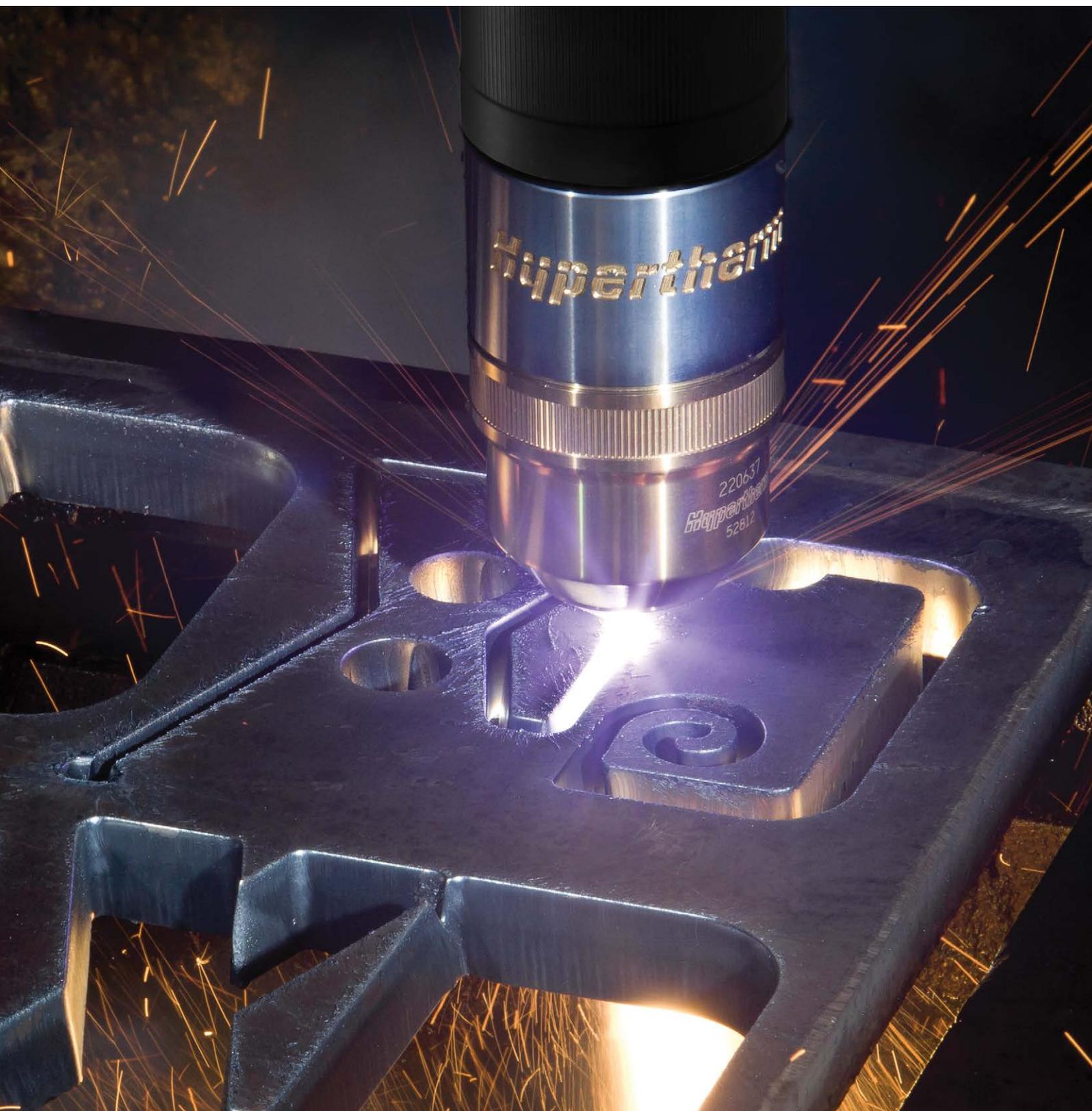
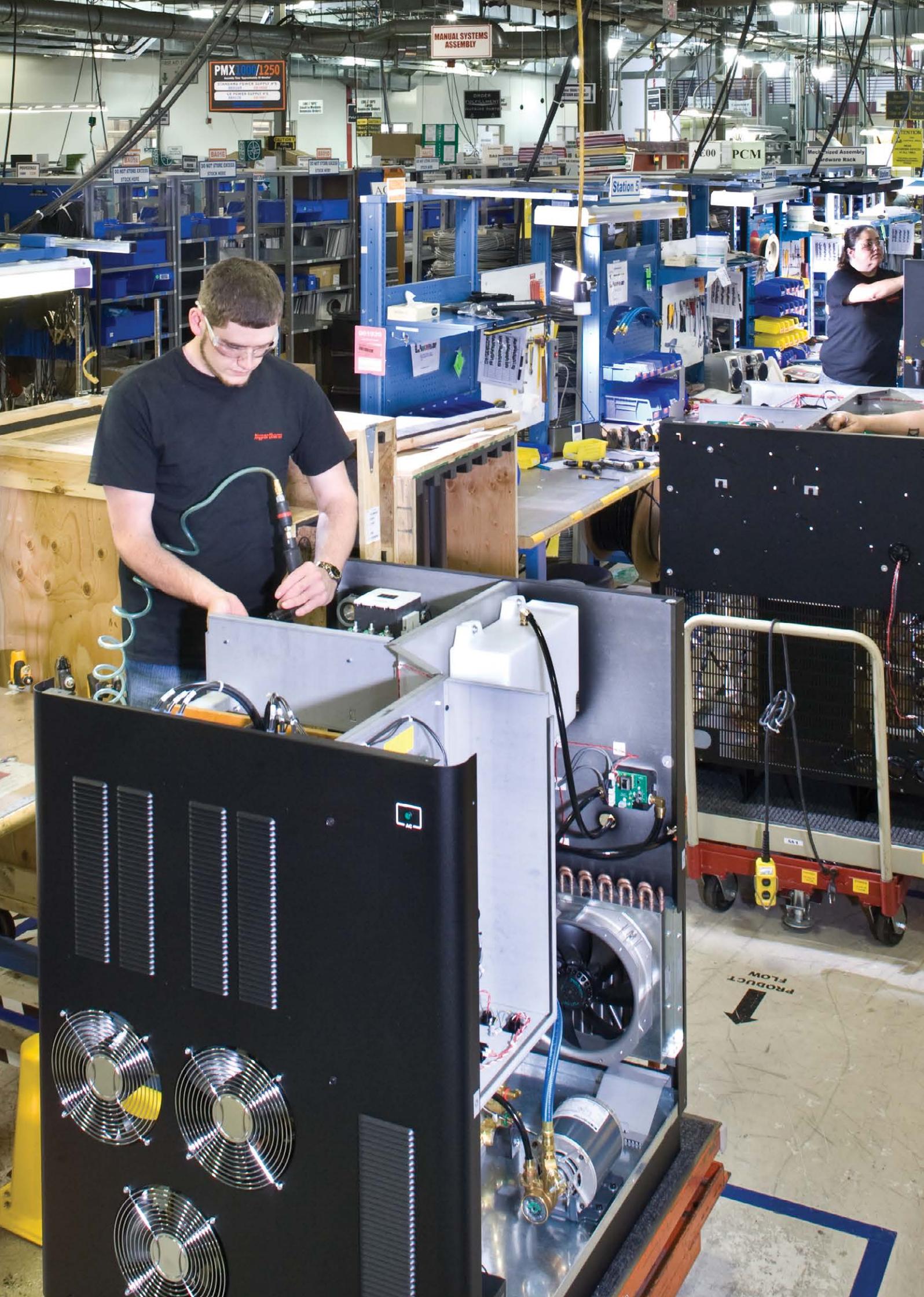


Hypertherm[®]

Folheto da família HyPerformance[®] plasma

Apresentação das tecnologias HyDefinition[®], PowerPierce[®] e HDi[®]





MANUAL SYSTEMS ASSEMBLY

PMX 1250
MANUAL SYSTEMS ASSEMBLY

Station 5

PCM

Mechanized Assembly Hardware Rack

PRODUCT FLOW

Índice

- 4 Produtividade maximizada
- 5 Qualidade de corte e consistência superiores
- 7 Custo operacional minimizado
- 9 Confiabilidade incomparável
- 10 Versatilidade sem precedentes
- 13 A tecnologia da Hypertherm oferece uma qualidade de corte mais consistente, por períodos mais longos e pela metade do custo operacional.
- 15 Linha de produtos HyPerformance® plasma
- 16 Dados operacionais e comparação entre sistemas
- 19 50 anos de Shaping Possibility



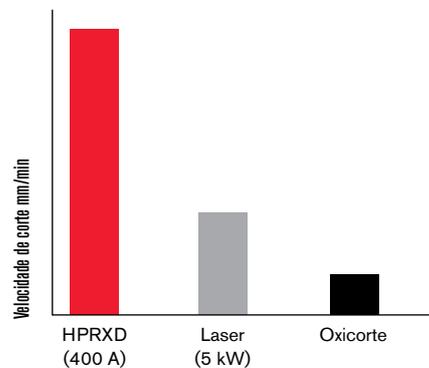
Produtividade maximizada

O sistema HyPerformance® plasma combina rapidez na velocidade de corte, no ciclo do processo e em trocas com alto tempo de atividade para aumentar a produtividade.

- O sistema HyPerformance plasma oferece a precisão da HyDefinition® com velocidades de corte sem precedentes para produzir mais peças por hora.
- A rapidez dos ciclos entre cortes e de cortes para marcações resulta em menor tempo de paralisação entre cortes.
- A tocha de desengate rápido, a opção de console de gás automático e a interface de usuário intuitiva reduzem o tempo de instalação.
- A longa vida útil dos consumíveis e a alta confiabilidade do sistema maximizam o tempo produtivo de "arco ativo".

O sistema de corte a plasma HyPerformance é de 2 a 5 vezes mais rápido

Aço-carbono 25 mm



Qualidade de corte e consistência superiores

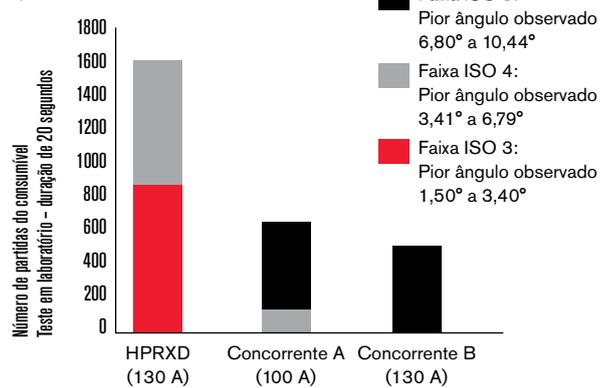
O sistema HyPerformance® plasma corta peças de características complexas com qualidade e consistência superiores, praticamente eliminando o custo de operações secundárias.

- As tecnologias HyDefinition® e LongLife® oferecem uma qualidade de corte mais consistente por um período mais prolongado que outros sistemas disponíveis no mercado.
- A tecnologia True Hole®, desenvolvida para sistemas de gás automático HyPerformance plasma, produz uma qualidade de furo em aço-carbono significativamente melhor do que a obtida anteriormente com o plasma.*
- A Hypertherm lidera o segmento de corte de aço inoxidável com novas tecnologias HDi® para aço inoxidável fino, mistura de gases otimizada para espessuras médias e a tecnologia patenteada PowerPierce®, combinada com um inovador processo de perfuração controlado, para permitir a capacidade de perfuração e corte mais robusta disponível.
- Os consumíveis Hypertherm são fabricados com os mais altos padrões de qualidade para garantir um desempenho consistente.

*A tecnologia True Hole exige um sistema de gás automático HyPerformance plasma HPRXD junto com mesa de corte, software de agrupamento, CNC e controle de altura da tocha com True Hole habilitado. Consulte o fabricante da sua mesa para obter mais detalhes.

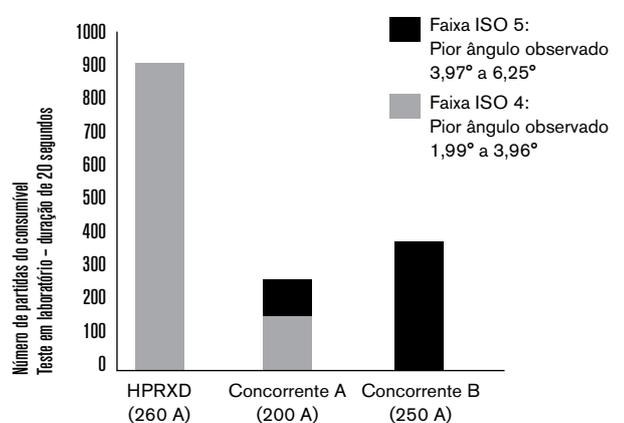
Qualidade de corte durante a vida útil (130 A)

Aço-carbono de 10 mm



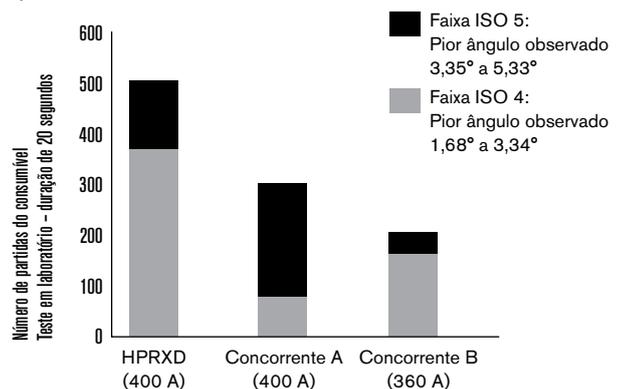
Qualidade de corte durante a vida útil (260 A)

Aço-carbono de 20 mm



Qualidade de corte durante a vida útil (400 A)

Aço-carbono de 25 mm





Custo operacional minimizado

O sistema HyPerformance® plasma diminui o custo por peça e aumenta a lucratividade.

Mais peças por hora

- Os sistemas HyPerformance plasma oferecem velocidades de corte maiores para produzir mais peças por hora.
- A tecnologia patenteada PowerPierce® da Hypertherm possibilita, mais do que nunca, cortes em materiais mais espessos e substitui tecnologias de corte mais lentas, como o oxicorte.
- A qualidade e a consistência superiores da HyPerformance plasma aumentam o número de peças produzidas por hora, minimizando as demoradas operações secundárias.

Vida útil mais longa para os consumíveis

- As tecnologias LongLife® e PowerPierce aumentam significativamente a vida útil dos consumíveis e reduzem o custo por peça.
- Os consumíveis Hypertherm são fabricados com os mais altos padrões de qualidade para garantir uma vida útil mais longa de forma consistente.

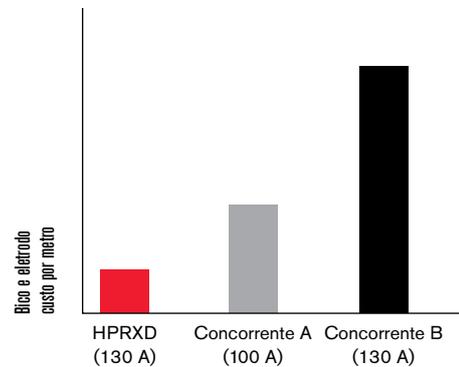
Faça mais com menos energia

- Os designs patenteados dos consumíveis permitem velocidades de corte líderes do setor e uma perfuração robusta de produção com a utilização de níveis de corrente mais baixos.
- O sistema HyPerformance plasma oferece velocidades de corte extremamente altas por ampère com uma corrente de corte menor do que a de outras soluções a plasma do mercado.
- As fontes de alimentação da Hypertherm são projetadas visando o máximo de economia no consumo de eletricidade, permitindo custos menores com energia elétrica e menor impacto sobre o meio ambiente.



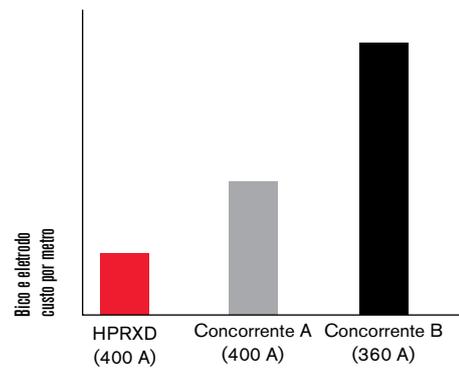
Custo operacional minimizado

Aço-carbono de 20 mm



Custo operacional minimizado

Aço-carbono de 25 mm





Confiabilidade incomparável

A Hypertherm combina quatro décadas de experiência com um design de nível internacional, fabricando e testando processos a fim de desenvolver uma qualidade em que você pode confiar.

Confiável por Design

- Na fase de desenvolvimento, os sistemas Hypertherm são submetidos a procedimentos rigorosos de testes de confiabilidade que equivalem a anos de uso em ambientes operacionais rigorosos.
- Os sistemas são submetidos a grandes variações de temperatura, níveis de umidade, vibração, ruídos na linha e tensão de entrada para garantir que os produtos finais sejam extremamente robustos.

Processos robustos de teste e de fabricação

- Os melhores processos de fabricação enxuta do setor reduzem a possibilidade de erro, garantindo que todos os sistemas Hypertherm atendam aos nossos altos padrões de qualidade.
- Todos os sistemas Hypertherm são submetidos a exaustivos testes automatizados antes de serem comercializados.
- As equipes de teste e de fabricação da Hypertherm estão comprometidas com o fornecimento de produtos a plasma da mais alta qualidade existente no mercado.

Operação confiável

- Autodiagnósticos são realizados automaticamente na partida e de maneira contínua durante o processo de corte. Isso garante que o sistema está operando com capacidade total.



“Quando desenvolvemos novos sistemas, nós os testamos até que eles quebrem. Em seguida, identificamos o problema, consertamos e testamos novamente, sempre sob as condições de operação mais adversas — condições bem mais extremas do que aquelas às quais o produto possa ser submetido em situações reais. É uma operação de 24 horas por dia, sendo parte integrante de nosso processo de desenvolvimento de produtos.”

Aaron Brandt, Vice-Presidente de Engenharia, Hypertherm

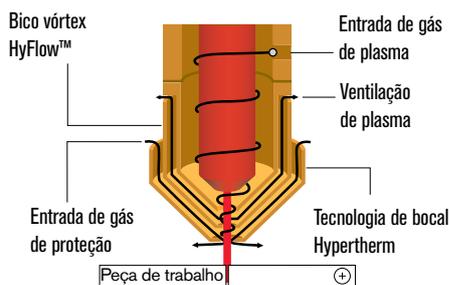




A tecnologia da Hypertherm oferece uma qualidade de corte mais consistente, por períodos mais longos e pela metade do custo operacional.

HyDefinition®

- A tecnologia de bico de vazão alinha e concentra o arco plasma.
- A tecnologia HyDefinition permite um corte de precisão potente que proporciona qualidade e consistência superiores no aço-carbono.
- A nova tecnologia HDi® agora oferece a qualidade da HyDefinition para o corte de aço inoxidável.



True Hole®

- A tecnologia de corte patenteada True Hole** para aço-carbono é uma combinação específica de parâmetros de corte que é otimizada para cada espessura de material e tamanho de furo.
- A conicidade é praticamente eliminada e os afundamentos são reduzidos e desviados para a parte externa do furo, com uma razão de até 1:1 entre diâmetro e espessura.



Furo de 12 mm com tecnologia True Hole



Furo de 12 mm sem tecnologia True Hole

LongLife®

- A tecnologia patenteada LongLife aumenta e diminui a corrente e a vazão de gás de maneira rigorosamente controlada para reduzir o desgaste do eletrodo e do bico.
- A redução do desgaste do eletrodo e do bico permite uma qualidade de corte mais consistente durante um período maior, ao mesmo tempo em que oferece uma redução significativa nos custos operacionais.

PowerPierce®

- O bocal patenteado PowerPierce resfriado com líquido repele o metal fundido durante a perfuração para gerar uma capacidade de perfuração máxima em aço-carbono de até 50 mm e em aço inoxidável de até 100 mm .
- Os designs patenteados dos consumíveis proporcionam a velocidade e a capacidade de corte de materiais de alta espessura exigidas para sistemas de maior corrente.

Tecnologia patenteada de consumíveis

Bocal com resfriamento líquido PowerPierce

Repele o metal fundido durante a perfuração para gerar capacidade de perfuração.

Distribuidor de gás axial avançado

CoolFlow

CoolCore®

O anel de háfnio oferece refrigeração adicional ao eletrodo para aumentar sua vida útil e reduzir os custos operacionais.

TrueFlow

O alinhamento do eletrodo/tubo de água garante um fluxo equilibrado e uma refrigeração balanceada que se converte em uma vida útil mais longa e mais consistente para o consumível.

HyDefinition

A tecnologia de bico de vazão se alinha e se concentra no arco plasma para proporcionar um eficiente corte de precisão, com qualidade e consistência superiores.

**A tecnologia True Hole exige um sistema de gás automático HyPerformance plasma HPRXD junto com mesa de corte, software de agrupamento, CNC e controle de altura da tocha com True Hole habilitado. Consulte o fabricante da sua mesa para obter mais detalhes.



Linha de produtos HyPerformance plasma

Os clientes HyPerformance plasma podem escolher os sistemas e a combinação de opções que se adaptem melhor às suas necessidades atuais. Os módulos são projetados para funcionar de maneira intercambiável, oferecendo flexibilidade para atualizações simples a fim de atender necessidades futuras. A HyPerformance plasma corta peças de características complexas com qualidade e consistência superiores, eliminando o custo de operações secundárias.

HyPerformance plasma HPR400XD

A HPR400XD proporciona o melhor corte HyPerformance em aço-carbono, assim como uma capacidade resistente para corte em alumínio e aço-inoxidável.

HPR400XD (30 – 400 A)			
	Capacidade de corte em aço-carbono	Capacidade de corte em aço inoxidável	Capacidade de corte em alumínio
Isento de escória*	38 mm		
Perfuração de produção	50 mm	45 mm	38 mm
Perfuração máxima**		75 mm	
Capacidade máxima de corte	80 mm	80 mm	80 mm



HyPerformance plasma HPR800XD

A HPR800XD oferece toda a capacidade de corte em aço-carbono da HPR400XD e acrescenta o corte mais espesso do mercado em aço inoxidável e alumínio.

HPR800XD (30 – 800 A)			
	Capacidade de corte em aço-carbono	Capacidade de corte em aço inoxidável	Capacidade de corte em alumínio
Isento de escória*	38 mm		
Perfuração de produção	50 mm	75 mm	75 mm
Perfuração máxima**		100 mm	
Capacidade máxima de corte	80 mm		
Separação		160 mm	160 mm



* O tipo de recurso e de material pode influenciar no desempenho isento de escória.

** A perfuração máxima exige um processo de movimento controlado. Consulte a documentação técnica para obter detalhes.

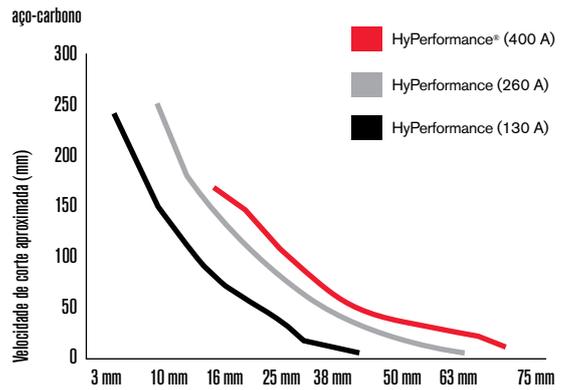
Dados operacionais

Material	Corrente (A)	Espessura (mm)	Velocidade de corte aproximada (mm/min)
Aço-carbono Plasma O ₂ Proteção de O ₂	30	0,5	5355
		3	1160
		6	665
Plasma O ₂ Proteção de ar	80 ¹	3	6145
		6	3045
		20	545
Plasma O ₂ Proteção de ar	130 ¹	6	4035
		10	2680
		25	550
Plasma O ₂ Proteção de ar	200	6	5248
		12	3061
		25	1167
		50	254
Plasma O ₂ Proteção de ar	260 ¹	10	4440
		20	2170
		64	195
Plasma O ₂ Proteção de ar	400 ¹	12	4430
		25	2210
		50	795
Aço inoxidável Plasma de F5 Proteção de N ₂	60	3	2770
		4	2250
		5	1955
Plasma de H35 Proteção de N ₂	130 ¹	6	1635
		10	980
		12	820
Plasma de H35 Proteção de N ₂	260 ¹	25	260
		20	1085
		25	785
		50	270
Plasma de H35 e N ₂ Proteção de N ₂	400 ¹	20	1810
		40	720
		80	190
Plasma de H35 Proteção de N ₂	800 ¹	75	464
		125	155
		160	100
Alumínio Plasma de ar Proteção de ar	45	1,5	4420
		4	2575
		6	1690
Plasma de H35 Proteção de N ₂	130 ¹	12	1455
		20	940
		25	540
Plasma de H35 Proteção de N ₂	260 ¹	12	5160
		20	2230
		50	390
Plasma de H35 Proteção de N ₂	400 ¹	20	2420
		40	1190
		80	210
Plasma de H35 Proteção de N ₂	800 ¹	75	907
		160	179

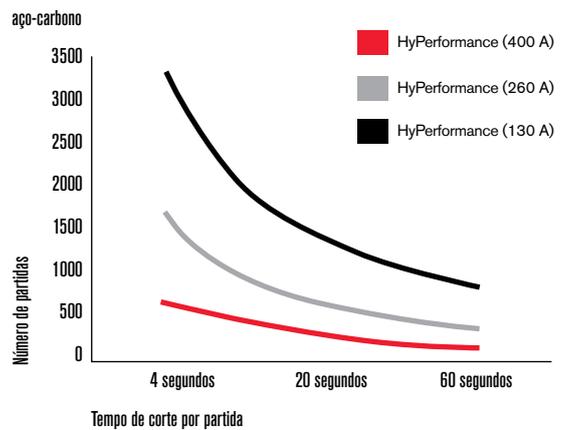
HDI®

Comparações de corrente

Velocidade de corte



Vida útil dos consumíveis



Console de gás automático

- Permite o controle total de todas as configurações do sistema a plasma a partir do CNC, simplificando os requisitos de treinamento dos operadores.
- Altera automaticamente os processos em andamento para oferecer uma rápida alternância entre o corte e a marcação.
- Ajusta-se automaticamente de acordo com as variações de pressão do gás de entrada para produzir o desempenho de corte mais consistente.
- O console de gás automático é necessário para a utilização da tecnologia True Hole® e da mistura de gás otimizada para cortes médios em aço inoxidável.



A planilha de dados operacionais não lista todos os processos disponíveis para HPR400XD e HPR800XD. Entre em contato com a Hypertherm para mais informações.
¹Os consumíveis comportam uma capacidade de chanfro de até 45°.





GO
NETS
GO

CAVO



Rm 1-01-2
11-28-15-10
6-28-17



50 anos de Shaping Possibility

Com as ferramentas certas e uma ênfase determinada em inovação, parceria e comunidade, acreditamos que tudo é possível.

Há cinquenta anos, em uma pequena garagem de dois carros, a Hypertherm® começou sua jornada com ideias simples, mas poderosas, sobre negócios e uma invenção que modelou o futuro do corte industrial. Os mesmos ideais que motivaram nosso começo naquela garagem há vários anos ainda nos motivam até hoje. Uma paixão por desafiar o limite com os produtos que criamos, a cultura que promovemos e a experiência que proporcionamos aos nossos clientes. Ao olhar para o horizonte e para os próximos 50 anos, ficamos orgulhosos que as pessoas, os parceiros e as inovações de corte modelarão o futuro com soluções que tornam tudo possível para as indústrias no mundo todo.

Na Hypertherm, damos forma à visão de nossos clientes com as mais avançadas soluções do mundo em corte industrial. Todos os dias ajudamos pessoas e empresas de todo o mundo a imaginar maneiras melhores, mais inteligentes e mais eficientes para fabricar os produtos que moldam o nosso mundo. Dessa forma, não importa se você está executando um corte de precisão na América do Norte, construindo uma tubulação na Noruega, fabricando maquinário agrícola no Brasil, cortando rochas na Itália ou construindo um arranha-céu na China, você pode contar com a Hypertherm não apenas para cortar peças, mas também para concretizar a sua visão.

100% propriedade dos funcionários tem importância

Na Hypertherm, não somos apenas funcionários: somos todos proprietários. A propriedade é um motivador poderoso e garante que a nossa prioridade máxima seja o cliente. Como proprietários, nos certificamos de que todos os produtos sejam fabricados com a maior qualidade possível e que nosso serviço seja melhor do que qualquer outro. Além disso, construímos relacionamentos de longo prazo que agregam valor para a empresa, para nossos parceiros e para nossos clientes.

Força e presença no mundo inteiro

A Hypertherm é um parceiro crucial para as suas necessidades de fabricação e criou uma organização global, focada no fornecimento de soluções de corte de alto desempenho.

Os elementos-chave da fórmula da Hypertherm englobam:

- Associados dedicados, concentrados no projeto e no suporte de produtos centrados no cliente
- Vendas e serviço locais
- Ampla experiência com as aplicações e resultados comprovados.
- Práticas de negócios sustentáveis e éticas beneficiam nossos clientes e comunidades

**AJUDANDO VOCÊ
A DAR FORMA AO MUNDO**



PLASMA | LASER | JATO DE ÁGUA | AUTOMAÇÃO | SOFTWARE | CONSUMÍVEIS

Para saber o local mais próximo, acesse:
www.hypertherm.com

Hypertherm, HyPerformance, HPR, HyDefinition, PowerPierce, LongLife e True Hole são marcas comerciais da Hypertherm, Inc. e podem estar registradas nos Estados Unidos e/ou em outros países

A gestão ambiental é um dos principais valores da Hypertherm e é essencial para o nosso sucesso e para o sucesso dos nossos clientes. Esforçamo-nos para reduzir o impacto ambiental em tudo que fazemos. Para obter mais informações: www.hypertherm.com/environment.

© 10/2019 Hypertherm, Inc. Revisão 8

870787 Português/Portuguese



Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY®

