HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

XPR plasma

XPR® belohnt Sie mit maximaler Vielseitigkeit, Produktivität, Präzision und Vertrauen.




IIoT Ready
HYPERTHERM
A Hypertherm Associates Brand
XPR460

Inhalt

4 XPR-Übersicht

6 Branchenführende: X-Definition-Schnittqualität

10 Optimierte Produktivität und niedrigere Betriebskosten

12 Technische Systemoptimierungen

14 Bedienkomfort

16 Umweltvorteile

17 Zuverlässigkeit

19 Die Unternehmensgeschichte von Hypertherm Associates

XPR-Übersicht

Steigern Sie Ihre Rentabilität mit der XPR

XPR® ist die weltweit **vielseitigste** Produktfamilie mechanisierter Plasmaschneider zum Schneiden von unlegiertem Stahl, legiertem Stahl und Aluminium. Ihre Flexibilität verbessert die Schneidergebnisse, sodass Sie bei allen Schritten Premium-Qualität erhalten. Dies steigert die **Produktivität** und verringert die Betriebskosten. Die X-Definition®-Technik sorgt für eine bessere Schnittqualität, höhere Schnittgeschwindigkeiten, eine längere Standzeit der Verschleißteile sowie die Möglichkeit zum Schneiden von stärkeren Materialien. Außerdem sorgt die gleichbleibend hohe Qualität der Teile über die gesamte Standzeit der Verschleißteile dafür, dass der erste Schnitt so sauber ist wie der letzte. Die XPR bietet **Präzisionsschneiden** auch bei dickem Metall. Das führt zu Teilen mit geringerer Bartbildung und weniger Nacharbeiten und steigert die Produktivität. Die exklusive Arc Response Technology™ bietet einen automatischen Brennerschutz sowie Schutz vor Fehlern beim Herunterfahren im Fall von katastrophalen Ereignissen, die Verschleißteile und Brenner beschädigen können. So können Sie **sicher sein**, dass Sie Ihre Investition schützen.

XPR belohnt Sie mit maximaler Vielseitigkeit, Produktivität, Präzision und Vertrauen.

Größte Vielseitigkeit erweitert die Einsatzmöglichkeiten

- Bietet höchste Vielseitigkeit beim Schneiden und Markieren von unlegiertem Stahl, legiertem Stahl und Aluminium mit 11 verschiedenen Gaskombinationen und optimiert so die Schneidkombinationen und Materialien
- Bietet das breiteste Spektrum von Plasmaschneidleistungen – 30 A bis 460 A – bei verschiedenen Metallen und Stärken
- Im Gegensatz zum Faserlaserschneiden, das saubere Oberflächen erfordert, ermöglicht das Plasmaschneiden gleichbleibend gutes, qualitativ hochwertiges Schneiden auf unebenen Metalloberflächen, auch auf Lack und Rost – und steigert somit die Produktivität
- Im Vergleich zum Faserlaserschneiden besticht die Flexibilität von Plasma beim robotergestützten Schneiden mit langen Ein-/Ausfahrten in Bezug auf Schneidkopfgröße, erforderliche Gehäuse und höhere Abstände zum Werkstück für komplexe Teilegeometrien
- Liefert schweißfertige Teile in kürzerer Zeit und mit breiteren, tieferen und saubereren Fugenhobelprofilen. Das automatisierte Fugenhobeln mit XPR minimiert oder eliminiert das Schleifen im Vergleich zum Kohlenstoff-Lichtbogen-Fugenhobeln – das spart Zeit und verbessert die Teilequalität.

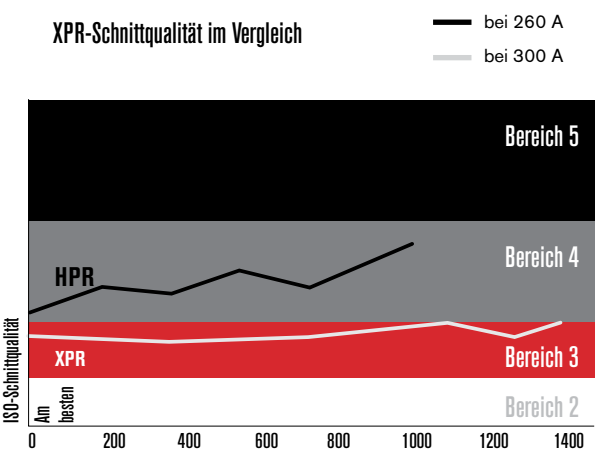
STEIGERN SIE IHRE
RENTABILITÄT

Optimierte Produktivität führt zu niedrigeren Betriebskosten

- Maximale Leistung optimiert die Produktivität durch bessere Schnittqualität, höhere Schnittgeschwindigkeiten sowie die Möglichkeit zum Schneiden von stärkeren Materialien
  - Bis zu 12 % schnelleres Schneiden als mit früheren Plasmagenerationen
  - In Labortests wurde die Standzeit der Verschleißteile um 12 % erhöht
- Schnelleres Schneiden mit unserer branchenexklusiven Argon-unterstützten Technik und eine Steigerung der Lochstechkapazität um 25 %, eine Steigerung der Kantenstart-Schneidfähigkeit bei unlegiertem Stahl um 15 % sowie eine Steigerung bei legiertem Stahl um 40 % im Vergleich zu früheren Plasmagenerationen
- Im Vergleich zu Anlagen der Mitbewerber, die zum Schneiden dickerer Metalle auf teurere Gase wie Wasserstoff umrüsten müssen, schneidet die XPR im gesamten Leistungsbereich mit Sauerstoff – das senkt die Kosten und erhöht die Produktivität
- Die exklusive Arc Response Technology™ greift bei auftretenden Problemen ein, um die Standzeit der Verschleißteile zu bewahren und eine Beschädigung des Brenners zu verhindern – bis zu 3 Mal längere Standzeit der Verschleißteile



Gleichmäßige Schnitte bei unlegiertem Stahl, legiertem Stahl und Aluminium.



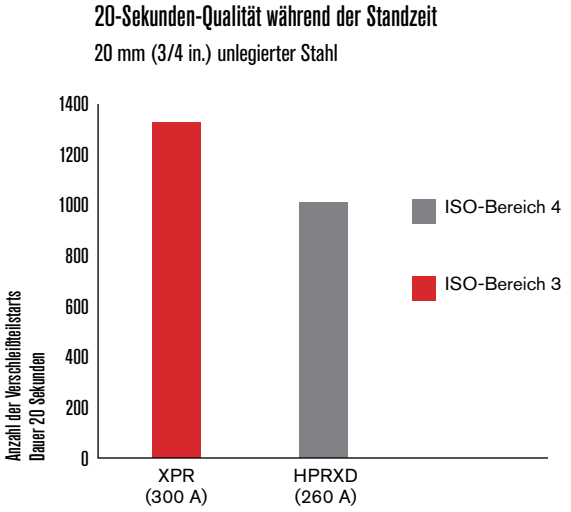
20-Sekunden-Schnitte von 20 mm (3/4 in.) dickem, unlegiertem Stahl

Präzises Schneiden sorgt für weniger Nacharbeiten

- Gleichbleibend hohe Qualität der Teile über die gesamte Standzeit der Verschleißteile vom ersten bis zum letzten Schnitt
- Sorgt für eine glatte Oberfläche, geringe Winkligkeit und minimale oder gar keine Bartbildung für saubere Teile vom Schneidtisch
- Die integrierte XPR-Technik verbessert die Qualität von 45°-A- und -V-Fasenschnitten bei dickem Metall und reduziert im Vergleich zu früheren Plasmagenerationen die Schweißvorbereitungszeit um 50 %

Qualität, die Vertrauen schafft

- Hypertherm Associates bietet die innovativsten und zuverlässigsten Produkte der Branche
- Das Fertigungsdesign ist kundenorientiert und wird strengen Zuverlässigkeitstests unterzogen
- Die exklusive Arc Response Technology™ bietet Schutz für Brenner und Verschleißteile
- Unser Partnernetzwerk – das beste der Welt! – unterstützt Sie mit Verschleißteilen, Ersatzteilen und schnellen Lieferungen.
- Unser Partnernetzwerk bietet Systemservice und technischen Support, einschließlich Remote-Support
- Schulungen durch das Hypertherm-Institut für Schneidtechnik und ein globales Partnernetzwerk





Die exklusive SureCut-Technik

Unsere exklusive SureCut™-Technik setzt Software zur automatischen Integration fortschrittlicher Schneidfunktionen in den Plasmaschneidprozess ein und liefert so bessere Ergebnisse, vereinfacht die Schneidvorgänge und verringert Eingriffe des Bedieners.

- Die True-Hole®-Technik – ein patentiertes Verfahren für unlegierten Stahl, das die Verjüngung von Löchern praktisch eliminiert und die Rundheit verbessert – liefert eine deutlich bessere Lochqualität als bisher mit Plasma möglich war.
- Die True-Bevel™-Technik wendet automatisch einen verbesserten Fasenwinkel und eine bessere Schnittfolge an und erhöht dadurch die Genauigkeit bei stets gleich hoher Qualität.
- Rapid Part™ sorgt für eine effizientere Bewegung und überspringt unnötige Schritte. Dadurch wird die Produktionszeit um bis zu 50 % verkürzt.
- Plate Saver™ verbessert die Materialnutzung um bis zu 14 %, je nach der Mischung unterschiedlicher Teile beim Verschachteln quadratischer oder rechteckiger Teile



Smart Factory

Steigern Sie Ihre Rentabilität. Hypertherms XPR®-Plasma belohnt Sie mit maximaler Vielseitigkeit, Produktivität und Präzision. Die XPR beinhaltet einen integrierten Webserver für die Maschinendiagnose und Fehlerbeseitigung.

Smart-Factory-Ressourcen

- SMART Log für vorbeugende Wartung
- SMART Log für Betriebszeitberichte (bei Verwendung mit EDGE)

Der Mehrwert

- Automatisierung routinemäßiger Aufgaben möglich
- Hilft bei der Verbesserung der Anlagenwirtschaft
- Kann Fehler und ungeplante Stillstände reduzieren
- Unterstützung beim Wartungsmanagement

Branchenführende: X-Definition-Schnittqualität

Brenner- und Verschleißteil-Technologie

X-Definition® steigert die Schnittqualität und Einheitlichkeit bei unlegiertem Stahl, erweitert den Anwendungsbereich des bahnbrechenden HyDefinition®-Prozesses von Hypertherm Associates auf ein breites Spektrum von Anwendungen mit Nichteisen-Metallen und verbessert ihn durch den Einsatz einer Reihe wichtiger neuer Schneidtechnologien deutlich.

Erweiterte HyDefinition-Technologie

Unsere bahnbrechende HyDefinition®-Technologie verfügt über eine einzigartige, zweiteilige belüftete Düsenkonstruktion, die den Plasmalichtbogen ausrichtet und fokussiert, um bessere Lichtbogenstabilität und Energiedichte zu erreichen. Dies führt zu einer einheitlicheren und präziseren Schnittqualität. Diese grundlegende Technologie, die zuvor vorwiegend bei unlegiertem Stahl eingesetzt wurde, wird jetzt auf den gesamten nicht eisenhaltigen Einsatzbereich der Schneidprozesse angewendet, um eine sauberere, schärfere, beständigere Kantenqualität bei legiertem Stahl und Aluminium zu erzielen.

Vented Water Injection (VWI)

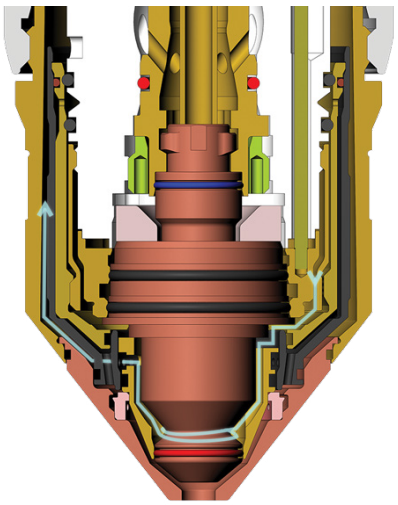
Dieses zum Patent angemeldete Verfahren verfügt über belüftetes N_2-Plasma und einen H_2O-Schutzschild. Kanten sind rechteckig, Winkligkeit wird verringert und die Oberflächengüte bei nicht eisenhaltigen Materialien, insbesondere Aluminium, ist hervorragend.



Cool nozzle

Zum Patent angemeldete Funktion beim 220- und 300-Ampere-Sauerstoffverfahren, bei dem Kühlflüssigkeit direkt durch die Düsenöffnung geleitet wird. Diese Kühlung trägt signifikant dazu bei, die Schnittqualität über die Standzeit der Verschleißteile um mehr als 40 Prozent zu verbessern.

Cool nozzle



Vent-to-shield-Technologie

Bei dieser Technologie wird Wasserstoff aus dem belüfteten Plasmagas zurückgewonnen und mit dem Sekundärgas gemischt, was bei legiertem Stahl von bis zu 12 mm (1/2 in.) die Winkligkeit verringert und für eine einheitlichere Kantenfarbe sorgt.

Plasma dampening

Das zum Patent angemeldete „Plasma dampening“ sorgt für höhere Lichtbogen-Dichte und Schnittgeschwindigkeiten bei dünnem legiertem Stahl, und erhält dabei die Lichtbogen-Stabilität und glattere Schnittkanten.

PowerPierce

Die patentierte **Power pierce**-Schutzschildtechnik mit Flüssigkeitskühlung weist geschmolzenes Metall beim Lochstechen ab und ermöglicht bei unlegiertem Stahl eine Lochstechkapazität von 50 mm (2 in.) bis hin zu 64 mm (2 1/2 in.) mit der XPR460 bzw. bis 50 mm (2 in.) mit der XPR300, sowie beim Einsatz von Hypertherms **Argon-unterstützter Lochstech-Technik** bis zu 40 mm (1 9/16 in.) mit der XPR170.

Bei der XPR460 erhöht Power Pierce in Kombination mit der Argon-unterstützten Schneidtechnik die Möglichkeit eines Kantenstarts bei dickem unlegiertem Stahl mit Sauerstoff auf bis zu 100 mm (4 in.).

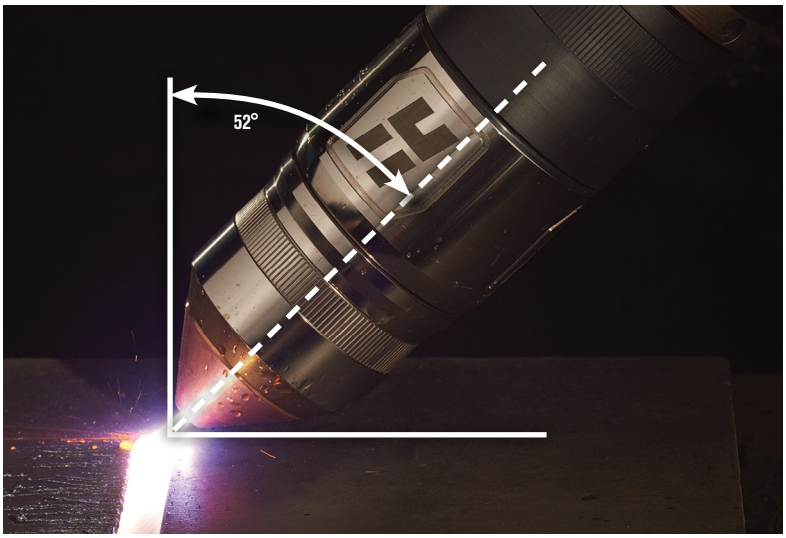


Advanced Arc Stability

Verändert das Auftreffen des Sekundärgases, um die Lichtbogenstabilität zu verbessern, wenn dieser aus einem gestochenen Loch oder einem spitzen Winkel kommt. Dies reduziert die Einfahrtslängen und verbessert die Schnittqualität.

Verbesserte Brennergeometrie

Überragende Fasenschnitte und Schnittleistung dank verbesserter, konischer Brennerkonstruktion mit eingebauter Winkelrotation von 76° und Fasenrotation von bis zu 52°.



True Hole-Technologie

Die True Hole®-Technologie führt neue Lichtbogen-Segmentierungsprotokolle ein, die automatisch bei unlegiertem Stahl mit Materialstärkenverhältnissen von 1:1 bis zu 2:1 Bolzenlochqualität erzeugt.



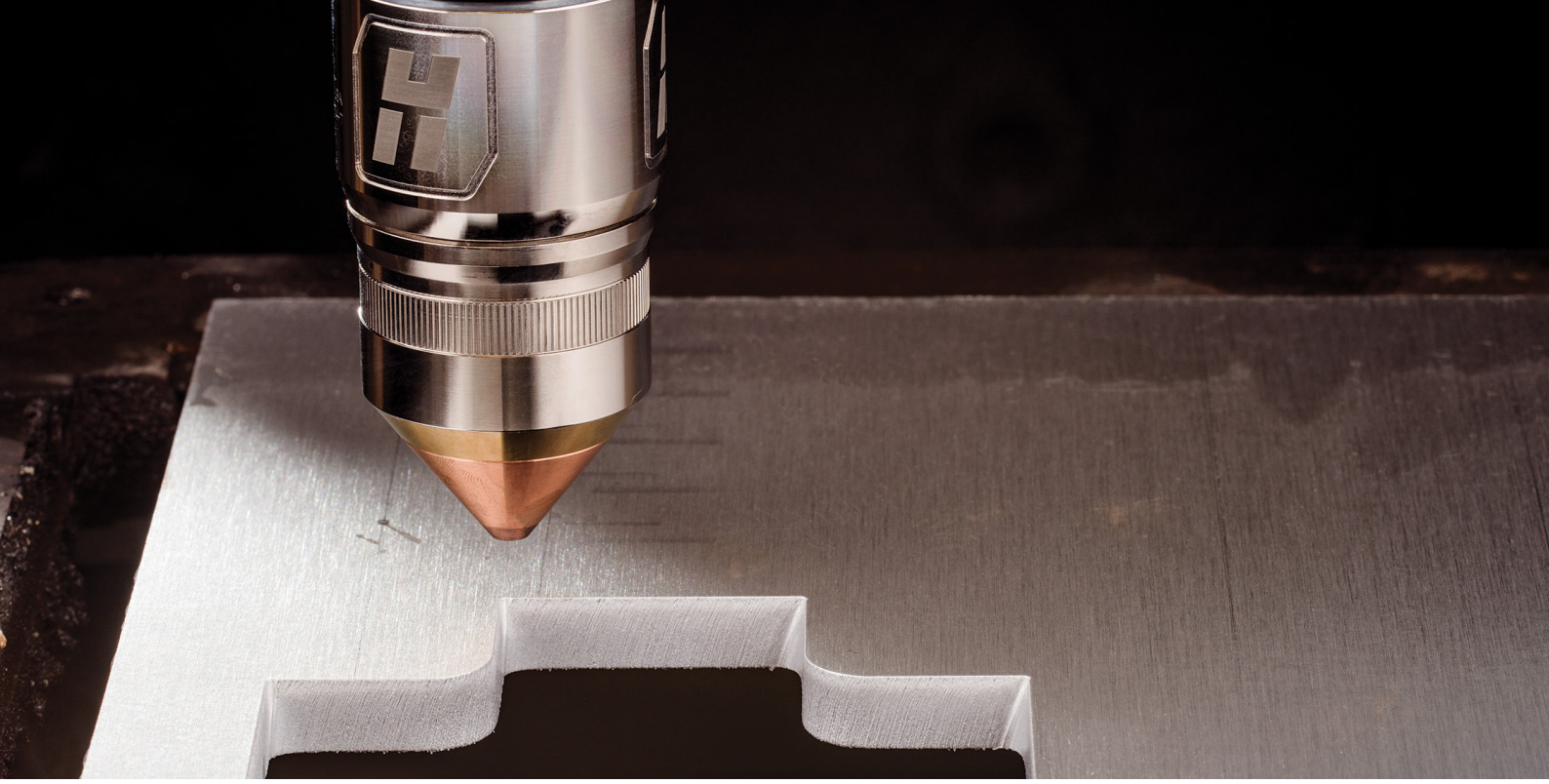
Prozesssteuerung und Versorgung

Modernste Prozess-Steuerung durch ein vollkommen neues Konzept der Gas- und Flüssigkeitszufuhr. Alle vier Konsolen – Core™, CorePlus™, Vented Water Injection™ (VWI) und OptiMix™ – bieten eine unvergleichliche Schnittqualität bei unlegiertem Stahl, doch auch bei legiertem Stahl und Aluminium liefern alle vier jedes Mal bessere Schneidprozesse. Alle Konsolen können vollständig über die CNC gesteuert werden. Dies sorgt für hohe Produktivität und Bedienkomfort.

CorePlus-, VWI- und Optimix-Gasanschlusskonsolen bieten eine Argongasquelle, die bei einigen Anwendungen für eine deutlich verbesserte Markierung und erweiterte Lochstechkapazität verwendet werden kann.



Gase und Flüssigkeiten der Gasanschlusskonsole				
	Core	CorePlus	Vented Water Injection (VWI)	OptiMix
O_2/N_2/Luft	●	●	●	●
Ar		●	●	●
F_5/Ar/H_2O			●	●
H_2-N_2-Ar-Gemisch				●



Core™-Konsole

Unerreichte Schnittleistung bei legiertem Stahl und überragende Winkligkeit und Kantenoberfläche bei legiertem Stahl bis zu 12 mm (1/2 in.). Dies wird durch ein neues N_2 HDi®-Verfahren erreicht, das das Eindringen von Luft ins Plasmagas verhindert und damit für eine bessere, hellere Kantenoberfläche sorgt.



CorePlus™-Konsole

Alle Core-Konsoleneigenschaften plus Argon-Markierung sowie eine Erhöhung der Lochstechstärke um mehr als 10 % mit Argon-unterstützter erweiterter Lochstechkapazität.



Vented Water Injection™- (VWI)-Konsole

Alle Core- und CorePlus-Konsolenfähigkeiten sowie erhebliche Erhöhung der Kapazitäten für legierten Stahl und Aluminium bei Hinzuziehen des F5-HDi-Verfahrens sowie der patentierten Vented Water Injection (VWI).



OptiMix™-Konsole

Sämtliche Funktionalitäten der Core-, CorePlus- und VWI-Konsolen; zudem eine 3-Gas-Plasmamischung – Ar, H_2 und N_2 –, um die weltweit flexibelste Premium-Schneidleistung für legierten Stahl und Aluminium zu bieten.



Optimierte Produktivität und niedrigere Betriebskosten

Auf der Grundlage der branchenführenden Produktivitätstechnologien von Hypertherm Associates liefert die XPR® höhere Schnittgeschwindigkeiten und höherwertige Schnitte, die Nachbesserungen verringern bzw. eliminieren, die Standzeit der Verschleißteile erhöhen und kürzere Einrichtungszeiten ermöglichen. All dies trägt weiter zur Senkung der Betriebskosten der Plasmaanlage bei.

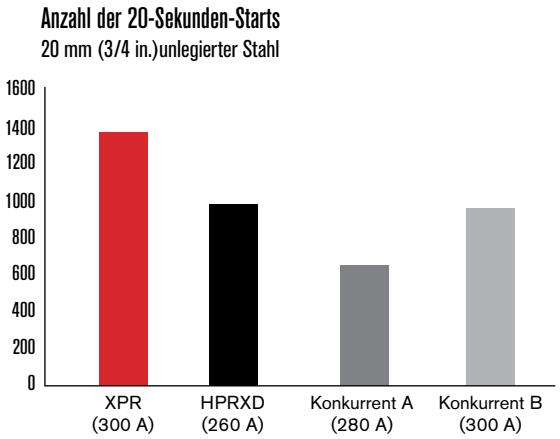
Vorteile der Technologie

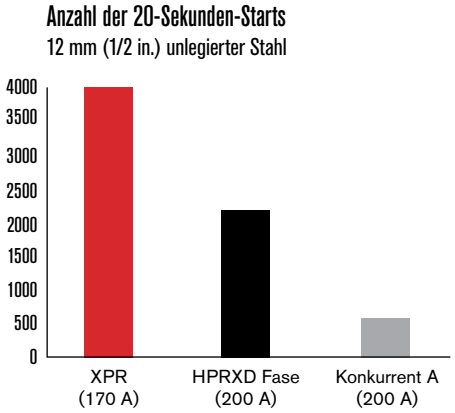
- Ein Ventil in der Brenneranschlussbuchse bringt schnellere und genauere Steuerung der Gasdurchflüsse für deutlich längere Lebensdauer von Sauerstoffverfahren und viel schnelleres Herunterfahren. Da Fehler beim Herunterfahren bei den meisten Anwendungen eliminiert werden, wird eine fast dreimal längere Standzeit der Verschleißteile als bei anderen Anlagen erzielt.
- Die neue Durchflusstechnologie Cool nozzle™ trägt dazu bei, dass die Standzeit der Verschleißteile erheblich gesteigert wird und dabei bessere Ergebnisse im ISO-Bereich 3 erzielt werden als je zuvor.
- Eine erhöhte Leistung bietet eine stärkere Lochstechfähigkeit gegenüber früheren Systemen in einer Produktionsanwendung. Das Argon-unterstützte Lochstechen bietet verbesserte Lochstechfähigkeiten für gelegentliche Arbeiten, die Lochstechen in stärkerem Material erfordern, was die XPR zu einem vielseitigeren und produktiveren Werkzeug in Ihrer Fabrik macht.
- Qualitativ hochwertige Argon-Markierung mit den gleichen Verschleißteilen wie beim Schneiden, was einen schnellen und effizienten Wechsel ermöglicht.

		XPR170		XPR300		XPR460	
Maximale Ausgangsleistung		35,7 kW		66,5 kW		102 kW	
100 % Nenn-Lichtbogen-Spannung		210 V		222 V		222 V	
Schneidtabellen-Stärke		**mm**	**Zoll**	**mm**	**Zoll**	**mm**	**Zoll**
Lochstechkapazität	Unlegierter Stahl (Argon-unterstützt)*	40	1-9/16	50	2	64	2-1/2
	Unlegierter Stahl (Produktion)	35	1-3/8	45	1-3/4	50	2
	Legierter Stahl	22	7/8	38	1-1/2	64*	2-1/2*
	Aluminium	25	1	38	1-1/2	50*	2*
Trennschnittkapazität	Unlegierter Stahl	60	2-3/8	80	3-1/8	100*	4*
	Legierter Stahl	38	1-1/2	75	3	130*	5*
	Aluminium	38	1-1/2	50	2	90	3-1/2
Schnittwinkel	ISO 9013 Bereich	2–4		2–4		2–4	

*Die Argon-unterstützte Technik für Lochstechen und Trennschnitte bei stärkeren Materialien ist mit CorePlus-, VWI- und OptiMix-Gaskonsolen erhältlich.

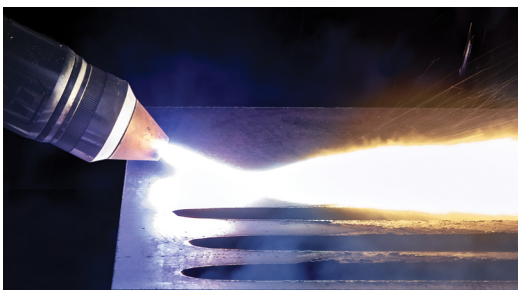
- Stellen Sie schweißfertige Teile in kürzerer Zeit und mit breiteren, tieferen und saubereren Fugenhobelprofilen her. Das automatisierte Fugenhobeln mit XPR minimiert oder eliminiert das Schleifen im Vergleich zum Kohlenstoff-Lichtbogen-Fugenhobeln um 50 bis 90 % – das spart Zeit und verbessert die Teilequalität.
- Passen Sie Fugenhobelprofile mit integrierten Fugenhobelprozessen an Ihre individuellen Anforderungen an
- Eine leistungsstarke Lichtbogenübertragung ermöglicht es, in jeder Fugenhobelrichtung weiter von der Platte entfernt zu beginnen und auch enge Fugenhobelbereiche zu erreichen – was das System ideal für komplexe Fertigungsumgebungen macht.
- Automatisieren Sie das Fugenhobeln mit Robotern, Cobots oder schienengeführten Bewegungssystemen, um den manuellen Arbeitsaufwand zu reduzieren und den Durchsatz zu erhöhen. Im Vergleich zum Kohlenstoff-Lichtbogen- oder Niederstromplasma-Handfugenhobeln liefert XPR mit weniger Aufwand gleichbleibende Ergebnisse.







Markieren mit Argon




STEIGERN SIE IHRE
RENTABILITÄT



Technische Systemoptimierungen

Bei der Entwicklung der XPR® wurde auf Schnitte höchster Qualität und automatische optimale Systemleistung hingearbeitet. Fortschrittliche Stromquellen-Technologie sorgt für reaktionsschnelles Feedback durch die Anlage und interveniert automatisch, um Vorfälle zu unterbinden, die die Anlageneffizienz und die Standzeit der Verschleißteile negativ beeinflussen.

Verbesserte Betriebs- und Fehlerbeseitigungs-Informationen

Sensoren in der Stromquelle liefern Diagnosecodes und deutlich verbesserte Systemüberwachungsdaten. Dies reduziert Fehlerbeseitigungszeiten und liefert proaktive Anlagen-Wartungsdaten für bessere Systemoptimierung.

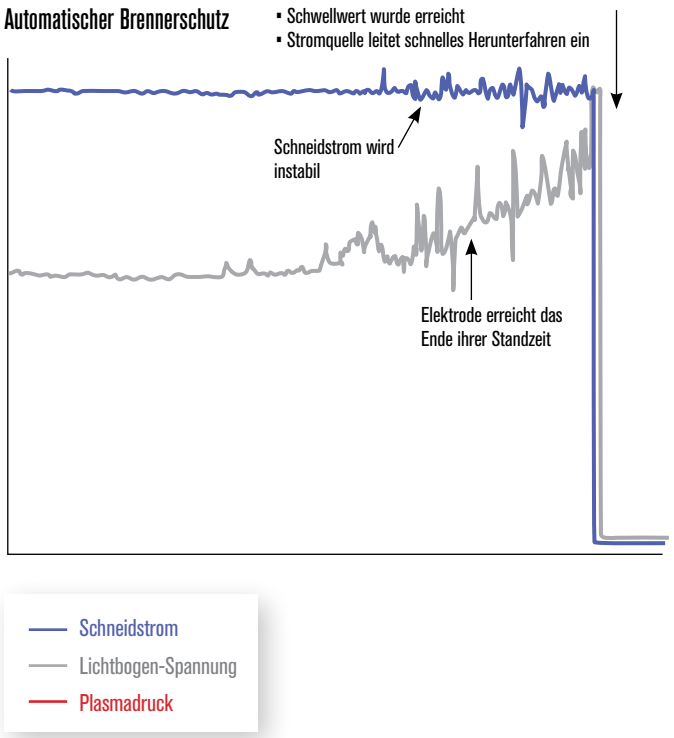
Die hochmoderne Stromquelle der XPR verfügt über fortschrittliche Chopper-Schaltkreise, die Änderungen der Lichtbogen-Spannung und der aktuellen Einstellungen sofort erkennen und darauf reagieren. Diese ausgeklügelte Arc response technology™ bietet wichtige Vorteile, die die Betriebskosten senken und die Produktivität steigern.

Arc response technology™

Automatischer Brennerschutz

Das Chopper-Modul erkennt ein katastrophales Elektrodenversagen bereits im Ansatz und fährt die Anlage herunter, was den Brenner vor potenzieller Beschädigung schützt und bessere Auslastung der Verschleißteile ermöglicht.

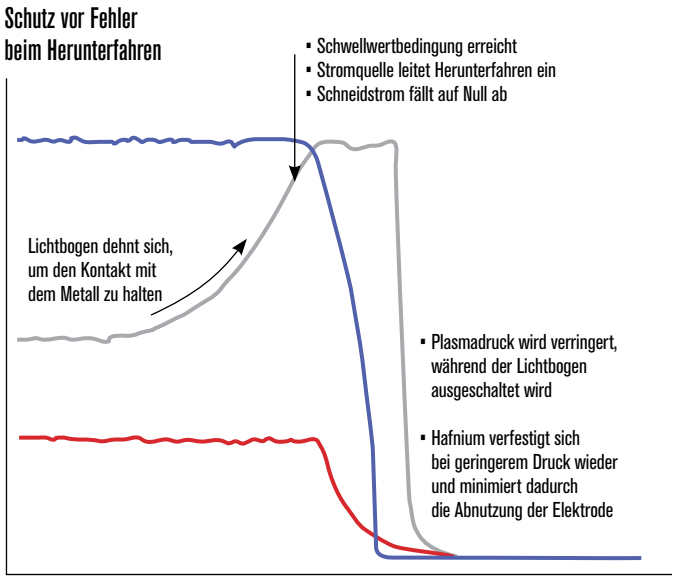
- Verhindert Brennerausfälle
- Senkt Betriebskosten



Automatischer Schutz vor Fehler beim Herunterfahren

Das Chopper-Modul erkennt, wenn ein Schnitt unkontrolliert zu enden droht – ohne ordnungsgemäßes Herunterfahren von Strom und Gasdurchfluss. Es leitet automatisch eine schnelle Herunterfahr-Sequenz ein, um die Elektrode zu schützen, was die Standzeit der Verschleißteile enorm steigert – auf mehr als das 3-fache der Anlagen, die nicht über diese Funktion verfügen.

- Schützt die Elektrode
- Verlängert die realisierte Standzeit der Verschleißteile
- Senkt Betriebskosten



STEIGERN SIE IHRE
RENTABILITÄT



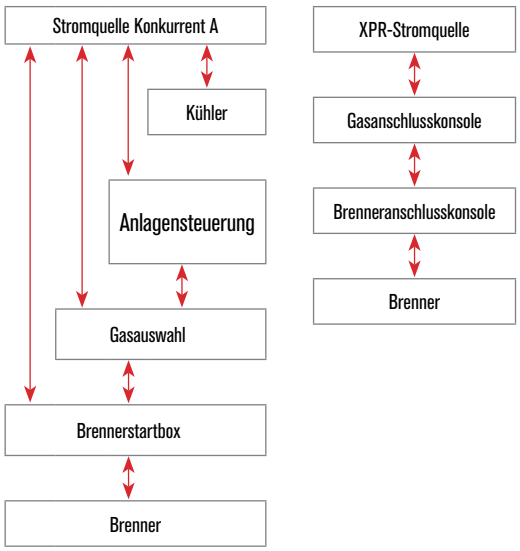
STEIGERN SIE IHRE RENTABILITÄT

Bedienkomfort

XPR® setzt neue Maßstäbe bei der einfachen Erreichung fortgeschrittener Anlagenleistung. Von der Anlageneinrichtung und Installation über die Vernetzung und Prozessoptimierung definieren die intuitive Bedienung und automatische Anlagenüberwachung der XPR einfaches Plasmaschneiden vollkommen neu.

- Durch weniger Konsolen und Anschlüsse werden Komponenten und Komplexität reduziert.
- Das Brennerschlauchpaket beinhaltet EasyConnect™, den werkzeuglosen Anschluss an die TorchConnect™-Konsole, der die Einrichtungszeiten reduziert und den Austausch vereinfacht.





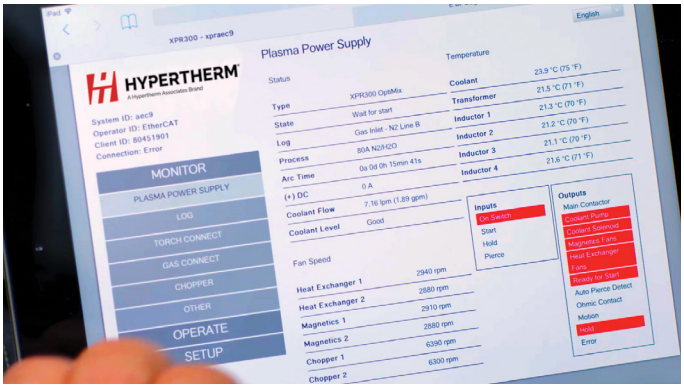
- Alle Konsolen bieten erweiterte Autogas-Fähigkeit, mit der alle Schneidprozesse direkt von der CNC aus gewählt und gesteuert werden können.
- Die zum Patent angemeldete QuickLock™-Elektrode lässt sich mit einer einfachen Vierteldrehung festziehen und reduziert damit die Auftrags-Konfigurationszeit.
- Hypertherms einfachstes und schnellstes Brennerkupplungsdesign ermöglicht einen schnellen Brennerwechsel mit einer Hand.





- Zur Überwachung und Wartung der Anlage kann das Webschnittstellen-Tool über WLAN und Ethernet-LAN in der Stromquelle aufgerufen werden
- Integriertes IIoT über Ethernet-LAN und MTConnect® ermöglicht remoten Datenzugriff für eine intelligentere Überwachung von jeden Ort auf der Welt aus
- Der manuelle Konfigurationsmodus ist ideal für einfache Anwendungen, wie z. B. Fugenhobeln und Fasenschneiden ohne Tisch; für schnellere, wiederholbare Arbeitsabläufe speichert er Ihre letzte Konfiguration bei und vereinfacht die Konfiguration und den Betrieb, ohne dass eine CNC/PLC-Integration erforderlich ist.





Umweltvorteile

Die technische Mission von Hypertherm Associates besteht darin, innovative Technologien, Produkte und Lösungen zu entwickeln, die für unsere Kunden, unsere Anteilseigner und unseren Planeten einen besonderen Mehrwert darstellen. Wir betrachten es als einen wichtigen Erfolgsfaktor, die Auswirkungen aller unserer Handlungen auf die Umwelt zu reduzieren. Bei der Entwicklung der XPR-Anlagen standen höhere Effizienz und niedrigerer Verbrauch im Vordergrund. Sie senken den Verschleißteile- und Energieverbrauch und verbessern die CO2-Bilanz.



PRODUKTIVITÄT

- Höhere Zuverlässigkeit und damit längere Betriebszeit
- 64 % geringerer Einsatz von Kupfer bei Verschleißteilen, auf die Schnittlänge gerechnet

UMWELT

- Besser auf die Entsorgung von Elektroschrott hin zugeschnitten
- Die CO2-Bilanz der Wickelgüter ist um 77 % besser
- Verpackung ist zu 100 % recyclingfähig
- Die Anlage ist zu 99,6 % recyclingfähig

ENERGIE - EFFIZIENZ

- 62 % besseres Leistungs-Gewichts-Verhältnis
- Schneidet 14 % schneller

Greener Cuts™

Zuverlässigkeit

Die technische Entwicklung der XPR steht am Ende von Zehntausenden von Arbeitsstunden voller Tests, Datenanalysen und Feinabstimmung. Unsere Entwicklung optimiert die Betriebszeit bei Ihnen. Sie sorgt für eine zuverlässige Leistung der Maschine selbst unter hoch anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Die XPR® ist die bisher intelligenteste mechanisierte Plasmaanlage von Hypertherm Associates. Eingebaute Sensoren überwachen während des Betriebs bei Ihnen ständig Strom, Druck, Temperatur und Durchfluss, und vergleichen sie mit den Spezifikationen, um die optimale Leistung zu gewährleisten.

Spezifikationen

Allgemeines		XPR170	XPR300	XPR460
Maximale Leerlaufspannung		360 VDC	360 VDC	360 VDC
Maximaler Ausgangsstrom		170 A	300 A	460 A
Maximale Ausgangsleistung		35,7 kW	66,5 kW	102 kW
Ausgangsspannung		50–210 VDC	50–222 VDC	50–222 VDC
100 % Nenn-Lichtbogen-Spannung		210 V	222 V	222 V
Nenn-Einschaltdauer		100% at 35,7 kW, 40° C (104° F)	100% at 66,5 kW, 40° C (104° F)	100% at 102 kW, 40° C (104° F)
Betriebsumgebungs-temperatur-Bereich:		-10° C–40° C (14° F–104° F)	-10° C–40° C (14° F–104° F)	-10° C–40° C (14° F–104° F)
Leistungsfaktor		0,98 bei 35,7 kW	0,98 bei 66,5 kW	0,98 bei 102 kW
Kühlung		Gebläselüftung (Klasse F)	Gebläselüftung (Klasse F)	Gebläselüftung (Klasse F)
Isolierung		Klasse H	Klasse H	Klasse H
EMV-Klassifizierung (nur bei CE-Modellen)		Klasse A	Klasse A	Klasse A
IP-Klassifizierung		IP21	IP21	IP21
Geräteabmes-sungen	H =	124,8 cm (49,12 in)	124,8 cm (49,12 in)	124,8 cm (49,12 in)
	L =	123,8 cm (48,75 in)	123,8 cm (48,75 in)	123,8 cm (48,75 in)
	B =	84,2 cm (33,14 in)	84,2 cm (33,14 in)	90,5 cm (34,64 in)
Hebepunkte		Traglast der oberen Tragöse 680 kg (1.500 lb.)	Traglast der oberen Tragöse 680 kg (1.500 lb.)	TTraglast der oberen Tragöse 680 kg (1.500 lb.)
		Traglast der oberen Tragöse	Traglast der oberen Tragöse	Traglast der oberen Tragöse

Konsole	Schneidgase	Strom (A)	Stärke (mm)	Ungefähre Schnittge-schwindigkeit (mm/min)	Stärke (Zoll)	Ungefähre Schnittge-schwindigkeit (ipm)
Unlegierter Stahl						
Core, CorePlus, VWI und OptiMix	Plasma O_2 Sekundärgas O_2	30	0,5 3 5	5.348 1.153 726	0,018 0,135 3/16	215 40 30
	Plasma O_2 Sekundärgas Luft	50	3 5 8	3.820 2.322 1.369	0,105 3/16 5/16	155 95 55
	Plasma O_2 Sekundärgas Luft	80	3 6 12	5.582 3.048 1.405	0,105 1/4 1/2	225 110 55
	Plasma O_2 Sekundärgas Luft	130	3 10 38	6.502 2.680 256	0,,135 3/8 1-1/2	240 110 10
	Plasma O_2 Sekundärgas Luft	170	6 12 25 60	5.080 3.061 1.175 152	1/4 1/2 1 2-3/8	200 115 45 6
	Plasma O_2 Sekundärgas Luft	220	10 18 60	3.715 2.369 158	3/8 5/8 2-1/2	150 110 6
	Plasma O_2 Sekundärgas Luft	300	12 25	3.940 1.950	1/2 1	155 75
	Sekundärgas N_2	300	50 80	560 165	2 3	21 7
	Plasma O_2 Sekundärgas Luft	460	12 38 64* 100*	4.940 1.370 540* 100*	1/2 1-1/2 2-1/2* 4*	190 54 22* 4*
Legierter Stahl						
Core, CorePlus, VWI und OptiMix	Plasma N_2 Sekundärgas N_2	40	0,,8 3 6	6.100 2.683 918	0,,036 0,,105 1/4	240 120 32
VWI und OptiMix	Plasma F5 Sekundärgas N_2	80	3 6 12	4.248 1.916 864	0,135 1/4 1/2	140 70 34
OptiMix	H_2-Ar-N_2 plasma Sekundärgas N_2	170	10 12 38	1.975 1.735 256	3/8 1/2 1-1/2	80 65 10
		300	12 25 50 75	2.038 1.040 387 162	1/2 1 2 3	80 40 15 6
VWI und OptiMix	Plasma N_2 Sekundärgas H_2O	300	12 25 50	2.159 1.302 434	1/2 1 2	85 50 15
		460	16 38 60	2.896 1172 564	5/8 1-1/2 2-1/2	115 46 20
OptiMix	Plasma H_2-Ar-N_2 Sekundärgas N_2	460	16 38 60* 130*	2.322 968 587* 76*	5/8 1-1/2 2-1/2* 5*	92 38 21* 3*
Aluminium						
Core, CorePlus, VWI und OptiMix	Plasma Luft Sekundärgas Luft	40	1,,5 3 6	4.799 2.596 911	0,,036 1/8 1/4	240 85 32
VWI und OptiMix	Plasma N_2 Sekundärgas H_2O	80	3 6 10	3.820 2.203 956	1/8 1/4 1/2	140 80 28
	Plasma N_2 Sekundärgas H_2O	130	6 10 20	2.413 1.702 870	1/4 3/8 3/4	95 70 35
	Plasma N_2 Sekundärgas H_2O	300	12 25 50	2.286 1.302 524	1/2 1 2	90 50 20
OptiMix	Plasma H_2-Ar-N_2 Sekundärgas N_2	300	12 25 50	3.810 2.056 391	1/2 1 2	150 80 15
VWI und OptiMix	Plasma N_2 Sekundärgas H_2O	460	16 38 50	3.536 1.605 1175	5/8 1-1/2 2	140 63 45
OptiMix	Plasma H_2-Ar-N_2	460	16 38 50* 90	5.046 2.290 1.810* 300	5/8 1-1/2 2* 3-1/2	200 90 70* 12

Dies stellt keine vollständige Liste verfügbarer Verfahren oder Materialstärken dar

*Die Argon-unterstützte Technik für Lochstechen und Trennschnitte bei stärkeren Materialien ist mit CorePlus-, VWI- und OptiMix-Gaskonsolen erhältlich.


Konsequente Zielverfolgung
Innovationsdrang
Engagement für den Erfolg des Kunden

Die Unternehmensgeschichte von Hypertherm Associates

Hypertherm. OMAX. Centricut. ProNest. AccuStream, Robotmaster. Diese und viele weitere Namen stehen für weltweit führende Schneidtechnologien und -lösungen, und gehören alle zu einem Unternehmen: Hypertherm Associates. Mit seiner konsequenten Zielverfolgung, seinem Innovationsdrang und seinem Engagement für den Erfolg des Kunden ist Hypertherm Associates in der Branche für industrielles Schneiden und Formen führend.

Shaping Possibility

Seit der Gründung von Hypertherm im Jahr 1968 glauben wir daran, dass es einen großen Nutzen bringt, Erwartungen zu übertreffen. Deshalb investieren wir fortlaufend in unsere Mitarbeiter. Deshalb investieren wir verstärkt in die Produktentwicklung. Und deshalb lautet unser Firmenname jetzt Hypertherm Associates: Ein zu 100 % im Mitarbeiterbesitz befindliches Unternehmen, das die industriellen Schneidtechnologien und -lösungen der Weltklasse umfasst, die Sie kennen und denen Sie vertrauen – Plasma, Wasserstrahl, CAD-CAM, Robotiksoftware und vieles mehr –, um unseren Kunden zu einem bisher unerreichten Erfolg zu verhelfen.

Hypertherm Associates baut auf unserer Tradition auf, das Machbare mit den Produkten, die wir entwickeln, mit der Unternehmenskultur, die wir fördern, und mit der Erfahrung, die wir unseren Kunden bieten, herauszufordern. Egal, ob es sich um Plasma, Wasserstrahl oder die Verschleißteile, Software und Dienstleistungen handelt, die vernetzte Produktionsstätten und optimierte Leistung ermöglichen – wir bieten Lösungen aus einer Hand, die es den Kunden ermöglichen, ihre Geschäftsziele zu erreichen: Hypertherm Associates.

Verpflichtung zum Erfolg

Hinter dem Namen Hypertherm Associates steht eine grundlegende Verpflichtung zum Erfolg von Menschen: unsere Kunden, Partner, unsere Mitarbeiter und Gemeinschaften. Unser Engagement dafür, dass sich unser Unternehmen zu 100 % im Mitarbeiterbesitz befindet, entsteht direkt aus dieser Verpflichtung. Da wir völlig unabhängig von externen Anteilseignern oder anderen Gesellschaften sind, können wir uns auf unsere Kunden und Partner konzentrieren, um genau das zu liefern, was sie benötigen. Und da unsere Mitarbeiter auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten, sind sie eine sehr engagierte Belegschaft, die sich für ein besseres Kundenerlebnis einsetzt.

Führend in der Branche

Von der Luft- und Raumfahrt bis hin zur Landwirtschaft, von der Energie bis hin zur Infrastruktur findet man die Mitarbeiter, Marken und Technik von Hypertherm Associates auf der ganzen Welt bereits überall dort, wo moderne Fertigungstechniken zum Einsatz kommen. Die Technologien und Lösungen von Hypertherm Associates werden wegen ihrer Leistung und Zuverlässigkeit geschätzt, und bereits von Hunderttausenden von Unternehmen eingesetzt, um eine höhere Produktivität und Rentabilität zu erzielen. Deshalb vertrauen Unternehmen auf der ganzen Welt auf Hypertherm Associates beim Bau von Schiffen, Flugzeugen und Eisenbahnwaggons, bei der Errichtung von Stahlbauten und Brücken sowie bei der Herstellung von Schwermaschinen und Windkraftanlagen und für viele weitere Anwendungen.

Durch sein Portfolio von Technologien und Lösungen beschäftigt Hypertherm Associates mehr als 1.900 Mitarbeiter und ist mit Fertigungsstätten und Partnern weltweit vertreten. Mit Hypertherm Associates haben wir einen Rahmen für Wachstum und Expansion geschaffen, der es uns ermöglicht, unseren Kunden die neuesten Innovationen schneller zu liefern, mit einem höheren Maß an Integration und einem noch besseren Kundendienst.

Hypertherm Associates stellt die Weiterentwicklung einer Vision dar, in der unsere Kunden stets an erster Stelle stehen, in der wir ihre Herausforderungen lösen und die Geschäftstätigkeit mit uns noch einfacher gestalten. Unser globales Team ist bestrebt, kontinuierlich Wege zu finden, um unser Unternehmen, unsere Kunden und die Gemeinschaft noch erfolgreicher zu machen, und wir freuen uns sehr, dass Sie uns auf unserem Weg zu mehr Gestaltungsmöglichkeiten begleiten.

SHAPING POSSIBILITY®

PLASMA | LASER | WASSERSTRAHL | AUTOMATION | SOFTWARE | VERSCHLEISSTEILE

Mehr darüber unter www.hypertherm.com/XPR

Sofern im Begleitmaterial nicht anders angegeben, sind alle Marken das Eigentum von Hypertherm, Inc. und können in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein.

Weitere Informationen zu den Nummern und Arten der von Hypertherm Associates gehaltenen Patente finden Sie unter www.hypertherm.com/patents.

© 11/2025 Hypertherm, Inc. Revision 7

897060DE Deutsch/German

HYPERTHERM ASSOCIATES®

Als Mitarbeiter und 100%ige Miteigentümer sind wir stets bestrebt, unseren Kunden hervorragende Erfahrungen zu bieten.
www.hyperthermassociates.com/ownership

Ökologische Verantwortung ist einer der zentralen Werte bei Hypertherm Associates.
www.hyperthermassociates.com/environment

Zu 100 % in Mitarbeiterbesitz Greener Cuts®