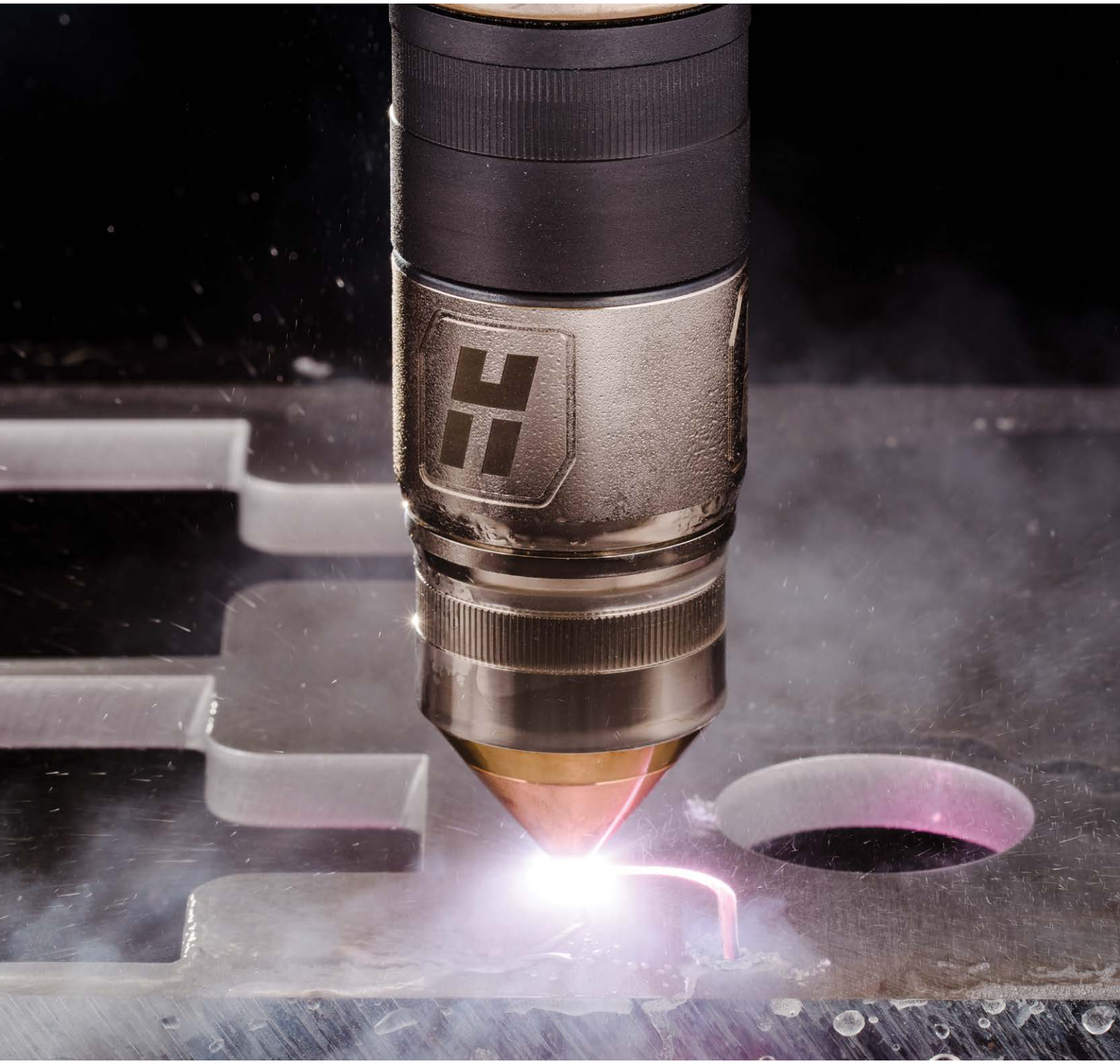
Hypertherm®

Soluzioni plasma per taglio meccanizzato

Qualità di taglio, produttività e costi di gestione ottimizzati



Contenuti

3 Il leader mondiale nella tecnologia di taglio plasma

5 Confronto tra plasma, ossitaglio e laser

5 Il plasma assicura l'equilibrio ottimale tra qualità di taglio, produttività e costi di gestione

7 Il vantaggio Hypertherm

8 Funzioni e vantaggi della tecnologia

10 Plasma ad aria: Powermax®

11 Plasma ad aria e ossigeno LongLife®: MAXPRO200®

12 Plasma HyPerformance®: HPR400XD® e HPR800XD®

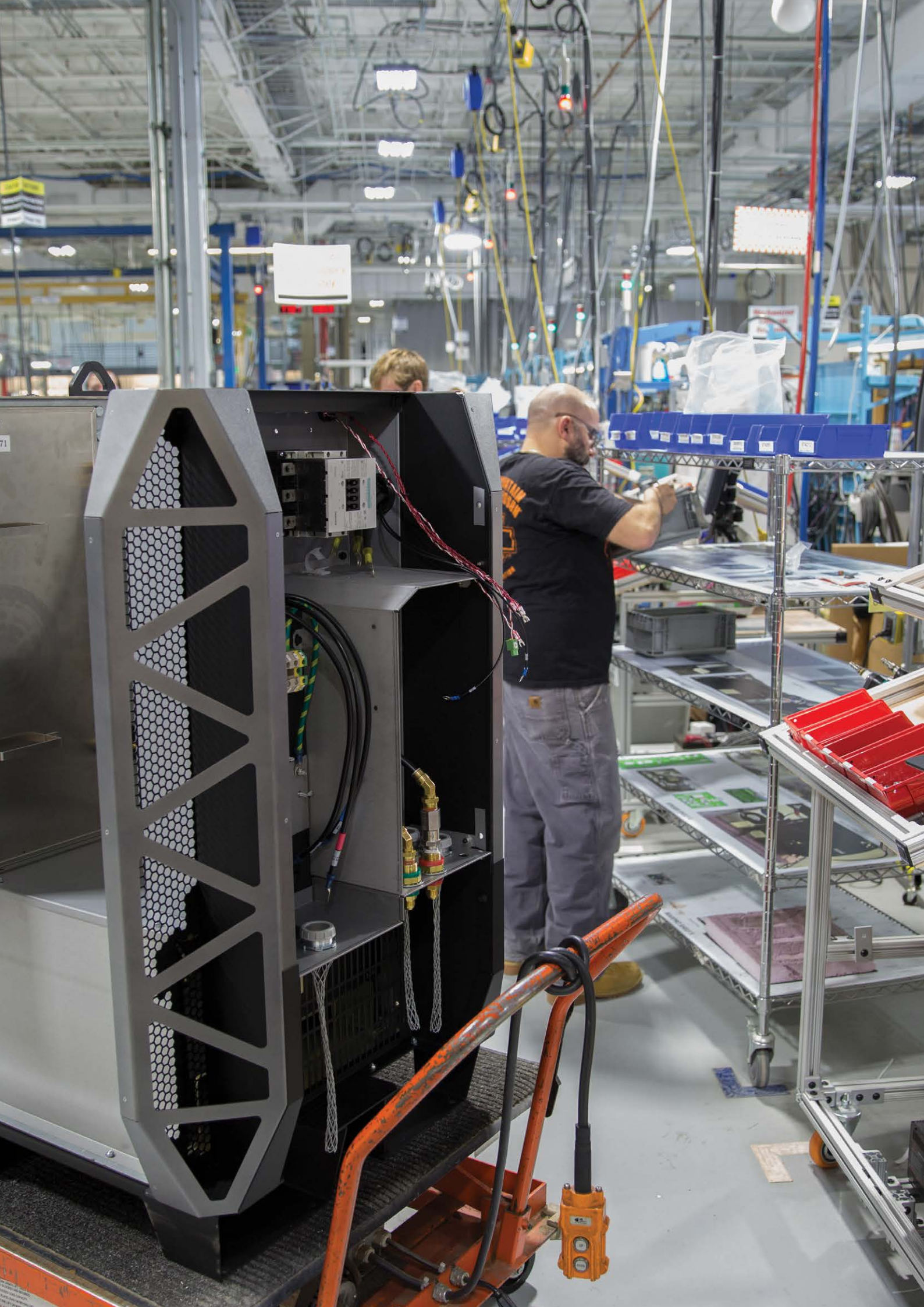
13 Plasma XPR™: XPR170, XPR300

14 Consumabili

14 Componenti del sistema

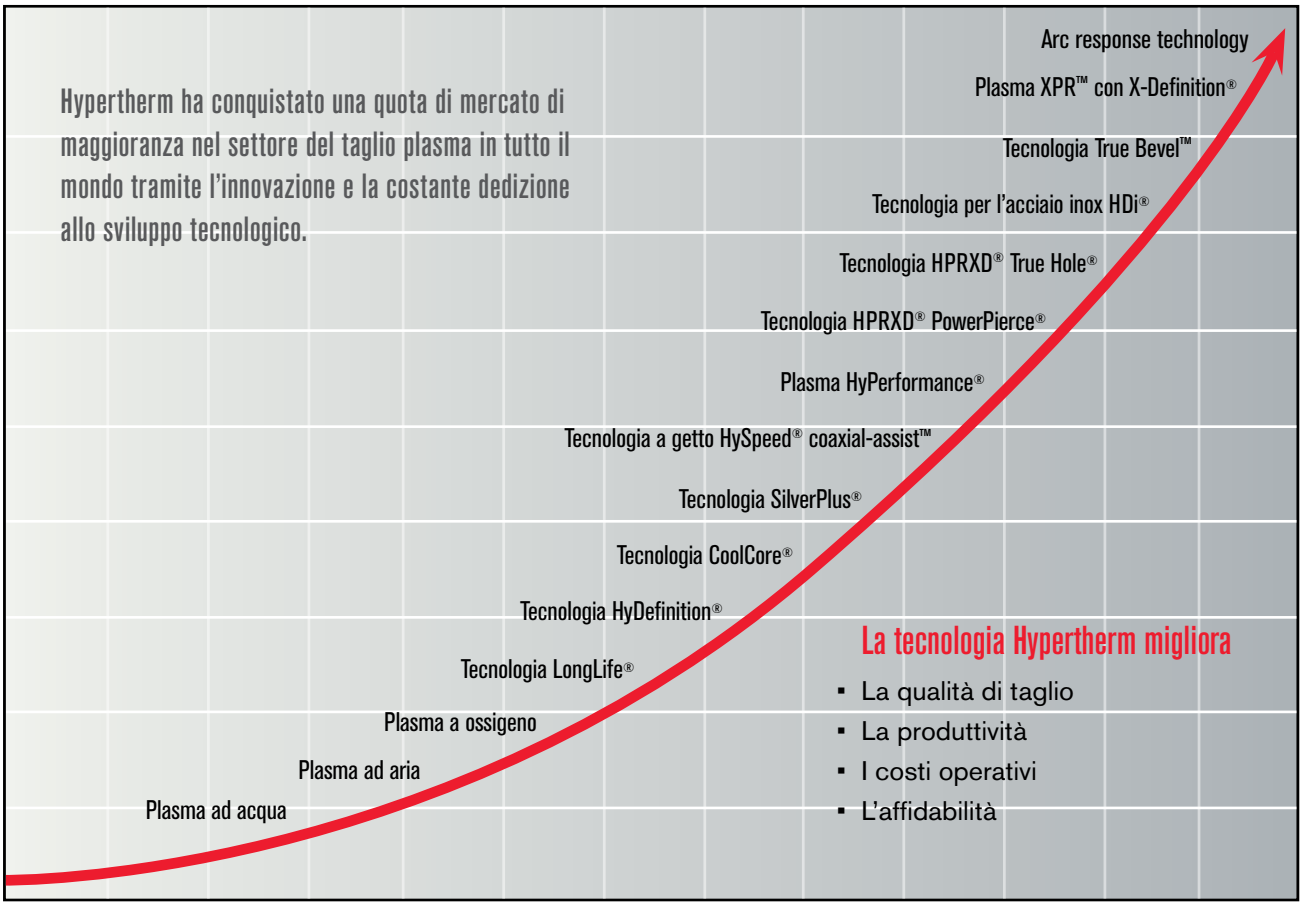
15 Vantaggi per l'ambiente di XPR

17 50 anni di Shaping Possibility



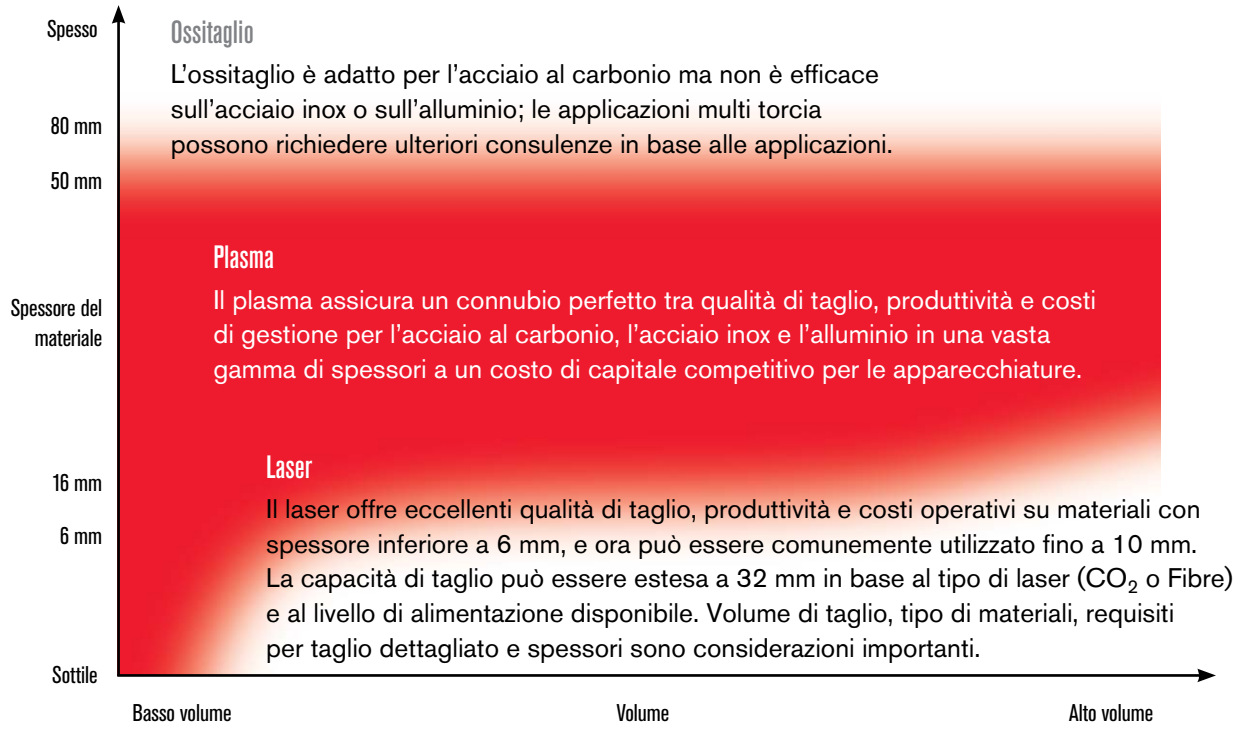
Il leader mondiale nella tecnologia di taglio plasma

Hypertherm ha conquistato una quota di mercato di maggioranza nel settore del taglio al plasma in tutto il mondo tramite l'innovazione e la costante dedizione allo sviluppo tecnologico. È questa dedizione allo sviluppo tecnologico che distingue Hypertherm dagli altri marchi. L'innovazione di Hypertherm fa progredire costantemente la tecnologia di taglio e supera ripetutamente la concorrenza nelle aree chiave come la qualità di taglio, la produttività e i costi operativi.



Hypertherm
220747
Hypertherm
31711

Confronto tra plasma, ossitaglio e laser



- Le aree di sovrapposizione tecnologica sono indicate dalla zona ombreggiata e includono sia lo spessore sia il volume.
- Si consiglia di effettuare una valutazione ulteriore per stabilire con esattezza qual è la tecnologia più adatta dato che più di una potrebbe essere adatta alle aree di sovrapposizione.

Il plasma assicura l'equilibrio ottimale tra qualità di taglio, produttività e costi di gestione

	Ossitaglio	Plasma	Laser
Qualità di taglio*	Buona angolarità	Eccellente angolarità	Eccellente angolarità
	Ampia zona interessata dal calore	Piccola zona interessata dal calore	Piccola zona interessata dal calore
	Livelli di bava richiedono rilavorazione	Praticamente senza bava	Praticamente senza bava
	Non efficace sull'acciaio inox o sull'alluminio	Taglio dettagliato di buona qualità	Taglio dettagliato di eccellente qualità con larghezza di taglio minima e fori con rapporto 1:2 – 1:4 (diametro:spessore)**
		Bordo di taglio uniforme	Finitura superficiale più grezza nei campi di spessori maggiori (> 10 – 12 mm)
		Fori per bulloni con rapporto 1:1 (diametro: spessore)	
Produttività	Basse velocità di taglio	Velocità di taglio molto elevata fino a 50 mm	Velocità di taglio elevata su materiale sottile (< 12 – 15 mm)
	I tempi di pre-riscaldamento aumentano i tempi di sfondamento	Tempi di sfondamento molto rapidi	Tempi di sfondamento più lunghi su materiale più spesso
		Le torce a sgancio rapido garantiscono la massima produttività	La funzione di taglio non monitorato consente di effettuare l'operazione entro il giorno successivo
Costi operativi	La scarsa produttività e la necessità di rilavorazione comportano un costo per parte superiore rispetto al plasma.	La vita utile prolungata dei consumabili, la buona produttività e l'eccellente qualità di taglio comportano un costo per parte inferiore rispetto alle altre tecnologie.	Spese in conto capitale più elevate
			Costi operativi più bassi per i materiali < 10 – 12 mm
Manutenzione	Semplici requisiti di manutenzione che spesso possono essere eseguiti dal personale interno addetto alla manutenzione.	I sistemi meccanici richiedono una manutenzione da semplice a moderata su molti componenti che può essere eseguita dal personale interno addetto alla manutenzione.	Può essere necessaria una costosa manutenzione da moderata a complessa

* Con "dettagli" si intendono fori con rapporto <1:1, angoli acuti, particolari interni ed esterni affilati, alette e intagli.

** Il laser sarà sempre competitivo nel caso in cui il taglio dettagliato sia più importante dei costi operativi come criterio decisionale.

420221
MADE IN USA

Il vantaggio Hypertherm

Qualità di taglio e vita utile dei consumabili

Il plasma Hypertherm offre una qualità di taglio uniforme e una vita utile dei consumabili superiore rispetto ai plasma di altri produttori.

Produttività

- Le tecnologie al plasma Hypertherm assicurano un connubio perfetto tra velocità e qualità di taglio per ridurre al minimo le operazioni secondarie e assicurare la massima produttività.
- La semplice interfaccia utente, la rapida configurazione e le torce a sgancio rapido migliorano la produttività.
- Il plasma Hypertherm consente di effettuare tagli, tagli inclinati e marcature su una serie di metalli spessi e sottili.

Le parti tagliate dal plasma Hypertherm rimangono uniformi dal primo all'ultimo taglio.

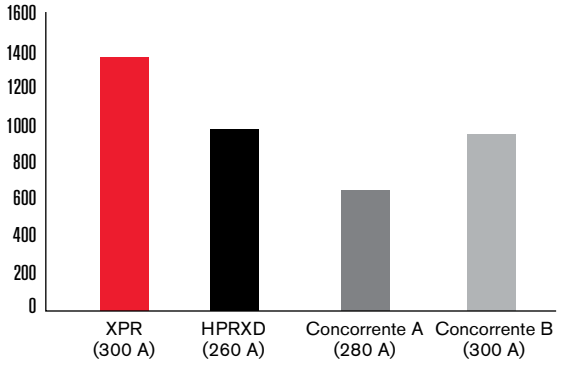
Affidabilità

- Durante lo sviluppo, i sistemi Hypertherm vengono sottoposti a rigorose procedure di verifica dell'affidabilità che equivalgono ad anni di utilizzo in ambienti operativi estremi.
- I nostri sistemi sono sottoposti a un'ampia gamma di temperature, livelli di umidità, vibrazioni, rumori elettrici e tensioni di ingresso per garantire l'estrema robustezza del prodotto messo in vendita.

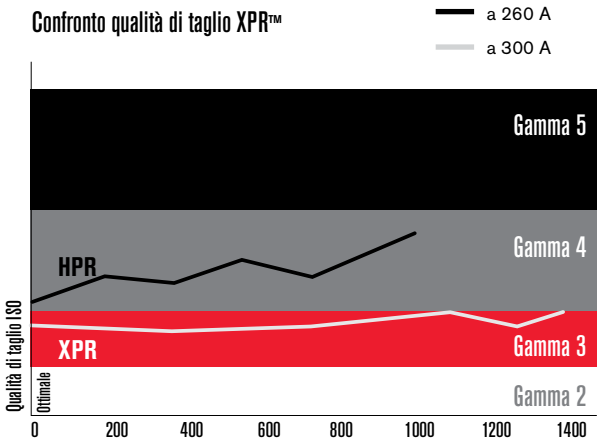
Costi operativi

- L'eccezionale qualità di taglio, le più elevate velocità di taglio e una vita utile dei consumabili molto maggiore garantiscono ad Hypertherm costi operativi che potrebbero essere più che dimezzati rispetto ai concorrenti.

Numero di accensioni in 20 secondi

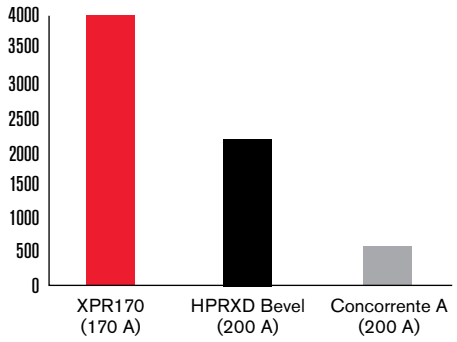


Confronto qualità di taglio XPR™



Tagli in 20 secondi su acciaio al carbonio

Numero di accensioni in 20 secondi



Funzioni e vantaggi della tecnologia

Tabella delle capacità plasma

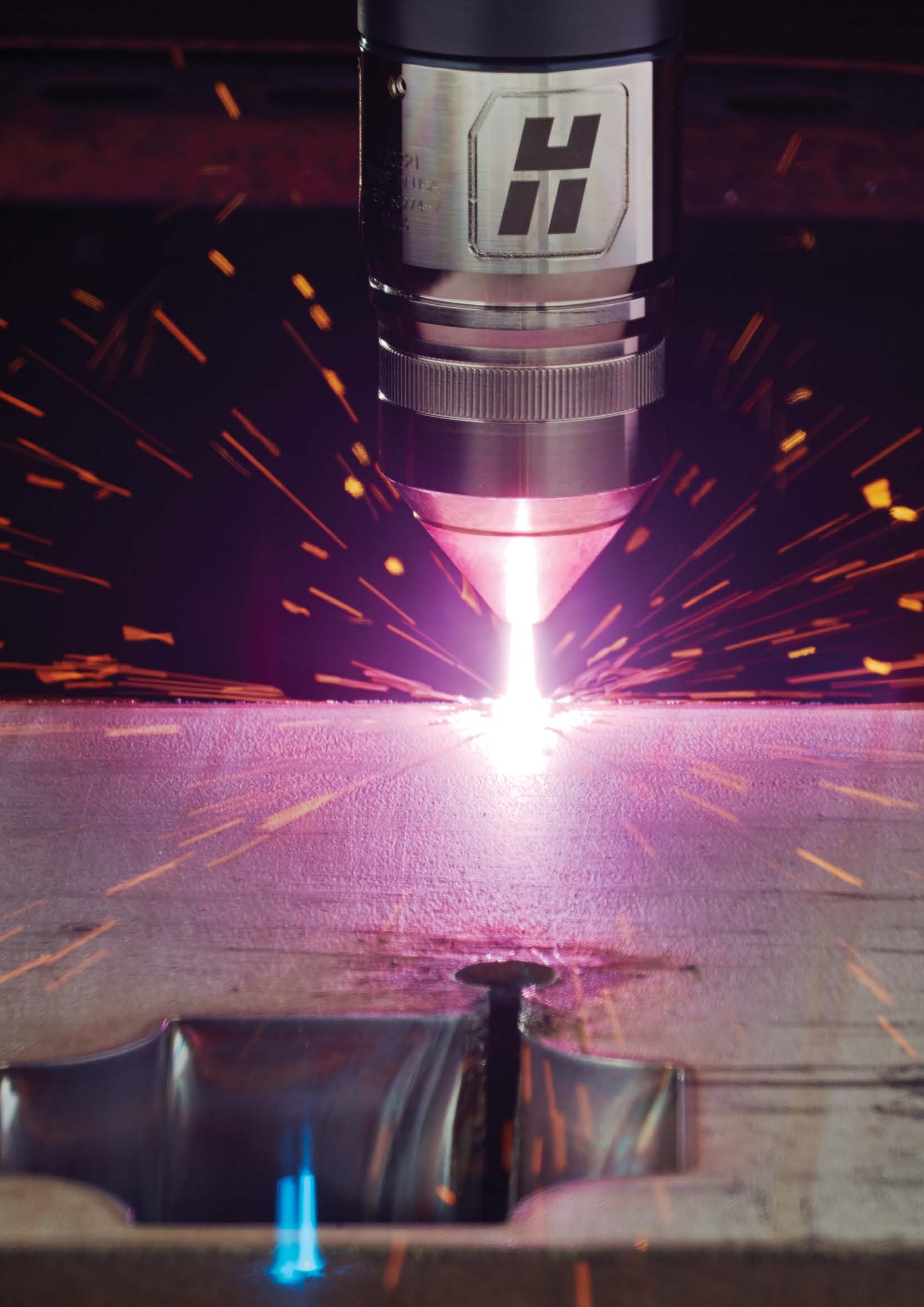
Sistemi	Qualità di taglio	Saldabilità acciaio al carbonio	Saldabilità acciaio al carbonio con O_2/aria	Produttività	Costi operativi	Vita utile dei consumabili	Flessibilità del processo	Gamme di applicazione	Prezzo
Plasma ad aria									
Powermax45® XP Powermax65® Powermax85® Powermax105® Powermax125®	● [1]	●	ND	●	●	●	●	Taglio per servizio da leggero a medio. Taglio e scriccatura manuali e meccanizzati per servizio da leggero a medio.	$
Plasma ad aria e ossigeno LongLife®									
MAXPRO200®	○ [2]	●	●	○	○	○	○	Taglio per servizio da leggero a pesante. Taglio e scriccatura manuali e meccanizzati per servizio da leggero a medio.	$ $
Plasma HyPerformance®									
HPR400XD® HPR800XD®	◉ [3]	●	●	◉	◉	◉	◉	Taglio di precisione, taglio per servizio da leggero a pesante. Taglio meccanizzato di precisione per servizio da leggero a pesante. Tecnologia PowerPierce® per capacità di sfondamento meccanizzato estreme.	$ $ $
XPR™									
XPR170™ XPR300™	● [4]	●	●	●	●	●	●	Taglio ad altissima definizione sull'acciaio al carbonio e sui materiali non ferrosi. Taglio meccanizzato di precisione per servizio pesante. Tecnologia assistita da argon per capacità di sfondamento maggiori.	$ $ $

● Ottimp
◉ Eccellente
○ Molto buono
● Buona

[1] Alcune operazioni secondarie e bava.
[2] Alcune operazioni secondarie praticamente senza bava.
[3] Operazioni secondarie minime o assenti praticamente senza bava. Tecnologia True Hole® abilitata per qualità del foro ottimale.
[4] Qualità di taglio migliore del settore con la tecnologia X-Definition™

Vantaggi della tecnologia plasma di Hypertherm

Sistemi	Plasma XPR									Plasma HyPerformance										Plasma ad aria e ossigeno LongLife					Plasma ad aria							
	Qualità di taglio di X-Definition®	Vented Water Injection™	Arc response technologies™	Miscela di 3 gas plasma per materiali non ferrosi	Cool nozzle	True Bevel™ 50 gradi	Tecnologia assistita da argon	WiFi	Costi operativi più bassi	Tecnologia brevettata True Hole®	Tecnologia True Bevel™	Tecnologia brevettata PowerPierce® per capacità di sfondamento estreme	Tecnologia per acciaio inox sottile HDi®	Capacità di scambio gas (CNC) remoto	Più opzioni di processo per l'ottimizzazione della qualità di taglio	Velocità di taglio più elevate	Marcatura, taglio e tagli inclinati con gli stessi consumabili	Tecnologia HyDefinition® – migliore qualità di taglio di Hypertherm	Può essere utilizzato sui telai macchina più grandi.	Ciclo di lavoro al 100%	Gruppo torcia a sgancio rapido	Capacità di taglio su spessori maggiori	Capacità ossigeno e multi-gas per una migliore qualità del taglio, e migliore saldabilità	Costi operativi più bassi con il processo LongLife®	Le comunicazioni seriali consentono il controllo completo dal CNC	Tagli inclinati fino a 45°	La tecnologia del gas automatico riduce l'intervento dell'operatore	Costruite e collaudate per resistere alle condizioni più difficili	Buona saldabilità	Velocità di taglio elevate per gli spessori consigliati	Buona qualità del taglio	Costi operativi bassi
XPR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HPRXD										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MAXPRO200																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Powermax																				●					●	●	●	●	●	●	●	●



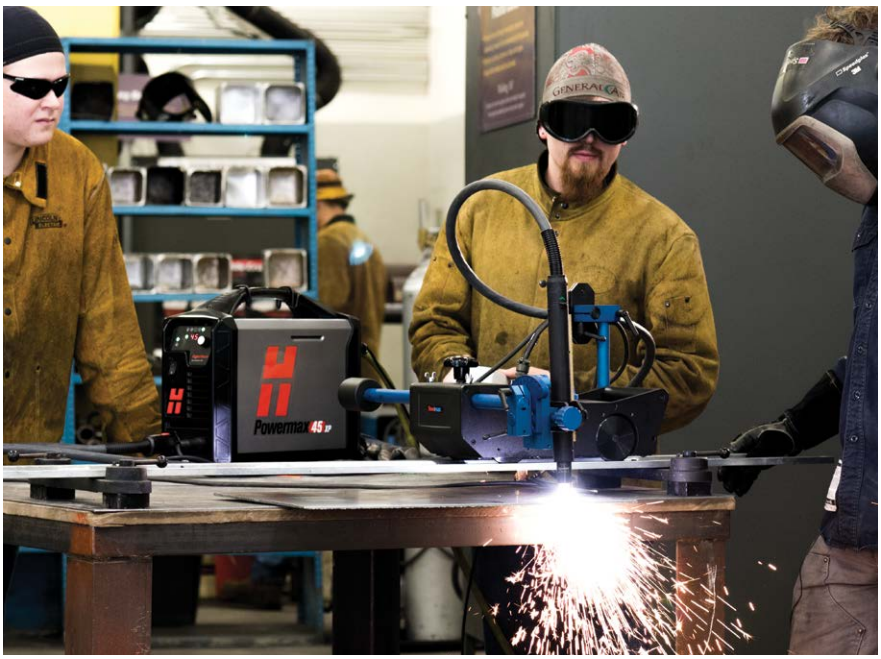
Plasma ad aria: Powermax®

Sistemi taglio di gas singolo per l'industria leggera (aria, azoto o F5), ideali per tagli di condutture, tagli di tubi, tagli inclinati e tagli tridimensionali automatizzati.

			Powermax45 XP	Powermax65	Powermax85	Powermax105	Powermax125
Capacità	Acciaio al carbonio	Produzione (sfondamento)* Separazione	12 mm	16 mm 32 mm	20 mm 38 mm	22 mm 50 mm	25 mm 57 mm
	Acciaio inox	Produzione (sfondamento)*	12 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
	Alluminio	Produzione (sfondamento)*	10 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm
Velocità			12 mm 540 mm/m	12 mm 850 mm/m	12 mm 1280 mm/m	12 mm 1690 mm/m	12 mm 2050 mm/m
Angolo di taglio		Gamma ISO 9013**	5	5	5	5	5
Saldabilità			Preparazione richiesta	Preparazione richiesta	Preparazione richiesta	Preparazione richiesta	Preparazione richiesta
Gas di processo per materiale (plasma/protezione)		Acciaio al carbonio	Aria	Aria	Aria	Aria	Aria
		Acciaio inox	Aria, N_2, F5	Aria, N_2, F5	Aria, N_2, F5	Aria, N_2, F5	Aria, N_2, F5
		Alluminio	Aria, N_2	Aria, N_2	Aria, N_2	Aria, N_2	Aria, N_2
Ampere processo (taglio)			10 – 45	20 – 65	25 – 85	30 – 105	30 – 125

* Capacità per sistemi meccanizzati con controllo di altezza torcia automatico.

** ISO 9013 è uno standard che definisce la qualità di taglio dei pezzi tagliati con dispositivi termici. Minore è la gamma (la gamma 1 è il riferimento minimo), più piccolo è l'angolo sulla faccia di taglio. La qualità dell'angolo di taglio nella gamma 4 è migliore rispetto a quello nella gamma 5.



Plasma ad aria e ossigeno LongLife®: MAXPRO200®

Progettato per applicazioni pesanti, il taglio e la scriccatura manuali e meccanizzati ad elevate capacità in una vasta gamma di applicazioni industriali.

			MAXPRO200
Capacità	Acciaio al carbonio	Senza bava* (O_2/Aria)	20 mm
		Sfondamento in produzione	32 mm
		Separazione	75 mm
	Acciaio inox	Sfondamento in produzione	25 mm
		Separazione	64 mm
	Alluminio	Sfondamento in produzione	32 mm
		Separazione	75 mm
Velocità* (acciaio al carbonio)		Specifiche manuale alla corrente di uscita massima	12 mm 3415 mm/m
Angolo di taglio		Gamma ISO 9013**	4 – 5
Saldabilità			Pronto alla saldatura
Gas di processo per materiale (plasma/protezione)		Acciaio al carbonio	Aria/Aria, O_2/Aria
		Acciaio inox	Aria/Aria, N_2/N_2
		Alluminio	Aria/Aria, N_2/N_2
Ampere processo (taglio)		Non tutti i processi sono disponibili per tutti i materiali	50 – 200 taglio inclinato (200)

* Le caratteristiche e il tipo di materiale possono influire sulle prestazioni senza bava.

** ISO 9013 è uno standard che definisce la qualità di taglio dei pezzi tagliati con dispositivi termici. Minore è la gamma (la gamma 1 è il riferimento minimo), più piccolo è l'angolo sulla faccia di taglio. La qualità dell'angolo di taglio nella gamma 4 è migliore rispetto a quello nella gamma 5.

Plasma HyPerformance®

I sistemi plasma HyPerformance offrono una qualità di taglio HyDefinition® con costi operativi notevolmente ridotti. Incorporando le comprovate tecnologie HyDefinition, LongLife®, PowerPierce®, HDi® e True Hole® di Hypertherm, il plasma HyPerformance aumenta le prestazioni, la produttività e la redditività generali. I sistemi offrono una flessibilità senza precedenti nei processi per eseguire tagli, tagli inclinati e marcature su metalli con spessore fino a 160 mm.

			HPR400XD	HPR800XD
Capacità	Acciaio al carbonio	Senza bava*	38 mm	38 mm
		Sfondamento in produzione	50 mm	50 mm
		Spessore di taglio massimo	80 mm	80 mm
	Acciaio inox	Sfondamento in produzione	45 mm	75 mm
		Spessore di taglio massimo	80 mm	160 mm
		Sfondamento massimo**	75 mm	100 mm
	Alluminio	Sfondamento in produzione	45 mm	75 mm
		Spessore di taglio massimo	80 mm	160 mm
Velocità* (acciaio al carbonio)		Specifiche manuale alla corrente di uscita massima	12 mm 4430 mm/m	12 mm 4430 mm/m
Angolo di taglio		Gamma ISO 9013**	2 – 4	2 – 5
Saldabilità			Pronto alla saldatura	Pronto alla saldatura
Gas di processo per materiale (plasma/protezione)		Acciaio al carbonio	O_2/Aria, O_2/O_2, Ar/Aria	O_2/Aria, O_2/O_2, Ar/Aria
		Acciaio inox	H35/N_2, N_2/N_2, H35-N_2/N_2, F5/N_2, Ar/Aria, Ar/N_2	H35/N_2, N_2/N_2, H35-N_2/N_2, F5/N_2, Ar/Aria, Ar/N_2
		Alluminio	H35/N_2, Aria/Aria, H35-N_2/N_2, Ar/Aria, Ar/N_2	H35/N_2, Aria/Aria, H35-N_2/N_2, Ar/Aria, Ar/N_2
Ampere processo (taglio)		Non tutti i processi sono disponibili per tutti i materiali	30 – 400	30 – 800

* Le caratteristiche e il tipo di materiale possono influire sulle prestazioni senza bava.

** Lo sfondamento massimo richiede l'utilizzo di una consolle automatica del gas e un processo di moto controllato. Vedere la documentazione tecnica per i dettagli.

*** ISO 9013 è uno standard che definisce la qualità di taglio dei pezzi tagliati con dispositivi termici. Minore è la gamma (la gamma 1 è il riferimento minimo), più piccolo è l'angolo sulla faccia di taglio. La qualità dell'angolo di taglio nella gamma 4 è migliore rispetto a quello nella gamma 5.

Plasma XPR™

Il nuovo plasma XPR rappresenta l'evoluzione più significativa di sempre nella tecnologia di taglio plasma meccanizzato. Questo sistema di nuova generazione ridefinisce le possibilità di utilizzo del plasma espandendo le sue funzioni e le opportunità in modi impossibili prima d'ora. Con un'impareggiabile qualità di taglio X-Definition® su acciaio al carbonio, acciaio inox e alluminio, XPR aumenta la velocità di taglio, migliora sensibilmente la produttività e riduce notevolmente i costi operativi. Nuove funzioni facili da usare e l'ottimizzazione del sistema ingegnerizzato rendono XPR più semplice da usare con un intervento minimo dell'operatore, garantendo al tempo stesso prestazioni ottimali e massima affidabilità.

		XPR170	XPR300
Massima potenza di uscita		35,7 kW	63 kW
Tensione d'arco di lavoro al 100%		210 V	210 V
Spessore della tabella di taglio		**mm**	**mm**
Capacità di sfondamento	Acciaio al carbonio (assistito da argon)	38	50
	Acciaio al carbonio (O_2 standard)	35	45
	Acciaio inox	32	38
	Alluminio	25	38
Spessore di separazione	Acciaio al carbonio	60	80
	Acciaio inox	38	75
	Alluminio	38	50
Angolo di taglio	Gamma ISO 9013	2 – 4	2 – 4

Controllo e consegna del processo

Tre opzioni della consolle di collegamento del gas offrono una qualità di taglio impareggiabile sull'acciaio al carbonio con ogni consolle che offre capacità di taglio in sequenza migliorate su acciaio inox e alluminio. Tutte le consolle possono essere completamente controllate attraverso il CNC per un'elevata produttività e facilità di utilizzo.

Consolle Core™

Consolle Vented Water Injection™ (VWI)

Consolle OptiMix™

Consumabili

I consumabili Hypertherm sono progettati insieme ai sistemi di taglio per fornire prestazioni ottimizzate per tutta la durata del tuo sistema plasma. Solo in questo modo si è certi di utilizzare le tecnologie all'avanguardia di consumabili dalle elevate prestazioni, prodotti in base agli standard di qualità più elevati e basati sulle risorse di assistenza di Hypertherm associate a quelle della sua rete mondiale di rivenditori.

Tecnologia

- Qualità di taglio superiore e operazioni secondarie ridotte o eliminate
- Velocità di taglio superiori e capacità di taglio di spessori superiori
- Vita utile dei consumabili sensibilmente superiore
- Costi di gestione ridotti e maggiore produttività

Qualità

- Il sistema di gestione della qualità di Hypertherm è conforme allo Standard Internazionale ISO9001: 2015
- I processi di produzione sei sigma garantiscono la produzione ripetitiva di dimensioni dalla funzione critica per prestazioni uniformi dei consumabili
- Prodotto con apparecchiature di precisione e all'avanguardia che mantengono in modo uniforme le alte tolleranze richieste dalle parti consumabili ad alte prestazioni di Hypertherm

Assistenza

- Supporto prodotto in tutto il mondo assicurato mediante la rete di partner del canale
- Soluzioni applicative personalizzate per i sistemi/processi
- Manutenzione preventiva, assistenza mondiale e formazione degli operatori
- Accesso aperto alla competenza nel taglio Hypertherm incluso senza costi aggiuntivi

Componenti del sistema

Software di nesting

ProNest®

Controlli numerici computerizzati (CNC)

EDGE® Connect

Controlli di altezza torcia (THC)

Sensor™ THC

ArcGlide® THC

Sensor™ PHC

Vantaggi per l'ambiente di XPR

La missione ingegneristica di Hypertherm è sviluppare tecnologie, prodotti e soluzioni innovativi che forniscano un valore superiore ai nostri clienti, ai nostri titolari e al nostro pianeta. Ridurre l'impatto ambientale in tutto quello che facciamo lo consideriamo un aspetto cruciale del nostro successo. Tutti i nostri sistemi plasma sono stati ideati per essere più efficienti e meno dispendiosi riducendo l'utilizzo dei consumabili, l'energia impiegata e le emissioni di carbonio.

PRODUTTIVITÀ

- Maggiore affidabilità per tempi di attività superiori
- Riduzione del 64% del rame utilizzato per i consumabili per piede di taglio

AMBIENTE

- Migliore design per la rimozione dei rifiuti elettronici
- L'emissione di carbonio dei magneti è inferiore del 77%
- Imballaggio riciclabile al 100%
- Il sistema è riciclabile al 99,6%

EFFICIENZA ENERGETICA

- Rapporto potenza-peso maggiore del 62%
- Taglio più veloce del 14%

Greener Cuts™

Huegerthermo
United States Patent

50 anni di Shaping Possibility

Con i giusti strumenti e una costante attenzione all'innovazione, alla collaborazione e alla comunità, crediamo che tutto sia possibile.

Cinquanta anni fa, in un piccolo garage, Hypertherm® hainiziato il suo viaggio con idee di business semplici ed efficaci e con un'invenzione che ha dato forma al futuro del taglio industriale. Gli ideali che hanno alimentato il nostro inizio tanti anni fa sono gli stessi che ci guidano ancora oggi: la passione per scoprire quello che possiamo ottenere con i prodotti che creiamo, la cultura che alimentiamo e l'esperienza che riusciamo a garantire ai nostri clienti. Guardando al futuro e ai prossimi 50 anni, siamo orgogliosi di sapere che il nostro personale, i nostri partner e le nostre innovazioni plasmeranno il futuro offrendo soluzioni che rendono possibile qualsiasi risultato nei settori di tutto il mondo.

In Hypertherm, diamo forma alla visione dei nostri clienti con le migliori soluzioni di taglio industriale a livello internazionale. Ogni giorno aiutiamo le persone e le aziende su scala globale a immaginare modi migliori, più intelligenti e più efficienti per realizzare i prodotti che plasmano il nostro mondo. Per questo, sia che si tratti di eseguire tagli di precisione su pezzi in Nord America, costruire condutture in Norvegia, fabbricare macchine agricole in Brasile, tagliare la pietra in Italia, scriccare saldature nelle miniere del Sud Africa o costruire un grattacielo in Cina, puoi contare su Hypertherm per avere un aiuto non solo nel taglio dei pezzi ma anche nella realizzazione della tua visione.

La partecipazione dei dipendenti al 100% conta

In Hypertherm non siamo solo impiegati: siamo tutti proprietari. La partecipazione è un forte elemento di motivazione che garantisce ai nostri clienti la priorità assoluta. In quanto proprietari, vogliamo assicurarci che ciascun prodotto venga realizzato con il massimo della qualità e che i nostri servizi non siano secondi a nessuno. Costruiamo relazioni a lungo termine che apportano valore a noi, ai nostri partner e ai nostri clienti.

Presenza e forza globale

Hypertherm è un partner strategico per ogni esigenza difabbricazione e ha costruito un'organizzazione globale concentrata sull'obiettivo di fornire soluzioni di taglio ad alte prestazioni.

Gli elementi chiave della formula Hypertherm comprendono:

- Associati dedicati impegnati nel design di prodotto e nell'assistenza basati sul cliente
- Vendite e assistenza a livello locale
- Esperienza a tutto campo e risultati provati
- Pratiche aziendali sostenibili ed etiche a vantaggio dei nostri clienti e delle nostre comunità

HELPING YOU SHAPE THE WORLD.

PLASMA | LASER | WATERJET | AUTOMAZIONE | SOFTWARE | CONSUMABILI

Per la sede più vicina, visitare:
www.hypertherm.com

Hypertherm, LongLife, HyDefinition, CoolCore, SilverPlus, HySpeed, Coaxial-assist, HyPerformance, HPR, PowerPierce, True Hole, HD, True Bevel, XPR, X-Definition, Powermax, MAX, Vented Water Injection, OptiMix, ProNest, EDGE e ArcGlide sono marchi depositati di Hypertherm, Inc. e possono essere registrati negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

La tutela dell'ambiente è uno dei valori fondamentali di Hypertherm, ed è un elemento cruciale per il nostro successo e per il successo dei nostri clienti. Ci stiamo adoperando per ridurre l'impatto ambientale in tutto ciò che facciamo. Per ulteriori informazioni: www.hypertherm.com/environment.

Greener Cuts™

© 10/2019 Hypertherm, Inc. Revisione 12

892124 Italiano/Italian

Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY®

WELDONE
WELDING SOLUTIONS & PRODUCTS ONE GLOBAL PARTNER

VENDITA
NOLEGGIO
ASSISTENZA TECNICA
FORMAZIONE
CONSULENZA

WELDONE srl • S.P. Ex S.S. 415 Paullese, Km 46,2 • 26012 Castelleone CR • T. +39 0374 948008 • info@weldone.it • **www.weldone.it**

GAS TECNICI • MATERIALI E IMPIANTI PER SALDATURA E TAGLIO • IMPIANTI DI ASPIRAZIONE • SCUOLA DI SALDATURA