

Hypertherm[®]

XPR300[™]

Performanță de neegalat. Cost de operare greu de depășit.





Cuprins

4	Prezentare generală a XPR
6	X-Definition - Cea mai bună calitate a tăierii din industrie
10	Productivitate optimizată și costuri de operare reduse
12	Sistem optimizat
14	Ușurința utilizării
16	Beneficii pentru mediul înconjurător
17	Fiabilitate
19	Aproape 50 de ani de Shaping Possibility

Prezentare generală a XPR

Performanță de neegalat. Cost de operare greu de depășit.

Noul XPR300™ reprezintă cel mai semnificativ avans în tehnologia de tăiere mecanizată cu plasmă. Sistemele din noua generație redefinesc ceea ce poate face plasma prin extinderea capabilităților și posibilităților în moduri ce nu au fost posibile înainte. Cu calitate a tăierii X-Definition™ de neegalat pe oțel slab aliat, oțel inoxidabil și aluminiu, noul XPR300 mărește viteza de tăiere, îmbunătățește dramatic productivitatea și reduce costurile de operare cu peste 50 %. Noile caracteristici ușor de utilizat și optimizarea sistemului fac ca XPR300 să fie ușor de utilizat, cu intervenții minime din partea operatorului, oferind o performanță optimă și o fiabilitate unică.

X-Definition - Cea mai bună calitate a tăierii din industrie

XPR dezvoltă calitatea tăierii HyDefinition® îmbinând noua tehnologie cu procese rafinate de generație următoare, X-Definition, prin tăierea de oțel slab aliat, oțel inoxidabil și aluminiu.

- Rezultate corespunzătoare ISO clasa 2 pentru oțel slab aliat
- Rezultate ISO clasa 3 extinsă în calitatea tăierii comparativ cu tehnologiile anterioare cu plasmă
- Calitate de tăiere superioară pe oțel inoxidabil indiferent de grosime
- Rezultate superioare pe aluminiu utilizând tehnologia Vented Water Injection™ (VWI)

Productivitate optimizată și costuri de operare reduse

- Puterea de ieșire de 300 A și 63 kW asigură viteze superioare de tăiere de până la 15 % pe materiale mai groase
- Durata de viață a consumabilelor crescută cu peste 40 % față de sistemele anterioare
- Capacitate de perforare cu 20 % mai mare pe oțel inoxidabil și cu 30 % mai mare pe oțel slab aliat
- Costuri de operare reduse cu peste 50 %

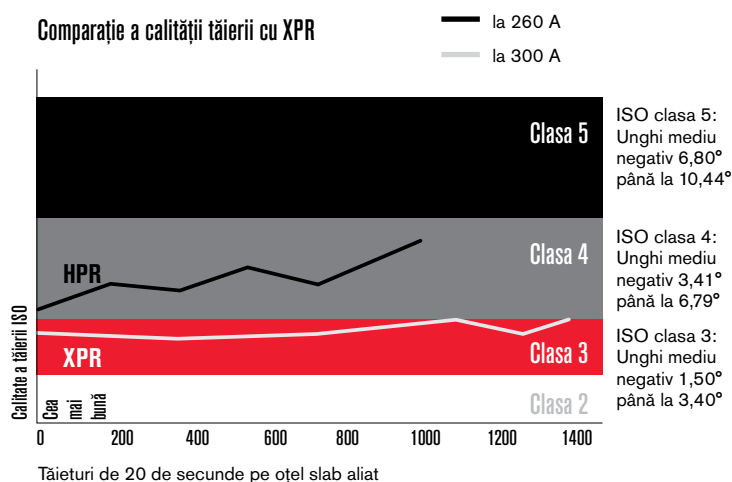
Sistem optimizat

- Durata de viață a consumabilelor crește de 3 ori față de sistemele competitorilor prin eliminarea efectului erorilor la închidere controlată
- Reduce efectul exploziilor majore ale electrodului ce pot afecta pistolul la niveluri ridicate ale curentului

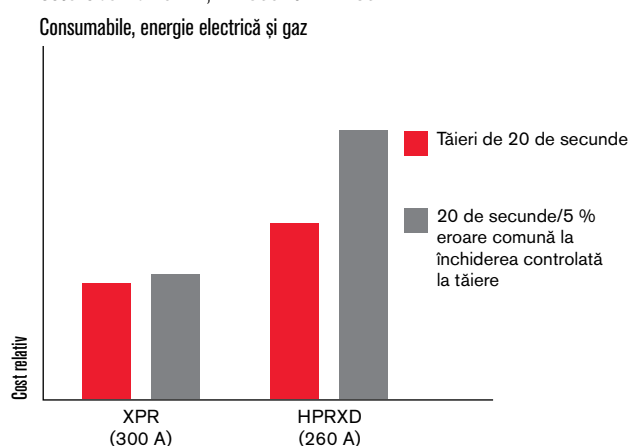


Tăieturi de clasa 2 pe oțel slab aliat de 6 mm

Comparatie a calitatii tăierii cu XPR

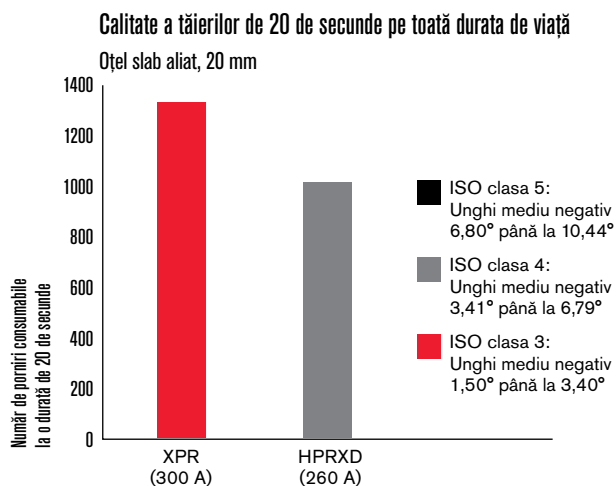


Cost relativ la 20 mm, XPR300 vs. HPR260XD



Ușurință în utilizare

- Operarea intuitivă și monitorizarea automată redefinesc ușurința în utilizare
- Controlul complet al tuturor funcțiilor și setărilor prin CNC
- Monitorizarea automată a sistemului și coduri de depanare specifice pentru întreținere îmbunătățită și mesaje de atenționare de service



- Cablu pistol EasyConnect™ și priză pentru pistol pentru o singură mână pentru schimbări rapide și ușoare
- Electrode QuickLock™ pentru înlocuirea ușoară a consumabilelor
- WiFi din sursa de alimentare se poate conecta la dispozitive mobile și LAN pentru monitorizări multiple ale sistemului și service



X-Definition - Cea mai bună calitate a tăierii din industrie

Tehnologii pentru pistol și consumabile

X-Definition™ îmbunătățește calitatea și consistența tăierii pe oțel slab aliat, extinde aplicațiile procedurii revoluționare al Hypertherm, HyDefinition®, la o gamă largă de aplicații neferoase și o îmbunătățește foarte mult cu ajutorul unui număr de tehnologii de tăiere noi și importante.

Tehnologia extinsă HyDefinition

Tehnologia revoluționară HyDefinition® a Hypertherm, prevăzută cu o duză unică din două piese cu ventilație, aliniază și concentrează arcul de plasmă crescând stabilitatea arcului și densitatea energiei pentru o calitate a tăierii mai consistentă și mai precisă. Utilizată anterior în special pentru aplicații pentru oțel slab aliat, această tehnologie este acum aplicată întregii game de procese de tăiere a materialelor neferoase pentru o calitate mai curată, mai ascuțită și mai consistentă a marginii tăierii pe oțel inoxidabil și aluminiu.

Vented Water Injection (VWI)

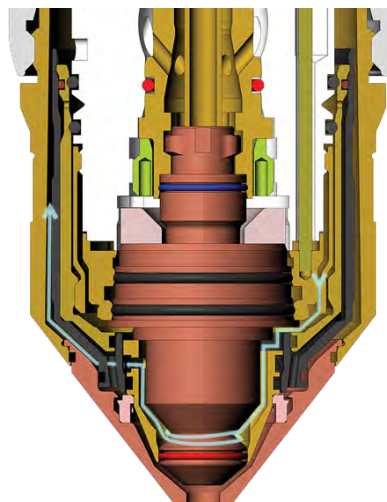
Acest proces, în curs de brevetare, utilizează un mediu de protecție pentru plasmă de N_2 și unul de H_2O . Marginile sunt pătrate, unghiularitatea este redusă, iar finisajul suprafeței este excelent pe materiale neferoase, mai ales pe aluminiu.



Cool nozzle

Caracteristica în curs de brevetare pentru procesul cu oxigen la 300 A asigură o răcire cu lichid direct la alezajul duzei. Această răcire este un factor important în creșterea calității tăierii cu peste 40 % pe întreaga durată de viață a pieselor consumabile.

Cool nozzle



Tehnologia Vent-to-shield

Noua tehnologie amestecă hidrogenul recuperat de la gazul de plasmă cu gazul de protecție pentru a reduce unghiularitatea și a oferi o culoare mai consistentă marginii pe oțel inoxidabil de până la 12 mm.

Umiditatea plasmei

Umiditatea plasmei, în curs de brevetare, oferă densitate crescută a arcului și viteze de tăiere mai mari pe oțel inoxidabil subțire, simultan cu menținerea stabilității arcului și a marginilor regulate de tăiere.

PowerPierce

Tehnologia brevetată a scutului protector cu lichid de răcire PowerPierce® îndepărtează metalul topit în timpul perforării, permițând perforarea în masă pe oțel slab aliat de 45 mm până la 50 mm, când este utilizat procesul exclusiv Hypertherm cu gaz de protecție de argon.

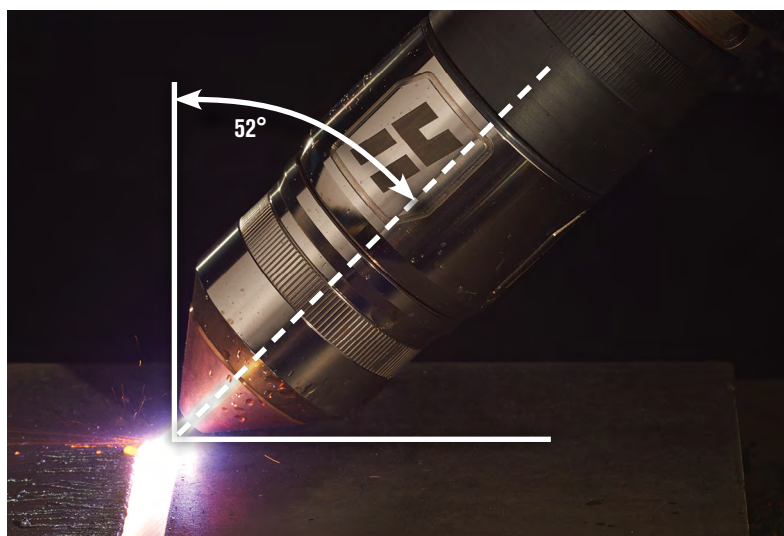


Advanced Arc Stability

Stabilitatea superioară a arcului datorată unei acțiuni a gazului de protecție modificat îmbunătățește stabilitatea arcului la ieșirea dintr-o gaură perforată sau la ieșirea dintr-un unghi ascuțit, oferind o intrare de lungime redusă și o calitate superioară a tăierii.

Geometrie îmbunătățită a pistolului

Capabilitate superioară de teșire și performanță datorată unui concept îmbunătățit conic al pistolului, care oferă un unghi de 76° și o rotație de teșire de până la 52° .



Tehnologia True Hole

Tehnologia XPR™ True Hole® încorporează noile protocoale de segmentare a arcului pentru a produce o perforare de calitate pe oțel slab aliat cu un raport diametru/grosime de 1:1 până la 2:1.

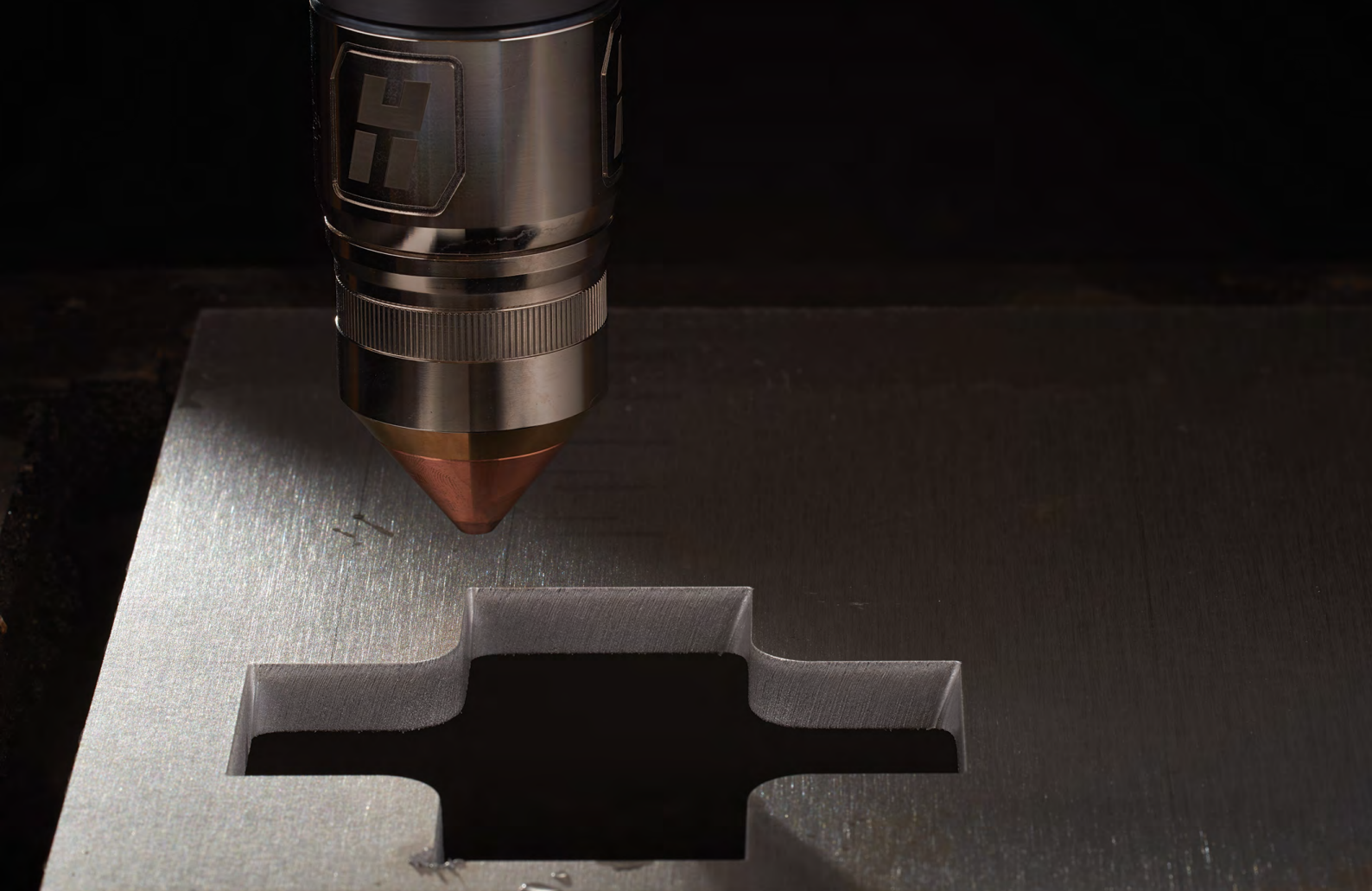


Controlul procesului și livrarea

Control modern al proceselor printr-un concept complet nou în alimentarea cu gaz și fluid. Cele trei console opționale de conectare la sursa de gaz - Core™, Vented Water Injection™ (VWI) și OptiMix™ - oferă o calitate a tăierii de neegalat pe oțel slab aliat, fiecare consolă livrând succesiv capacități îmbunătățite de tăiere pe oțel inoxidabil și aluminiu. Toate consolele pot fi controlate în întregime prin CNC pentru productivitate sporită și ușurință în utilizare.



Console de conectare la sursa de gaz/fluid			
	Core	Vented Water Injection (VWI)	OptiMix
O ₂ /N ₂ /Aer	•	•	•
F5/Ar/H ₂ O		•	•
Amestec H ₂ -N ₂ -Ar			•



Consola Core™

Performanță neegalată la tăierea pe oțel slab aliat, unghiularitate și finisaj superioare ale marginilor pe oțel inoxidabil până la 12 mm. Acestea sunt posibile printr-un nou proces HDi™ cu N₂, ce împiedică pătrunderea aerului în gazul de plasmă, creând o margine de tăiere îmbunătățită, mai lucioasă.



Consola Vented Water Injection™ (VWI)

Toate capacitățile consolei Core plus o creștere de 10 % în grosimea de perforare cu gaz de protecție de argon. Capabilități semnificativ îmbunătățite pentru oțel inoxidabil și aluminiu oferite după adăugarea proceselor HDi și Vented Water Injection (VWI), în curs de brevetare, cu F₅.



Consola OptiMix™

Toate capacitățile consolelor Core și VWI plus un amestec discret de 3 gaze - Ar, H₂ și N₂ – pentru cele mai flexibile capacități la nivel mondial în tăierea oțelului inoxidabil și a aluminiului.



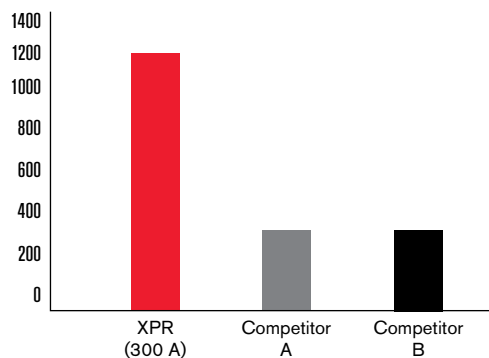
Productivitate optimizată și costuri de operare reduse

Datorită tehnologiilor de productivitate ale Hypertherm, cele mai bune din industrie, XPR™ oferă calitate și viteze crescute de tăiere, care reduc sau elimină procesele secundare și cresc durata de viață a pieselor consumabile, diminuând timpul de configurare. Toate acestea contribuie la reducerea și mai mare a costurilor de operare a sistemului de tăiere cu plasmă.

Beneficii ale tehnologiei

- Puterea de ieșire de 300 A și 63 kW asigură viteze superioare de tăiere pentru productivitate crescută.
- O valvă în priza pistolului oferă control mai rapid și mai precis asupra fluxurilor de gaz pentru o durată de viață semnificativ mai lungă a proceselor cu oxigen și a unui proces accelerat de închidere controlată. Eliminarea erorilor la închiderea controlată pentru cele mai multe aplicații duce la o durată de viață a pieselor consumabile de aproape 3 ori mai lungă decât orice alt sistem.
- Noua tehnologie Cool nozzle™ a fluxului contribuie la creșterea duratei de viață a pieselor consumabile cu peste 40 % cu rezultate mai bune de nivel ISO clasa 3.
- Puterea crescută și perforarea cu argon asigură o capacitate de perforare pentru grosimi cu 30 % mai mari pe oțel slab aliat pentru productivitate crescută.

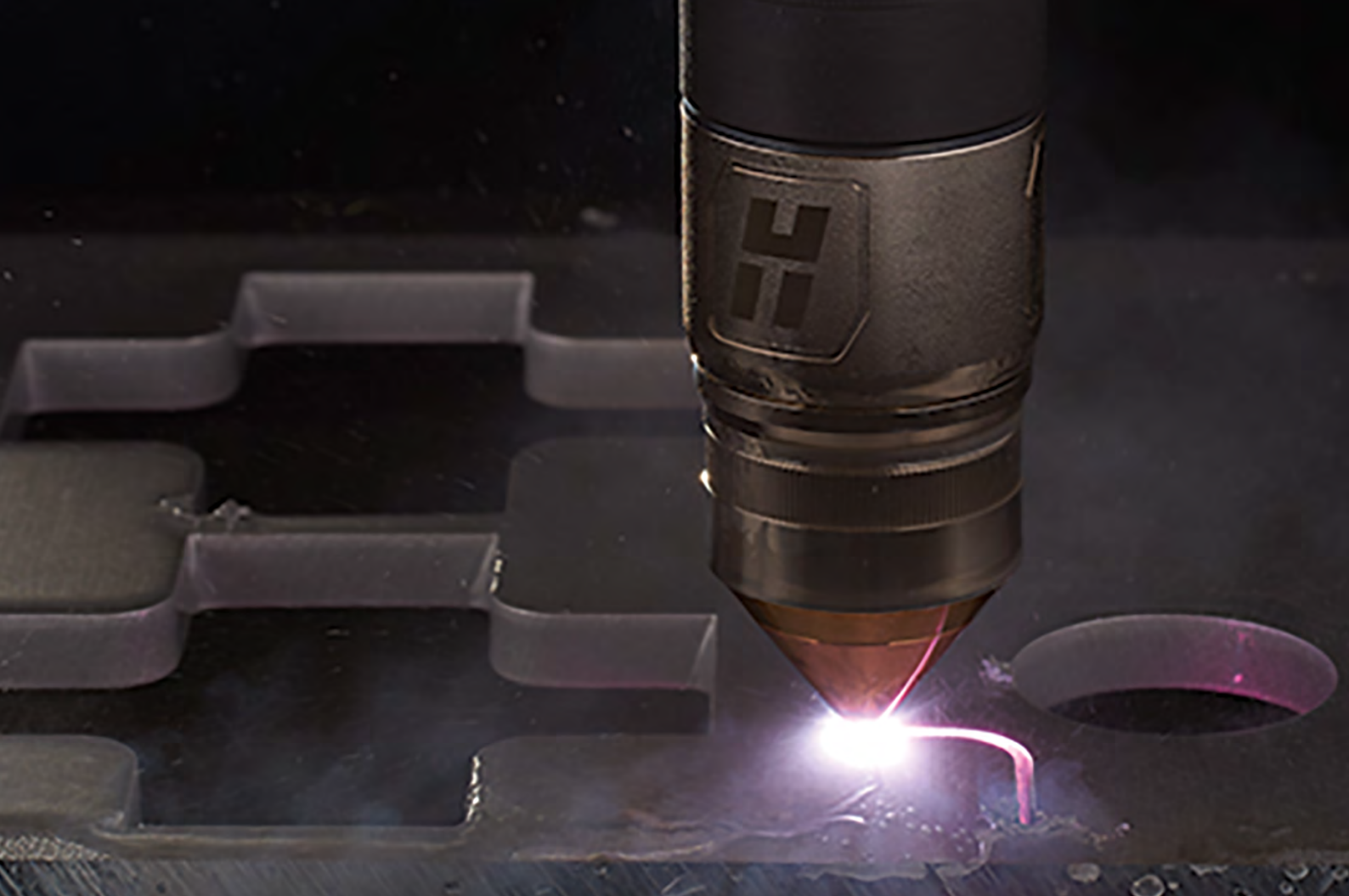
Număr de porniri de 20 secunde cu 5 % erori de închidere controlată



		XPR300
Putere maximă de ieșire		63 kW
Tensiune arc durată activă 100 %		210 V
Diagrame grosimi de tăiere		mm
Capacitate de perforare	Oțel slab aliat (gaz de protecție: argon)	50
	Oțel slab aliat (O ₂ standard)	45
	Oțel inoxidabil	38
	Aluminiu	38
Capacitate de retezare	Oțel slab aliat	80
	Oțel inoxidabil	75
	Aluminiu	50







Sistem optimizat

XPR™ este conceput pentru a asigura cea mai bună calitate a tăierii și o performanță optimă automată a sistemului. Tehnologia avansată a surselor de alimentare asigură răspuns foarte precis, rapid și intervine automat pentru a elimina incidentele ce pot afecta negativ eficiența sistemului și durata de viață a pieselor consumabile.

Informații îmbunătățite privind operarea și depanarea

Senzorii din sursa de alimentare oferă coduri de diagnostic detaliate și informații mult îmbunătățite pentru monitorizarea sistemului. Acest lucru reduce timpul de depanare și oferă date proactive pentru întreținerea sistemului, pentru optimizare îmbunătățită.

Sursa de alimentare de ultimă generație a XPR prezintă un sistem avansat de circuite cu modulate, ce detectează și răspunde instantaneu la schimbările ce afectează tensiunea arcului și setările de curent. Tehnologia avansată Arc response technology™ aduce beneficii importante, care reduc costurile de operare și măresc productivitatea.

Arc response technology™

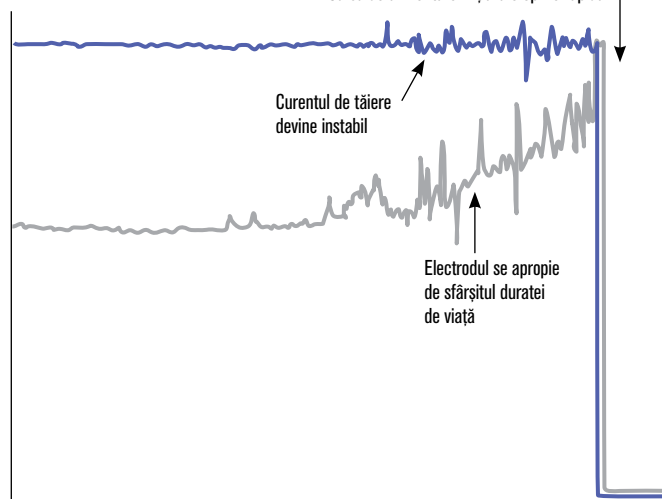
Protecția automată a pistolului

Modulatorul detectează apariția unei explozii majore a electrodului și oprește sistemul, protejând pistolul de potențiale avarii și oferind o utilizare îmbunătățită a pieselor consumabile.

- Previne defectarea pistolului
- Reduce costurile de operare

Protecția automată a pistolului

- Limita a fost atinsă
- Sursa de alimentare inițiază o oprire rapidă



— Curent de tăiere
— Tensiune arc
— Presiune plasmă

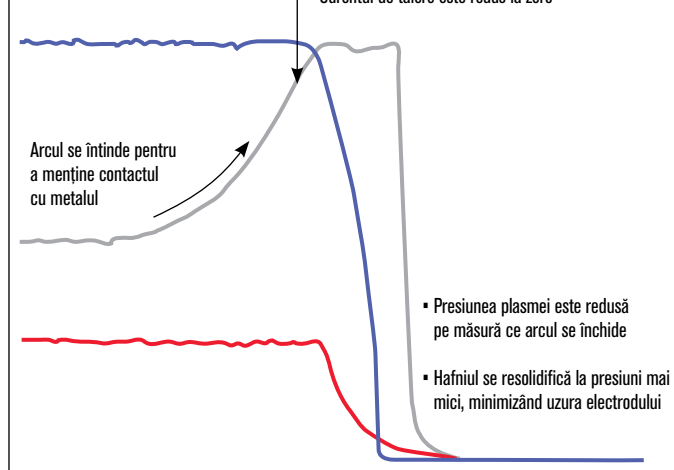
Protecția împotriva erorilor la închiderea controlată

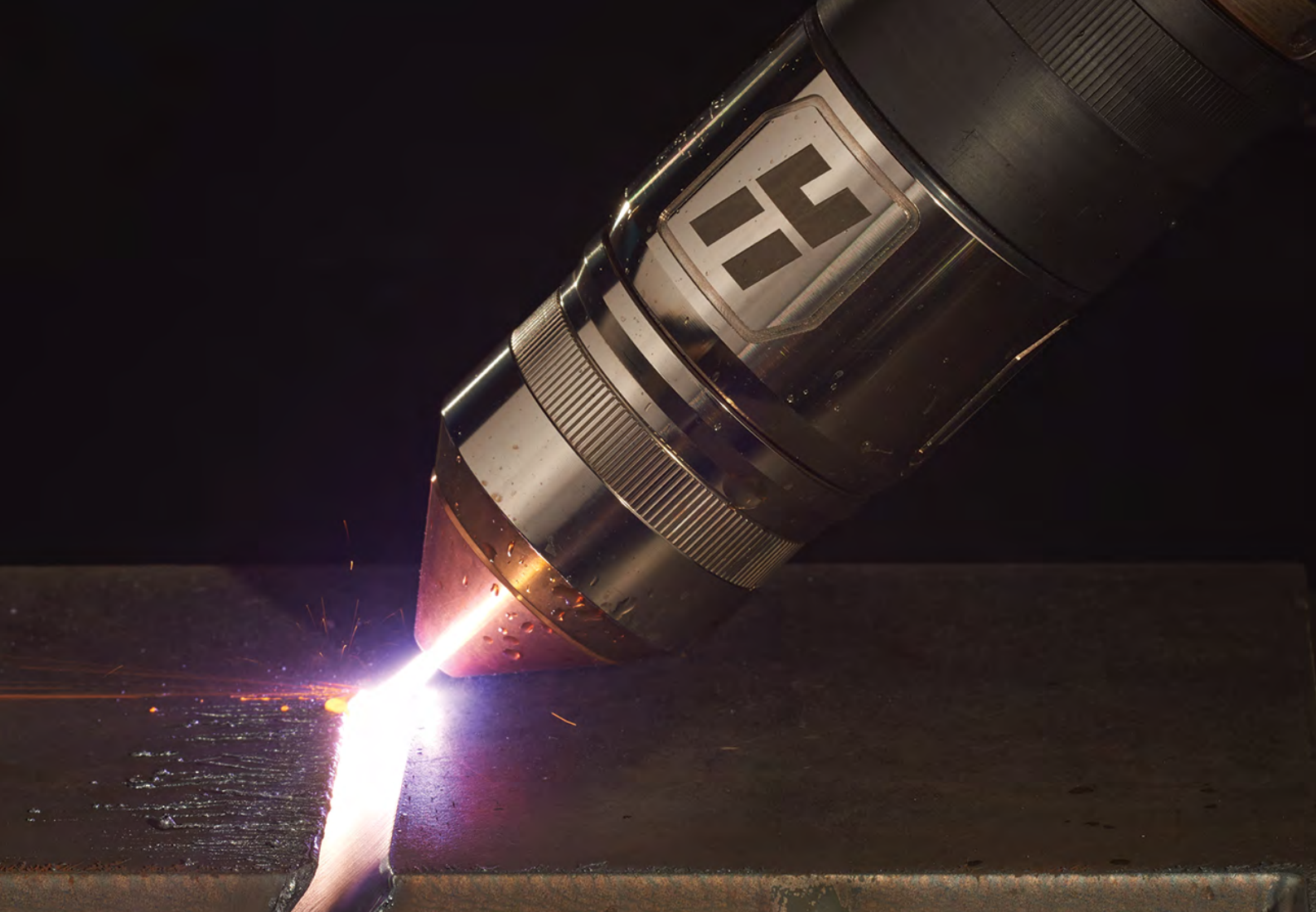
Modulatorul sesizează dacă o tăietură urmează să se termine într-o manieră necontrolată - fără închiderea corespunzătoare a curentului și a fluxului de gaz. Inițiază o secvență rapidă de închidere controlată protejând electrodul, îmbunătățind dramatic durata de viață a pieselor consumabile - de 3 ori mai mult față de sistemele fără această caracteristică.

- Protejează electrodul
- Îmbunătățește durata de viață a pieselor consumabile
- Reduce costurile de operare

Protecția împotriva erorilor la închiderea controlată

- Limita a fost atinsă
- Sursa de alimentare inițiază închiderea controlată
- Curentul de tăiere este redus la zero



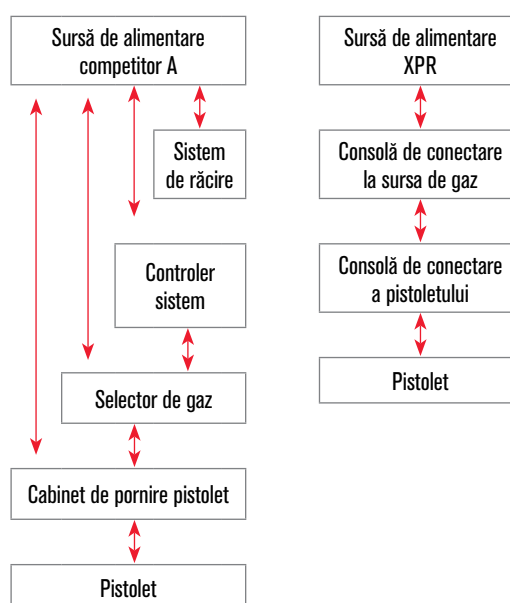


Ușurință în utilizare

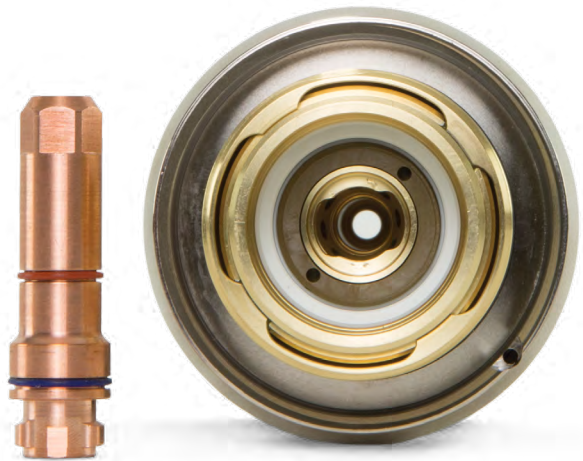
XPR™ impune noi standarde în obținerea cu ușurință a performanțelor sistemului.

De la configurare și instalare până la conectivitate și optimizarea proceselor, operarea intuitivă a XPR, precum și monitorizarea automată a sistemului redefinesc tăierea ușoară cu plasmă.

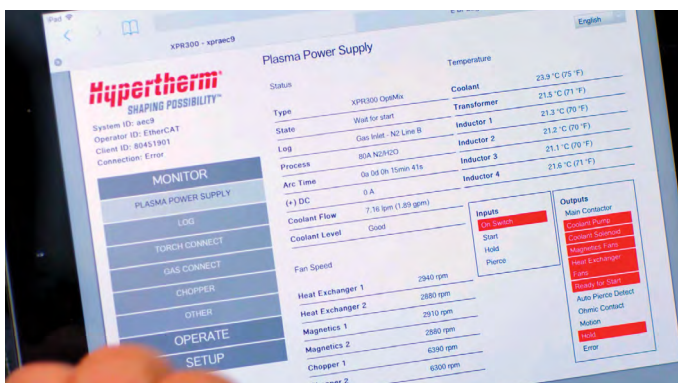
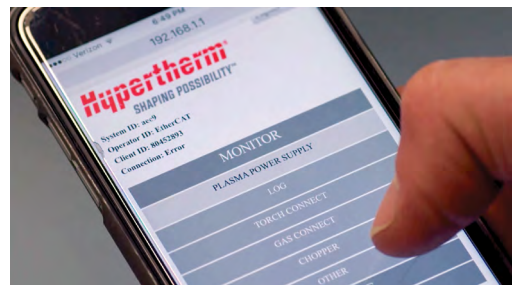
- Mai puține console și conexiuni reduc numărul de componente și complexitatea acestora.
- Cablul pistolului include conexiunea simplă EasyConnect™ la consola TorchConnect™, reducând timpul de instalare și simplificând înlocuirea.



- Toate consolele au capacitate avansată de alegere automată a gazului astfel încât toate procesele de tăiere să fie selectate și acționate direct de la CNC.
- Electrocul în curs de brevetare QuickLock™ are strângere ușoară cu 1/4 de rotație, reducând timpul de pregătire a operațiunii.
- Cel mai ușor și mai rapid mod de deconectare a pistolului de la Hypertherm oferă o schimbare rapidă, cu o singură mână a pistolului.



- WiFi integrat conectează toate capacitățile de operare și monitorizare la tabloul dispozitivului mobil.
- Ușor de navigat și de citit.
- Permite selectarea proceselor de tăiere și monitorizarea mai multor sisteme de la majoritatea dispozitivelor mobile și laptopurilor.



Beneficii pentru mediul înconjurător

Misiunea inginerilor de la Hypertherm este de a dezvolta tehnologii, produse și soluții inovatoare, ce oferă clienților, acționarilor și planetei noastre o valoare superioară. Considerăm că este important pentru succesul nostru să reducem impactul asupra mediului al activității noastre. Sistemul XPR300 a fost creat pentru a fi mai eficient și mai puțin consumator de resurse prin reducerea folosirii pieselor consumabile, a energiei și a amprente de carbon.

PRODUCTIVITATE



Fiabilitate crescută pentru un timp de funcționare mai îndelungat



64 % mai puțin cupru folosit în consumabile pentru 30 cm de tăietură



Model mai bun pentru eliminarea deșeurilor electronice



Ambalajul este 100 % reciclabil

MEDIU ÎNCONJURĂTOR



Efectul de carbon al componentelor magnetice este redus cu 77 %



Sistemul este 99,6 % reciclabil

EFICIENȚĂ ENERGETICĂ



Raport putere-greutate cu 62 % mai mare



Viteza de tăiere cu 14 % mai mare



Fiabilitate

Dezvoltarea XPR este rezultatul a zeci de mii de ore de testare, analiză de date și reglare a sistemului. Avansurile noastră optimizează timpul de funcționare asigurând o performanță sigură, chiar și în condiții de operare grele. XPR™ este cel mai inteligent sistem cu plasmă pentru tăiere mecanizată dezvoltat de Hypertherm până în acest moment. Senzorii integrați monitorizează continuu curentul, presiunea, temperatura, fluxul și le compară cu specificațiile din timpul exploatarei, pentru a asigura performanța optimă.

Specificații

Generalități	
Tensiune maximă de mers în gol	360 VDC
Curent maxim de tăiere	300 A
Tensiune de ieșire	50 VDC – 210 VDC
Rată durată activă	100 % la 63 kW, 40 °C
Domeniul de temperatură ambiantă pentru exploatare	-10 °C – 40 °C
Factor de putere	0,98 la 63 kW
Răcire	Aer forțat (Clasa F)
Izolație	Clasa H
Clasificarea emisiilor CEM (numai pentru modelele EC)	Clasa A
Puncte de ridicare	Inel superior de ridicare
Fante inferioare pentru ridicarea cu stivuitorul	Rata de greutate pentru inelul de ridicare 680 kg

Consolă	Gaze de tăiere	Curent (A)	Diagrame grosimi de tăiere (mm)	Viteză aproximativă de tăiere (mm/min)
Oțel slab aliat				
Core, VWI și OptiMix	Plasmă de O ₂ Gaz de protecție O ₂	30	0,5	5348
			3	1153
			5	521
	Plasmă de O ₂ Gaz de protecție aer	80	3	5582
			6	3048
			12	1405
	Plasmă de O ₂ Gaz de protecție aer	130	3	6502
			10	2680
			38	256
	Plasmă de O ₂ Gaz de protecție aer	170	6	5080
			12	3061
			25	1175
	Plasmă de O ₂ Gaz de protecție aer	300	50	267
			12	3940
25			1950	
50			560	
			80	165
Oțel inoxidabil				
Core, VWI și OptiMix	Plasmă de N ₂ Gaz de protecție N ₂	40	0,8	6100
			3	2683
			6	918
VWI și OptiMix	Plasmă de F5 Gaz de protecție N ₂	80	3	4248
			6	1916
			12	864
OptiMix	Plasmă de H ₂ -Ar-N ₂ Gaz de protecție N ₂	170	10	1975
			12	1735
			38	256
	Plasmă de H ₂ -Ar-N ₂ Gaz de protecție N ₂	300	12	2038
			25	1040
			50	387
VWI și OptiMix	Plasmă de N ₂ Mediu de protecție H ₂ O	300	75	162
			12	2159
			25	1302
			50	403
Aluminiu				
Core, VWI și OptiMix	Plasmă de aer Gaz de protecție aer	40	1,5	4799
			3	2596
			6	911
VWI și OptiMix	Plasmă de N ₂ Mediu de protecție H ₂ O	80	3	3820
			6	2203
			10	956
	Plasmă de N ₂ Mediu de protecție H ₂ O	130	6	2413
			10	1702
			20	870
	Plasmă de N ₂ Mediu de protecție H ₂ O	300	12	2286
			25	1302
			50	524
OptiMix	Plasmă de H ₂ -Ar-N ₂ Gaz de protecție N ₂	300	12	3810
			25	2056
			50	391

Această listă nu reprezintă o enumerare completă a proceselor și grosimilor care sunt disponibile.



De 50 de ani, Shaping Possibility

Cu instrumentele potrivite și concentrare neobosită pe inovație, parteneriat și comunitate, noi credem că totul este posibil.

La Hypertherm®, dăm formă viziunii clienților noștri cu cele mai bune soluții de tăiere industrială la nivel mondial. În fiecare zi, ajutăm persoane și companii din întreaga lume să imagineze căi mai bune, mai inteligente și mai eficiente de a produce echipamente care dau formă lumii noastre. Astfel, fie că tăiați piese de precizie în America de Nord, construiți o conductă în Norvegia, fabricați utilaje agricole în Brazilia, crăițiți suduri în minele din Africa de Sud sau construiți un zgârie-nori în China, vă puteți baza pe Hypertherm nu doar pentru tăierea pieselor, ci și pentru a vă îndeplini viziunea.

Implicarea 100 % a angajaților contează

La Hypertherm, nu suntem doar angajați: suntem cu toții proprietari. Proprietatea este o motivație puternică care ne asigură că principala noastră prioritate sunt clienții. Ca proprietari, ne asigurăm că fiecare produs este construit la cea mai înaltă calitate și că serviciile noastre sunt cele mai bune. Construim relații pe termen lung care aduc valoare pentru noi, pentru partenerii noștri și pentru clienții noștri.

Dând formă ideilor

Hypertherm este un partener cheie pentru nevoile dvs. de producție și a construit o organizație globală dedicată soluțiilor performante de tăiere.

Elementele cheie ale formulei Hypertherm includ:

- Angajați dedicați, implicați în proiectarea și dezvoltarea de produse axate pe nevoile clienților.
- Puncte locale de vânzare și service.
- Experiență într-o gamă largă de aplicații și rezultate demonstrate.
- Practici durabile și etice de afaceri de care beneficiază clienții și comunitățile.

HELPING YOU SHAPE THE WORLD.



PLASMA | LASER | WATERJET | AUTOMATIZARE | SOFTWARE | CONSUMABILE

Pentru cel mai apropiat punct
de vânzare local, vizitați:
www.hypertherm.com

HyPerformance, X-Definition, HyDefinition, XPR, HPR, Core, Vented Water Injection, PowerPierce, True Hole, OptiMix, HDi, Cool nozzle, Arc response technology, EasyConnect și QuickLock sunt mărci comerciale înregistrate ale Hypertherm Inc. și pot fi înregistrate în Statele Unite și/sau în alte țări.

Una din valorile tradiționale esențiale ale Hypertherm este orientarea spre minimizarea impactului asupra mediului. Acest lucru este important pentru noi și pentru succesul clienților noștri. Ne străduim întotdeauna să protejăm cât mai bine mediul; este un proces în care ne implicăm activ.

© 2/2017 Hypertherm Inc. Revizia 0

897060RO Română / Romanian

Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY™

