

Hypertherm[®]

Plasma XPR[™]

Prestazioni senza pari. Costi operativi imbattibili.





Indice

4	Panoramica XPR™
6	Leader nel settore della qualità di taglio X-Definition®
10	Produttività ottimizzata e costi operativi ridotti
12	Ottimizzazione del sistema ingegnerizzato
14	Facilità di utilizzo
16	Benefici ambientali
17	Affidabilità
19	50 anni di Shaping Possibility

Panoramica XPR

Prestazioni senza pari. Costi operativi imbattibili.

Il nuovo plasma XPR™ rappresenta l'evoluzione più significativa di sempre nella tecnologia di taglio plasma meccanizzato. Questi sistemi di nuova generazione ridefiniscono 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 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.

Qualità di taglio leader del settore – X-Definition

XPR migliora la qualità di taglio HyDefinition® fondendo la nuova tecnologia con processi ridefiniti per la nuova generazione, il taglio X-Definition su acciaio al carbonio, acciaio inox e alluminio.

- Risultati uniformi gamma 2 ISO su acciaio al carbonio sottile
- Risultati più duraturi per la qualità di taglio gamma 3 ISO rispetto alla tecnologia plasma precedente
- Qualità di taglio superiore sull'acciaio inox per tutti gli spessori
- Risultati superiori sull'alluminio con Vented Water Injection™ (VWI)

Produttività ottimizzata e costi operativi ridotti

- Notevole miglioramento della vita utile dei consumabili in applicazioni sull'acciaio al carbonio
- Durata dei consumabili aumentata di oltre il 40% rispetto ai sistemi precedenti
- Capacità di sfondamento di spessori maggiori rispetto ai sistemi al plasma della concorrenza
- Marcatura con argon di alta qualità utilizzando gli stessi consumabili di taglio

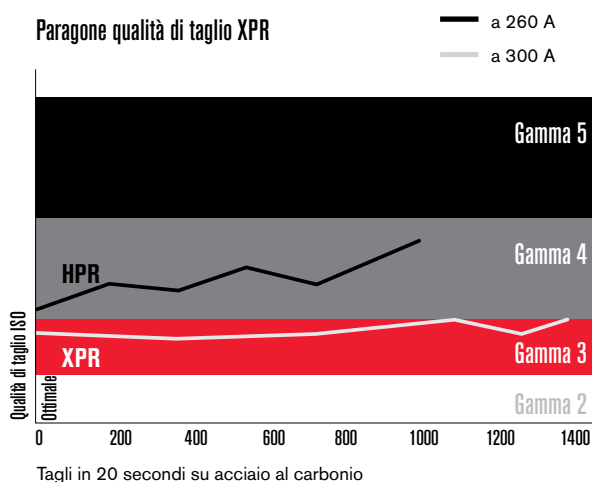
Ottimizzazione del sistema ingegnerizzato

- La protezione dagli errori di discesa graduale aumenta notevolmente la vita utile effettiva dei consumabili
- Riduce l'impatto dell'esplosione catastrofica dell'elettrodo che può danneggiare la torcia a livelli di corrente elevati



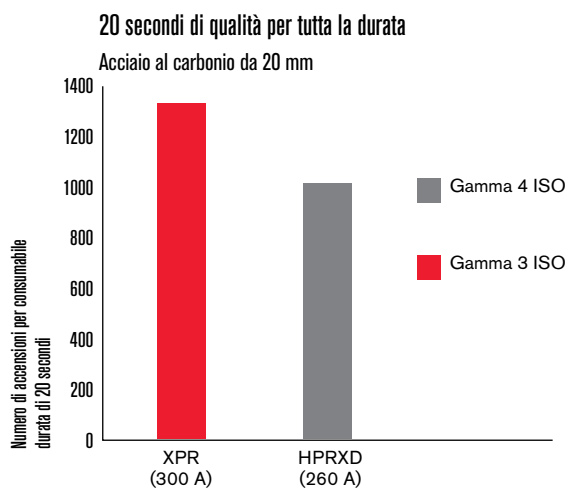
Consistent cuts on mild steel, stainless steel and aluminum.

Paragone qualità di taglio XPR



Semplicità d'uso

- Il funzionamento intuitivo e il monitoraggio automatico ridefiniscono la facilità di utilizzo
- Pieno controllo di tutte le funzioni e impostazioni tramite il CNC
- Monitoraggio automatico del sistema e codici di ricerca guasti specifici per manutenzione e istruzioni di assistenza migliorate



- Cavo della torcia EasyConnect™ e collegamento della torcia alla presa con una sola mano per cambi facili e rapidi
- Elettrodo QuickLock™ per una sostituzione facile dei consumabili
- Il WiFi nel generatore consente il collegamento ai dispositivi mobili e alla LAN per il monitoraggio e l'assistenza sui sistemi multipli



Leader nel settore della qualità di taglio X-Definition

Tecnologia torcia e consumabili

La tecnologia X-Definition® migliora notevolmente la qualità di taglio e l'uniformità dell'acciaio al carbonio ed espande l'applicazione del processo pionieristico HyDefinition® di Hypertherm su un'ampia gamma di applicazioni non ferrose e la migliora molto in una serie di nuove importanti tecnologie di taglio.

Tecnologia Expanded HyDefinition

La tecnologia pionieristica HyDefinition® di Hypertherm – un ugello unico con un design a due pezzi che allinea e concentra l'arco plasma per una maggiore stabilità dell'arco e una maggiore densità di energia che offre una qualità di taglio più costante e più precisa. Precedentemente utilizzata principalmente su applicazioni all'acciaio al carbonio, questa fondamentale tecnologia è ora applicata all'ampia gamma di processi di tagli non ferrosi per una qualità del bordo più pulita, più nitida, più coerente su acciaio inox e alluminio.

Vented Water Injection (VWI)

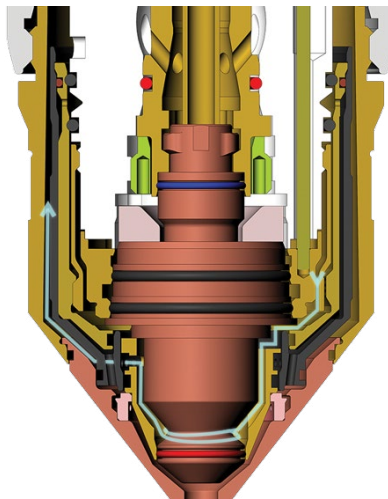
Questo processo in attesa di brevetto dispone di un plasma ventilato N_2 e di uno schermo H_2O . I margini sono squadrati, l'angolarità è ridotta e la finitura della superficie è eccellente sui materiali non ferrosi, specialmente sull'alluminio.



Cool nozzle

Funzionalità in attesa di brevetto sul processo a ossigeno da 300 ampere in cui la refrigerazione idraulica viene inviata direttamente al foro dell'ugello. Questo refrigerante incide significativamente nell'incremento della qualità di taglio per tutta la durata dei consumabili di oltre il 40 per cento.

Cool nozzle



Tecnologia Vent-to-Shield

Questa nuova tecnologia miscela l'idrogeno dal gas plasma ventilato col gas di protezione riducendo l'angolarità e offrendo un colore del bordo più uniforme sull'acciaio inox fino a 12 mm di spessore.

Ammortizzazione plasma

La funzionalità, in attesa di brevetto, di ammortizzazione del plasma conferisce una maggiore densità dell'arco e velocità di taglio incrementate su acciaio inox sottile pur mantenendo la stabilità dell'arco e margini dei tagli più uniformi.

PowerPierce

La tecnologia brevettata dello schermo raffreddato a liquido, PowerPierce®, respinge il metallo fuso durante lo sfondamento consentendo uno sfondamento in produzione di 45 mm sull'acciaio al carbonio, fino a 50 mm sull'XPR300 e fino a 40 mm sull'XPR170, utilizzando l'esclusivo processo assistito da argon di Hypertherm.

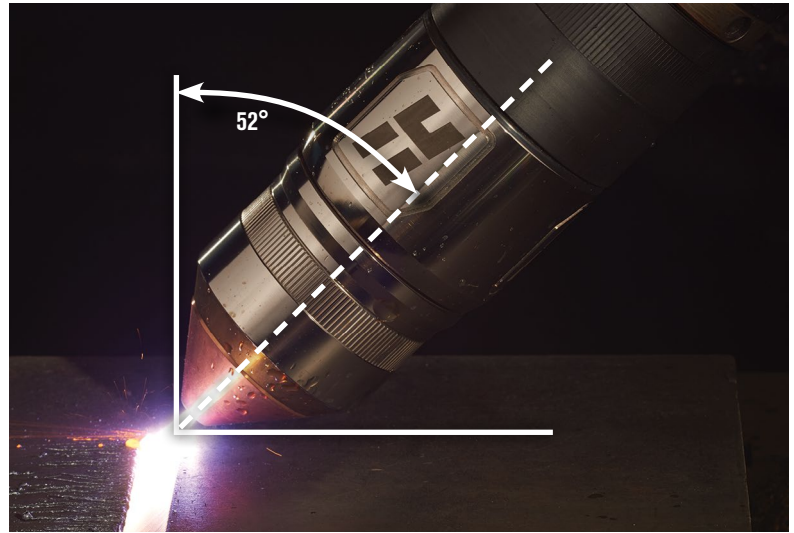


Advanced Arc Stability

Stabilità avanzata dell'arco da un modificato impatto di gas di protezione migliora l'uscita da un foro dopo uno sfondamento o all'uscita di un angolo acuto per lunghezze di attacco del taglio ridotte e qualità di taglio migliorate.

Geometria di torcia migliorata

Capacità e performance di inclinazione superiori grazie a un migliorato design della torcia a cono con caratteristica a 76° incluso l'angolo e la rotazione dell'inclinazione fino a 52°.



Tecnologia True Hole

La tecnologia XPR™ True Hole® include i nuovi protocolli della segmentazione dell'arco che producono automaticamente qualità del foro del bullone sull'acciaio al carbonio con rapporti fra diametro e spessore da 1:1 sino a 2:1.

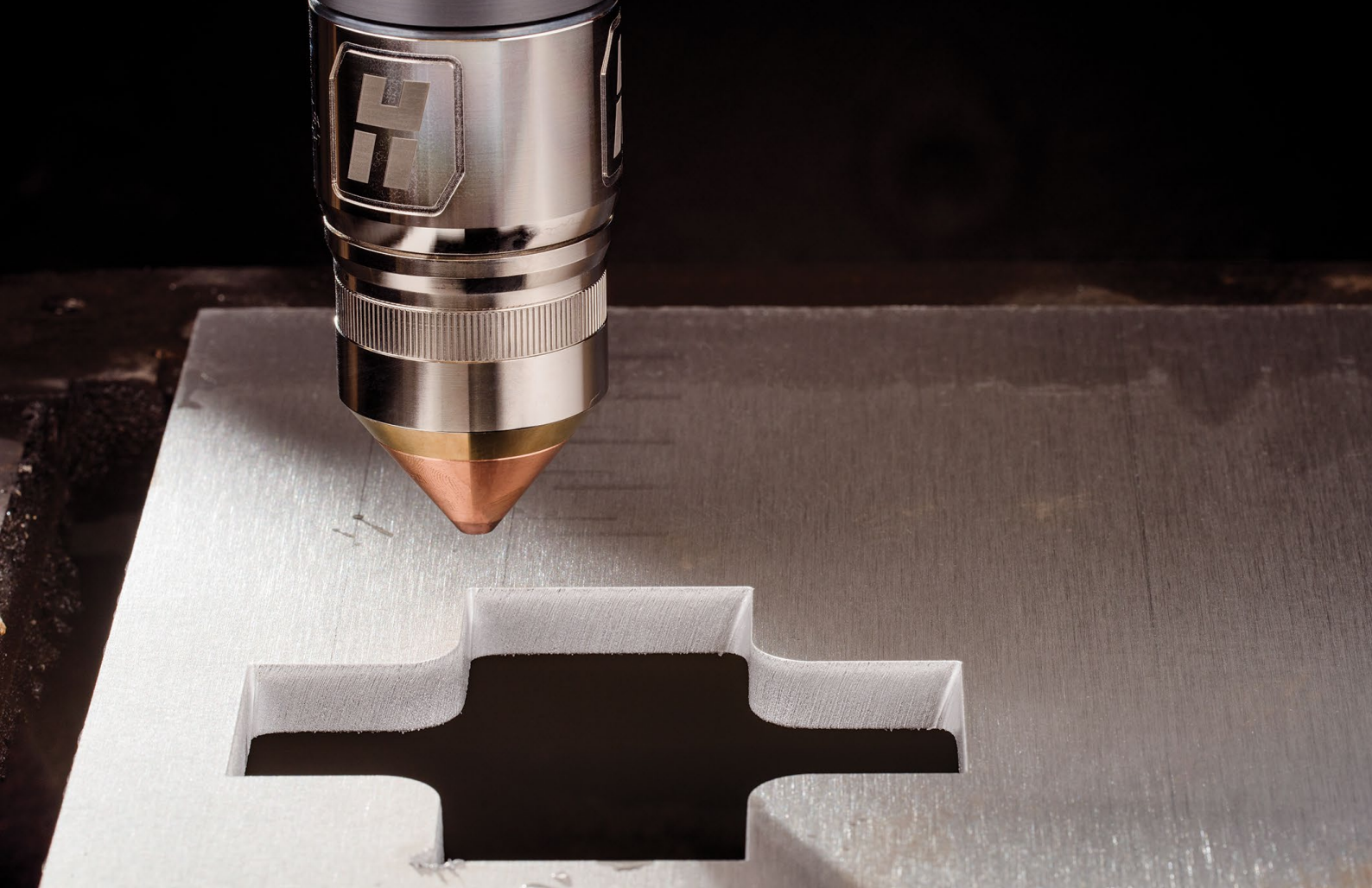


Controllo e consegna del processo.

Controllo del processo all'avanguardia della tecnologia attraverso un concetto totalmente nuovo nell'erogazione del gas e del fluido. Tre opzioni della consolle – Core™, Vented Water Injection™ (VWI) e OptiMix™ – offrono una qualità di taglio impareggiabile sull'acciaio al carbonio con ogni consolle garantendo capacità di taglio in sequenza migliorate su acciaio inox e alluminio. Tutte le consolle possono essere totalmente controllate tramite il CNC per un'alta produttività e facilità di utilizzo.



Gas/liquidi della consolle di collegamento del gas			
	Core	Vented Water Injection (VWI)	OptiMix
O ₂ /N ₂ /Aria	•	•	•
F5/Ar/H ₂ O		•	•
Miscela di H ₂ -N ₂ -Ar			•



Consolle Core™

Performance ineguagliata di taglio sull'acciaio al carbonio e angolarità superiore e finitura sui bordi su acciaio inox fino a 12 mm di spessore. Questo viene ottenuto attraverso un nuovo processo N₂ HDi® che impedisce la miscelazione dell'aria nel gas plasma creando una finitura del bordo migliorata e più lucida.



Consolle Vented Water Injection™ (VWI)

Tutte le capacità Core oltre alla marcatura con argon e a un aumento di più del 10% dello spessore di sfondamento con assistenza argon. Capacità notevolmente migliorate su acciaio inox e alluminio sono offerte con l'aggiunta dei processi F₅ HDi e del processo a iniezione di acqua ventilata (Vented Water Injection - VWI) in attesa di brevetto.



Consolle OptiMix™

Oltre a offrire tutte le capacità delle consolle Core e VWI, la consolle offre la miscelazione discreta di 3 gas – Ar, H₂ e N₂ – per la migliore e più flessibile capacità di taglio dell'alluminio e dell'acciaio inox al mondo.



Produttività ottimizzata e costi operativi ridotti

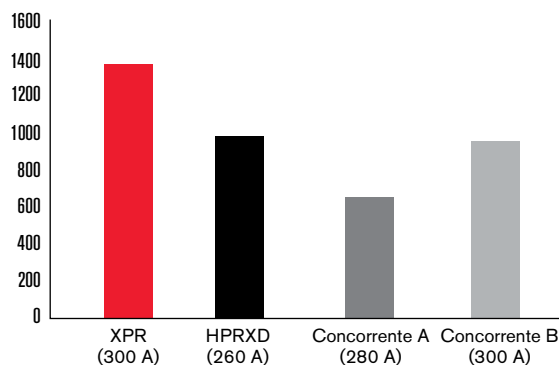
Basato sulle tecnologie di produttività Hypertherm, leader nel settore, XPR™ offre maggiori velocità di taglio e tagli di migliore qualità che riducono o eliminano le operazioni secondarie e aumentano la durata dei consumabili con un tempo di regolazione minore. Questi si combinano per ridurre ulteriormente i costi operativi dei sistemi di taglio plasma.

Vantaggi tecnologici

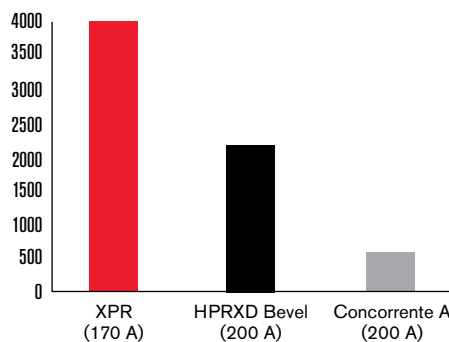
- Una valvola all'interno della presa della torcia esercita un controllo più rapido e più preciso sul flusso di gas per una durata notevolmente maggiore del processo a ossigeno e un processo di chiusura graduale molto più accelerato. Questa eliminazione degli errori di chiusura graduale per la maggior parte delle applicazioni equivale a una durata della vita utile dei consumabili fino a 3 volte maggiore rispetto ad altri sistemi.
- La tecnologia di flusso New Cool nozzle™ contribuisce in modo significativo all'aumento della durata dei consumabili con risultati gamma 3 ISO maggiori di quanto mai ottenuto prima.
- L'aumento della potenza e dello sfondamento assistito da argon conferisce una capacità di sfondamento maggiore su acciaio al carbonio al fine di ottenere vantaggi ulteriori sulla produttività.
- La marcatura con argon di alta qualità utilizzando gli stessi consumabili di taglio permette un cambio di processo rapido ed efficiente.

		XPR170	XPR300
Massima potenza di uscita		35,7 kW	66,5 kW
Tensione d'arco di lavoro al 100%		210 V	222 V
Spessore della tabella di taglio		mm	mm
Capacità di sfondamento	Acciaio al carbonio (assistito da argon)	40	50
	Acciaio al carbonio (O ₂ standard)	35	45
	Acciaio inox	22	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

Numero di accensioni in 20 secondi



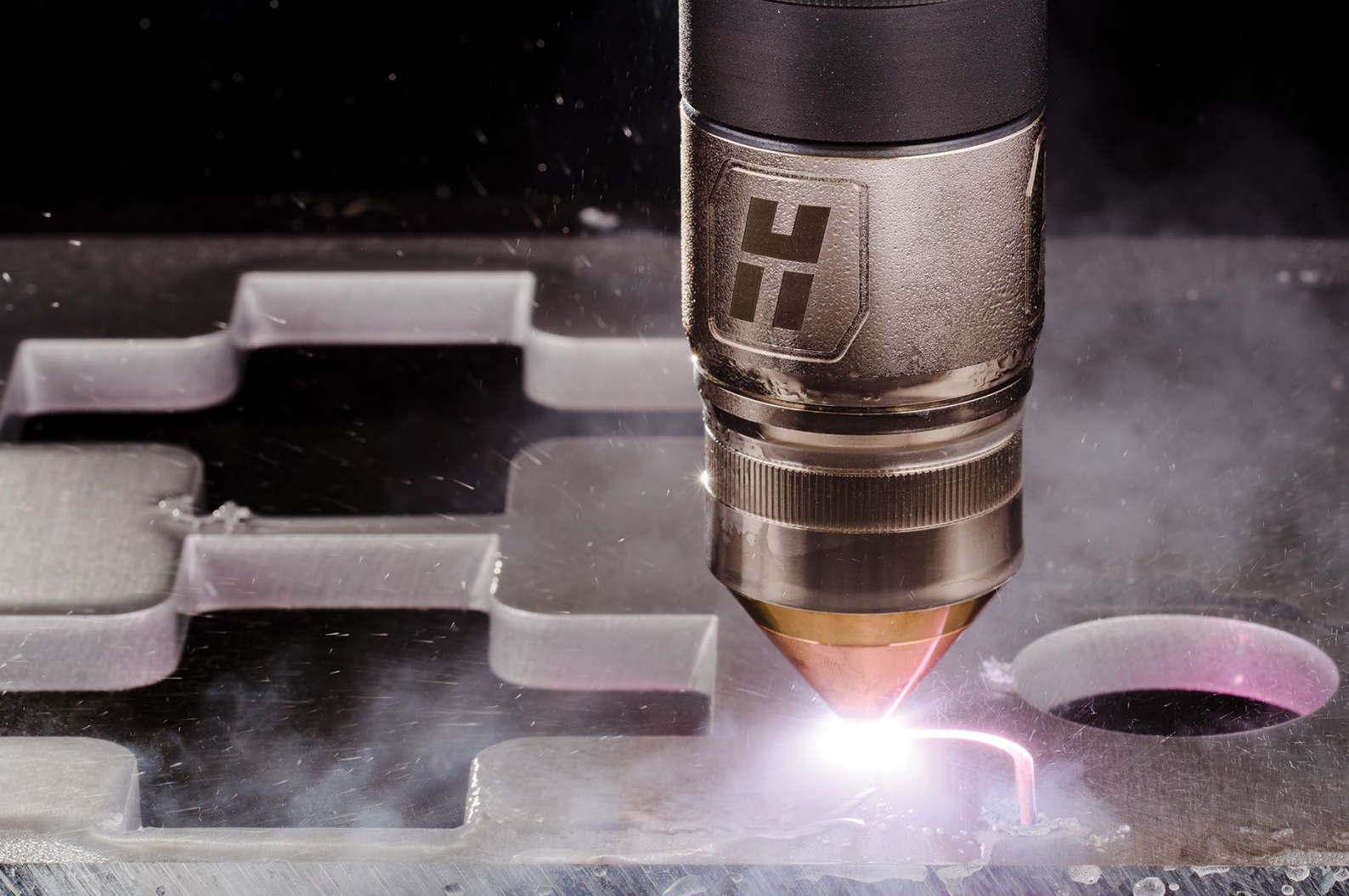
Numero di accensioni in 20 secondi



Marcatura con argon







Ottimizzazione del sistema ingegnerizzato

XPR™ è stato progettato per offrire automaticamente tagli della migliore qualità e prestazioni del sistema ottimali. La tecnologia di alimentazione avanzata offre feedback del sistema rapidi e altamente reattivi e interviene automaticamente per eliminare gli eventi che influenzano negativamente l'efficienza del sistema e la durata dei consumabili.

Informazioni migliorate su funzionamento e ricerca guasti

I sensori dell'alimentazione offrono sofisticati codici di diagnostica e informazioni di monitoraggio del sistema notevolmente migliorate. Ciò riduce i tempi di ricerca guasti e offre dati proattivi sulla manutenzione del sistema che aiutano a migliorare l'ottimizzazione del sistema.

Il generatore XPR all'avanguardia presenta un circuito chopper avanzato che rileva istantaneamente i cambiamenti della tensione d'arco e delle impostazioni correnti e vi risponde. Questa sofisticata Arc response technology™ fornisce importanti vantaggi che riducono i costi operativi e incrementano la produttività.

Arc response technology™

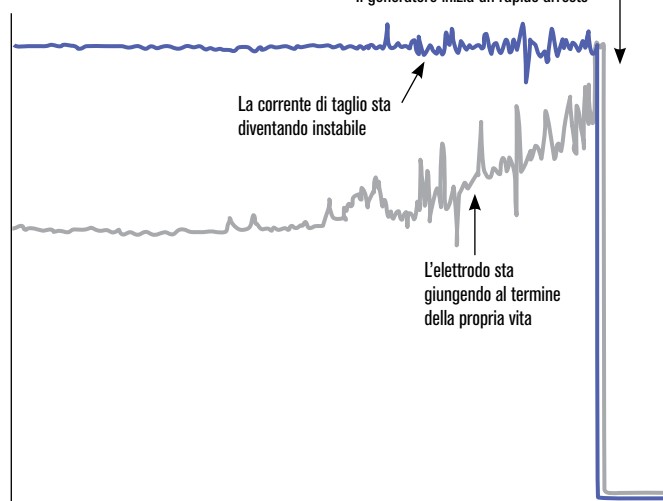
Protezione automatica della torcia

Il modulo chopper rileva l'inizio del guasto e scoppio catastrofico dell'elettrodo e spegne il sistema, proteggendo la torcia da potenziali danni e consentendo un utilizzo migliorato del consumabile.

- Previene la rottura della torcia
- Riduce i costi operativi

Protezione automatica della torcia

- La soglia è stata raggiunta
- Il generatore inizia un rapido arresto



— Corrente di taglio
— Tensione dell'arco
— Pressione plasma

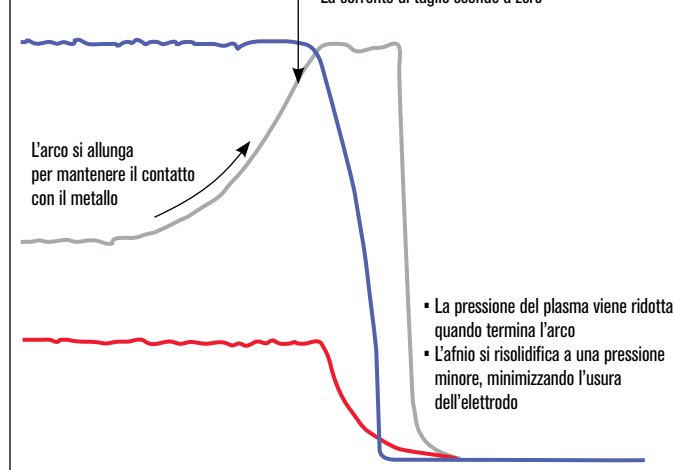
Protezione automatica dall'errore di chiusura graduale

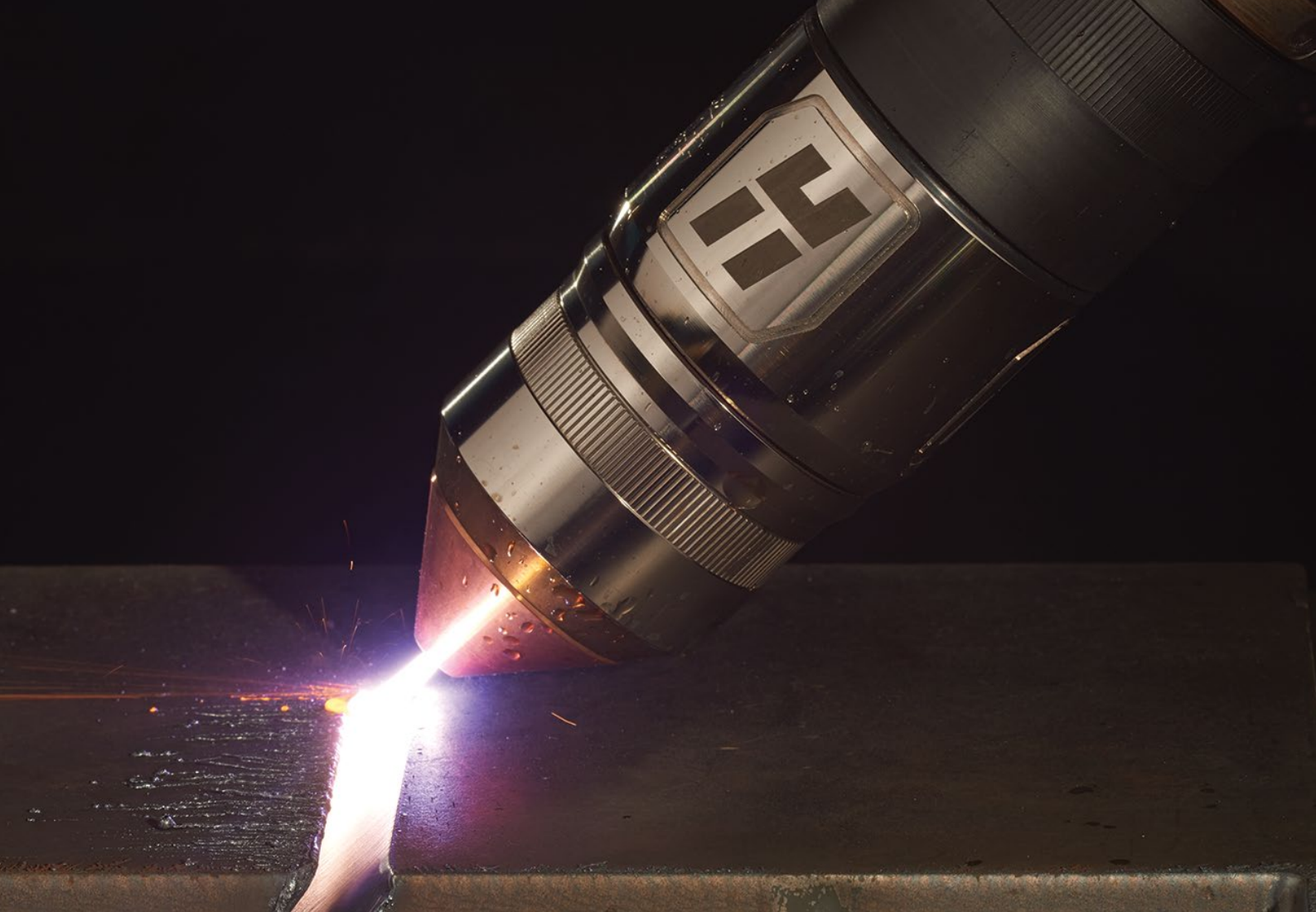
Il modulo del chopper rileva quando un taglio sta per finire in maniera incontrollata (senza un'adeguata chiusura graduale della corrente e del flusso di gas). Inizia gradualmente una rapida sequenza di chiusura generale che protegge l'elettrodo, estendendo notevolmente la vita dei consumabili (circa 3 volte in più rispetto ai sistemi che non possiedono questa caratteristica).

- Protegge l'elettrodo
- Migliora la durata reale dei consumabili
- Riduce i costi operativi

Protezione dall'errore di chiusura graduale

- Condizione di soglia raggiunta
- Il generatore ha iniziato la chiusura graduale
- La corrente di taglio scende a zero

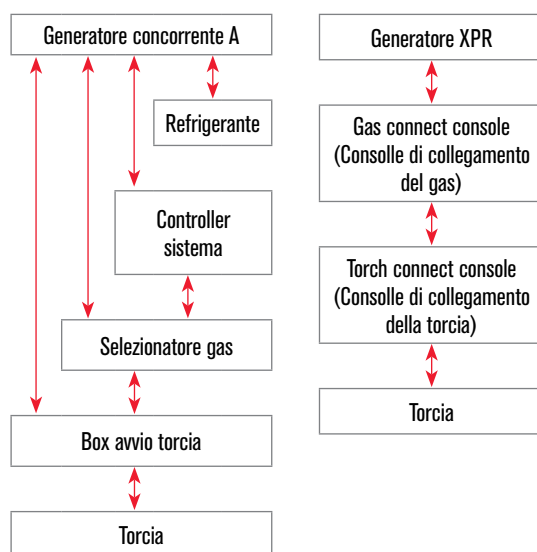




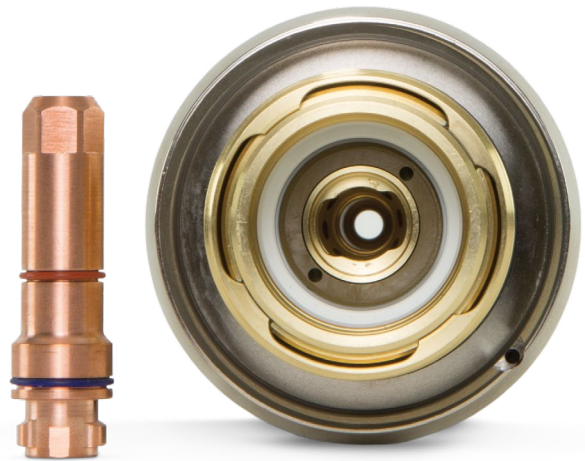
Semplicità d'uso

XPR™ definisce il nuovo standard per acquisire facilmente un'avanzata performance del sistema. Dalla configurazione e installazione del sistema all'ottimizzazione della connettività e del processo, il monitoraggio automatico del sistema e l'intuitivo funzionamento dell'XPR ridefiniscono il taglio plasma semplice.

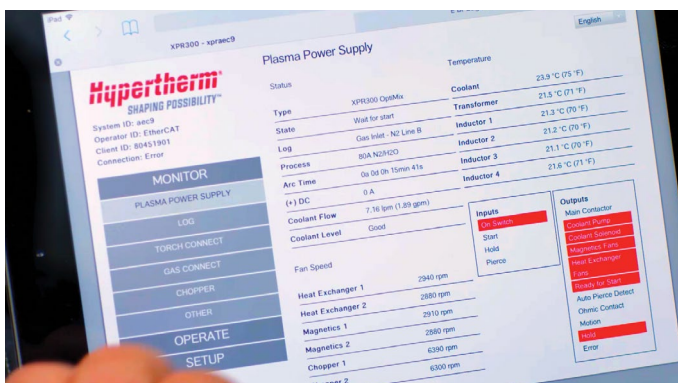
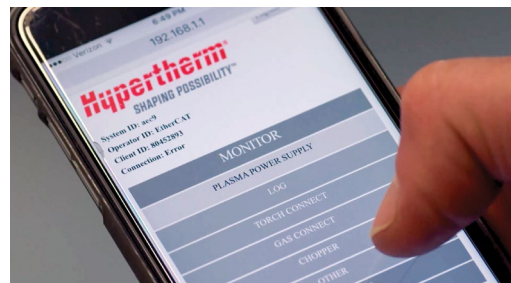
- Il minor numero di consolle e di collegamenti riduce i componenti e la complessità.
- Il cavo della torcia comprende la connessione EasyConnect™ senza strumenti alla consolle TorchConnect™, riducendo i tempi di installazione e semplificando la sostituzione.



- Tutte le consolle possiedono la funzione gas automatico avanzata che consente di selezionare e guidare tutti i processi di taglio direttamente dal CNC.
- L'elettrodo QuickLock™, in attesa di brevetto, offre un semplice serraggio di ¼ di giro, riducendo i tempi di impostazione del lavoro.
- Il più semplice e il più rapido design di disconnessione della torcia consente un celere cambio con l'utilizzo di una sola mano.

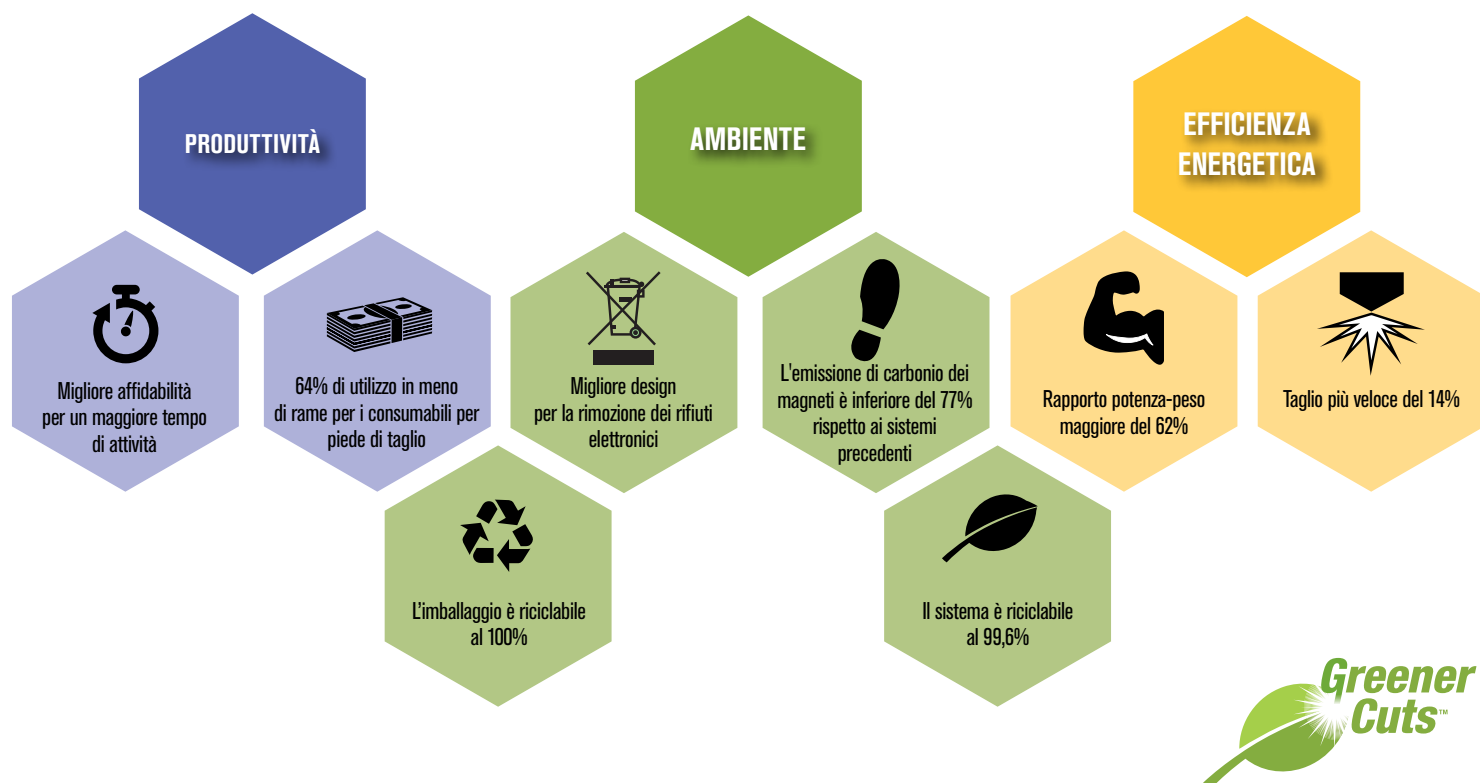


- Il WiFi incorporato collega le funzionalità operative e di monitoraggio al dashboard del dispositivo mobile.
- Facile da usare e leggere.
- Consente di selezionare i processi di taglio e di monitorare i sistemi multipli attraverso la maggior parte dei dispositivi mobili e dei laptop.



Benefici ambientali

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. Consideriamo un aspetto cruciale del nostro successo ridurre l'impatto ambientale in tutto quello che facciamo. I sistemi XPR sono stati ideati per essere più efficienti e meno dispendiosi riducendo l'utilizzo dei consumabili, l'energia impiegata e le emissioni di carbonio.



Greener Cuts™

Affidabilità

Lo sviluppo ingegneristico dell'XPR è il culmine di decine di migliaia di ore di collaudo, analisi dei dati e messa a punto del sistema. Il nostro sviluppo ottimizza il tempo di reattività assicurando una performance affidabile della macchina perfino in condizioni reali altamente stressanti. XPR™ è il sistema plasma meccanizzato di Hypertherm più intelligente sino ad ora. I sensori integrati monitorano continuamente corrente, pressione, temperatura, flusso e li confrontano con le specifiche durante le operazioni per assicurare una performance ottimale.

Caratteristiche tecniche

Generalità	XPR170	XPR300
Tensione massima a circuito aperto	360 VCC	360 VCC
Corrente massima di uscita	170 A	300 A
Potenza massima di uscita	35,7 kW	66,5 kW
Tensione di uscita	50 – 210 VCC	50 – 222 VCC
Tensione d'arco di lavoro al 100%	210 V	222 V
Classificazione ciclo di lavoro	100% a 35,7 kW, 40 °C	100% a 66,5 kW, 40 °C
Campo di temperatura ambiente di funzionamento	-10 °C – 40 °C	-10 °C – 40 °C
Fattore di potenza	0,98 a 35,7 kW	0,98 a 66,5 kW
Raffreddamento	Ventilazione forzata (classe F)	Ventilazione forzata (classe F)
Isolamento	Classe H	Classe H
Classificazione delle emissioni EMC (solo modelli CE)	Classe A	Classe A
Punti di sollevamento	Valore nominale del peso dell'occhiello di sollevamento superiore 454 kg	Valore nominale del peso dell'occhiello di sollevamento superiore 680 kg
	Guide sul fondo per il carrello elevatore	Guide sul fondo per il carrello elevatore

Consolle	Gas di taglio	Corrente (A)	Spessore (mm)	Velocità di taglio approssimativa (mm/min)
Acciaio al carbonio				
Core, VWI e OptiMix	Plasma O ₂ Protezione O ₂	30	0,5	5348
			3	1153
			5	726
	Plasma O ₂ Protezione ad aria	50	3	3820
			5	2322
			8	1369
	Plasma O ₂ Protezione ad aria	80	3	5582
			6	3048
			12	1405
	Plasma O ₂ Protezione ad aria	130	3	6502
			10	2680
			38	256
	Plasma O ₂ Protezione ad aria	170	6	5080
			12	3061
			25	1175
Plasma O ₂ Protezione ad aria	300	60	152	
		12	3940	
		25	1950	
Schermo N ₂	300	50	560	
		80	165	
Acciaio inox				
Core, VWI e OptiMix	Plasma N ₂ Schermo N ₂	40	0,8	6100
			3	2683
			6	918
VWI e OptiMix	Plasma F5 Schermo N ₂	80	3	4248
			6	1916
			12	864
OptiMix	Plasma H ₂ -Ar-N ₂ Schermo N ₂	170	10	1975
			12	1735
			38	256
	Plasma H ₂ -Ar-N ₂ Schermo N ₂	300	12	2038
			25	1040
			50	387
VWI e OptiMix	Plasma N ₂ Schermo H ₂ O	300	75	162
			12	2159
			25	1302
50	403			
Alluminio				
Core, VWI e OptiMix	Plasma ad aria Protezione ad aria	40	1,5	4799
			3	2596
			6	911
VWI e OptiMix	Plasma N ₂ Schermo H ₂ O	80	3	3820
			6	2203
			10	956
	Plasma N ₂ Schermo H ₂ O	130	6	2413
			10	1702
			20	870
	Plasma N ₂ Schermo H ₂ O	300	12	2286
			25	1302
			50	524
OptiMix	Plasma H ₂ -Ar-N ₂ Schermo N ₂	300	12	3810
			25	2056
			50	391

Questo non è un elenco esaustivo dei processi o degli spessori disponibili.



50 anni di Shaping Possibility

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

Cinquanta anni fa, in un piccolo garage, Hypertherm® ha iniziato 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 di fabbricazione 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

HyPerformance, X-Definition, HyDefinition, XPR, HPR, Core, Vented Water Injection, PowerPierce, True Hole, OptiMix, HDi, Cool nozzle, Arc response technology, EasyConnect e QuickLock 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 cruciale per il nostro successo e per il successo dei nostri clienti. Ci stiamo adoperando per ridurre l'impatto ambientale in tutto quello che facciamo. Per ulteriori informazioni: www.hypertherm.com/environment.

© 6/2019 Hypertherm Inc. Revisione 3

897060IT 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