

**Hypertherm®**

## Folleto familia Powermax®

Sistemas de corte por plasma aire y ranurado portátil



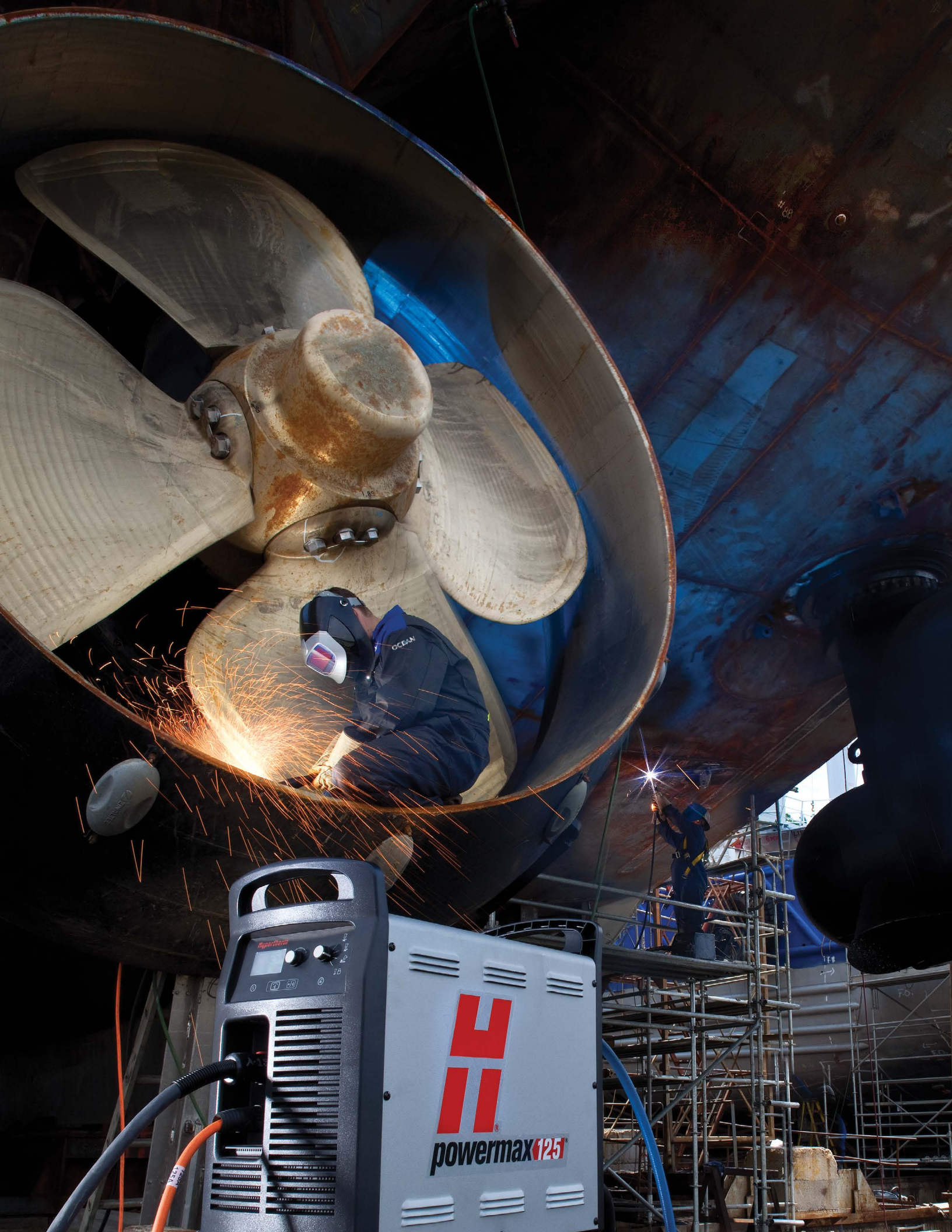




# Contenidos

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 AIR
10	Powermax30 XP
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





# 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.

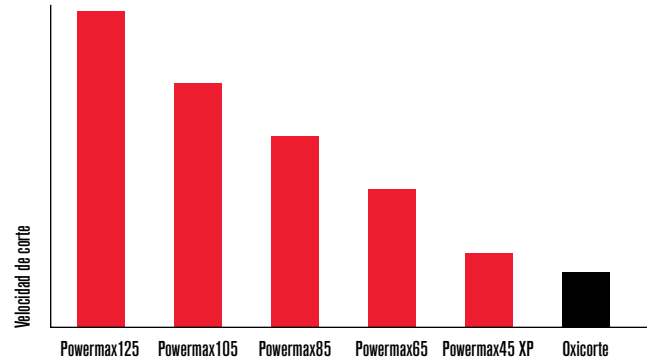
## Más productivo

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/](http://www.hypertherm.com/powermax/)





# ¿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 57 mm 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.

# Powermax®

## Descripción general de la línea de productos



		Powermax30 XP	Powermax30 AIR	Powermax45 XP	Powermax65	Powermax85	Powermax105	Powermax125
Capacidad de corte	<b>Recomendada</b>	3/8 pulg.	5/16 pulg.	5/8 pulg.	3/4 pulg.	1 pulg.	1-1/4 pulg.	1-1/2 pulg.
	<b>Corte de separación</b>	5/8 pulg.	5/8 pulg.	1-1/8 pulg.	1-1/4 pulg.	1-1/2 pulg.	2 pulg.	2-1/4 pulg.
	<b>Rango de salida</b>	de 15 a 30	de 15 a 30	de 10 a 45	de 20 a 65	de 25 a 85	de 30 a 105	de 30 a 125
	<b>Fase de entrada</b>	Monofásica	Monofásica	Monofásica o trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
Capacidades de aplicación	 <b>Corte mecanizado</b>			•	•	•	•	•
	 <b>Corte con arrastre</b>	•	•	•	•	•	•	•
	 <b>FineCut®</b>	•		•	•	•	•	•
	 <b>Marcado</b>			•				
	 <b>Ranurado de precisión</b>			•				
	 <b>Ranurado de máximo control</b>			•	•	•	•	•
	 <b>Ranurado de máxima remoción</b>				•	•	•	•
	 <b>HyAccess™</b>	•		•	•	•	•	
	 <b>FlushCut™</b>			•	•*	•*	•*	•

\*Usar los consumibles FlushCut de 45 A por arriba de 45 A en el Powermax65/85/105 provocará un daño prematuro a los consumibles.





## 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.



Antorcha manual AIR T30

Modelo (voltaje de entrada, fase, certificación)	Sistemas manuales
	Powermax30 AIR (120-240 V, 1-F, CSA)

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

Ver una demostración del sistema Powermax® en  
[www.hypertherm.com/powermax/videos/](http://www.hypertherm.com/powermax/videos/)





# Powermax30 XP

El Powermax30® XP ofrece un rendimiento superior en un modelo compacto y portátil. Este sistema de diseño 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	Antorcha Duramax™ LT y maletín de transporte 15 pies
Powermax30 XP (120-240 V, 1-F, CSA)	088081	088080
Powermax30 XP (120-240 V, 1-F, CE)	088082	088083



Antorcha manual Duramax LT

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







## 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 de 75° 20 pies	Antorcha de 75° 50 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° 25 pies
Powermax45 XP* (200-240 V, 1-F, CSA)	088113	088115	088116	088118	088121
Powermax45 XP* (230 V, 1-F, CE/CCC)	088131	088133	088134	088136	088141
Powermax45 XP* (400 V, 3-F, CE/CCC)	088145	088147	088148	088145	088155

\*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
	1-1/8 pulg.	a 5 pulg./min
Perforación	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
Powermax65* (400 V, 3-F, CE)	083284	083285	083309	083286	083287	083301

\*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.



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
Powermax85* (400 V, 3-F, CE)	087122	087123	087146	087124	087125	087136

\*con puerto CPC

Capacidad	Espesor	Velocidad de corte
Recomendado	1 pulg.	a 10 pulg/min
	1-1/4 pulg.	a 5 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.



Antorcha manual 75°



Antorcha manual 15°



Mini antorcha mecanizada 180°



Antorcha mecanizada de longitud total 180°



# 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.



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
Powermax105* (230-400 V, 3-F, CE)	059396	059397	059402	059398	059399	059404
Powermax105* (400 V, 3-F, CE)	059416	059417	059422	059418	059419	059424

\*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.



Antorcha manual 75°



Antorcha manual 15°



Mini antorcha mecanizada 180°



Antorcha mecanizada de longitud total 180°





# 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°, 15 m (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	059554
Powermax125* (400 V, 3-F, CE)	059526	059527	059528	059530	059531	059529

\*con puerto CPC y divisor de tensión



Antorcha manual 85°



Antorcha manual 15°



Mini antorcha mecanizada 180°



Antorcha mecanizada de longitud total 180°

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

## 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		Antorchas largas Duramax Hyamp 6 pies
	45°	90°	180°	45°	90°	180°	45°	90°	45°	90°	90°
25 pies	059464	059465	059466	059564	059565	059566	059562	059563	059567	059568	059623
50 pies	059585	059586	059587	059670	059671	059672	059579	059580	059581	059582	059624

Todas las antorchas Duramax Hyamp que aparecen en este cuadro son compatibles con los Powermax45 XP, 65, 85, 105 y 125.

Todas las antorchas Duramax son compatibles solamente con los 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.	
	Corte de separación	5/8 pulg.	5/8 pulg.	1-1/8 pulg.	
Capacidad de perforación mecanizada	con control de altura de la antorcha automático	No aplica	No aplica	1/2 pulg. <sup>1</sup>	
	sin control de altura de la antorcha automático	No aplica	No aplica	1/2 pulg.	
Ranura común	remoción de metal por hora	No aplica	No aplica	7.5 lb	
	profundidad x ancho <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup>		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 <sub>2</sub> Aire, N <sub>2</sub> , F5 Aire, N <sub>2</sub> , F5	No aplica	Aire, N <sub>2</sub> , F5 Aire, N <sub>2</sub> , F5 Aire o argón	
Rango de flujo y presión recomendado		Corte: 4 scfm a 80 lb/pulg <sup>2</sup>	No aplica	Corte: 400 scfh, 6.6 scfm a 85 lb/pulg <sup>2</sup> Ranurado: 350 scfh, 5.8 scfm a 60 lb/pulg <sup>2</sup>	
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	

<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 104 °F y a los niveles de voltaje del arco reales del corte.

<sup>4</sup> Ciertos estilos de antorcha.



	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. <sup>1</sup>	3/4 pulg. <sup>1</sup>	7/8 pulg. <sup>1</sup>	1 pulg.
	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/230-400 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 <sub>2</sub> , F5 Aire, N <sub>2</sub> , F5	Aire, N <sub>2</sub> , F5 Aire, N <sub>2</sub> , F5	Aire, N <sub>2</sub> , F5 Aire, N <sub>2</sub> , F5	Aire, N <sub>2</sub> , F5 Aire, N <sub>2</sub> , F5
	Corte: 400 scfh, 6.7 scfm a 85 lb/pulg <sup>2</sup> Ranurado: 450 scfh, 7.5 scfm a 70 lb/pulg <sup>2</sup>	Corte: 400 scfh, 6.7 scfm a 85 lb/pulg <sup>2</sup> Ranurado: 450 scfh, 7.5 scfm a 70 lb/pulg <sup>2</sup>	Corte: 460 scfh, 7.7 scfm a 85 lb/pulg <sup>2</sup> Ranurado: 480 scfh, 8.0 scfm a 70 lb/pulg <sup>2</sup>	Corte: 550 scfh, 9.2 scfm a 85 lb/pulg <sup>2</sup> Ranurado: 450 scfh, 7.5 scfm a 60 lb/pulg <sup>2</sup>
	25, 50, 75 pies	25, 50, 75 pies	25, 50, 75 pies	25, 50, 75, 150 <sup>4</sup> pies
	15, 25, 35, 50, 75 pies	15, 25, 35, 50, 75 pies	15, 25, 35, 50, 75 pies	15, 25, 35, 50, 75, 150 <sup>4</sup> 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 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 <sup>3</sup>	1,9 pies <sup>3</sup>	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

Hypertherm diseña y fabrica una amplia variedad de tecnologías innovadoras de consumibles para sistemas Powermax®. Esta versatilidad de capacidades de aplicación es lo que distingue al Powermax de otros sistemas de plasma.



## Corte con arrastre

Para un movimiento continuo de la antorcha y una mejor calidad del borde de corte



## Corte mecanizado

Para una variedad de aplicaciones de corte automatizado con antorchas mecanizadas



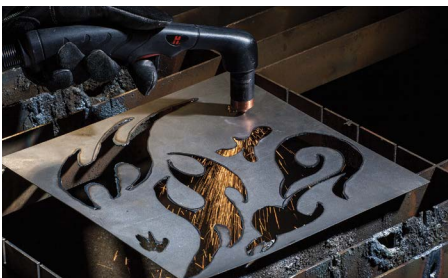
## Ranurado

Máxima remoción, máximo control y opciones de ranurado de precisión para lograr el mejor perfil de ranurado



## FlushCut™

Los consumibles FlushCut ofrecen un diseño de boquilla angular para realizar cortes próximos al material base



## FineCut®

Para cortes complejos y fijos con el mínimo de escoria



## Marcado

Consumibles de marcado para el Powermax45 XP



## HyAccess™

Para corte y ranurado en áreas difíciles de alcanzar o espacios reducidos

Para determinar qué sistemas Powermax son compatibles con las aplicaciones específicas a las que se hace referencia más arriba, consulte el cuadro en la página 8.



# Juegos de consumibles

- Juegos de consumibles Powermax® Essential – diseñados para proporcionar la combinación óptima de consumibles para corte de su sistema Powermax
- Juegos HyAccess™ y FlushCut™
- Juegos dobles de electrodo/boquilla para Powermax30 AIR y Powermax30 XP
- Juegos surtidos – económicos para el uso de ciertos consumibles en grandes cantidades



## Juegos de consumibles Essential Powermax

Sistema Powermax	Manual	Mecanizado	Mecanizado óhmico
Powermax30 AIR	851462		
Powermax30 XP	851479		
Powermax45 XP	851510	851511	851512
Powermax65	851465	851466	851467
Powermax85	851468	851469	851470
Powermax105	851471	851472	851473
Powermax125	851474	851475	851476



## Juegos FlushCut

Sistema Powermax	Número de pieza del juego	Amperaje de funcionamiento
Powermax45 XP	428746	15-45 A
Powermax65		
Powermax85		
Powermax105	428647	85-105 A
Powermax125	428713	85-125 A



## Paquetes dobles de electrodo/boquilla

Sistema Powermax	Número de pieza	Proceso
Powermax30 AIR	428350	Corte normal
Powermax30 XP	428243	Corte normal
	428244	FineCut®



## Juegos HyAccess

Sistema Powermax	Tipo de juego	Número de pieza del juego	Amperaje de funcionamiento
Powermax30 XP	Combinación de corte/ranurado	428337	15-30 A
	Juego para empezar – Corte	428443	
	Juego para empezar – Ranurado	428444	
Powermax45 XP	Combinación de corte/ranurado	428414	15-65 A
Powermax65	Juego para empezar – Corte	428445	
Powermax85	Juego para empezar – Corte	428446	
Powermax105	Juego para empezar – Ranurado	428446	

## 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.

- 127102 Juego básico – brazo de 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 – brazo de 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.

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.

- 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..

017042



### Nivel de bolsillo y porta cinta adhesiva

Base magnética y porta cinta adhesiva con un nivel integrado.

017044



### Paquete de 2 bloques magnéticos

Se pegan a cualquier borde recto o en escuadra estándar de hasta 1/8 pulg. de espesor. Mecanismos magnéticos de encendido y apagado.

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

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/cm<sup>2</sup>

017016 Mediano, negro

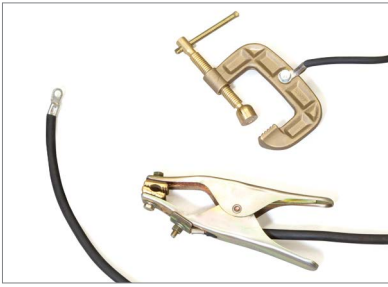
017017 Grande, negro

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 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 filtro de aire para eliminar aceite

Proteja su sistema de plasma Powermax® contra el aceite en el aire comprimido para maximizar la vida útil de los consumibles y el rendimiento del sistema.

- 428719 Juego de filtro de aire para eliminar aceite
- 428718 Juego de soporte de montaje para juegos de filtros de aire 428719 y 128647
- 428720 Elemento filtrante de reemplazo para eliminar aceite



## 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



## 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
- 428718 Juego de soporte de montaje para juegos de filtros de aire 428719 y 128647



## Funda de cuero para antorcha

Disponibles 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.

- 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
- 223733 Cable de interfaz de CPC para PlasmaCAM, 15 pies
- 223734 Cable de interfaz de CPC para PlasmaCAM, 20 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





# 50 años de Shaping Possibility

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

Hace cincuenta años, en un pequeño garaje para dos automóviles, Hypertherm® inició nuestro recorrido con ideas simples y sólidas sobre los negocios y un invento que dio forma al futuro del corte industrial. Los mismos ideales que alimentaron nuestro inicio hace tantos años siguen siendo los que nos impulsan hoy en día: la pasión por desafiar lo que se puede lograr con los productos que creamos, la cultura que fomentamos y la experiencia que ofrecemos a nuestros clientes. Al mirar adelante y hacia los próximos 50 años, nos sentimos orgullosos de nuestros socios, gente e innovaciones que le darán forma al futuro con soluciones que hacen que todo sea posible para industrias a nivel mundial.

En Hypertherm, damos forma a la visión de nuestros clientes con soluciones de corte industrial líderes en el mundo. Todos los días ayudamos a personas y compañías de todo el mundo a idear formas más inteligentes, eficientes y superiores de crear 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 de 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.

## Presencia y fortaleza mundiales

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 servicio técnico 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](http://www.hypertherm.com)

**50**  
50 YEARS OF  
SHAPING POSSIBILITY

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.

La responsabilidad ambiental es uno de los valores fundamentales de Hypertherm y es esencial para nuestra prosperidad y la de nuestros clientes. Nos esforzamos por reducir el impacto ambiental en todo lo que hacemos. Para más información: [www.hypertherm.com/environment](http://www.hypertherm.com/environment).



© 2/2018 Hypertherm Inc. Revision 5

896010ES-MX Español / Spanish-MX

**Hypertherm®**

