

Hypertherm®

Folleto familia Powermax®

Sistemas de corte por plasma aire y ranurado portátil





Speedglas

powermax

powermax

powermax

Contenidos

5	Nociones de tecnología plasma
5	¿Por qué preferir el Powermax® al oxicorte?
7	¿Por qué preferir el Powermax a otros sistemas de corte y ranurado?
7	Elegir el sistema adecuado
8	Usos del Powermax
9	Powermax30 XP
10	Powermax30 AIR
11	Powermax45 XP
12	Powermax65
13	Powermax85
14	Powermax105
15	Powermax125
16	Comparación de especificaciones del sistema
19	Corte y ranurado automáticos con el Powermax
20	Consumibles originales Hypertherm
21	Antorchas modernizadas Duramax™
22	Guías de corte, medios de protección individual
24	Accesorios
27	Cerca de 50 años de Shaping Possibility



Hypertherm

85 A

power

Nociones de tecnología plasma

Los sistemas Powermax cortan el metal rápida y limpiamente

El plasma y su intenso calor (hasta 39 000 °F) se crean cuando la energía eléctrica ioniza el gas. Los sistemas Powermax® usan este plasma para fundir el metal y aire comprimido, nitrógeno o gas F5 para disipar el metal fundido y dejar un borde de corte de buena calidad, listo para soldeo en la mayoría de los casos. Los sistemas Powermax también son eficaces para el ranurado de metal.

Cortan o ranuran cualquier metal conductor eléctrico

Tanto en el taller como en la fábrica, casa u obra, los sistemas Powermax cortan y ranuran todo tipo y forma de metal. Para ajustarse a la aplicación, la mayoría de los modelos se ofertan con antorcha mecanizada o manual.

Para operar un sistema plasma se necesita:

- una fuente de energía CA (estacionaria o generador eléctrico)
- Aire comprimido – del taller, compresor portátil o embotellado. El nitrógeno y el gas F5 se usan con frecuencia para acero inoxidable
- medios de protección individual, entre ellos: gafas o careta de sombra, guantes, ropa protectora y ventilación adecuada

¿Por qué preferir el Powermax al oxicorte?

Más seguro

El corte con un sistema plasma no necesita gases inflamables.

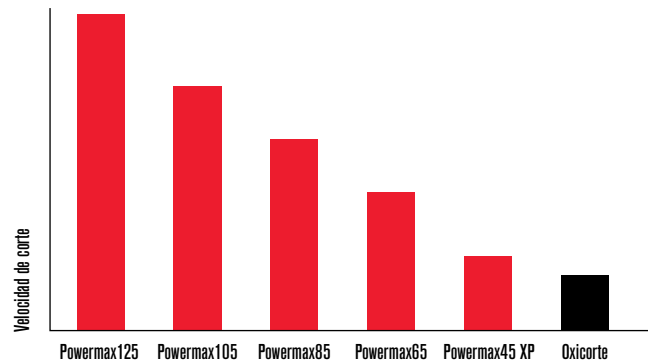
Más productivo

Mayores velocidades de corte e un espesor de hasta 1-1/2 pulg.; no se necesita precalentamiento; un borde más limpio con una zona afectada por el calor menor, que exige menos rectificación del borde de corte.

Más versátil

Corta y ranura todo metal conductor eléctrico, incluyendo acero inoxidable y aluminio; fácil de usar con plantillas, corta placas de metal apiladas, pintadas u oxidadas.

Comparación velocidad de corte, acero al carbono 1/2 pulg.



Para más información, consultar los folletos de productos o visitar www.hypertherm.com/powermax/



Powermax 600iP

WARNING

¿Por qué preferir el Powermax a otros sistemas de corte y ranurado?

Más productivo

Nuestra tecnología de consumibles da mayores velocidades de corte y mejor calidad de corte que lo ayudan a hacer más en menos tiempo.

Más fácil de usar

Su gran portabilidad, la simplicidad de los controles y un arco de plasma estable hacen que los sistemas Powermax® sean fáciles de operar para los novatos y expertos.

Más versátil

Con la variedad más amplia de antorchas y consumibles especiales, los sistemas Powermax pueden configurarse para una gran diversidad de aplicaciones, desde los cortes extendidos hasta el ranurado de precisión y mucho más.

Costo operativo más bajo

Mayores velocidades de corte y duración de consumibles que reducen el costo del corte y ranurado de metal.

Más confiable

Su diseño inteligente, además de los exhaustivos ensayos a los que se someten los productos durante su desarrollo y fabricación, lo mantienen al día y funcionando.

Confianza

La dedicación de los propietarios asociados de Hypertherm al plasma, además del rendimiento y confiabilidad probados de nuestra base de sistemas mundialmente instalada, le dan la confianza de estar comprando lo mejor.

Para seleccionar el sistema Powermax que más convenga a sus necesidades a largo plazo, considere las siguientes preguntas

¿Qué espesor de metal va a cortar?

El plasma Powermax puede cortar desde una lámina de metal hasta 2-1/4 pulg. de espesor. Seleccione el sistema Powermax con la capacidad recomendada para el espesor de metal que prevé cortar un 80% o más del tiempo.

¿El corte o ranurado se hará con una antorcha manual o con una máquina automática?

Para el corte automático, seleccione una antorcha mecanizada compatible con el sistema Powermax y opciones de interfaz para equipos automáticos como una mesa CNC y sistemas de corte por riel o robótico.

¿Qué servicio eléctrico usa?

Conocer el voltaje de línea entrante, la fase y capacidad del interruptor del lugar en que se usará el sistema, le asegurará que el servicio eléctrico admita el sistema Powermax que elija.

¿Se alimentará el sistema plasma con un grupo electrógeno?

Cada sistema Powermax exige una salida mínima de kilowatt para dar el máximo rendimiento. Para más información de la operación con generadores eléctricos, consulte la página 16.

¿De dónde provendrá el gas comprimido?

Los sistemas Powermax necesitan aire comprimido o nitrógeno para su operación. El gas debe estar seco y libre de contaminantes. Hay un filtro opcional para asegurar que el gas esté limpio y seco. Consultar los requisitos de rango de flujo de gas y presión en la tabla de la página 16.

Usos del Powermax

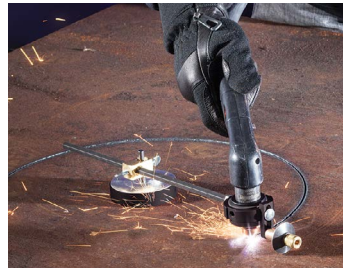
Corte manual y ranurado



Corte a pulso



Guía de corte recta



Guía de corte circular



Remoción de soldadura



Plantillas



HyAccess™



Extendido

Corte y marcado guiado X-Y-Z



Mesa ligera



Mesa de envergadura



Robótica

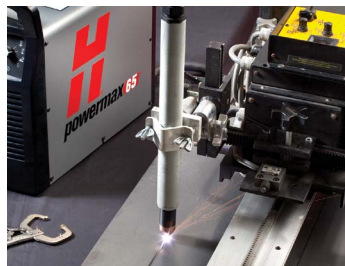


Marcado

Corte y ranurado mecanizado en línea recta



Corte en bisel



Corte recto



Ranurado

Uso con un generador eléctrico



Corte manual en obra



Corte mecanizado portátil

Corte de tubería



En obra



En fábrica



Powermax30 XP

El Powermax30® XP ofrece un rendimiento superior en un modelo compacto y portátil. Este sistema de diseño dos en uno ofrece una capacidad potente para el corte de metal grueso, además de consumibles FineCut® para el corte de detalles en láminas delgadas de metal. Junto con un maletín de transporte, gafas de sombra, guantes para corte y enchufes con adaptadores para circuitos de 120 V y 240 V por encargo, este sistema fue concebido para que empiece a cortar rápida y fácilmente.



Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistema manual Antorcha Duramax™ LT 15 pies
Powermax30 XP (120-240 V, 1-PH, CSA)	088079

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	3/8 pulg.	a 20 pulg/min
	1/2 pulg.	a 10 pulg/min
Corte de separación	5/8 pulg.	a 5 pulg/min



Antorcha manual Duramax LT

Ver una demostración del sistema Powermax® en
www.hypertherm.com/powermax/videos/



Powermax30 AIR

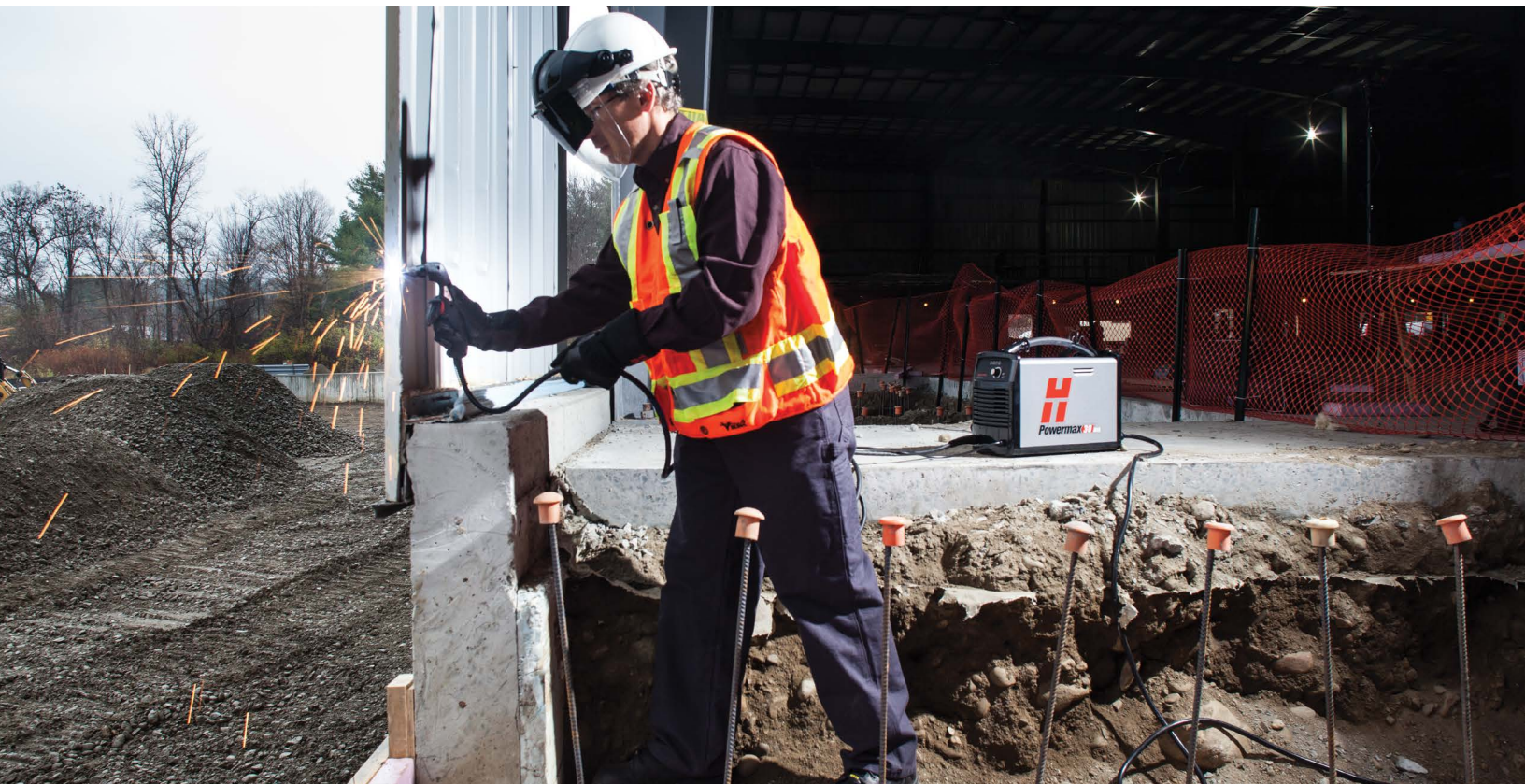
El reducido tamaño y peso ligero del nuevo Powermax30® AIR, el cual cuenta con un compresor interno, lo convierten en un sistema sumamente portátil y posibilitan el corte de metal casi dondequiera que haya energía monofásica. Simplemente enchúfelo, conecte la pinza de masa y ya está listo para cortar. El compresor interno elimina la necesidad de usar un compresor de aire externo junto con un filtro para operar el sistema plasma. Las mayores velocidades de corte y superior calidad de corte del Plasma Powermax le permiten terminar los trabajos de forma más rápida.



AIR T30 hand torch

Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistema manual Antorcha AIR T30 de 15 pies
Powermax30 AIR (120-240 V, 1-F, CSA)	088096

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	5/16 pulg.	20 pulg/min
	3/8 pulg.	10 pulg/min
Corte de separación	5/8 pulg.	5 pulg/min





Powermax45 XP

El sistema de plasma más vendido que jamás se haya fabricado ahora es aún mejor. El Powermax45 XP ofrece un mejor rendimiento que el Powermax45 con mayor capacidad de corte, mayor velocidad de corte y ajuste de gas automático para instalación y operación más simples. Las nuevas antorchas y consumibles Duramax® Lock permiten el corte mecanizado y manual de una mayor variedad de espesores de metal, el ranurado de precisión, máxima remoción de metal en el ranurado y el marcado para identificación de piezas o preparación para soldado.

A continuación se dan algunas de las configuraciones más frecuentes del sistema, las que incluyen una fuente de energía, antorcha, cable de masa y juego de consumibles para empezar.



Antorcha manual 75° Duramax Lock



Antorcha manual 15° Duramax Lock



Antorcha mecanizada Duramax Lock

Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistemas manuales			Sistemas mecanizados		
	Antorcha 75° 20 pies	Antorcha 75° 50 pies	Antorchas 75° y 15° 20 pies	Antorcha de longitud total 180° 25 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° 50 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° y antorcha manual 75° 20 pies
Powermax45 XP* (200-240 V, 1-F, CSA)	088113	088115	088124	088116	088118	088123
Powermax45 XP (480 V, 3-F, CSA)	088127	088129				

*con puerto CPC

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	5/8 pulg.	a 20 pulg./min
Corte de separación	7/8 pulg.	a 10 pulg./min
Perforación	1-1/8 pulg.	a 5 pulg./min
	1/2 pulg.*	

*Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático.

Powermax65

Al ofrecer lo último en innovaciones tecnológicas, como la tecnología Smart Sense™ para ajustar automáticamente la presión de gas, el Powermax65® lo ayuda a hacer más que nunca antes. Diferentes estilos de antorchas Duramax™ le dan una versatilidad excepcional para el corte manual y ranurado, automatización portátil, mesas X-Y y corte o ranurado robótico.

A continuación se dan algunas de las configuraciones más frecuentes del sistema, las que incluyen una fuente de energía, antorcha, cable de masa y juego de consumibles para empezar.

Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistemas manuales			Sistemas mecanizados		
	Antorcha 75° 25 pies	Antorcha 75° 50 pies	Antorchas 75° y 15° 25 pies	Antorcha de longitud total 180° 25 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° 50 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° y antorcha manual 75° 25 pies
Powermax65* (200-600 V, 1/3-F, CSA)	083275	083276	083307	083277	083278	083300

*con puerto CPC

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	3/4 pulg.	a 20 pulg/min
	1 pulg.	a 10 pulg/min
Corte de separación	1-1/4 pulg.	a 5 pulg/min
Perforación	5/8 pulg.*	

*Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático.



Antorcha manual 75°



Antorcha manual 15°



Mini antorcha mecanizada 180°



Antorcha mecanizada de longitud total 180°





Powermax85

El primer sistema para el corte de 1 pulg., el Powermax85, tiene las mismas prestaciones y opciones que el Powermax65, pero con mayor potencia por una corriente de salida máxima de 85 A. Diferentes estilos de antorchas Duramax le dan una versatilidad excepcional para el corte manual o ranurado, automatización portátil, mesas X-Y y corte o ranurado robótico.

A continuación se dan algunas de las configuraciones más frecuentes del sistema, las que incluyen una fuente de energía, antorcha, cable de masa y juego de consumibles para empezar.



Antorcha manual 75°



Antorcha manual 15°



Mini antorcha mecanizada 180°



Antorcha mecanizada de longitud total 180°

Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistemas manuales			Sistemas mecanizados		
	Antorcha 75° 25 pies	Antorcha 75° 50 pies	Antorchas 75° y 15° 25 pies	Antorcha de longitud total 180° 25 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° 50 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° y antorcha manual 75° 25 pies
Powermax85* (200-600 V, 1/3-F, CSA)	087113	087114	087144	087115	087116	087135

*con puerto CPC

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	1 pulg.	a 20 pulg/min
	1-1/4 pulg.	a 10 pulg/min
Corte de separación	1-1/2 pulg.	a 5 pulg/min
Perforación	3/4 pulg.	

*Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático.

Powermax105

A 105 A, el Powermax105® ofrece velocidades de corte tres veces mayores que las del oxicorte. La tecnología Smart Sense del Powermax105 también detecta la duración final de los consumibles y pone la energía de la antorcha automáticamente en OFF (apagado) para evitar el posible daño a otras piezas o la pieza a cortar. Diferentes estilos de antorchas Duramax™ le dan una versatilidad excepcional para el corte manual y ranurado, automatización portátil, mesas X-Y y corte o ranurado robótico.

A continuación se dan algunas de las configuraciones más frecuentes del sistema, las que incluyen una fuente de energía, antorcha, cable de masa y juego de consumibles para empezar.



Antorcha manual 75°



Antorcha manual 15°



Mini antorcha mecanizada 180°



Antorcha mecanizada de longitud total 180°

Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistemas manuales			Sistemas mecanizados		
	Antorcha 75° 25 pies	Antorcha 75° 50 pies	Antorchas 75° y 15° 25 pies	Antorcha de longitud total 180° 25 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° 50 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° y antorcha manual 75° 25 pies
Powermax105* (200-600 V, 3-F, CSA)	059376	059377	059382	059378	059379	059384

*con puerto CPC y divisor de tensión

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	1-1/4 pulg.	a 20 pulg./min
	1-1/2 pulg.	a 10 pulg./min
Corte de separación	2 pulg.	a 5 pulg./min
Perforación	7/8 pulg.*	

*Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático.



Powermax125

Con una potencia y rendimiento máximos para plasma aire, el nuevo Powermax125 corta más rápido y mayor espesor. Un ciclo de trabajo al 100%, una capacidad de perforación de 1 pulg. y una tasa de remoción de metal por ranurado de 27.6 lb/h, hacen del Powermax125 la herramienta necesaria para cualquier trabajo de corte o ranurado industrial. La nueva serie de antorchas Duramax Hyamp™ se ofrece en diferentes estilos para atender las más amplia variedad de aplicaciones de corte y ranurado.

A continuación se dan algunas de las configuraciones más frecuentes del sistema, las que incluyen una fuente de energía, antorcha, cable de masa y juego de consumibles para empezar.



Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistemas manuales			Sistemas mecanizados		
	Antorcha 85° 25 pies	Antorcha 85° 50 pies	Antorchas 85° y 15° 25 pies	Antorcha de longitud total 180° 25 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180° 50 pies con interruptor remoto	Antorcha de longitud total 180°, 50 pies y antorcha manual 85° 25 pies
Powermax125* (480 V, 3-F, CSA)	059536	059537	059538	059539	059540	059541
Powermax125* (600 V, 3-F, CSA)	059546	059547	059555	059552	059553	059544

*con puerto CPC y divisor de tensión

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	1-1/2 pulg.	a 18 pulg/min
	1-3/4 pulg.	a 10 pulg/min
Corte de separación	2-1/4 pulg.	a 5 pulg/min
Perforación	1 pulg.*	

*Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático



Antorcha manual 85°



Antorcha manual 15°



Mini antorcha mecanizada 180°



Antorcha mecanizada de longitud total 180°

Antorchas Duramax y Duramax Hyamp para diferentes aplicaciones

La serie de antorchas Duramax comprende antorchas para cada necesidad de aplicación, las que van de ranurado y robótica a largo alcance.



Antorcha manual Duramax 15°



Antorcha robótica Duramax 45°



Antorcha robótica Duramax 90°



Antorcha robótica Duramax 180°



Antorcha larga Duramax Hyamp 45° 2 pies



Antorcha larga Duramax Hyamp 45° 4 pies

	Antorchas robóticas Duramax			Antorchas robóticas Duramax Hyamp			Antorchas largas Duramax Hyamp 2 pies		Antorchas largas Duramax Hyamp 4 pies	
	45°	90°	180°	45°	90°	180°	45°	90°	45°	90°
25 pies	059464	059465	059466	059564	059565	059566	059562	059563	059567	059568
50 pies							059579	059580	059581	059582

Todas las antorchas Duramax Hyamp son compatibles con el Powermax45 XP, 65, 85, 105 y 125.
Todas las antorchas Duramax son compatibles solamente con el Powermax45 XP, 65, 85 y 105.

Comparación de especificaciones del sistema

		Powermax30® XP	Powermax30® AIR	Powermax45® XP
Capacidad de corte manual	Recomendada	3/8 pulg.	5/16 pulg.	5/8 pulg.
		1/2 pulg.	3/8 pulg.	7/8 pulg.
Capacidad de perforación mecanizada	Corte de separación	5/8 pulg.	5/8 pulg.	1-1/8 pulg.
	con control de altura de la antorcha automático	No aplica	No aplica	1/2 pulg. ¹
	sin control de altura de la antorcha automático	No aplica	No aplica	1/2 pulg.
Capacidad de ranurado	remoción de metal por hora	No aplica	No aplica	7.5 lb
	profundidad x ancho ²	No aplica	No aplica	0.12 x 0.26 pulg.
Corriente de salida		15-30 A	15-30 A	10-45 A
Voltajes de entrada		120-240 V, 1-F, 50/60 Hz	120-240 V, 1-F, 50/60 Hz	200-240 V, 1-F, 50-60 Hz 480 V, 3-F, 50-60 Hz
Voltaje de salida nominal		125 VCD	83 VCD	145 VCD
Corriente de entrada		120-240 V, 1-F, 25.5-18.8 A	120-240 V, 1-F, 28.7-15 A	200/240 V, 1-F, 39/32 A 480 V, 3-F, 9.4 A
Ciclo de trabajo ³		35%, 240 V 20%, 120 V	35%, 240 V 20%, 120 V	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 50% a 45 A, 480 V, 3-F 60% a 41 A, 480 V, 3-F 100% a 32 A, 480 V, 3-F
Dimensiones con manija	profundidad x ancho x altura	14.0 x 5.5 x 12.0 pulg.	16.5 x 7.7 x 13.1 pulg.	17.4 x 6.8 x 14.1 pulg.
Peso con antorcha		21.4 lb	29.8 lb	31 lb
Alimentación de gas	Corte Ranurado Marcado	Aire o N ₂ Aire, N ₂ , F5 Aire, N ₂ , F5	No aplica	Aire, N ₂ , F5 Aire, N ₂ , F5 Aire o argón
Rango de flujo y presión recomendado		Corte: 4 scfm a 80 lb/pulg ²	No aplica	Corte: 400 scfh, 6 scfm a 85 lb/pulg ² Ranurado: 350 scfh, 5.8 scfm a 60 lb/pulg ²
Longitud de los cables y mangueras de la antorcha	Manual	15 pies	15 pies	20, 50, 75 pies
	Mecanizada	No aplica	No aplica	15, 25, 35, 50, 75 pies
Requisitos grupo electrógeno a pleno alargamiento del arco y plena potencia		6.8 kVA o 5.5 kW	6.8 kVA o 5.5 kW	12.5 kVA o 10 kW

¹ Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático.

² Depende de la velocidad y del ángulo y separación de la antorcha.

³ Conforme a las normas internacionales, los valores de los ciclos de trabajo de Hypertherm se establecen a 104 °F y a los niveles de voltaje del arco reales del corte.

	Powermax65®	Powermax85®	Powermax105®	Powermax125®
	3/4 pulg.	1 pulg.	1-1/4 pulg.	1-1/2 pulg.
	1 pulg.	1-1/4 pulg.	1-1/2 pulg.	1-3/4 pulg.
	1-1/4 pulg.	1-1/2 pulg.	2 pulg.	2-1/4 pulg.
	5/8 pulg. ¹	3/4 pulg. ¹	7/8 pulg. ¹	1 pulg. ¹
	1/2 pulg.	5/8 pulg.	3/4 pulg.	7/8 pulg.
	10.7 lb	19.5 lb	21.7 lb	27.6 lb
	0.14 x 0.26 pulg.	0.23 x 0.28 pulg.	0.32 x 0.26 pulg.	0.17-0.31 x 0.24-0.39 pulg.
	20-65 A	25-85 A	30-105 A	30-125 A
	200-480 V, 1-F, 50-60 Hz 200-600 V, 3-F, 50-60 Hz	200-480 V, 1-F, 50-60 Hz 200-600 V, 3-F, 50-60 Hz	200-600 V, 3-F, 50/60 Hz	480 V, 3-F, 50-60 Hz 600 V, 3-F, 50-60 Hz
	139 VCD	143 VCD	160 VCD	175 VCD
	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	200/208/240/480 V, 1-F, 70/68/58/29 A 200/208/240/480/600 V, 3-F, 42/40/35/18/17 A	200/208/240/480/600 V, 3-F, 50/60 Hz, 58/56/49/25/22 A	480/600 V, 3-F, 50/60Hz, 31/24 A
	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	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	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	100% a 125 A, 480/600 V, 3-F
	19.7 x 9.2 x 17.9 pulg.	19.7 x 9.2 x 17.9 pulg.	23.3 x 10.8 x 20.0 pulg.	23.3 x 10.8 x 20.0 pulg.
	64 lb	71 lb	100 lb	480 V, 105.7 lb 600 V, 104.7 lb
	Aire, N ₂ , F5 Aire, N ₂ , F5	Aire, N ₂ , F5 Aire, N ₂ , F5	Aire, N ₂ , F5 Aire, N ₂ , F5	Aire, N ₂ , F5 Aire, N ₂ , F5
	Corte: 400 scfh, 6.7 scfm a 85 lb/pulg ² Ranurado: 450 scfh, 7.5 scfm a 70 lb/pulg ²	Corte: 400 scfh, 6.7 scfm a 85 lb/pulg ² Ranurado: 450 scfh, 7.5 scfm a 70 lb/pulg ²	Corte: 460 scfh, 7.7 scfm a 85 lb/pulg ² Ranurado: 480 scfh, 8.0 scfm a 70 lb/pulg ²	Corte: 550 scfh, 9.2 scfm a 85 lb/pulg ² Ranurado: 450 scfh, 7.5 scfm a 60 lb/pulg ²
	25, 50, 75 pies	25, 50, 75 pies	25, 50, 75 pies	25, 50, 75 pies
	15, 25, 35, 50, 75 pies	15, 25, 35, 50, 75 pies	15, 25, 35, 50, 75 pies	15, 25, 35, 50, 75 pies
	20.1 kVA o 15 kW	26.8 kVA o 20 kW	40.2 kVA o 30 kW	53.6 kVA o 40 kW

Capacidad de corte manual

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

Corte de separación – es el espesor que puede razonablemente separarse a un mínimo de 5 pulg/min, aunque con pobre calidad de corte. El espesor de corte de separación deberá ser poco frecuente.

Valores nominales de capacidad

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

Capacidad de perforación mecanizada

Es el espesor de acero al carbono que es posible perforar usando un control de altura de la antorcha automático, sin un desgaste excesivo de las piezas consumibles. La capacidad de corte mecanizada para arranque desde el borde es igual a la manual.



Hypertherm
powermax 125

Hypertherm

125
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

A-38

125

Corte y ranurado automáticos con el Powermax

Ciclos de trabajo industrial, bajo costo operativo y confiabilidad Hypertherm hacen idóneos a los sistemas Powermax para muchas aplicaciones mecanizadas.

Los sistemas Powermax® se usan en mesas de corte X-Y, robots tridimensionales, sistemas de corte por riel y máquinas para corte y biselado de tuberías. La tecnología FastConnect™ posibilita el cambio fácil entre la antorcha mecanizada y la manual.

Uso de un sistema plasma Powermax en una aplicación mecanizada

Son diferentes los equipos que se necesitan para operar un sistema Powermax en una aplicación mecanizada. Por ejemplo:

- para automatizar cortes largos y rectos es posible que todo lo que se necesite sea una antorcha mecanizada, un interruptor remoto ON/OFF (encendido/apagado) y un sistema de corte por riel
- la utilización de una mesa X-Y de nivel básico necesita una antorcha mecanizada, un cable de control y un Control Numérico por Computadora (CNC), además de la mesa y el elevador
- para lograr el rendimiento óptimo de una mesa X-Y, sería conveniente emplear, además, el control de altura de la antorcha programable y el software de anidamiento. Una altura de antorcha adecuada reduce la escoria y mejora la angulosidad y velocidad

Comunicaciones automatizadas

Los sistemas mecanizados Powermax traen un puerto con conector plástico circular (CPC) como interfaz estándar, el que da acceso a las señales de arranque, transferencia y voltaje reducido.

Con vista a un mejor control de la fuente de energía por el CNC, los sistemas Powermax45 XP, 65, 85, 105, y 125 modelos se venden con un puerto opcional de interfaz serie RS-485 (protocolo ASCII ModBus).

Uno de los valores esenciales de Hypertherm desde hace muchos años es el énfasis en minimizar nuestro impacto al medio ambiente. Trabajamos con todo nuestro conjunto de valores, desde nuestros proveedores hasta nuestros usuarios finales, para reducir el impacto negativo al medio ambiente. Hacerlo es crucial para nuestro éxito y el de nuestros clientes. Nos esforzamos siempre por ser más responsables con el medio ambiente; es un proceso que nos interesa profundamente.

Nuestros productos están diseñados para superar ampliamente los requisitos reguladores ambientales. Cumplimos la directiva RoHS de la UE para restringir el uso de materiales peligrosos como el plomo y el cadmio en nuestros productos Powermax. Utilizamos análisis del ciclo de vida y diseño de clasificación de sostenibilidad para identificar oportunidades de reducción del impacto negativo o creación de resultados positivos. Nuestros sistemas Powermax se producen en una fábrica designada como LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) de oro, a la que compramos 100% de créditos de energía renovable y vamos por buen camino a producir basura cero. Los productos Powermax se despachan en embalajes 100% reciclables.

Cuatro de nuestros sistemas Powermax son entre el 5% y el 40% más eficientes que sus predecesores. También cortan más rápido mayores espesores, consumiendo aun menos energía. Un ejemplo de esta mayor eficiencia es el sistema Powermax65 en comparación con su predecesor, el MAX100®. Ambos tienen la misma capacidad de corte, pero el Powermax65 es mucho más reducido, liviano y usa menos energía.



	MAX100	Powermax65	Diferencia
Capacidad de corte	1-1/4 pulg.	1-1/4 pulg.	IGUAL
Salida	100 A	65 A	35% menor
Tamaño	21 pies ³	1.9 pies ³	90% menor
Peso	420 lb	64 lb	85% más liviano

Para más información del corte automático, consultar el folleto Aplicaciones mecanizadas Powermax.



Consumibles originales Hypertherm

Corte con confianza a sabiendas de que Hypertherm se dedica a apoyar su operación con piezas de máxima calidad. Al comprar los consumibles para su sistema Powermax®, busque en el embalaje un sistema sencillo de códigos de color, ordenado por series de antorchas, a fin de identificar los consumibles adecuados de su antorcha mecanizada o manual Powermax.

Juegos de consumibles

- Los juegos de consumibles ofrecen medios convenientes de experimentar la versatilidad de los sistemas plasma Powermax.
- Juegos HyAccess™ – consumibles alargados que dan el alcance de más que se necesita al cortar o ranurar en espacios de difícil acceso.
- Juegos de consumibles Powermax Essential – diseñados para proporcionar la combinación óptima de consumibles para cortar con el amperaje de su sistema Powermax.
- Juegos surtidos – económicos para el uso de grandes cantidades de los consumibles seleccionados.



Serie antorcha	Código de color
T30v, T45v, T45m	Azul
AIR T30	Verde
Duramax LT	Amarillo
Duramax Lock y Duramax RT	Rojo
Duramax Hyamp™	Morado
Legado	Blanco



Juegos de consumibles Essential Powermax

Sistema Powermax	Serie antorcha	Tipo antorcha	Número juego en inglés
Powermax30 AIR	AIR T30	Manual	851462
Powermax30 XP	Duramax LT	Manual	851479
Powermax45 XP	Duramax Lock	Manual	851510
Powermax65	Duramax	Manual	851465
		Mecanizado	851466
		Mecanizado óhmico	851467
Powermax85	Duramax	Manual	851468
		Mecanizado	851469
		Mecanizado óhmico	851470
Powermax105	Duramax	Manual	851471
		Mecanizado	851472
		Mecanizado óhmico	851473
Powermax125	Duramax Hyamp	Manual	851474
		Mecanizado	851475
		Mecanizado óhmico	851476

Juegos HyAccess

Sistema Powermax	Tipo de juego	Número de pieza del juego	Amperaje
Powermax30 XP	Combinación – Juego para cortar/ranurar	428337	15-45 A
Powermax45 XP		428414	
Powermax65	Combinación – Juego para cortar/ranurar	428414	
Powermax85		Paquete para empezar – Solamente para cortar	
Powermax105	Paquete para empezar – Solamente para ranurar	428446	

Antorchas modernizadas Duramax

Si posee un sistema Powermax600, 800, 900, 1000, 1250, 1650 o MAX42/43® y no está en condiciones de comprar un sistema Powermax nuevo, puede mejorar el rendimiento del sistema con una antorcha modernizada Duramax.

Ventajas de la tecnología Duramax

- De propiedad exclusiva, el mango de fibra reforzada de la antorcha es 5 veces más resistente al impacto y su resistencia al calor es 20% mayor para soportar las aplicaciones de corte de metal más exigentes.*
- Las antorchas Duramax™ RT usan los mismos consumibles que los sistemas Powermax nuevos para alargar la duración de los consumibles y reducir el costo por consumibles hasta en un 30%.*
- Los electrodos CopperPlus®, concebidos para uso únicamente con antorchas Duramax, alargan al menos 2 veces la duración de los consumibles respecto a los consumibles estándar al cortar metal de 1/2 pulg. de espesor o menos y reducen su costo operativo.**

Fácil de usar

- Las antorchas modernizadas Duramax utilizan la misma conexión concebida para su sistema, lo que facilita la actualización.
- Las antorchas modernizadas para los sistemas Powermax600, 800, 900 y MAX42/43 se ofrecen con y sin desconexión rápida. Las antorchas modernizadas para los sistemas Powermax1000, 1250 y 1650 traen por norma conexiones Easy Torch Removal (ETR).

* En comparación con las antorchas y/o consumibles estándar T60/T80/T100 de los sistemas Powermax1000/1250/1650.

* Consumibles estándar se refiere a los originales Hypertherm hechos para el sistema.



Cables y mangueras de la antorcha mecanizada con acople de desconexión rápida.



Cables y mangueras de la antorcha manual con acople de desconexión rápida.



Cables y mangueras de la antorcha mecanizada o manual sin acople de desconexión rápida sistemas GE Powermax600.



Conexión Easy Torch Removal (ETR)

Número de pieza	Conjuntos de antorcha para Powermax600/800/900 y MAX42/43
228916	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha manual Duramax HRT, 25 pies
228917	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha manual Duramax HRT, 50 pies
228918	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha manual Duramax HRT, 25 pies
228919	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha manual Duramax HRT, 50 pies**
228920	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha mecanizada Duramax HRT, 25 pies
228921	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha mecanizada Duramax HRT, 50 pies
228922	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha mecanizada Duramax HRT, 25 pies**

**sin acople de desconexión rápida en los modelos GE Powermax600.

Número de pieza	Conjuntos de antorcha para Powermax1000/1250/1650
228788	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha manual Duramax HRT, 25 pies
228789	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha manual Duramax HRT, 50 pies
228807	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha manual Duramax HRTs, 25 pies
228790	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha mecanizada Duramax MRT, 25 pies
228791	Conjunto de cables y mangueras de la antorcha mecanizada Duramax MRT, 50 pies

Guías de corte



Guía de corte circular

Instalación rápida y fácil para cortar círculos exactos de hasta 28 pulg. de diámetro y como guía de separación de cortes rectos y en bisel. Para uso con antorchas de los sistemas Powermax. Hecho en EE. UU.

127102 Juego básico – 15 pulg., ruedas y pin de pivote

027668 Juego de lujo – brazo de 11 pulg. ruedas, pin de pivote, base de anclaje y estuche plástico

017053 Juego de lujo Hyamp – 11 pulg., ruedas, pin de pivote, base de anclaje y estuche plástico*

*Para uso con antorchas Hyamp solamente



Guía de corte en ángulo

Semicírculo graduado con base magnética que sujeta los bordes rectos o en escuadra para facilitar el corte de ángulos precisos. Hecho en EE. UU.

017041



Guía de corte en bisel

Corte un borde biselado preciso para una perfecta preparación para la soldadura. Compatible con las guías de corte circular, borde recto magnético y guía angular. Hecho en EE. UU.

017059 Estándar

017058 Hyamp

Medios de protección individual



Careta Hyamp™

Sombra variable 8–12 de superior calidad, con amplia vista de 7.92 pulgadas cuadradas para corte, soldeo y ranurado. Incluye viseras de seguridad transparentes, bolsa y hoja de calcomanías. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017031



Careta

Careta transparente con sombra abatible, para corte y rectificación Incluye visera de seguridad ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

127239 Careta sombra 6

127103 Careta sombra 8

017047* Careta para casco sombra 6

017048* Careta para casco sombra 8

017030 Protector de piel para el cuello (opcional)

017029 Sombra 5 de repuesto (para < 40 A)

127243 Sombra 6 de repuesto (para < 60 A)

127105 Sombra 8 de repuesto (para < 80 A)

127104 Repuesto visera transparente

017046 Casco solo (blanco)

*Casco no incluido



Gafas de seguridad para corte

Gafas de seguridad sombra 5 (para < 40 A) de cuerpo flexible que se ajusta a anteojos por receta. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017035



Gafas básicas

127416 Gafas de seguridad sombra 5 ajustables

017034 Gafas de seguridad transparentes



Gafas con sombra abatible

Sombra 5 (para < 40 A) abatible-lentes anti arañazos y armadura ajustable. ANSI Z87.1, CSA Z94.3, CE.

017033



Borde recto magnético

Dos bloques magnéticos con un borde recto de 24 pulg.. Hecho en EE. UU.

017042



Nivel de bolsillo y porta cinta adhesiva

Base magnética y porta cinta adhesiva con un nivel integrado. Hecho en EE. UU.

017044



Paquete de 3 bloques magnéticos

Se pegan a cualquier borde recto o en escuadra estándar de hasta 1/8 pulg. de espesor. Ranurados por tres lados. Hecho en EE. UU.

017043



Guantes para corte y ranurado Hyamp

Aislado para aplicaciones de uso industrial. Diseño de palma de arquero con dedo del gatillo sin costura y puño largo para más flexibilidad y protección.

- Cuero de piel de cabra y gamuza resistentes al fuego
- Áreas acolchadas para mayor protección del calor y la abrasión
- Hecho en EE. UU.

017025 Mediano

017026 Grande

017027 Extra grande

017028 Doble extra grande



Guantes de cuero para corte

De piel de cerdo con cuero flor.

127169



Manta para corte

Manta de fibra de vidrio de 5 pies x 6 pies y 18 onzas para proteger las superficies cercanas de las chispas del corte y ranurado. Valor nominal de 1000 °F.

017032



Chaqueta para metalistería, evaluada para arco

Vestuario de soldador lavable de máxima calidad, hecho de fibra modacrílica resistente a la llama y el arco eléctrico. Duradero sin tratamiento químico.

- Ensayado en cuanto a protección y durabilidad: ASTM 1506-10a; OSHA 1910.269; NFPA 70E
- Valor nominal arco = 28 cal/cm²
- Hecho en EE. UU. de 14 onzas de lana estadounidense

017016 Mediano, negro

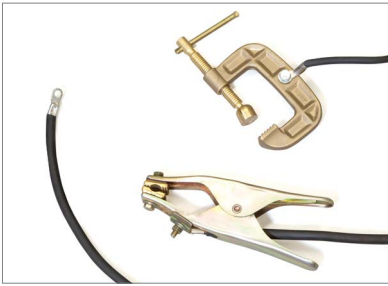
017017 Grande, negro

017018 Extra grande, negro

017019 Doble extra grande, negro

017020 Triple extra grande, negro

Accesorios



Cables de masa

Con tres estilos de puesta a tierra. Se venden en longitudes de 50 pies y 75 pies.

Powermax65

- 223125 Pinza manual 25 pies
- 223194 Pinza estilo C 25 pies
- 223200 Terminal de anillo 25 pies

Powermax85

- 223035 Pinza manual 25 pies
- 223203 Pinza estilo C 25 pies
- 223209 Terminal de anillo 25 pies

Powermax105

- 223254 Pinza manual 25 pies
- 223287 Pinza estilo C 25 pies
- 223284 Terminal de anillo 25 pies

Powermax125

- 223292 Pinza manual 25 pies
- 223298 Pinza estilo C 25 pies
- 223295 Terminal de anillo 25 pies



Interruptor de arranque remoto

Control remoto ON/OFF (encendido/apagado) de antorcha mecanizada para conexión al puerto CPC de los modelos Powermax45 XP, 65, 85, 105 y 125.

- 128650 25 pies
- 128651 50 pies
- 128652 75 pies



Juego de filtración de aire

Juegos listos para instalación, consistentes de un filtro de 1 micra y drenaje automático del separador de humedad, para proteger del aire contaminado.

- 128647 Filtro solamente
- 228570 Filtro y tapa Powermax65/85
- 228624 Tapa solamente Powermax65/85
- 228890 Filtro y tapa Powermax105/125
- 101215 Tapa solamente para Powermax105/125
- 011092 Elemento filtrante de aire de repuesto



Juegos de ruedas/pórtico

Juegos completos, previamente ensamblados, para más movilidad o mejor montaje al pórtico de la mesa de corte.

- 229370 Juego de ruedas Powermax65/85
- 229569 Juego de pórtico Powermax65/85
- 229467 Juego de ruedas Powermax105/125
- 229570 Juego de pórtico Powermax105/125



Funda de cuero para antorcha

Disponible en secciones de 25 pies; esta opción le da a los cables y mangueras de la antorcha una protección adicional contra las quemaduras y la abrasión.

- 024548 Cuero marrón
- 024877 Cuero negro con logotipo Hypertherm



Bolso de lona para antorcha

Duradero bolso de lona para llevar antorchas de repuesto, cables de masa y accesorios.

- 127363 Bolso de lona para antorcha, estándar (se muestra) 23 x 11 x 11 pulg.
- 107049 Bolso de lona para antorcha Duramax Hyamp 2 pies
- 107050 Bolso de lona para antorcha Duramax Hyamp 4 pies



Bolso de herramientas con ruedas

Este resistente bolso transporta la herramienta Powermax30, 30 AIR, 45 o 45 XP con espacio adicional para antorchas, consumibles, accesorios y otros elementos. 19.5 x 17.5 x 12.5 pulg.

017060



Maletín de transporte del sistema

Maletín resistente para proteger y guardar el Powermax30 o el 30 XP y los accesorios.

127410

Cables de interfaz máquina

Cables para conectar el puerto de interfaz serie al control CNC de los modelos Powermax65, 85, 105 y 125.

- 223236 RS-485 a cable sin terminación 25 pies
- 223237 RS-485 a cable sin terminación 50 pies
- 223239 RS-485 a conector Dsub de 9 pines 25 pies
- 223240 RS-485 a conector Dsub de 9 pines 50 pies

Cables para conectar el puerto CPC al control CNC de los modelos Powermax45, 65, 85, 105 y 125.

- 023206 CPC de 14 pines a conector de horquilla 25 pies
- 023279 CPC de 14 pines a conector de horquilla 50 pies
- 228350 CPC de 14 pines a conector de horquilla para voltaje de arco reducido, 25 pies
- 228351 CPC de 14 pines a conector de horquilla para voltaje de arco reducido, 50 pies
- 123896 CPC de 14 pines a conector Dsub para voltaje de arco reducido, 50 pies



Cubiertas contra el polvo para el sistema

Hechas de vinilo ignífugo, están cubiertas contra el polvo protegerán su sistema Powermax por años.

- 127144 Powermax30/30 XP
- 127469 Powermax30 AIR
- 127219 Powermax45 XP
- 127301 Powermax65/85
- 127360 Powermax105/125



Protector de calor para ranurado

Más protección al ranurar.

- 428347 Antorchas Duramax
- 428348 Antorchas Hyamp
- 128658 Antorchas T45v y T60/80/100

Puerto interfaz serie (RS-485) Puerto CPC



Juegos de comunicación automática

Conjuntos de actualización para aplicaciones mecanizadas de los sistemas Powermax45 XP, 65, 85, 105 y 125.

- 428653 Puerto CPC con tarjeta de divisor de tensión seleccionable, y Powermax45 XP
- 228697 Puerto CPC con tarjeta de divisor de tensión seleccionable, Powermax65 y 85
- 228884 Puerto CPC con tarjeta de divisor de tensión seleccionable, Powermax105 y 125
- 428654 Puerto interfaz serie (RS-485), Powermax45 XP
- 228539 Puerto interfaz serie (RS-485), Powermax65, 85, 105 y 125

Cerca de 50 años de Shaping Possibility

Con las herramientas adecuadas y un implacable interés en la innovación, la asociación y las comunidades, creemos que todo es posible.

En Hypertherm®, damos forma a lo que nuestros clientes imaginan valiéndonos de las soluciones de corte industrial líderes en el mundo. Todos los días ayudamos a los individuos y las compañías de todo el mundo a idear formas más inteligentes, eficientes y superiores de producir los productos que moldean nuestro mundo. Así que, tanto si está cortando piezas de precisión en América del Norte como construyendo conductos en Noruega, fabricando cosechadoras en Brasil, quitando soldaduras en las minas de Sudáfrica o construyendo rascacielos en China, sabe que puede contar con Hypertherm no solo para cortar piezas sino para materializar sus ideas.

100% propiedad de empleados

En Hypertherm no somos simplemente empleados: somos todos propietarios. La propiedad es un poderoso motivador que garantiza que nuestros clientes sean nuestra máxima prioridad. Como dueños, nos aseguramos que cada producto se fabrique con máxima calidad y que nuestros servicios no tengan paralelo. Además, entablamos relaciones duraderas que afianzan los valores para nosotros, nuestros socios y nuestros clientes.

Damos forma a todo lo posible en el mundo entero

Hypertherm es un socio comercial importante para sus necesidades de fabricación y ha creado una organización global orientada a ofrecer soluciones de alto rendimiento de corte.

Los elementos clave de la fórmula Hypertherm son:

- Asociados especializados que se interesan en el diseño y soporte de productos orientados al cliente
- Ventas y servicios locales
- Amplia experiencia en aplicaciones y resultados comprobados
- Prácticas comerciales éticas y sostenibles para el beneficio de nuestros clientes y comunidades

**TE AYUDAMOS A DARLE
FORMA AL MUNDO**



PLASMA | LÁSER | CHORRO DE AGUA | AUTOMATIZACIÓN | SOFTWARE | CONSUMIBLES

Para encontrar el establecimiento más
cercano, ir a:
www.hypertherm.com

Diseñado y ensamblado en EE. UU.

ISO 9001:2008

Hypertherm, Powermax, FineCut, Duramax, FastConnect, Smart Sense y CopperPlus 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.

Uno de los valores esenciales de Hypertherm desde hace muchos años es el énfasis en minimizar nuestro impacto al medio ambiente. Hacerlo es crucial para nuestro éxito y el de nuestros clientes. Nos esforzamos siempre por ser más responsables con el medio ambiente; es un proceso que nos interesa profundamente.



© 6/2016 Hypertherm Inc. Revisión 12

893020ES-MX Español / Spanish

Hypertherm[®]
SHAPING POSSIBILITY™

