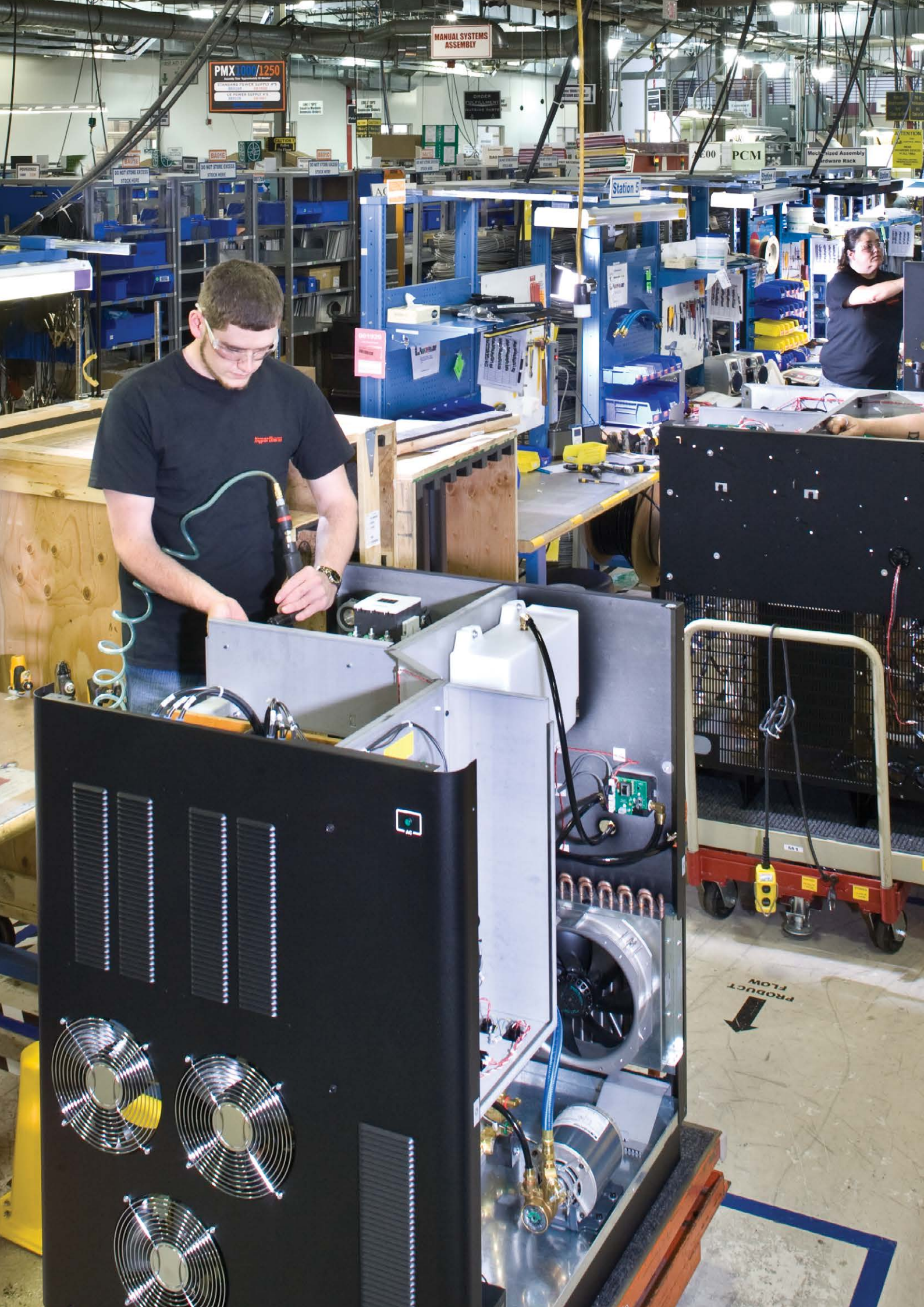


Hypertherm®

Folleto Familia HyPerformance® plasma

Con tecnologías HyDefinition®, PowerPierce® y HDi®





MANUAL SYSTEMS
ASSEMBLY

PMX 1250
STANDARD POWER SUPPLY (PS)
ASSEMBLY

PCM

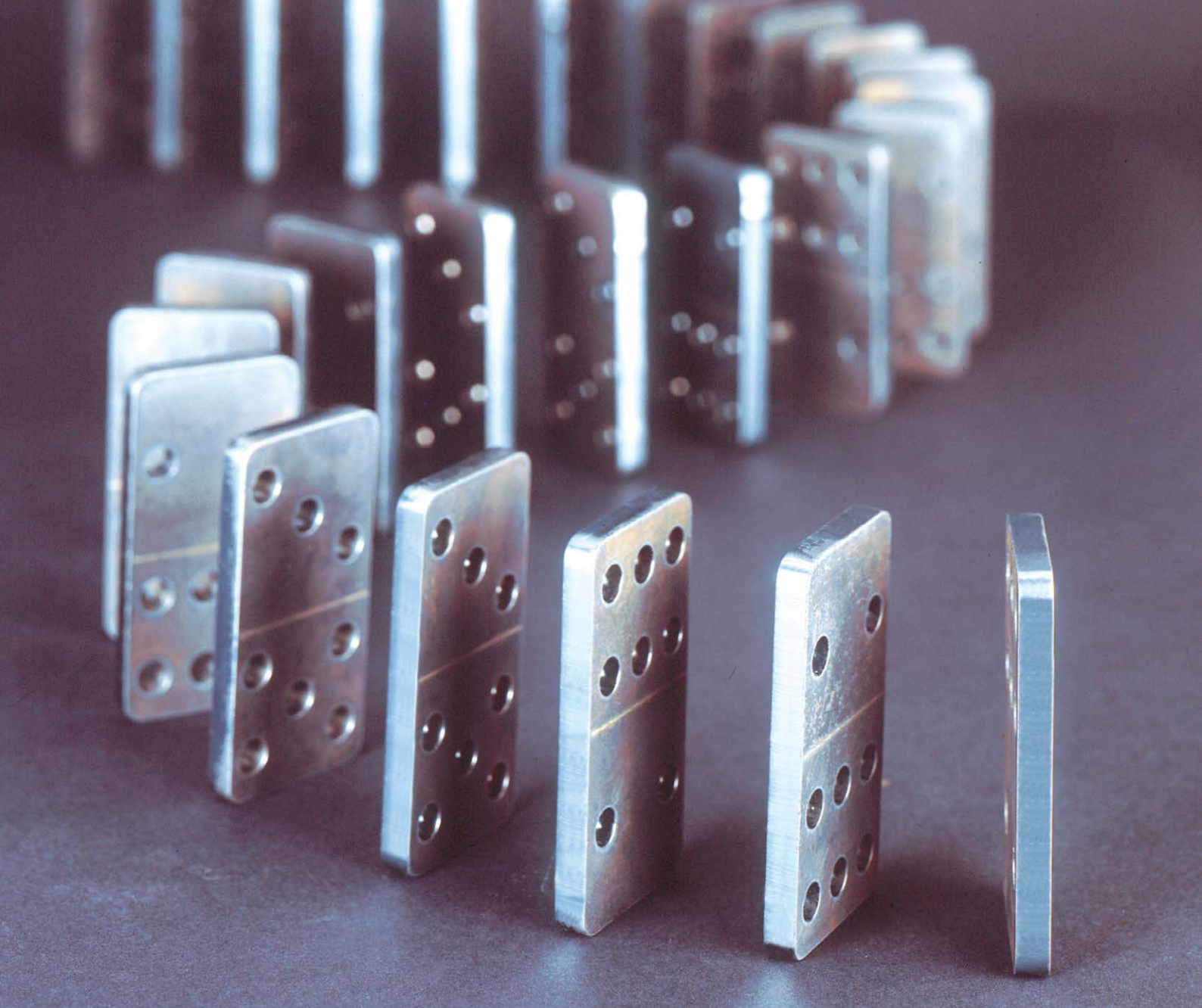
Mechanized Assembly
Hardware Rack

Station 5

PRODUCT
FLOW

Contenido

- 4 Productividad maximizada
- 5 Uniformidad y calidad de corte superiores
- 7 Costo operativo minimizado
- 9 Confiabilidad inigualable
- 10 Versatilidad incomparable
- 13 La tecnología Hypertherm produce una calidad de corte más uniforme por más tiempo, a la mitad del costo operativo
- 15 Línea de productos HyPerformance® plasma
- 16 Datos operativos y comparación entre sistemas
- 19 50 años de Shaping Possibility

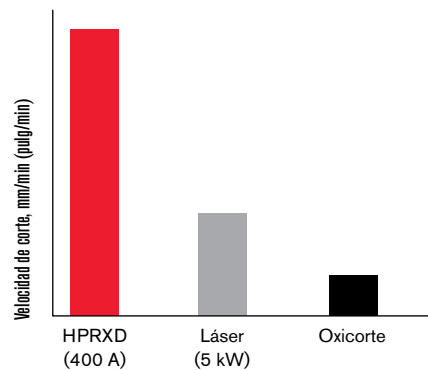


Productividad maximizada

HyPerformance® plasma combina altas velocidades de corte con ciclos de proceso acelerados, cambios rápidos y mayores tiempos de funcionamiento a fin de maximizar la productividad.

- HyPerformance plasma ofrece precisión HyDefinition®, a velocidades de corte sin precedentes, para producir más piezas por hora.
- La rapidez de los ciclos de corte y marcado produce menos tiempo muerto entre cortes.
- La antorcha de desconexión rápida, la opción de consola de gases automática y la interfaz de usuario intuitiva reducen el tiempo de instalación.
- La mayor duración de los consumibles y gran confiabilidad del sistema maximizan el tiempo de “arco encendido”.

El corte por plasma HyPerformance es 2-5 veces más rápido
25 mm (1 pulg.) acero al carbono



Uniformidad y calidad de corte superiores

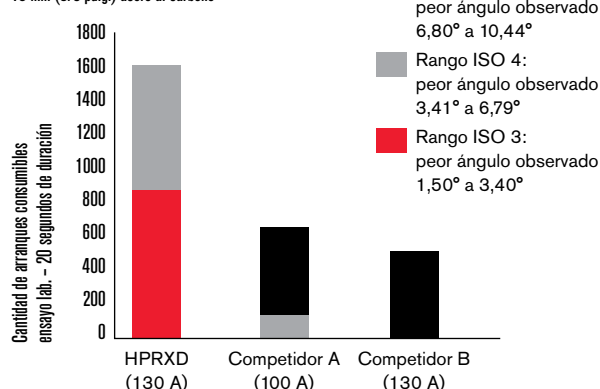
HyPerformance® plasma corta piezas de acabado superficial con una uniformidad y calidad superiores, eliminando prácticamente el gasto en operaciones colaterales.

- HyDefinition® y LongLife® dan una calidad de corte más uniforme y por más tiempo que los demás sistemas existentes en el mercado.
- La tecnología True Hole® de los sistemas HyPerformance plasma con consola de gases automática produce una calidad de orificio en acero al carbono considerablemente mejor que la lograda anteriormente con plasma.*
- Hypertherm se sitúa a la vanguardia en el corte de acero inoxidable con la nueva tecnología HDi® para placas delgadas, la combinación óptima de gases para espesores de rango medio y la tecnología patentada PowerPierce®, junto al novedoso proceso de perforación controlada, para dar las mayores capacidades de espesor de corte y perforación existentes.
- Los consumibles Hypertherm se fabrican de conformidad con las normas de calidad más exigentes para asegurar un rendimiento uniforme.

*La tecnología True Hole necesita un sistema HyPerformance plasma HPRXD con consola de gases automática, además de una mesa de corte habilitada con True Hole, software de anidamiento, CNC y control de altura de la antorcha. Consulte al fabricante de su mesa para informarse en detalle.

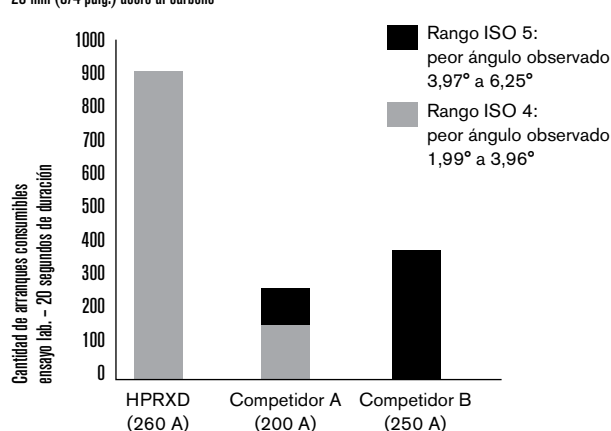
Calidad de corte respecto a duración (130 A)

10 mm (3/8 pulg.) acero al carbono



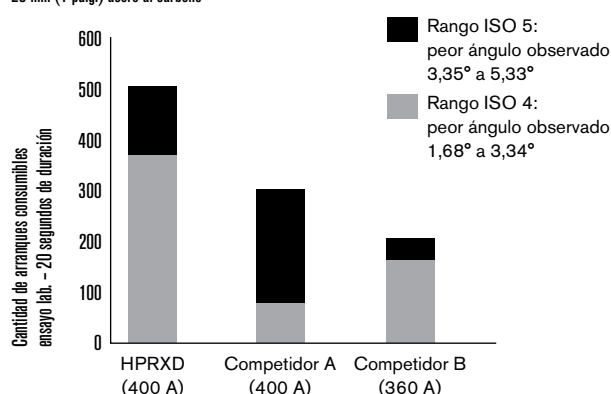
Calidad de corte respecto a duración (260 A)

20 mm (3/4 pulg.) acero al carbono



Calidad de corte respecto a duración (400 A)

25 mm (1 pulg.) acero al carbono





Costo operativo minimizado

HyPerformance® plasma reduce el costo por pieza y aumenta la rentabilidad.

Más piezas por hora

- Los sistemas HyPerformance plasma dan mayores velocidades de corte para producir más piezas por hora.
- La tecnología patentada PowerPierce® de Hypertherm hace posible cortar mayores espesores que antes y reemplazar otras tecnologías de corte de menor velocidad como el oxicorte.
- La superior calidad y uniformidad del HyPerformance plasma maximiza la cantidad de piezas producidas por hora al minimizar las operaciones colaterales que consumen mucho tiempo.

Mayor duración de los consumibles

- Las tecnologías LongLife® y PowerPierce aumentan considerablemente la duración de los consumibles y reducen el costo por pieza.
- Los consumibles Hypertherm se fabrican de conformidad con las normas de calidad más exigentes para asegurar consecuentemente una mayor duración.

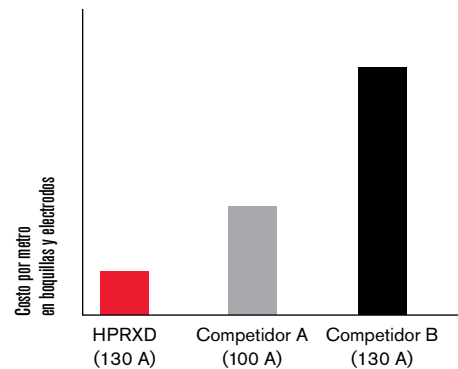
Hacer más con menos consumo

- Consumibles con diseño patentado que hacen posible las velocidades de corte punteras de la industria y una sólida perforación de producción con niveles de amperaje más bajos.
- HyPerformance plasma posibilita velocidades de corte por A sumamente altas y con menos corriente de corte que las demás soluciones plasma del mercado.
- Las fuentes de energía Hypertherm fueron diseñadas para ser sumamente eficientes en el consumo de electricidad, haciendo posible reducir los gastos eléctricos y el impacto ambiental.



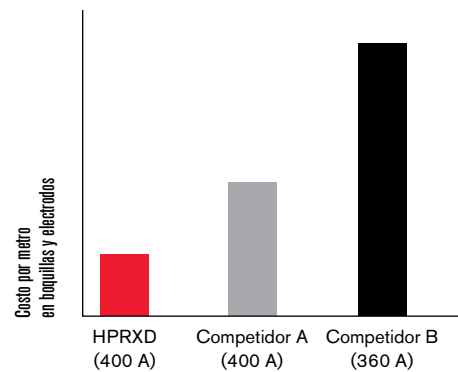
Costo operativo minimizado

20 mm (3/4 pulg.) acero al carbono



Costo operativo minimizado

25 mm (1 pulg.) acero al carbono





Confiabilidad inigualable

Hypertherm combina cuatro décadas de experiencia con procesos de diseño, fabricación y ensayo de talla mundial para cimentar la confiabilidad a la que puede dar crédito.

Confiable por diseño

- Durante la etapa de desarrollo, los sistemas Hypertherm pasan rigurosos ensayos de confiabilidad que equivalen a años de uso en entornos operativos extremos.
- Los sistemas se someten a un amplio rango de temperaturas, niveles de humedad, vibración, ruido eléctrico, polvo y voltaje de entrada para asegurarnos de que los productos finales sean sumamente resistentes.

Sólidos procesos de fabricación y ensayo

- Los procesos de manufactura esbelta mejores de su tipo reducen la oportunidad de errores y aseguran que todo sistema Hypertherm cumpla nuestras normas de máxima calidad.
- Todos los sistemas Hypertherm se someten a ensayos automáticos exhaustivos antes de ser despachados.
- Los grupos de producción y ensayo de Hypertherm se consagran a ofrecer los productos plasma de mayor calidad del mercado.

Operación confiable

- El auto diagnóstico se ejecuta automáticamente al arrancar y, continuamente, en todo el proceso de corte. Esto asegura que el sistema opere a plena capacidad.



“En la etapa de proyecto de nuevos sistemas los probamos hasta que se rompen. A continuación, buscamos el problema, lo resolvemos y los probamos de nuevo, siempre bajo las condiciones de operación más exigentes, mucho más rigurosas que aquellas a las que probablemente se enfrentará el producto en la realidad. Es una operación que dura las 24 horas del día y es parte integral de nuestro proceso de desarrollo del producto”.

Aaron Brandt, vicepresidente de ingeniería, Hypertherm

Versatilidad incomparable

HyPerformance® plasma corta, bisela y marca diferentes metales, tanto gruesos como delgados, lográndose un sistema que puede hacer de todo.

- HyPerformance plasma corta acero al carbono, acero inoxidable, aluminio y otros metales con precisión HyDefinition®.
- Hace corte en bisel hasta 45°.
- Marca, corta y bisela con los mismos consumibles.
- Tablas de corte personalizadas, probadas en fábrica, para diferentes aplicaciones, entre ellas, True Bevel™, True Hole®, acabado superficial y corte bajo agua.
- Todo el rango de espesores de corte en acero al carbono, desde un material de 0,5 mm (calibre) a una perforación de producción de 50 mm (2 pulg.), con un espesor de corte máximo de hasta 80 mm (3.2 pulg.).
- Un rango de corte en acero inoxidable que va de un material de 0,5 mm (calibre) a una perforación de producción de 75 mm (3 pulg.), con una capacidad de perforación máxima de 100 mm (4 pulg.) y un espesor de corte máximo hasta de 160 mm (6-1/4 pulg.).
- Tecnología HDi® que produce calidad de corte HyDefinition en placas delgadas de acero inoxidable de un espesor de 3 a 6 mm (calibre 12 a 1/4 pulg.).
- Combinación óptima de gases que produce uniformidad y calidad de corte superiores, de excelente acabado superficial, en acero inoxidable con espesores de rango medio.
- Componentes y posibilidades específicamente diseñados para uso en aplicaciones de corte X-Y, en bisel y robótico.
- Diseño modular de la fuente de energía y la consola que facilita las actualizaciones para aumentar las posibilidades del sistema al cambiar los requisitos.



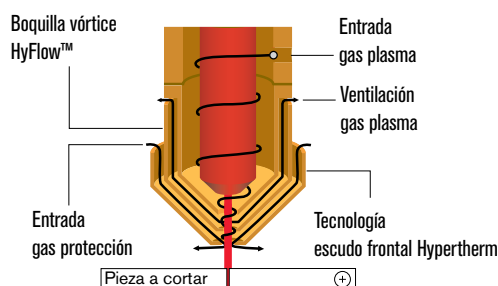




La tecnología Hypertherm produce una calidad de corte más uniforme por más tiempo, a la mitad del costo operativo

HyDefinition®

- Tecnología de boquilla ventilada que alinea y centra el arco de plasma.
- Tecnología HyDefinition que posibilita una poderosa precisión de corte para lograr una calidad y uniformidad superiores en acero al carbono.
- Nueva tecnología HDi® que produce ahora calidad HyDefinition en el corte de placas delgadas de acero inoxidable.

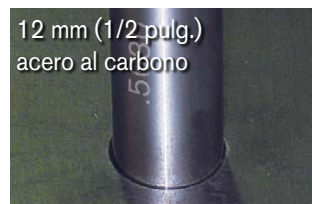


LongLife®

- Tecnología LongLife, que enciende y apaga gradualmente la corriente y el flujo de gas de forma estrictamente controlada, para reducir la erosión del electrodo y la boquilla.
- La reducción de la erosión del electrodo y la boquilla posibilita una calidad de corte uniforme por más tiempo y reduce considerablemente a la vez el costo operativo.

True Hole®

- Tecnología de corte patentada True Hole** para acero al carbono, una combinación específica de parámetros de corte que se optimiza para cada espesor de material y tamaño de orificio
- Elimina prácticamente la conicidad y rebaja y bisela las abolladuras por fuera del orificio hasta una proporción 1:1 entre diámetro y espesor.



Orificio de 12 mm (1/2 pulg.) con tecnología True Hole



Orificio de 12 mm (1/2 pulg.) sin tecnología True Hole

PowerPierce®

- Escudo frontal patentado PowerPierce con enfriamiento líquido, que repele el metal fundido en la perforación para lograr una capacidad máxima de hasta 50 mm (2 pulg.) en acero al carbono y 100 mm (4 pulg.) en acero inoxidable.
- Consumibles con diseño patentado que dan capacidades de velocidad y espesor propias de sistemas de mayor amperaje.

Tecnología de consumibles patentada

Escudo frontal PowerPierce con enfriamiento líquido
Repele el metal fundido en la perforación para lograr mayor capacidad.

Anillo distribuidor axial avanzado

CoolCore®

El anillo de hafnio da más enfriamiento al electrodo, lo que aumenta su duración y reduce el costo operativo.

CoolFlow

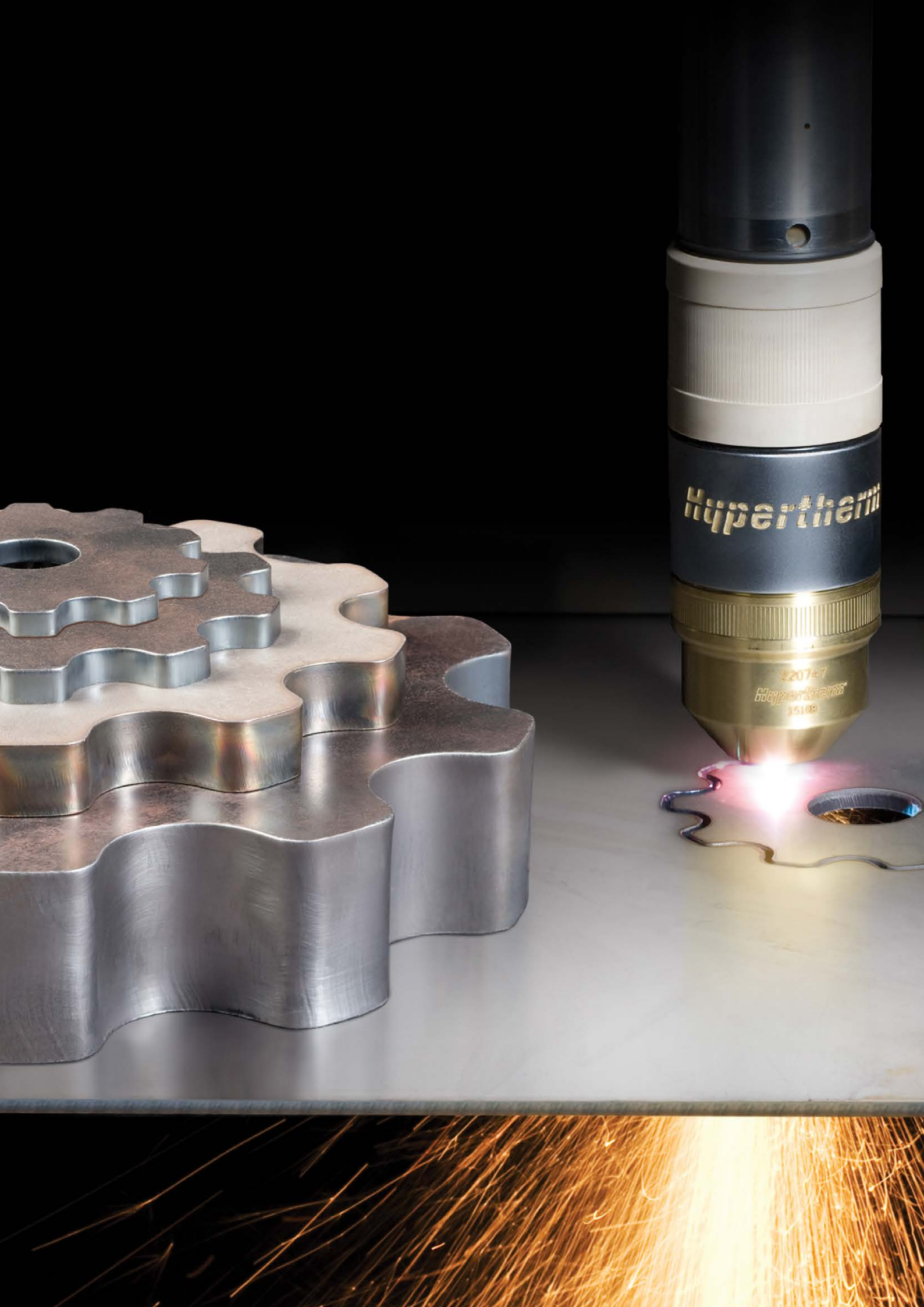
TrueFlow

La alineación electrodo/tubito del refrigerante asegura un flujo constante e igualdad de enfriamiento, lo que se traduce en mayor duración de los consumibles.

HyDefinition

La tecnología de boquilla ventilada alinea y centra el arco de plasma a fin de posibilitar una poderosa precisión de corte y una calidad y uniformidad superiores.

** La tecnología True Hole necesita un sistema HyPerformance plasma HPRXD con consola de gases automática, además de una mesa de corte habilitada con True Hole, software de anidamiento, CNC y control de altura de la antorcha. Consulte al fabricante de su mesa para informarse en detalle.



Línea de productos HyPerformance plasma

Con HyPerformance plasma, los clientes pueden elegir los sistemas y combinación de opciones que mejor convengan a sus necesidades de hoy. Los módulos están concebidos para trabajar indistintamente, lo que aporta flexibilidad para actualizar más fácilmente a futuras necesidades. HyPerformance plasma corta piezas de acabado superficial con una uniformidad y calidad superiores, eliminando el gasto en operaciones colaterales.

HyPerformance plasma HPR400XD

El HPR400XD produce lo último en corte HyPerformance para acero al carbono, así como posibilidades de acero inoxidable reforzado y aluminio.

HPR400XD (30-400 A)			
	Capacidad de corte acero al carbono	Capacidad de corte acero inoxidable	Capacidad de corte aluminio
Sin escoria*	38 mm (1-1/2 pulg.)		
Perforación de producción	50 mm (2 pulg.)	45 mm (1-3/4 pulg.)	38 mm (1-1/2 pulg.)
Perforación máxima**		75 mm (3 pulg.)	
Capacidad de corte máxima	80 mm (3.2 pulg.)	80 mm (3.2 pulg.)	80 mm (3.2 pulg.)



HyPerformance plasma HPR800XD

El HPR800XD ofrece todas las posibilidades del HPR400XD en acero al carbono, además del corte de acero inoxidable y aluminio de mayor espesor del mercado actual.

HPR800XD (30-800 A)			
	Capacidad de corte acero al carbono	Capacidad de corte acero inoxidable	Capacidad de corte aluminio
Sin escoria*	38 mm (1-1/2 pulg.)		
Perforación de producción	50 mm (2 pulg.)	75 mm (3 pulg.)	75 mm (3 pulg.)
Perforación máxima**		100 mm (4 pulg.)	
Capacidad de corte máxima	80 mm (3.2 pulg.)		
Corte de separación		160 mm (6-1/4 pulg.)	160 mm (6-1/4 pulg.)



* Las características y tipo de material pueden afectar el rendimiento sin escoria.

** Para la perforación máxima es obligatorio un proceso de avance controlado.
Ver especificaciones en la documentación técnica.

Datos operativos

Material	Corriente (A)	Espesor (mm)	Velocidad de corte aproximada (mm/min)	Espesor (pulg.)	Velocidad de corte aproximada (pulg/min)
Acero al carbono Plasma O ₂ Protección O ₂	30	0,5	5355	0.018	215
		3	1160	0.135	40
		6	665	1/4	25
Plasma O ₂ Protección aire	80†	3	6145	0.135	180
		6	3045	1/4	110
		20	545	3/4	25
Plasma O ₂ Protección aire	130†	6	4035	1/4	150
		10	2680	3/8	110
		25	550	1	20
Plasma O ₂ Protección aire	200	6	5248	1/4	200
		12	3061	1/2	115
		25	1167	1	45
		50	254	2	10
Plasma O ₂ Protección aire	260†	10	4440	3/8	180
		20	2170	3/4	90
		64	195	2-1/2	8
Plasma O ₂ Protección aire	400†	12	4430	1/2	170
		25	2210	1	85
		50	795	2	30
		80	180	3	10
Acero inoxidable Plasma F5 Protección N ₂	60	3	2770	0.105	120
		4	2250	0.135	95
		5	1955	3/16	80
		6	1635	1/4	60
Plasma H35 Protección N ₂	130†	10	980	3/8	40
		12	820	1/2	30
		25	260	1	10
Plasma H35 Protección N ₂	260†	12	1710	1/2	65
		20	1085	3/4	45
		25	785	1	30
		50	270	2	10
Plasma H35 y N ₂ Protección N ₂	400†	20	1810	3/8	75
		40	720	1-1/2	30
		80	190	3	10
Plasma H35 Protección N ₂	800†	75	464	3	18
		125	155	5	6
		160	100	6-1/4	4
Aluminio Plasma aire Protección aire	45	1,5	4420	0.048	220
		4	2575	0.135	110
		6	1690	1/4	60
Plasma H35 Protección N ₂	130†	12	1455	1/2	55
		20	940	3/4	40
		25	540	1	20
Plasma H35 Protección N ₂	260†	12	5160	1/2	190
		20	2230	3/4	90
		50	390	2	14
Plasma H35 Protección N ₂	400†	20	2420	3/4	100
		40	1190	1-1/2	50
		80	210	3	10
Plasma H35 Protección N ₂	800†	75	907	3	35
		160	179	6-1/4	7

HDI®

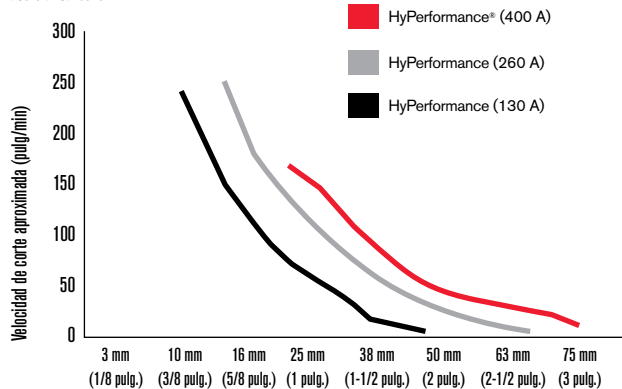
La tabla de datos operativos no lista todos los procesos existentes del HPR400XD ni HPR800XD. Comuníquese con Hypertherm para más información.

†Los consumibles aseguran corte en bisel hasta 45°.

Comparaciones de amperajes

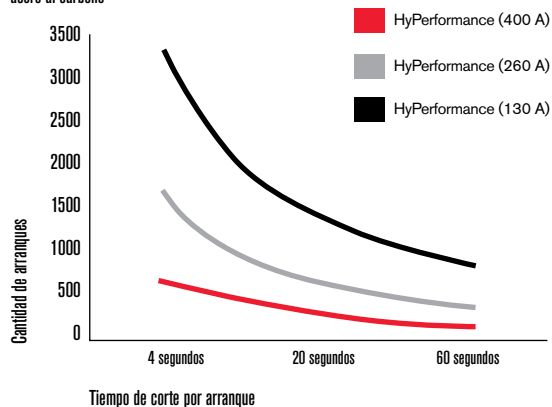
Velocidad de corte

acero al carbono



Duración de los consumibles

acero al carbono



Consola de gases automática

- Permite el control de todos los parámetros del sistema plasma desde el CNC, lo que simplifica los requisitos de capacitación de los operadores.
- Cambia automáticamente los procesos al instante para facilitar conmutar con rapidez el corte por marcado y viceversa.
- Ajusta automáticamente las variaciones de presión del gas de entrada para producir un rendimiento de corte más constante.
- La consola de gases automática es un requisito para habilitar la tecnología True Hole® y optimizar la mezcla de gases en el corte de acero inoxidable de rango medio.







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, cortando rocas en Italia, 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.

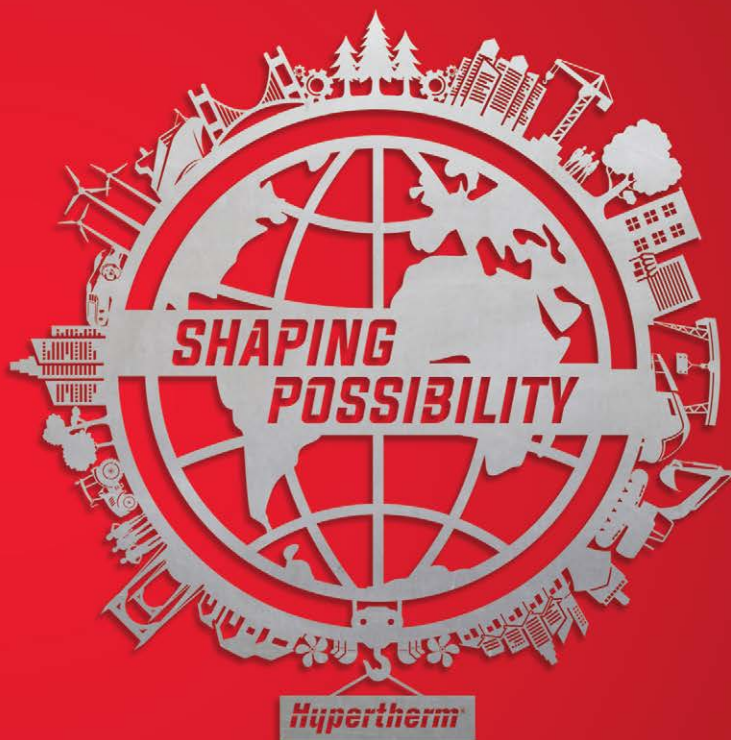
Presencia y fortaleza mundiales

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 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

Hypertherm HyPerformance, HPR, HyDefinition, PowerPierce, LongLife y True Hole son marcas comerciales de Hypertherm, Inc., y pueden estar registradas en Estados Unidos u otros países.

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.



© 10/2019 Hypertherm, Inc. Revisión 8

870783 Español/Spanish

Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY®

