

# **Hypertherm®**

## **Descripción general de sistemas Powermax**



SISTEMAS DE PLASMA MANUAL O MECANIZADO PARA CORTAR Y RANURAR METAL

# Ventajas del Powermax

**Productividad** – las velocidades de corte más rápidas, la superior calidad de corte, la necesidad de pocas o ninguna operación auxiliar, así como la ausencia del precalentamiento lo ayudan a usted a hacer más en menos tiempo.

**Facilidad de uso** – su gran portabilidad, la simplicidad de los controles y la buena visibilidad del arco hacen que los sistemas Powermax sean fáciles de operar. Cualquier operador puede convertirse rápidamente en un experto con un sistema Powermax.

**Versatilidad** – en el taller o la obra, al cortar o ranurar acero inoxidable, acero al carbono o aluminio, usted puede aprovechar un sistema Powermax para hacer muchos trabajos.

**Bajo costo operativo** – su gran productividad y una larga duración de los consumibles minimizan los costos operativos.

**Confiabilidad** – su diseño inteligente, además de los rigurosos ensayos a los que se someten los productos durante su desarrollo y fabricación, elevan su confiabilidad a una de las principales de la industria.

**Confianza** – la singular dedicación de Hypertherm al plasma, además del rendimiento y confiabilidad probados de nuestra base mundialmente instalada, le dan a usted la confianza de estar comprando lo mejor.

## Indicadores de capacidad

No hay ninguna norma de la industria para clasificar los sistemas de plasma, de modo que es importante tener cuidado al comparar los productos de diferentes fabricantes.

### Capacidad de corte manual

Recomendada – es el espesor de acero al carbono para el que el sistema da una buena calidad de corte y velocidades iguales o mayores a 500 mm por minuto (20 pulg./min). El ochenta por ciento o más de los cortes deberá hacerse con el espesor recomendado.

Corte de separación – Es el espesor de acero al carbono que puede razonablemente separarse a un mínimo de 125 mm/min (5 pulg./min), aunque con pobre calidad de corte. El espesor de corte de separación deberá ser poco frecuente.

### Capacidad de perforación mecanizada

Es el espesor de acero al carbono que sería posible perforar usando un control de altura de la antorcha automático con buena calidad de corte y sin un desgaste excesivo de las piezas consumibles. Si el arranque es desde el borde, la capacidad de corte es la misma que la manual.

	<b>Powermax30</b>	<b>Powermax45</b>
<b>Capacidad de corte manual</b> recomendado	6 mm (1/4 pulg.)	12 mm (1/2 pulg.)
	10 mm (3/8 pulg.)	20 mm (3/4 pulg.)
	12 mm (1/2 pulg.)	25 mm (1 pulg.)
<b>Capacidad de perforación mecanizada</b> máximo	No aplica	12 mm (1/2 pulg.) <sup>1</sup>
<b>Capacidad de ranurado</b> remoción de metal por hora	No aplica	2,8 kg
profundidad x ancho <sup>2</sup>	No aplica	3,3 mm x 5,5 mm
<b>Corriente de salida</b>	15 – 30 A	20 – 45 A
<b>Voltaje de entrada</b>	CSA 120 – 230 V, 1-F, 50/60 Hz CE 120 – 230 V, 1-F, 50/60 Hz	CSA 200 – 240 V, 1-F, 50-60 Hz CE 230 V, 1-F, 50-60 Hz CE 400 V, 3-F, 50-60 Hz
<b>Voltaje de salida nominal</b>	83 VCD	132 VCD
<b>Corriente de entrada</b>	CSA 120 – 230 V, 1-F, 26 – 13,5 A CE 120 – 230 V, 1-F, 26 – 13,5 A	CSA 200/230 V, 1-F, 34/28 A CE 230 V, 1-F, 30 A 380/400 V, 3-F, 10,5/10 A
<b>Ciclo de trabajo a plena potencia<sup>3</sup></b>	CSA 50%, 230 V 35%, 120 V CE 50%, 230 V 35%, 120 V	CSA 50% a 45 A, 200 – 240 V, 1-F 60% a 41 A, 200 – 240 V, 1-F 100% a 32 A, 200 – 240 V, 1-F CE 50% a 45 A, 230 V, 1-F 60% a 41 A, 230 V, 1-F 100% a 32 A, 230 V, 1-F CE 50% a 45 A, 380/400 V, 3-F 60% a 41 A, 380/400 V, 3-F 100% a 32 A, 380/400 V, 3-F
<b>Dimensiones con manija</b> profundidad x ancho x altura	356 mm x 168 mm x 305 mm	426 mm x 172 mm x 348 mm
<b>Peso con antorcha</b>	CSA 9 kg CE 10 kg	CSA 17 kg CE 16 kg
<b>Alimentación de gas</b>	Aire o N <sub>2</sub>	Aire o N <sub>2</sub>
<b>Presión/rango de flujo de entrada de gas recomendados</b>	113 l/min a 5,5 bar	Corte: 170 l/min a 5,5 bar Ranurado: 170 l/min a 4,1 bar
<b>Longitud cables y mangueras de la antorcha</b>	manual	4,5 m
	mecanizada	No aplica
		6,1 m, 15,2 m, 22,8 m 4,5 m, 7,6 m, 10,7 m, 15,2 m, 22,8 m



	<b>Powermax65</b>	<b>Powermax85</b>	<b>Powermax105</b>	<b>MAX200</b>
	20 mm (3/4 pulg.)	25 mm (1 pulg.)	32 mm (1-1/4 pulg.)	38 mm (1-1/2 pulg.)
	25 mm (1 pulg.)	32 mm (1-1/4 pulg.)	38 mm (1-1/2 pulg.)	50 mm (2 pulg.)
	32 mm (1-1/4 pulg.)	38 mm (1-1/2 pulg.)	50 mm (2 pulg.)	64 mm (2-1/2 pulg.)
	16 mm (5/8 pulg.) <sup>1</sup>	20 mm (3/4 pulg.) <sup>1</sup>	22 mm (7/8 pulg.) <sup>1</sup>	22 mm (7/8 pulg.) <sup>1</sup>
	4,8 kg	8,8 kg	9,8 kg	21 kg – H35
	3,5 mm x 6,6 mm	5,8 mm x 7,1 mm	6,4 mm x 7,4 mm	–
	20 – 65 A	25 – 85 A	30 – 105 A	40 – 200 A
	CSA 200 – 480 V, 1-F, 50-60 Hz 200 – 600 V, 3-F, 50-60 Hz CE 400 V, 3-F, 50-60 Hz	CSA 200 – 480 V, 1-F, 50-60 Hz 200 – 600 V, 3-F, 50-60 Hz CE 400 V, 3-F, 50-60 Hz	CSA 200 – 600 V, 3-F, 50/60 Hz CE 230 – 400 V, 3-F, 50/60 Hz CE 400 V, 3-F, 50/60 Hz CCC 380 V, 3-F, 50/60 Hz	CSA 240/480 V, 3-F, 60 Hz 600 V, 3-F, 60 Hz 208 V, 3-F, 60 Hz 220/380/415 V, 3-F, 50 Hz 200 V, 3-F, 50 Hz 500 V, 3-F, 50 Hz 600 V, 3-F, 60 Hz CE 400 V, 3-F, 50 Hz
	139 VCD	143 VCD	160 VCD	150 VCD
	CSA 200/208/240/480 V, 1-F 52/50/44/22 A 200/208/240/480/600 V, 3-F 32/31/27/13/13 A CE 380/400 V, 3-F 15,5/15 A	CSA 200/208/240/480 V, 1-F 70/68/56/29 A 200/208/240/480/600 V, 3-F 42/40/35/18/17 A CE 380/400 V, 3-F 20,5/19,5 A	CSA 200/208/240/480/600 V, 3-F 58/56/49/25/22 A CE 230/400 V, 3-F 50/29 A CE 400 V, 3-F 28 A CCC 380 V, 3-F 30 A	CSA 100/208/240/380/415/480/500/600 V, 3-F 98/104/90/57/52/45/43/36 A CE 400 V, 3-F 56 A
	CSA 50% a 65 A, 230 – 600 V, 1/3-F 40% a 65 A 200 – 208 V, 1/3-F 100% a 46 A, 230 – 600 V, 1/3-F CE 50% a 65 A 380/400 V, 3-F 100% a 46 A 380/400 V, 3-F	CSA 60% a 85 A, 230 – 600 V, 3-F 60% a 85 A, 480 V, 1-F 50% a 85 A, 240 V, 1-F 50% a 85 A 200 – 208 V, 3-F 40% a 85 A 200 – 208 V, 1-F 100% a 66 A, 230 – 600 V, 1/3-F CE 60% a 85 A 380/400 V, 3-F 100% a 66 A 380/400 V, 3-F	CSA 200 – 600 V, 50% a 105 A, 200 V, 3-F 54% a 105 A, 208 V, 3-F 70% a 105 A, 240 V, 3-F 80% a 105 A, 480 – 600 V, 3-F 100% a 94 A, 480 – 600 V, 3-F 100% a 88 A, 240 V, 3-F 100% a 77 A, 208 V, 3-F 100% a 74 A, 200 V, 3-F CE 230 – 400 V, 70% a 105 A, 230 V, 3-F 80% a 105 A, 400 V, 3-F 100% a 94 A, 400 V, 3-F 100% a 88 A, 230 V, 3-F 80% a 105 A, 400 V, 3-F CE 400 V, 100% a 94 A, 400 V, 3-F 80% a 105 A, 380 V, 3-F CCC 380 V, 80% a 105 A, 380 V, 3-F 100% a 94 A, 380 V, 3-F	100% a 200 A, 400 – 600 V, 3-F
	500 mm x 234 mm x 455 mm	500 mm x 234 mm x 455 mm	592 mm x 274 mm x 508 mm	1040 mm x 710 mm x 1090 mm
	CSA 29 kg CE 26 kg	CSA 32 kg CE 28 kg	CSA 45 kg CE 45 kg (230-400 V) CE 41 kg (400 V) CCC 41 kg	CSA 351 kg CE 363 kg
	Aire o N <sub>2</sub>	Aire o N <sub>2</sub>	Aire o N <sub>2</sub>	Plasma: aire, N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , Ar-H <sub>2</sub> Protección: aire, N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>
	Corte: 189 l/min a 5,6 bar Ranurado: 212 l/min a 4,8 bar	Corte: 189 l/min a 5,6 bar Ranurado: 212 l/min a 4,8 bar	Corte: 217 l/min a 5,9 bar Ranurado: 227 l/min a 4,8 bar	Plasma: 31 l/min a 8,3 bar Protección: 132 l/min a 6,2 bar
	3 m, 7,6 m, 15,2 m, 22,8 m	3 m, 7,6 m, 15,2 m, 22,8 m	7,6 m, 15,2 m, 22,8 m	7,6 m, 15,2 m, 22,8 m, 30 m, 37,5 m, 45 m
	4,5 m, 7,6 m, 10,7 m, 15,2 m, 22,8 m	4,5 m, 7,6 m, 10,7 m, 15,2 m, 22,8 m	7,6 m, 10,7 m, 15,2 m, 22,8 m	4,5, 7,6, 10,7, 15,2, 22,8, 30, 37,5 <sup>4</sup> m

<sup>1</sup> Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático.

<sup>2</sup> Depende de la velocidad y del ángulo y separación de la antorcha.

<sup>3</sup> Conforme a las normas internacionales, los valores de los ciclos de trabajo de Hypertherm se establecen a 40 °C y se determinan en los rangos reales de voltaje de arco para el corte. Los sistemas competidores se valoran con frecuencia a 20 °C y con voltajes de salida teóricos que dan valores bastante sobreestimados del ciclo de trabajo.

## Tecnologías y dispositivos existentes

Modelo	Fuente de energía							Antorcha					Cable de masa			Otros					
	Posibilidad de corte con arrastre	Modo ranurado	Controlador del arco piloto	Encendido en contacto	Circuito Boost Conditioner <sup>4</sup>	Auto-voltage <sup>4</sup>	Diseño FastConnect	Interfaz de máquina básica	Interfaz de automatización avanzada	Antorcha manual 90°	Antorcha manual 75°	Antorcha manual 15°	Antorcha mecanizada de longitud total	Mini antorcha mecanizada	Antorchas robóticas	Pinza manual	Pinza estilo C	Terminal de anillo	Interruptor de arranque remoto	Correa de transporte	Engranaje de ruedas
Powermax30	●		●	●	●	●				●					●					●	
Powermax45	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●			●				●	●	
Powermax65	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Powermax85	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Powermax105	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
MAX200	●						●		●			●			●				●		●

<sup>4</sup> Modelos CSA y algunos modelos CE. Para los voltajes de entrada específicos, consulte la tabla anterior o el folleto del producto.

<sup>5</sup> Hay también antorcha manual de 65° para el MAX200

# Hypertherm: descripción general de la compañía

Hypertherm lleva más de 40 años diseñando y fabricando los equipos de corte térmico más avanzados del mundo. Los sistemas Hypertherm gozan de credibilidad por su rendimiento y confiabilidad, lo que redundará en una mayor productividad y rentabilidad en decenas de miles de empresas. Gracias a su marcada orientación a la innovación tecnológica, Hypertherm ha definido su posición de líder de la industria, produciendo al mismo tiempo las herramientas que necesitan nuestros clientes para lograr sus mejores resultados.



Todos los sistemas Powermax están respaldados por una garantía total de 3 años para la fuente de energía y de 1 año para la antorcha.

## Accesorios



### Juego de filtración de aire

Un juego listo para instalación, consistente de un filtro de 1 micra y drenaje automático del separador de humedad, para proteger del aire contaminado.



### Protector de calor para ranurado

Brinda mayor protección a las operaciones de ranurado. Para uso con las antorchas T45v y T100.



### Funda de cuero para antorcha

Disponible en secciones de 7,6 m; esta opción le da a los cables y mangueras de la antorcha una protección adicional contra las quemaduras y la abrasión.



### Juegos de consumibles FineCut™

Los consumibles FineCut están optimizados para lograr cortes de superior calidad de metales delgados, con borde limpio y menor sangría.



### Careta para operador

Careta multipropósito que facilita protección para los ojos y la cara en las aplicaciones de corte por plasma y ranurado.



### Juego de ruedas

Un juego completo y pre ensamblado para más movilidad cuando hay que cambiar la máquina de lugar. Para uso con las fuentes de energía Powermax65/85/105.



### Guías de corte por plasma

Facilitan el corte uniforme y preciso de círculos y líneas. Para uso opcional como guía de separación y en las aplicaciones de corte en bisel.



### Juegos completos Powermax

Este juego completo le ofrece una muestra de todos los consumibles existentes para su sistema Powermax. Pruebe la versatilidad de su sistema, a la vez que compra los consumibles al costo más bajo.



### Cubiertas contra el polvo para el sistema

Hechas de tejido de denier duradero con un revestimiento de poliuretano, estas cubiertas contra el polvo protegerán su inversión Powermax por años.



### Guantes de cuero para corte

Guantes de piel de cerdo con cuero flor sobre la palma para un excelente sentido del tacto. Revés de espuma y refuerzo para el pulgar.

# Hypertherm®

## Corte con confianza®

© 07/2012 Hypertherm, Inc.

Revisión 12

860203 Español / Spanish



La responsabilidad ambiental es un valor esencial para Hypertherm. Los productos Powermax están diseñados para cumplir y sobre cumplir las regulaciones ambientales de todo el mundo, entre ellas la directiva RoHS.

ISO 9001:2008

Hypertherm, Powermax, MAX, Hypertherm Certified, Duramax, Spring Start, Smart Sense, Boost Conditioner, Auto-voltage, FastConnect, Powercool, Conical Flow, Dual-threshold y FineCut son marcas comerciales de Hypertherm, Inc., y pueden estar registradas en Estados Unidos u otros países. Las demás marcas comerciales son propiedad exclusiva de sus respectivos propietarios.

Para buscar el distribuidor autorizado Hypertherm más cercano, visite nuestra página web en [www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com).