'épaisseur de l'acier doux que l'on peut sectionner raisonnablement, mais avec une mauvaise qualité de coupe et à vitesse lente. Le coupage de l'épaisseur grossière devrait être rare.

Hypertherm®

Hypertherm, Powermax, Boost Conditioner et Auto-voltage sont des marques de commerce d'Hypertherm, Inc., et peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Pour communiquer avec le distributeur d'Hypertherm autorisé près de chez vous, visiter notre site web : www.hypertherm.com.

Hypertherm®

powermax45®

Système plasma manuel ou mécanisé pour le coupage et le gougeage du métal

Données d'utilisation

Capacité de coupe	Manuel	Perçage mécanisé
Recommandée	12 mm (1/2")	
Maximale	19 mm (3/4")	10 mm (3/8")
Grossière	25 mm (1")	

Capacité de gougeage

Quantité d'enlèvement de métal à l'heure : 2,8 kg

Profondeur x largeur 2,9 mm (1/8") x 6,5 mm (1/4")

Avantages clés

- Ses faibles dimensions et son poids léger assurent une portabilité inégalée parmi les machines 12 mm (1/2").
- La fonction Conical Flow™ augmente la densité d'énergie de l'arc pour obtenir une coupe de qualité supérieure avec peu de scories.
- La technologie du coupage en traînant brevetée facilite l'utilisation – même pour les opérateurs débutants.
- Le circuit Boost Conditioner™ compense les variations d'entrée d'alimentation, assurant des performances de coupage uniformes et un fonctionnement amélioré sur les groupes électrogènes.
- L'interface CNC et le raccordement de la torche FastConnect™ augmentent la polyvalence pour l'utilisation manuelle et mécanisée.
- La conception à angle double prolonge la durée de vie de la buse et réduit les coûts d'utilisation.
- La conception Powercool™ refroidit les composants internes plus efficacement pour une fiabilité supérieure du système et une durée de fonctionnement améliorée.

Applications

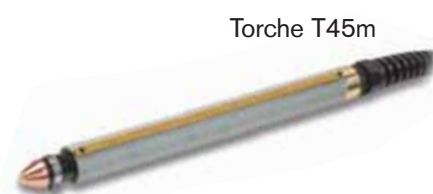
- Coupage manuel
- Gougeage
- Coupage mécanisé
 - Table X-Y
 - Systèmes de rails
 - Systèmes de tuyau
 - Systèmes robotisés

Composants du système standard

- Source de courant
- Torche manuelle T45v ou torche machine T45m
- Consommables supplémentaires pour le coupage et le gougeage
- Câble de retour avec connecteur de pièce, 20' (6 m)
- Bretelle de transport



Torche manuelle T45v



Torche T45m

Spécifications

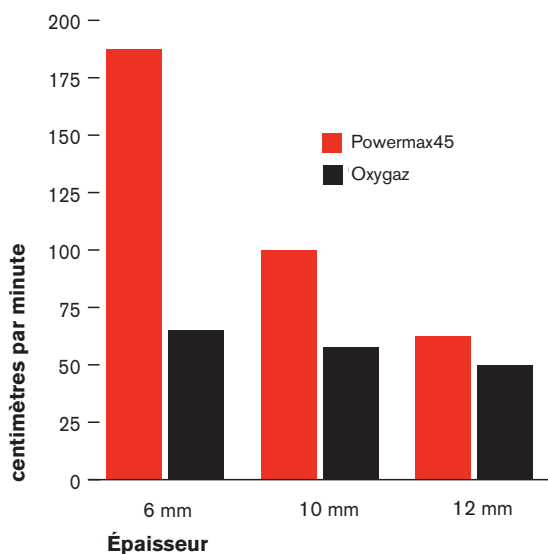
Tensions d'entrée	200 – 240 V, monophasé, CSA 230 V, monophasé, CE 400 V, triphasé, CE
Courant d'entrée à 5,95 kW	200 – 240 V, 34 – 28 A, 1 PH, CSA 230 V, 30 A, monophasé, CE 400 V, 10 A, triphasé, CE
Tension de sortie nominale	132 V C.C.
Courant de sortie	20 – 45 A
Facteur de marche à 40 °C	50 % à 45 A, 132 V 60 % à 41 A, 132 V 100 % à 32 A, 132 V
Tension à vide maximale	275 V C.C.
Dimensions avec poignée	426 mm P; 172 mm L; 348 mm H
Poids avec torche	16,8 kg CSA 15,8 kg CE
Gaz d'alimentation	Air ou azote : propre, sec, exempt d'huile
Débit	170 L/min
Pression	6,2 bar
Longueur du câble d'alimentation	10' (3 m)
Longueur du câble de retour	15' (4,5 m)
Période de garantie	Garantie complète de 3 ans pour la source de courant et de 1 an pour la torche.

Fonctionnement du groupe électrogène

Évaluation d'entraînement du moteur (kW)	Sortie du système (A)	Performances (allongement de l'arc)
8	45	Complet
6	45	Limité
6	30	Complet

Powermax45 par rapport à l'oxygaz

Vitesse de coupe sur acier doux



Hypertherm®

Hypertherm, Powermax, Conical Flow, Boost Conditioner, FastConnect et Powercool sont des marques de commerce d'Hypertherm, Inc., et peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Pour communiquer avec le distributeur d'Hypertherm autorisé près de chez vous, visiter notre site web : www.hypertherm.com.

Tableau de coupe

Matériaux	Épaisseur		Courant (A)	Vitesse de déplacement maximale*	
	(po.)	(mm)		(ipm)	(mm/min.)
Acier doux	20 jauge	0,9	45	400	10160
	14 jauge	1,9	45	360	9144
	10 jauge	3,4	45	175	4445
	1/4	6,4	45	75	1905
	3/8	9,5	45	40	1016
	1/2	12,7	45	25	635
	3/4	19,1	45	10	254
	1	25,4	45	5	127
Acier inoxydable	20 jauge	0,9	45	400	10160
	14 jauge	1,9	45	360	9144
	10 jauge	3,4	45	150	3810
	1/4	6,4	45	55	1397
	3/8	9,5	45	32	813
	1/2	12,7	45	18	457
	3/4	19,1	45	9	229
Aluminium	16 jauge	1,5	45	400	10160
	14 jauge	1,9	45	400	9144
	10 jauge	3,4	45	280	3810
	1/4	6,4	45	100	1397
	3/8	9,5	45	42	813
	1/2	12,7	45	25	457
	3/4	19,1	45	10	229

* Les vitesses de déplacement maximales résultent des essais en laboratoire d'Hypertherm. Pour obtenir des performances de coupe optimales, les vitesses de coupe réelles peuvent varier en fonction des diverses applications de coupage. Voir le manuel de l'opérateur pour plus de détails.

Information pour les commandes

	Numéros des pièces du système			
	Avec torche 20' (6,1 m)	Avec torche 25' (7,6 m)	Avec torche 35' (10,7 m)	Avec torche 50' (15 m)
230 V, monophasé, CSA ¹				
	Système manuel	088016	–	088017
	Système mécanisé	–	088022	088023
230 V, monophasé, CE ²				
	Système manuel	088018	–	088019
	Système mécanisé	–	088025	088026
400 V, triphasé, CE ²				
	Système manuel	088020	–	088021
	Système mécanisé	–	088028	088029

¹ Pour utilisation en Amérique et en Asie, à l'exception de la Chine.

² À utiliser dans les pays qui prescrivent la certification CE ou les marques CCC ou GOST



Ce système répond à la directive RoHS qui limite l'utilisation de plomb, mercure, cadmium et autres composés dangereux.

Évaluations de la capacité

Il n'existe pas de norme industrielle pour évaluer les systèmes plasma, aussi il est important de porter une attention particulière quand on compare les produits de différents fabricants.

Coupage manuel

Recommandée – L'épaisseur de l'acier doux sur lequel le système fournit une bonne qualité de coupe et des vitesses égales ou supérieures à 20 po. (500 mm) par minute. Quatre-vingt pour cent ou plus du coupage doivent être effectués à l'épaisseur recommandée.

Maximale – L'épaisseur de l'acier doux sur lequel le système fournit une bonne qualité de coupe, mais à des vitesses de coupe réduites de 10 po. (250 mm) par minute. Vingt pour cent ou moins du coupage doivent être effectués à l'épaisseur maximale.

Grossière – L'épaisseur de l'acier doux que l'on peut sectionner raisonnablement, mais avec une mauvaise qualité de coupe et à vitesse lente. Le coupage de l'épaisseur grossière devrait être rare.

Coupage mécanisé

Maximale – L'épaisseur de l'acier doux que l'on peut percer avec une bonne qualité de coupe et sans usure excessive sur les pièces consommables. Si l'on amorce la soudure à l'arête, la capacité de coupe est la même que dans le cas de la torche manuelle.

Note : Pour plus d'informations sur les vitesses et les épaisseurs du coupage mécanisé, voir les manuels de produits de l'opérateur

Hypertherm®

powermax 65®

Système plasma manuel ou mécanisé pour le découpage et le gougeage du métal

	Épaisseur	Vitesse de coupe minimum
Capacité de coupe manuelle		
Recommandations pour	19 mm (3/4 po)	500 mm/min (20 ppm)
	25 mm (1 po)	250 mm/min (10 ppm)
Coupe grossière	32 mm (1-1/4 po)	125 mm/min (5 ppm)
	Capacité de perçage mécanique	
	12 mm (1/2 po)	
	Taux d'élimination du métal	Profil de rainure
Capacité de gougeage		
	4,8 kg par heure	P 3,5 mm x L 6,6 mm

Principaux avantages en termes d'alimentation

- La technologie Smart Sense™ règle automatiquement la pression du gaz en fonction du mode de coupage et de la longueur du faisceau de torche pour une performance optimale.
- Le circuit Boost Conditioner™ (sur les modèles CSA) améliore les performances sur tension secteur basse, sur les générateurs motorisés et avec un courant d'entrée fluctuant.
- Les torches FastConnect™, l'interface CNC et les quatre styles de câble de retour augmentent la polyvalence pour les applications manuelle et mécanisée.
- Panneau de commande simplifié avec écran LCD pour une utilisation facile.

Principaux avantages des torches

- Les torches manuelles Duramax™ 15° et 75° permettent aux opérateurs de choisir facilement l'outil le mieux adapté à la tâche. La poignée résiste mieux à la chaleur et dure au moins cinq fois plus longtemps dans le cadre des tests d'impact que les torches précédentes.
- Les torches machines standard et courte Duramax sont compatibles avec une vaste gamme d'applications mécanisées avec des tables X-Y, des systèmes de gouttière et des systèmes de coupage de robotisés et de coupage de conduites.
- La technologie de buse Conical Flow™ augmente la densité de l'arc pour fournir une qualité de coupe et une vitesse supérieures tout en minimisant les scories.
- Le blindage en attente de brevet réduit l'accumulation de scories et permet d'effectuer un coupage en traînant la torche plus facilement, ce qui contribue à améliorer la qualité de coupe.



Styles de torches Duramax

Torche manuelle 75 ° H65



Torche manuelle 15 ° H65s

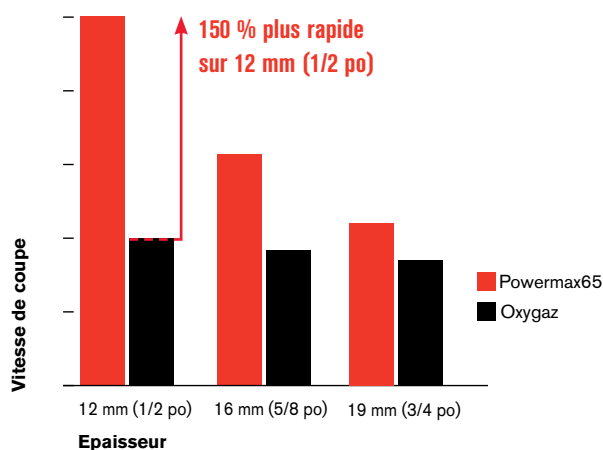


Torche machine pleine longueur M65



Mini torche machine M65m

Performance de coupe relative sur acier doux



Spécifications

Tensions d'entrée	CSA 200 – 480 V, mono, 50/60 Hz 200 – 600 V, tri, 50/60 Hz CE 400 V, tri, 50/60 Hz
Courant d'entrée à 9 kW	CSA 200/208/240/480 V, mono 52/50/44/22 A 200/208/240/480/600 V, tri 32/31/27/13/13 A CE 380/400 V, tri 15,5/15 A
Courant de sortie	20 – 65 A
Tension de sortie nominale	139 V c.c.
Facteur de marche à 40 °C	CSA 50 % à 65 A, 230 – 600 V, mono/tri 40 % à 65 A, 200 – 208 V, mono/tri 100 % à 46 A, 230 – 600 V, mono/tri CE 50 % à 65 A, 380/400 V, tri 100 % à 46 A, 380/400 V, tri
Tension à vide	CSA 295 V c.c. CE 270 V c.c.
Dimensions avec les poignées	P 500 mm x L 234 mm x H 455 mm
Poids avec torche de 7,6 m	CSA 29 kg CE 26 kg
Alimentation en gaz	Pur, sec, exempt d'huile ou d'azote
Débit / pression d'entrée du gaz recommandés	Coupage : 189 l/min à 5,6 bar Gougeage : 212 l/min à 4,8 bar
Longueur du câble d'alimentation	3 m
Type de source de courant	Onduleur – Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)

Fonctionnement du générateur motorisé

Puissance d'entraînement du moteur (kW)	Sortie système (ampères)	Performance (expansion de l'arc)
15	65	Complète
12	65	Limitée
12	40	Complète
8	40	Limitée
8	30	Complète

Tableau de coupe

Matériau	Épaisseur		Courant (ampères)	Vitesse de coupe maximum ¹	
	(mm)	(pouces)		(mm/min)	(ppm)
Acier doux	3	10 cal.	45	5000	205
	6	¼	65	3900	145
	12	½	65	1430	50
	19	¾	65	610	24
	25	1	65	350	13
Acier inoxydable	3	10 cal.	45	4200	168
	6	¼	65	3800	120
	12	½	65	1150	40
	19	¾	65	490	19
Aluminium	6	¼	65	5500	190
	12	½	65	1660	60
	19	¾	65	770	30

¹ Les vitesses de coupe maximales ont été déterminées lors de tests en laboratoire réalisés par Hypertherm. Pour une performance de coupe optimale, les vitesses de coupe réelles peuvent varier selon les différentes applications de coupe. Pour plus de renseignements, se reporter au manuel de l'opérateur.

Renseignements sur les commandes

La section ci-dessous décrit certaines des configurations de système les plus courantes comprenant une source de courant, une torche et un câble de retour. D'autres configurations sont présentées sur notre site Web.

Tensions d'entrée	Systèmes manuels				Systèmes mécanisés	
	Source de courant standard		Source de courant avec port CPC et rapport de tension sélectionnable		Source de courant avec port CPC et rapport de tension sélectionnable	
	Torche H65 7,6 m	Torche H65 15 m	Torche H65 7,6 m	Torche H65 15 m	Torche M65 7,6 m	Torche M65 15 m
200 – 600 V CSA ²	083270	083271	083275	083276	083277	083278
400 V CE ³	083279	083280	083284	083285	083286	083287

² Pour usage en Amérique et en Asie, sauf la Chine.

³ Pour usage dans les pays où les marquages CE, CCC ou GOST sont obligatoires.

Configurations personnalisées (sélectionner la source de courant, la torche, le câble de retour et les autres composants)

Options d'alimentation

	Source de courant standard	Source de courant avec port CPC et rapport de tension sélectionnable	Source de courant avec port CPC, rapport de tension sélectionnable et port d'interface série (RS-485)
200 – 600 V CSA	083234	083266	083267
400 V CE	083235	083268	083269

Options de composants

Longueur du câble	Torches				Câbles de retour				Câbles de commande		
	H65	H65s	M65	M65m	Connecteur manuel	Connecteur en C	Aimant	Cosse ronde	Suspension télécommandée	Connecteur à cosse CNC ⁴	Connecteur à cosse CNC ⁵
3 m	083246	083250									
4,5 m			083254	083259							
7,6 m	083247	083251	083255	083260	223125	223194	223197	223200	128650	228350	023206
11 m			083256	083261							
15 m	083248	083252	083257	083262	223126	223195	223198	223201	128651	228351	023279
23 m	083249	083253	083258	083263	223127	223196	223199	223202	128652		

⁴ Pour usage avec les équipements d'automatisation nécessitant une tension d'arc divisée.

⁵ Pour usage avec les équipements ne nécessitant pas de tension d'arc divisée.

Consommables de la torche

Les buses et les électrodes sont disponibles dans des quantités différentes. Contacter le distributeur pour plus de renseignements.

Type de consommable	Type de torche	Intensité	Buse	Protection/défecteur	Embout de retenue	Électrode	Diffuseur
Coupage en trainant	Manuelle	45	220941	220818	220854	220842	220857
		65	220819				
Mécanisée	Machine	45	220941	220817	220854 ou 220953 (ohmique)	220842	220857
		65	220819				
Non protégé	Machine	45	220941	220955	220854	220842	220857
		65	220819				
FineCut®	Manuelle	45	220930	220931	220854 ou 220953 (ohmique)	220842	220947
	Machine	45		220948			220857
Gougeage	Manuelle		220797	220798	220854	220842	220857
	Machine						



Ce système est conforme à la directive RoHS visant à restreindre l'utilisation de plomb, de mercure, de cadmium et d'autres composés dangereux.

Les sources de courant sont couvertes par une garantie de 3 ans et les torches sont couvertes par une garantie d'un an.

Conçu et assemblé aux États-Unis

ISO 9001:2008

Hypertherm®

Coupez avec confiance™

Hypertherm, Powermax, Duramax, Smart Sense, Boost Conditioner, FineCut, FastConnect et Conical Flow sont des marques d'Hypertherm, Inc. qui peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Pour plus de renseignements, communiquez avec votre distributeur Hypertherm agréé ou consultez le site www.hypertherm.com.

Hypertherm®

powermax 85®

Système plasma manuel ou mécanisé pour le découpage et le gougeage du métal

	Épaisseur	Vitesse de coupe minimum
Capacité de coupe manuelle		
Recommandations pour	25 mm (1 po)	500 mm/min (20 ppm)
	32 mm (1-1/4 po)	250 mm/min (10 ppm)
Coupe grossière	38 mm (1-1/2 po)	125 mm/min (5 ppm)
	Capacité de perçage mécanique	
	16 mm (5/8 po)	
	Taux d'élimination du métal	Profil de rainure
Capacité de gougeage		
	8,8 kg par heure	P 5,8 mm x L 7,1 mm

Principaux avantages en termes d'alimentation

- La technologie Smart Sense™ règle automatiquement la pression du gaz en fonction du mode de coupage et de la longueur du faisceau de torche pour une performance optimale.
- Le circuit Boost Conditioner™ (sur les modèles CSA) améliore les performances sur tension secteur basse, sur les générateurs motorisés et avec un courant d'entrée fluctuant.
- Les torches FastConnect™, l'interface CNC et les quatre styles de câble de retour augmentent la polyvalence pour les applications manuelle et mécanisée.
- Panneau de commande simplifié avec écran LCD pour une utilisation facile.

Principaux avantages des torches

- Les torches manuelles Duramax™ 15° et 75° permettent aux opérateurs de choisir facilement l'outil le mieux adapté à la tâche. La poignée résiste mieux à la chaleur et dure au moins cinq fois plus longtemps dans le cadre des tests d'impact que les torches précédentes.
- Les torches machines standard et courte Duramax sont compatibles avec une vaste gamme d'applications mécanisées avec des tables X-Y, des systèmes de gouttière et des systèmes de coupage de robotisés et de coupage de conduites.
- La technologie de buse Conical Flow™ augmente la densité de l'arc pour fournir une qualité de coupe et une vitesse supérieures tout en minimisant les scories.
- Le blindage en attente de brevet réduit l'accumulation de scories et permet d'effectuer un coupage en traînant la torche plus facilement, ce qui contribue à améliorer la qualité de coupe.



Styles de torches Duramax

Torche manuelle 75 ° H85



Torche manuelle 15 ° H85s

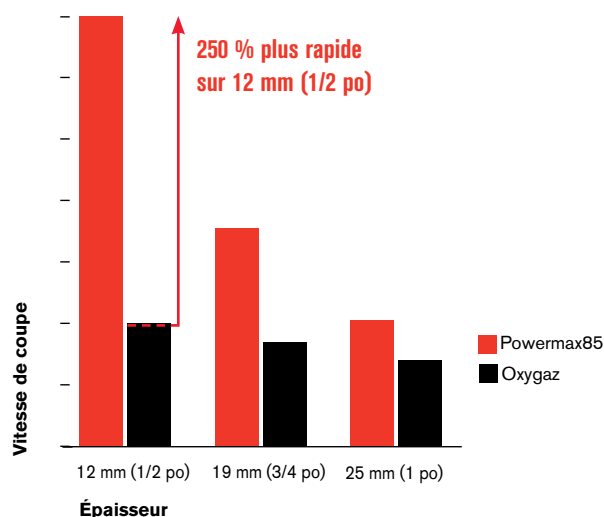


Torche machine pleine longueur M85



Mini torche machine M85m

Performance de coupe relative sur acier doux



Spécifications

Tensions d'entrée	CSA 200 – 480 V, mono, 50/60 Hz 200 – 600 V, tri, 50/60 Hz CE 400 V, tri, 50/60 Hz
Courant d'entrée à 12,2 kW	CSA 200/208/240/480 V, mono 70/68/58/29 A 200/208/240/480/600 V, tri 42/40/35/18/17 A CE 380/400 V, tri 20,5/19,5 A
Courant de sortie	25 – 85 A
Tension de sortie nominale	143 V c.c.
Facteur de marche à 40 °C	CSA 60 % à 85 A, 230 – 600 V, tri 60 % à 85 A, 480 V, mono 50 % à 85 A, 240 V, mono 50 % à 85 A, 200 – 208 V, tri 40 % à 85 A, 200 – 208 V, mono 100 % à 66 A, 230 – 600 V, mono/tri CE 60 % à 85 A, 380/400 V, tri 100 % à 66 A, 380/400 V, tri
Tension à vide	CSA 305 V c.c. CE 270 V c.c.
Dimensions avec les poignées	P 500 m x L 234 mm x H 455 mm
Poids avec torche de 7,6 m	CSA 32 kg CE 28 kg
Alimentation en gaz	Pur, sec, exempt d'huile ou d'azote
Débit / pression d'entrée du gaz recommandés	Coupage : 189 l/min à 5,6 bar Gougeage : 212 l/min à 4,8 bar
Longueur du câble d'alimentation	3 m
Type de source de courant	Onduleur – Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)

Fonctionnement du générateur motorisé

Puissance d'entraînement du moteur (kW)	Sortie système (ampères)	Performance (expansion de l'arc)
20	85	Complète
15	70	Limitée
15	60	Complète
12	60	Limitée
12	40	Complète
8	40	Limitée
8	30	Complète

Tableau de coupe

Matériau	Épaisseur (mm) (pouces)	Courant (ampères)	Vitesse de coupe maximum ¹ (mm/min) (ppm)
Acier doux	3 10 cal.	45	5000 205
	6 ¼	85	5330 200
	12 ½	85	2000 70
	19 ¾	85	920 36
	25 1	85	560 21
	32 1¼	85	350 14
Acier inoxydable	6 ¼	85	5850 205
	12 ½	85	1750 60
	19 ¾	85	770 30
	25 1	85	475 18
Aluminium	6 ¼	85	6200 215
	12 ½	85	2400 85
	19 ¾	85	1170 46
	25 1	85	670 25

¹ Les vitesses de coupe maximales ont été déterminées lors de tests en laboratoire réalisés par Hypertherm. Pour une performance de coupe optimale, les vitesses de coupe réelles peuvent varier selon les différentes applications de coupe. Pour plus de renseignements, se reporter au manuel de l'opérateur.

Renseignements sur les commandes

La section ci-dessous décrit certaines des configurations de système les plus courantes comprenant une source de courant, une torche et un câble de retour. D'autres configurations sont présentées sur notre site Web.

Tensions d'entrée	Systèmes manuels				Systèmes mécanisés	
	Source de courant standard		Source de courant avec port CPC et rapport de tension sélectionnable		Source de courant avec port CPC et rapport de tension sélectionnable	
	Torche H85 7,6 m	Torche H85 15 m	Torche H85 7,6 m	Torche H85 15 m	Torche M85 7,6 m	Torche M85 15 m
200 – 600 V CSA ²	087108	087109	087113	087114	087115	087116
400 V CE ³	087117	087118	087122	087123	087124	087125

² Pour usage en Amérique et en Asie, sauf la Chine.

³ Pour usage dans les pays où les marquages CE, CCC ou GOST sont obligatoires.

Configurations personnalisées (sélectionner la source de courant, la torche, le câble de retour et les autres composants)

Options d'alimentation

	Source de courant standard	Source de courant avec port CPC et rapport de tension sélectionnable	Source de courant avec Source de courant avec port CPC, rapport de tension sélectionnable et port d'interface série (RS-485)
200 – 600 V CSA	087067	087104	087105
400 V CE	087068	087106	087107

Options de composants

Longueur du câble	Torches				Câbles de retour				Câbles de commande		
	H85	H85s	M85	M85m	Connecteur manuel	Connecteur en C	Aimant	Cosse ronde	Suspension télécommandée	Connecteur à cosse CNC ⁴	Connecteur à cosse CNC ⁵
3 m	087084	087088									
4,5 m			087092	087097							
7,6 m	087085	087089	087093	087098	223035	223203	223206	223209	128650	228350	023206
11 m			087094	087099							
15 m	087086	087090	087095	087100	223034	223204	223207	223210	128651	228351	023279
23 m	087087	087091	087096	087101	223033	223205	223208	223211	128652		

⁴ Pour usage avec les équipements d'automatisation nécessitant une tension d'arc divisée.

⁵ Pour usage avec les équipements ne nécessitant pas de tension d'arc divisée.

Consommables de la torche

Les buses et les électrodes sont disponibles dans des quantités différentes. Contacter le distributeur pour plus de renseignements.

Type de consommable	Type de torche	Intensité	Buse	Protection/déflexeur	Embout de retenue	Électrode	Diffuseur
Coupage en trainant	Manuelle	45	220941	220818	220854	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
Mécanisée	Machine	45	220941	220817	220854 ou 220953 (ohmique)	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
Non protégé	Machine	45	220941	220955	220854	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
FineCut®	Manuelle	45	220930	220931	220854 ou 220953 (ohmique)	220842	220947
	Machine	45		220948			220857
Gougeage	Manuelle		220797	220798	220854	220842	220857
	Machine						



Ce système est conforme à la directive RoHS visant à restreindre l'utilisation de plomb, de mercure, de cadmium et d'autres composés dangereux.

Conçu et assemblé aux États-Unis

ISO 9001:2008

Les sources de courant sont couvertes par une garantie de 3 ans et les torches sont couvertes par une garantie d'un an.

Hypertherm®

Coupez avec confiance™

Hypertherm, Powermax, Duramax, Smart Sense, Boost Conditioner, FineCut, FastConnect et Conical Flow sont des marques d'Hypertherm, Inc. qui peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Pour plus de renseignements, communiquez avec votre distributeur Hypertherm agréé ou consultez le site www.hypertherm.com.

© 7/10 Hypertherm, Inc. Révision 0

860322 Français / French

Hypertherm®

powermax105®

Système plasma manuel ou mécanisé pour la coupe et le gougeage du métal

Capacité	Épaisseur	Vitesse de coupe
	Coupe manuelle	
Recommandée	32 mm (1 1/4 po)	500 mm/min (20 po/min)
	38 mm (1 1/2 po)	250 mm/min (10 po/min)
Grossière	50 mm (2 po)	125 mm/min (5 po/min)
Perçage	22 mm (7/8 po)*	
* Évaluation du perçage pour une utilisation manuelle ou avec un dispositif de réglage en hauteur de la torche automatique		
Quantité de métal retirée		Profil de la rainure
Capacité de gougeage		
9,8 kg par heure		6,4 mm P x 7,4 mm L



Productivité maximale

- Vitesses de coupe élevées : Trois fois plus rapide que l'oxygaz sur de l'acier doux de 12 mm (1/2 po).
- Qualité de coupe et de gougeage supérieure, soit moins de temps passé à la préparation des arêtes et au meulage.

Simple d'utilisation pour la coupe et le gougeage

- La technologie Smart Sense™ définit automatiquement la pression d'air adéquate, selon la longueur de la torche et le mode de fonctionnement.
- Torches manuelles, torches machines droites et torches robotiques pour une plus grande polyvalence et une utilisation facile.
- La large tolérance de tension améliore le rendement avec les générateurs moteurs et dans des conditions de basse tension.
- Le protecteur amélioré réduit les bavures et permet une coupe à la traîne plus lisse pour une meilleure coupe.

Conçu et testé pour résister dans les conditions les plus difficiles

- Les torches Duramax™ sont conçues pour une forte résistance à la chaleur et aux impacts.
- La technologie SpringStart™ garantit un démarrage constant et une torche plus fiable.
- Peu d'entretien pour un temps d'utilisation maximal – il ne s'arrête jamais.

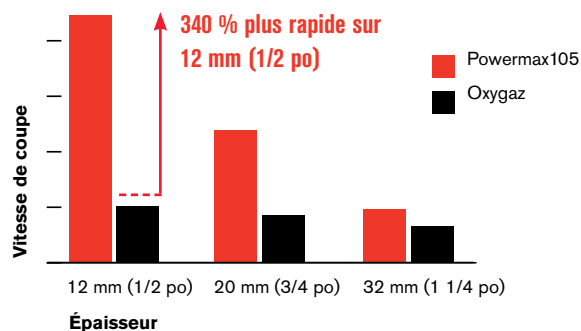
Faibles coûts de fonctionnement

- Longue durée de vie des consommables pour des coûts moindres et un temps d'utilisation optimisé.
- La détection de fin de vie de l'électrode protège la torche et la pièce à couper de tout dégât en arrêtant automatiquement l'alimentation lorsque l'électrode est trop usée.
- L'efficacité du courant élevé diminue la consommation d'énergie.

Styles de torches Duramax



Performance de coupe relative sur acier doux



Spécifications

Tensions d'entrée	CSA 200 – 600 V, triphasé, 50/60 Hz CE 230 – 400 V, triphasé, 50/60 Hz CE 400 V, triphasé, 50/60 Hz CCC 380 V, triphasé, 50/60 Hz
Courant d'entrée à 16,8 kW	CSA 200/208/240/480/600 V, triphasé 58/56/49/25/22 A CE 230/400 V, triphasé, 50/29 A CE 400 V, triphasé, 28 A CCC 380 V, triphasé, 30 A
Courant de sortie	30 – 105 A
Tension de sortie nominale	160 V c.c.
Facteur de marche à 40 °C	CSA 200 – 600 V 70 % à 105 A, 240 V, triphasé 80 % à 105 A, 480 – 600 V, triphasé 100 % à 94 A, 480 – 600 V, triphasé 100 % à 88 A, 240 V, triphasé CE 230 – 400 V 70 % à 105 A, 230 V, triphasé 80 % à 105 A, 400 V, triphasé 100 % à 94 A, 400 V, triphasé 100 % à 88 A, 230 V, triphasé CE 400 V 80 % à 105 A, 400 V, triphasé 100 % à 94 A, 400 V, triphasé CCC 380 V 80 % à 105 A, 380 V, triphasé 100 % à 94 A, 380 V, triphasé
Tension à vide (OCV)	CSA (200 – 600 V) 300 V c.c., CE (230 – 400 V) 288 V c.c., CE (400 V) 292 V c.c., CCC (380 V) 280 V c.c.
Dimensions avec poignées	592 mm P ; 274 mm L ; 508 mm H
Poids avec torche de 7,6 m	CSA 45 kg CE 45 kg (230 – 400 V) CE 41 kg (400 V) CCC 41 kg
Alimentation en gaz	Air ou azote propre, sec, exempt d'huile
Débit/pression d'entrée de gaz recommandés	Coupe : 217 L/min à 5,9 bar Gougeage : 227 L/min à 4,8 bar
Longueur du câble d'alimentation d'entrée	3 m
Type de source de courant	Onduleur – Transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)

Fonctionnement avec un générateur entraîné par moteur

Puissance entraînement moteur (kW)	Sortie système (A)	Rendement (expansion de l'arc)
30	105	Plein
22,5	105	Limité
22,5	85	Plein
15	85	Limité
15	65	Limité

Vitesse de coupe maximum

Matériau	Courant (A)	Unité métrique		Unité impériale	
		Épaisseur (mm)	Vitesse de coupe maximum¹ (mm/min)	Épaisseur (pouces)	Vitesse de coupe maximum¹ (po/min)
Acier doux	45	3	6150	10 GA	205
	105	6	6360	¼	240
	105	12	2580	½	95
	105	20	1180	¾	50
	105	25	780	1	30
Acier inoxydable	105	32	500	1¼	20
	105	6	7500	¼	280
	105	12	2330	½	85
	105	20	990	¾	42
	105	25	660	1	25
Aluminium	105	6	8330	¼	330
	105	12	3070	½	114
	105	20	1470	¾	62
	105	25	970	1	37

¹ Les vitesses de coupe maximum sont les résultats de tests en laboratoires par Hypertherm. Pour une performance de coupe optimale, les vitesses de coupe réelles peuvent varier en fonction des différentes applications de coupe. Consulter le manuel de l'opérateur pour plus de renseignements.

Hypertherm®
Cut with confidence®

Hypertherm, Powermax, Duramax, Smart Sense, Boost Conditioner, FineCut, FastConnect et Conical Flow sont des marques d'Hypertherm, Inc. qui peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Pour obtenir plus d'informations, contactez votre distributeur Hypertherm agréé ou rendez-vous sur www.hypertherm.com.

Informations commandes

Les configurations systèmes les plus communes sont listées ci-dessous, elles incluent une source de courant, une torche et un câble de retour. Des configurations supplémentaires sont indiquées sur notre site Internet.

Tensions d'entrée	Systèmes manuels				Systèmes mécaniques	
	Source de courant standard		Source de courant avec port CPC avec rapport de tension sélectionnable		Source de courant avec port CPC avec rapport de tension sélectionnable	
	Torche manuelle 75°		Torche manuelle 75°		Torche machine pleine longueur 180°	
	7,6 m	15,2 m	7,6 m	15,2 m	7,6 m	15,2 m
200 – 600 V CSA²	059374	059375	059376	059377	059378	059379
230 – 400 V CE³	059394	059395	059396	059397	059398	059399
400 V CE³	059414	059415	059416	059417	059418	059419
380 V CCC⁴	059434	059435	059436	059437	059438	059439

² Pour une utilisation en Amérique et en Asie, à l'exception de la Chine.
³ Pour une utilisation dans les pays utilisant le marquage CE ou GOST.
⁴ Pour une utilisation en Chine.

Configurations personnalisées (sélectionner la source de courant, le kit de consommables de la torche, le câble de retour et d'autres composants)

Options de la source de courant

	Source de courant standard	Source de courant avec port CPC avec rapport de tension sélectionnable	Source de courant avec port CPC, rapport de tension sélectionnable et port interface de série (RS-485)
200 – 600 V CSA	059370	059371	059372
230 – 400 V CE	059390	059391	059392
400 V CE	059410	059411	059412
380 V CCC	059430	059431	059432, 059433⁵

⁵ Ne comprend pas le cordon d'alimentation.

Options du kit de consommables de démarrage

	Manuelle	Mécanique	Mécanique avec buse de protection ohmique
Kit	228849	228848	228969

Options des composants

Longueur du câble	Torches						Câbles de retour			Câbles de commande			
	Manuelle		Machine		Robotique								
	75°	15°	180°	Mini 180°	45°	90°	180°	Connecteur à main	Connecteur en C	Cosse ronde	Commande à distance	Connecteur à broche de CNC ⁵	Connecteur à broche de CNC ⁶
4,5 m			059476	059481									
7,6 m	059473	059470	059477	059482	059464	059465	059466	223254	223287	223284	128650	228350	023206
10,7 m			059478	059483									
15,2 m	059474	059471	059479	059484				223255	223288	223285	128651	228351	023279
22,8 m	059475	059472	059480					223256	223289	223286	128652		

⁶ Pour une utilisation avec un équipement automatisé nécessitant une tension d'arc divisée.
⁷ Pour une utilisation lorsque la tension d'arc divisée n'est pas nécessaire.

Consommables des torches

Les buses et les électrodes sont disponibles en différentes quantités. Contactez votre distributeur pour plus d'information.

Type de consommable	Type de torche	Tension	Buse	Protecteur/ Déflecteur	Buse de protection	Électrode	Diffuseur
Coupe à la traîne	Manuelle	45	220941	220818	220854	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
		105	220990	220992			220994
Mécanique	Machine	45	220941	220817 ou 220955⁸	220854 ou 220953³	220842	220857
		65	220819				
		85	220816				
		105	220990	220993 ou 220955⁸			220994
FineCut®	Manuelle	45	220930	220931	220854 ou 220953 (ohmique)	220842	220947
	Machine	45		220948			220994
Gougeage	Manuelle		220991	220798	220854	220842	220994
	Machine						

⁸ Déflecteur pour coupe non protégée.
⁹ Buse de protection ohmique.



La gestion de l'environnement est une valeur fondamentale d'Hypertherm. Nos produits Powermax sont conçus pour être conformes et surpasser les réglementations environnementales mondiales, dont les directives RoHS.

Les sources de courant sont garanties 3 ans et les torches une année.

Conçu et assemblé aux États-Unis
ISO 9001:2008