



ULTRA-CUT XT Serie



AUTO-CUT XT Serie



A-Serie

THERMAL DYNAMICS AUTOMATION CATALOGO 2019

We Bring Intelligence to the Table.™

Thermal Dynamics Automation® è la scelta preferita dei professionisti del taglio di acciaio dolce e materiali non ferrosi per un'operazione di qualità, semplicità di utilizzo, velocità di taglio e produttività totale. I nostri sistemi al plasma offrono tutte le soluzioni necessarie:

Taglio ad alta precisione | Controlli integrati | Robotica e taglio a smusso Plasma con l'utilizzo di aria | Aggiornamenti e retrofit

Indipendentemente dalle esigenze di taglio al plasma, la linea Thermal Dynamics Automation di True Solutions™ offre potenti soluzioni per migliorare la produttività dell'officina. Una delle caratteristiche più importanti sta nel fatto che ogni taglio è quello giusto grazie alla tecnologia di taglio al plasma d'avanguardia e ai prodotti di consumo di alta qualità. Ciascuna macchina è caratterizzata dalla convenienza e dalla velocità della sostituzione della cartuccia della torcia XT™, nonché dall'eccezionale qualità dell'assistenza e del supporto tecnico.

In un'operazione di taglio, tutti i componenti devono lavorare insieme in maniera integrata per operare in armonia e in tempo reale. Ciò richiede un coordinamento eccellente e il sistema al plasma automatizzato Thermal Dynamics offre tutta la precisione di controllo necessaria per ottenere i migliori risultati, grazie alla completa integrazione con il nostro sistema iCNC® XT o con praticamente qualsiasi sistema CNC oggi disponibile sul mercato.

Con un sistema al plasma automatizzato integrato Thermal Dynamics, potrete contare sull'approccio più intelligente del settore.



1957

Il Dr. James Browning e Merle Thorpe fondano Thermal Dynamics.

1970

Lancio del primo generatore della serie PAK®, il PAK 40, con sistema di raffreddamento e console riuniti in una singola unità.

1975

Il PAK 44 integra relè a innesto, torcia autopilotata e corrente costante.

1980

Lancio della prima macchina monofase, il modello PAK 5.

1982

PAK-3, il primo sistema PAK a utilizzare aria come gas plasma; per il taglio del materiale in base allo spessore.

1990

Lancio del sistema di scricatura al plasma, PAK 15XC

1997

Lancio dei sistemi di automazione avanzati Merlin® XL 6000

1998

Lancio della Drag-Gun®, il primo sistema di taglio con compressore integrato.

1999

Lancio di PakMaster® XL Plus Series.

ALL'AVANGUARDIA DELL'INNOVAZIONE AL TAGLIO DI PLASMA.

INDICE

A-Serie	4-9
Auto-Cut XT Serie	10-15
Ultra-Cut XT Serie	16-23
Tecnologia WMS	24-25
Tecnologia Diameter PRO	26-27
Tecnologia HeavyCut	28-29
iCNC Performance®	30-33
iHC XT	34-35

PAGINA



2000
Lancio della Cutmaster® 50 e le torce sostitutive SureLok® RPT.

2002
Introduzione di iTorch® e dell'attacco ATC®.

2004
Lancio di CUTMASTER 1Series® 51/81/101.

2005
Introduzione delle serie automatizzate Ultra-Cut®/Auto-Cut® XT™-300/XT-301.

2008
Lancio della serie CUTMASTER TRUE™.

2011
CUTMASTER 12+ con torcia SL40 basata sulla tecnologia V2S.

2012
Lancio dell'elettrodo HeavyCut con quattro inserti in afnio.

2013
Lancio delle serie Ultra-Cut XT e Auto-Cut XT.

2015
Lancio dei sistemi iCNC® performance e iHC® XT.

2018
Lancio dei modelli A40i e A60i.



Basati sulla stessa collaudata piattaforma della serie TRUE, i generatori CUTMASTER A-Series offrono di serie caratteristiche che soddisfano le esigenze di molte applicazioni automatiche.

- Un Duty Cycle dell'80%, che permette di affrontare intere giornate di taglio di produzione nelle condizioni più severe
- Valvola incorporata nel disegno della torcia, che riduce il tempo di ciclo e aumenta la produttività
- Connessione per interfaccia CNC sul retro del generatore: mette a disposizione i segnali "Start/Stop", "OK to Move" e "Divided Arc Voltage"
- Software specifico per l'automazione, che migliora il tempo di ciclo e le prestazioni in molte applicazioni

GENERATORI PER TAGLIO AUTOMATICO AL PLASMA

Thermal Dynamics®
A-SERIE



Grazie a tutti i vantaggi offerti da 1Torch® e alla comprovata affidabilità dei sistemi Thermal Dynamics, la nuova A-Series automatizzata garantisce il massimo in fatto di produttività, precisione e prestazioni.

- **Potente ciclo di lavoro**

Un potente ciclo di lavoro dell'80% consente di gestire il taglio della produzione per tutto il giorno, anche negli ambienti più difficili.

- **Tecnologia 1Torch collaudata**

I sistemi della A-Series includono la tecnologia di innesco 1Torch SL100 SV che elimina la possibilità di interferenza elettronica presente in altri modelli. 1Torch fornisce inneschi affidabili e un arco pilota resistente per forare lamiere pesanti. Con la funzione di reinnesco automatico dell'arco pilota, è anche possibile tagliare il metallo espanso in maniera semplice e rapida.

- **Correzione del fattore di potenza (PFC) (solo A40i e A60i)**

Riduce al minimo l'assorbimento di corrente e i consumi energetici complessivi con la tecnologia PFC integrata, che assicura bassi costi di taglio.

- **Display a LED resistente (solo A40i e A60i)**

Il grande display ad alta visibilità del sistema consente di visualizzare facilmente tutte le impostazioni della macchina a distanza. Il display intuitivo e di facile utilizzo fornisce all'istante il feedback necessario per l'ottimizzazione delle impostazioni e della qualità di taglio.

- **Ottimizzazione del gas**

Questa tecnologia unica regola con precisione la pressione dell'aria per garantire un taglio di qualità e ottime prestazioni. Quando si imposta la corrente e si seleziona il tipo di torcia, la lunghezza del cavo e la modalità di funzionamento, viene richiesto di regolare di conseguenza la pressione del gas, con la possibilità di modificare le impostazioni in base alle proprie esigenze.

- **Indicatore del livello di usura dei prodotti di consumo**

L'indicatore del livello dei prodotti di consumo sul modello A40i/A60i monitora la durata rimanente e segnala la necessità di sostituzione, per mantenere prestazioni e qualità di taglio ottimali.

- **Gli ingombri e pesi più limitati della categoria**

Facilità di installazione su portale senza compromettere le funzionalità della macchina. Non sono necessari cavi di lunghezza elevata per la torcia.

- **Funzionalità di marcatura (solo A40i e A60i)**

Ideale per la marcatura di lamiere con codici di identificazione dei componenti o per linee di saldatura. A seconda dell'applicazione, è possibile usare argon o aria.

- **Rilevamento ohmico tramite l'ugello**

Non sono richiesti morsetti per sensori ohmici né conduttori ohmici. Sui materiali più sottili, ciò consente di utilizzare gli ugelli esposti per migliorare la qualità di taglio.

- **Interfaccia CNC dotata di tutte le funzionalità**

Non è più necessario installare un partitore di tensione separato per il rilevamento ohmico. È possibile collegare direttamente il Thermal Dynamics iCNC Performance® oppure altri sistemi CNC OEM simili.

- **Configurazione con valvola dedicata all'interno della torcia**

La configurazione con valvola all'interno della torcia riduce i tempi di ciclo tra le parti e incrementa la produttività.

- **Rilevamento automatico dello stato della torcia**

Il software rileva automaticamente la torcia installata ed esegue la commutazione tra la modalità automatica e quella manuale.

- **Software di automazione dedicato per assicurare le migliori prestazioni**

Il software di automazione dedicato migliora i tempi di ciclo e le prestazioni in diverse applicazioni.

- **Cavi disponibile in diverse opzioni, per soddisfare varie esigenze**

La torcia SL100 SV è disponibile con l'attacco rapido ATC® in lunghezze di 7,6 m, 10,7 m e 15,2 m. Sono disponibili cavi per torcia più lunghi, fino a 30,5 m.



Caratteristiche - A40i / A60i

Comandi su pannello anteriore

- Ampio display numerico per la corrente di taglio e i messaggi di stato
- Selezione della modalità
- Controllo della corrente
- Indicatore del livello dei prodotti di consumo
- Indicatore della pressione del gas
- Tipo di torcia e indicatore della lunghezza del cavo

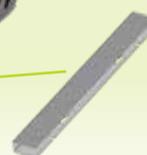
Attacco rapido ATC

- Il rilevamento della torcia consente il passaggio rapido dalla torcia automatica a quella manuale



Connettore di interfaccia CNC sul retro del generatore

- 3, 4 Segnale di avvio/arresto plasma
- 5, 6 Funzione Divided Arc Voltage
- 10, 11, 13 Contatto lamiera per rilevamento ohmico
- 12, 14 Funzione Ok-to-Move



- Piedi di fissaggio con fori per chiave standard

- Cavo di massa con attacco rapido tipo Dinse

Caratteristiche - A80/ A120

Comandi su pannello anteriore

- Interruttore di alimentazione
- Selettore modalità di taglio
- Controllo corrente
- Controllo pressione
- LED visualizzazione stato
- Spie pressione / errore

Attacco rapido ATC

- Il rilevamento della torcia consente il passaggio rapido dalla torcia automatica a quella manuale



Connettore di interfaccia CNC sul retro del generatore

- 3, 4 Segnale di avvio/arresto plasma
- 5, 6 Funzione Divided Arc Voltage
- 10, 11, 13 Contatto lamiera per rilevamento ohmico
- 12, 14 Funzione Ok-to-Move

- Piedi di fissaggio con fori per chiave standard

Eccellenza nelle prestazioni

La tecnologia dell'elettrodo SureLok®

L'innovativo e brevettato meccanismo di autobloccaggio dell'elettrodo elimina la necessità di un attrezzo di installazione e assicura l'allineamento preciso dell'elettrodo e dell'ugello. Sia l'elettrodo sia l'ugello sono stabilmente fissati, e questo produce un arco estremamente definito e tagli precisi. L'allineamento di SureLok comporta anche maggiore durata dell'ugello e dell'elettrodo e minori costi operativi



Total Gas Management™

La 1Torch SL100SV introduce un ugello di tecnologia completamente nuova che elimina la necessità di un diffusore separato del gas plasma. Ogni ugello è dotato di fori per il gas plasma specialmente tarati per ottimizzare le prestazioni di taglio al suo valore di corrente nominale. Scegliere ugelli da 20, 30, 40, 60, 80, 100 o 120 A per ottimizzare il taglio. Quello che si ottiene è Total Gas Management. Controllo di precisione del gas, maggiore durata dei consumabili e migliori prestazioni di taglio.



Cartuccia d'innesco

L'alta frequenza è stata completamente eliminata dal generatore al plasma. Un componente brevettato chiamato "cartuccia d'innesco" è collocato tra l'ugello e l'elettrodo. Esso è normalmente in contatto con l'ugello, e l'aria forza il pistoncino a separarsi dall'ugello, innescando l'arco pilota. Questo esclusivo disegno permette l'innesco dell'arco pilota senza il movimento dell'ugello né dell'elettrodo, contribuendo a una maggiore durata dei componenti, e a migliori prestazioni di taglio e affidabilità. La cartuccia d'innesco è il solo componente in movimento nella torcia SL100SV. A differenza delle torce della concorrenza, in cui la parte in movimento è il corpo torcia. Se si guastano le parti in movimento di una torcia della concorrenza, si deve sostituire l'intero corpo torcia.



Sceita della schermatura dell'ugello

Sceita tra due tipi di consumabile:

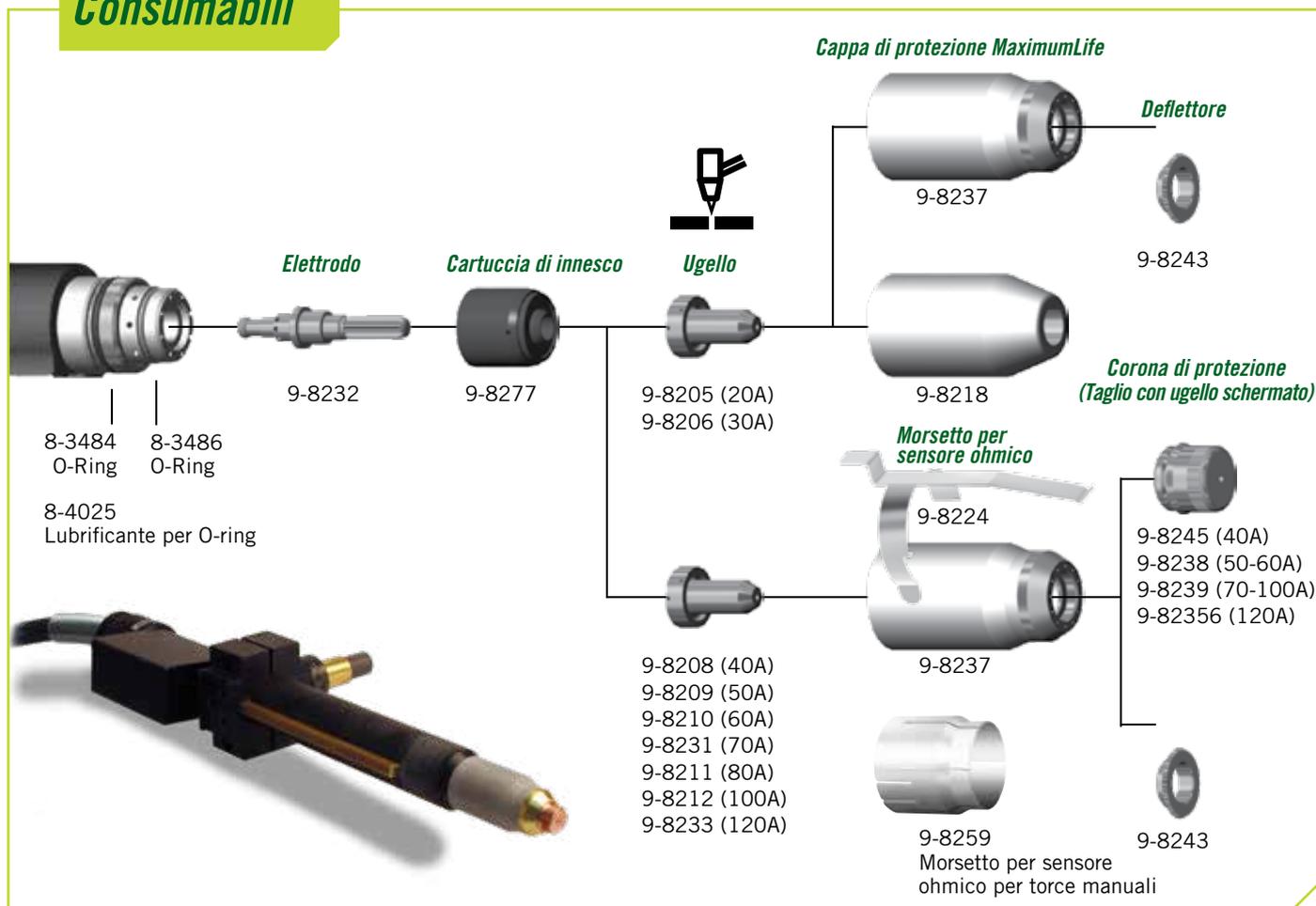
- Ugello esteso per taglio di lamiere sottili a bassa potenza con solco sottile
- Ugello schermato per foratura e taglio di lamiere pesanti



Ugello esteso

Ugello schermato

Consumabili



Caratteristiche tecniche

	A40i	A60i	A80	A120
Corrente in uscita nominale	40 A	60 A	80 A	120 A
Intervallo di uscita	20 - 40 A, 60 A Max., regolabile	20 - 60 A, 80 A Max., regolabile	30 - 80 A, 100 A Max., regolabile	30 - 120 A, 120 A Max., regolabile
Capacità di foratura e taglio in produzione	6 mm	10 mm	12 mm	15 mm
Massima capacità di foratura e taglio	12 mm	15 mm	20 mm	20 mm
Massima capacità con partenza dal bordo	25 mm	25 mm	30 mm	40 mm
Tensione di alimentazione	380/400V, trifase, 50/60 Hz			
Corrente in ingresso alla uscita max.	7,7 (380V, 3 trifase) 7,4 (400V, 3 trifase)	12,9 (380V, 3 trifase) 12,3 (400V, 3 trifase)	29 (380V, 3 trifase) 28 (400V, 3 trifase)	35 (380V, 3 trifase) 36 (400V, 3 trifase)
Potenza erogata	4,8 kW	7,9 kW	12 kW	15,4 kW
Fattore di servizio	80% a 40 A 100% a 30 A	80% a 60 A 100% a 50 A	80% a 80 A 100% a 70 A	80% a 120 A 100% a 100 A
Massima tensione a vuoto	300 VDC	300 VDC	260 VDC	260 VDC
Tipo di gas plasma	Aria a 5,2 bar e 189 l/min Argon (marcatura) a 5,2 bar e 189 lpm	Aria a 5,2 bar e 189 l/min Argon (marcatura) a 5,2 bar e 189 lpm	Aria a 5,2 bar e 189 l/min	Aria a 5,5 bar e 189 l/min
Arco pilota	Innesco a cartuccia, senza Alta Frequenza			
Peso	15,9kg - Generatore, cavo di alimentazione, (torcia e cavi)	15,9kg - Generatore, cavo di alimentazione, (torcia e cavi)	28,6kg - Generatore, cavo di alimentazione, (torcia e cavi)	28,6kg - Generatore, cavo di alimentazione, (torcia e cavi)
Dimensioni	A 359 mm x L 199 mm x L 536 mm	A 359 mm x L 199 mm x L 536 mm	A 343 mm x L 248 mm x P 660 mm	A 343 mm x L 248 mm x P 660 mm
Cavo di massa	6,1m	6,1 m	6,1 m	6,1 m
Controlli	Connettore CNC sul pannello posteriore: Start/Stop, OK to Move, Divided Arc Voltage, contatto lamiera.	Connettore CNC sul pannello posteriore: Start/Stop, OK to Move, Divided Arc Voltage, contatto lamiera.	Connettore CNC sul pannello posteriore: Start/Stop, OK to Move, Divided Arc Voltage, contatto lamiera.	Connettore CNC sul pannello posteriore: Start/Stop, OK to Move, Divided Arc Voltage, contatto lamiera.
Cavo di alimentazione	2 m senza spina (400V)			
Garanzia	3 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia	3 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia	3 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia	3 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia
Certificazioni	IP-23C, CSA, NTRL/C, CE, CCC			
Configurazione torcia	SL100®SV con ATC®, 180° per automazione			
Torcia	SL100SV - Cavo da 7,6m			
	1-5634-4	1-6634-4	1-1334-4	1-1734-4
	1-5636-4	1-6636-4	1-1336-4	1-1736-4
	1-5635-4	1-6635-4	1-1335-4	1-1735-4

*I sistemi comprendono generatore, torcia per automazione con tubo di montaggio non metallico diametro 35 mm / cremagliera passo 32 (staccabile), blocco di serraggio, cavo interfaccia CNC, Kit parti di ricambio, cavo di alimentazione (sistemi selezionati), cavo di massa e morsetto

(Soggette a variazione senza preavviso)

Tabella della velocità di taglio

Acciaio dolce				Acciaio inossidabile				Alluminio			
Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min	Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min	Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min
40	Aria/Aria	1	3990	40	Aria/Aria	2	1140	40	Aria/Aria	2	3500
		2	2920			3	980			3	2350
		3	1810			5	715			5	1740
60	Aria/Aria	5	1345	60	Aria/Aria	4	2865	60	Aria/Aria	4	5230
		4	3650			6	1790			6	2640
		6	2145			10	725			10	1085
80	Aria/Aria	10	1180	80	Aria/Aria	12	580	80	Aria/Aria	12	845
		12	795			6	2765			6	3190
		6	2745			10	1070			10	1330
100	Aria/Aria	10	1060	100	Aria/Aria	12	765	100	Aria/Aria	12	1060
		12	1025			10	1575			15	745
		15	610			12	1255			10	1575
120	Aria/Aria	10	1790	120	Aria/Aria	15	685	120	Aria/Aria	12	1255
		12	1310			10	2390			20	470
		20	490			12	1750			10	2660
		10	2100			15	1160			12	2100
		12	1860			15	1445				
		15	1320								
		20	720								

Nota: La scheda delle velocità di taglio comprende dati preliminari e è soggetta a variazione senza preavviso. Essere prudenti nei confronti. Le velocità riportate sopra sono velocità riferite al miglior taglio. Spesso la concorrenza esibisce le massime velocità di taglio. Benché possano essere raggiunte velocità di molto superiori, la qualità del bordo e l'angolo di inclinazione del taglio possono risultarne compromessi. Le capacità di taglio pubblicate nella tabella sono state ottenute con consumabili nuovi, gas e impostazioni di corrente secondo le prescrizioni, accurato controllo dell'altezza di torcia e con la torcia perpendicolare al piano di lavoro. La scheda non elenca tutte le modalità di taglio disponibili. Contattare Thermal Dynamics per ulteriori informazioni.



I nuovi generatori Auto-Cut® XT rappresentano il prossimo stadio di flessibilità e affidabilità nel taglio di lastre di grande spessore.

- Componenti MaximumLife® per diminuire i costi operativi
- Produttività accresciuta per generare maggiori profitti
- Nebulizzazione di acqua Water Mist Secondary (WMS®) per un taglio di basso costo e alta qualità su metalli non ferrosi.

GENERATORI PER TAGLIO AUTOMATICO AL PLASMA

Thermal Dynamics®
AUTO-CUT XT



I generatori Auto-Cut 200 XT e 300 XT offrono risultati di taglio straordinari sia su acciaio dolce che su metalli non ferrosi. Questi generatori sono progettati per un funzionamento affidabile e economico. Caratteristiche quali la cartuccia portaconsumabili XT-301 e il centro messaggi dello stato macchina rendono facile l'utilizzo di questi modelli.

La flessibilità di poter tagliare ogni genere di metalli di grande o piccolo spessore

Sono disponibili consumabili XT-301 per tagliare metalli in lastra di spessore da 1 mm a 25 mm [35 mm per Auto-Cut 300 XT]. I generatori Auto-Cut XT con la torcia XT-301 sono normalmente utilizzati con l'aria come gas plasma e gas di protezione, soluzione economicamente vantaggiosa, per tagliare acciaio dolce e la maggior parte dei metalli non ferrosi. Il risultato è un taglio con finiture superficiali di alta qualità e senza bava.

Per una qualità di taglio ancora migliore su acciaio dolce, i modelli Auto-Cut XT offrono capacità di taglio con plasma di O₂. Su metalli non ferrosi, per il taglio di più basso costo e di ineguagliata qualità, usare il nostro esclusivo processo di nebulizzazione d'acqua Water Mist Secondary (WMS) con plasma di azoto e protezione di acqua.

Se è richiesto il taglio di metalli non ferrosi di grande spessore, passare ad Ar-H₂ (H35) e protezione d'azoto per ottenere straordinarie prestazioni (su metalli non ferrosi) fino allo spessore di 25 mm o 35 mm per Auto-Cut 300 XT.

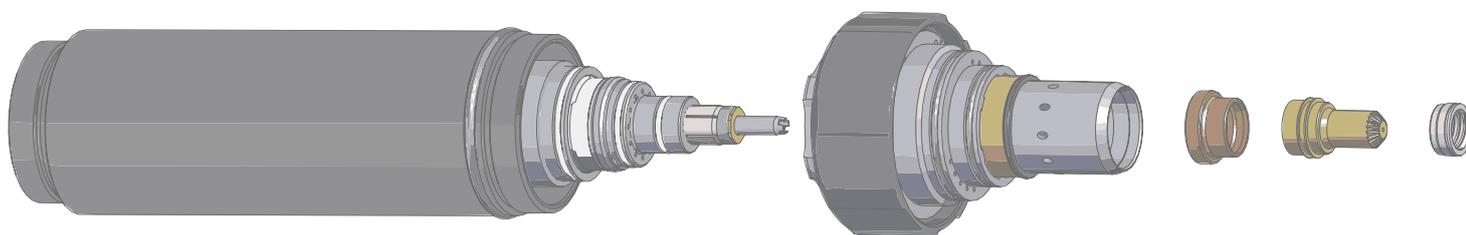
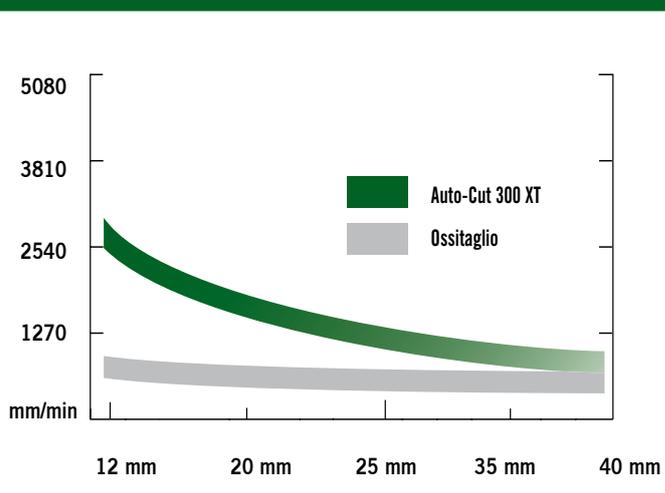


Taglio veloce con la combinazione Aria-Aria

La tecnologia brevettata dei consumabili per torcia XT di Thermal Dynamics è ideale per tagliare dallo spessore 1 mm allo spessore 25 mm [35 mm per Auto-Cut 300 XT]. Si ottengono tagli di eccellente qualità su metalli ferrosi e non ferrosi a velocità più elevate.

- Piccola zona interessata dall'effetto termico e superficie di taglio liscia
- Solco di taglio sottile che consente angoli e raggi più stretti ad alte velocità
- Ampia finestra di regolazione parametri che favoriscono un lavoro senza bava
- Maggiore densità dell'arco che consente velocità più elevate senza sacrificio della qualità di taglio
- Tagli più veloci con la combinazione Aria/Aria su acciaio inossidabile

RELAZIONE TRA LE VELOCITÀ DI TAGLIO



I generatori Auto-Cut XT coniugano massima produttività con affidabilità e facilità d'uso

Produttività

- Velocità di taglio elevata per produrre più parti all'ora
- Con la nebulizzazione d'acqua Water Mist Secondary (WMS) la velocità di taglio può essere tripla rispetto a generatori similari
- La più elevata erogazione di potenza nella sua classe
- Straordinaria durata dei componenti
- Ridotti tempi morti nel cambio dei consumabili grazie al disegno SpeedLok della cartuccia della torcia XT-301

Affidabilità

- Severe prove di laboratorio e sperimentazioni sul campo assicurano prestazioni affidabili nel tempo

Tecnologia

- Controllo a microprocessore che consente di ottenere la miglior qualità di taglio
- Il disegno preciso della torcia fornisce la miglior qualità di taglio nella sua classe
- Velocità di taglio più alta rispetto all'H35 con l'uso della combinazione N2/H2O su metalli non ferrosi

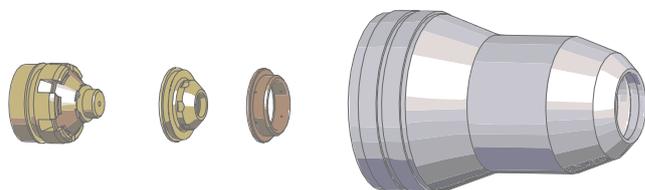
Tecnologia della torcia XT-301

La tecnologia della torcia XT di Thermal Dynamics garantisce produttività e affidabilità.

- Cartucce portaconsumabili che permettono cambio veloce del processo di taglio
- Costruzione di precisione che assicura l'allineamento perfetto dei consumabili nella cartuccia dopo ogni sostituzione
- Collare esterno SpeedLock a avvitamento rapido
- Connessioni elettriche delle parti consumabili raffreddate a liquido
- Tubo di raffreddamento con valvola per impedire la fuoriuscita di liquido durante la sostituzione dei consumabili
- Miglioramento del raffreddamento di ugello e elettrodo
- Aumento della vita dei consumabili grazie al sistema brevettato di allineamento

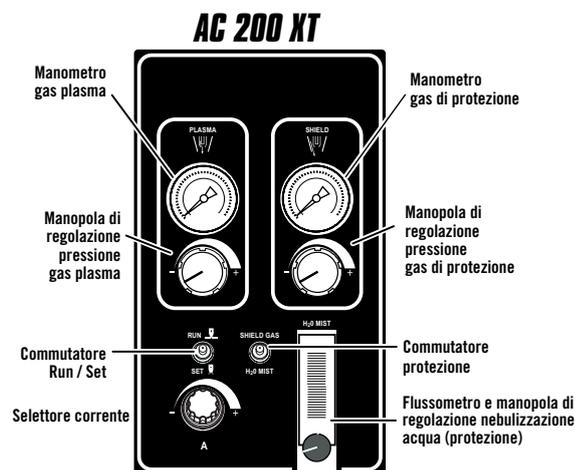
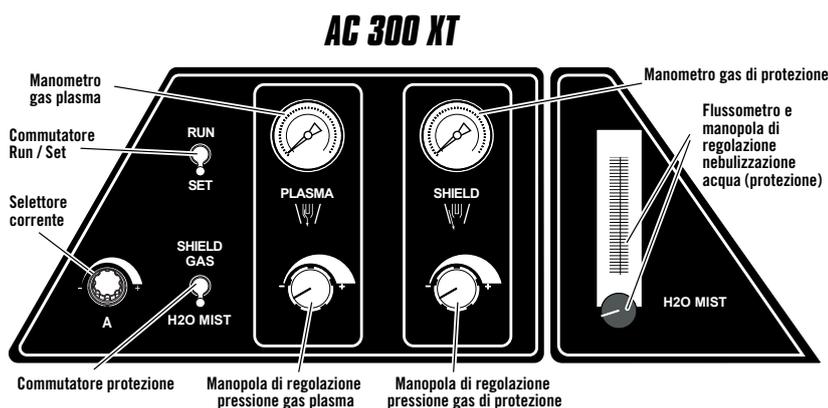
Facilità di uso

- Installazione facile e veloce
- Semplice messa in opera e modulo di controllo gas di facile uso
- SpeedLock: consumabili disegnati per la rapida sostituzione
- È facile individuare e risolvere eventuali problemi



Ricco modulo di controllo gas

Le pressioni e le portate del gas plasma e secondario sono controllate con precisione al generatore con regolatori individuali a singolo stadio. Il passaggio da gas secondario alla nebulizzazione di acqua è semplice con il commutatore montato sul pannello frontale.



La nebulizzazione d'acqua Water Mist Secondary (WMS) ottimizza il taglio su metalli non ferrosi

Vantaggi della nebulizzazione d'acqua (WMS)

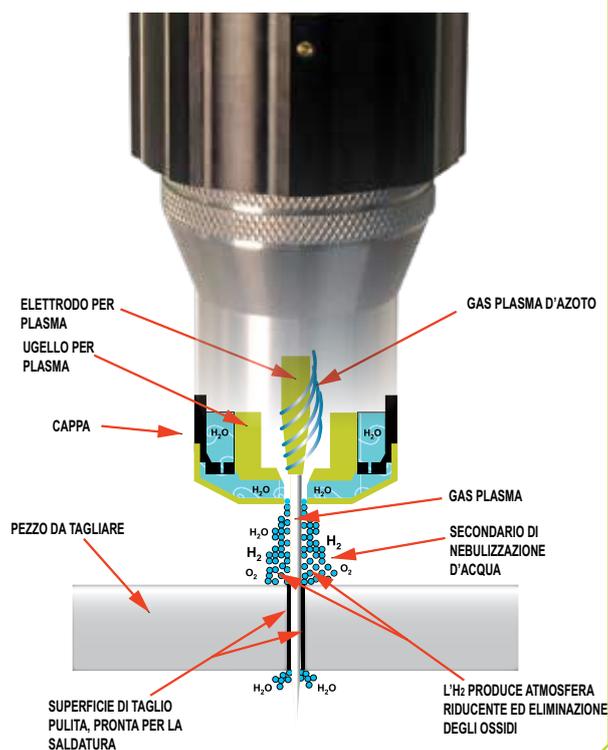
- Eccellente qualità di taglio su metalli non ferrosi usando N2 come gas plasma e acqua come gas secondario
- Il più basso costo operativo
- Taglio esente da bava dallo spessore 1 mm allo spessore 20 mm
- Superficie di taglio esente da ossidi
- Ampia finestra dei parametri di lavoro
- Di facile uso
- Velocità di taglio elevate rispetto al taglio con H35
- Standard con AC 200 XT e AC 300 XT

Esempio di taglio con nebulizzazione di acqua (WMS)



Esempio di taglio su alluminio 15 mm e acciaio inossidabile 20 mm

Plasma N2 / H2O su metalli non ferrosi



Caratteristiche tecniche

	Auto-Cut 200 XT		Auto-Cut 300 XT	
Corrente in uscita nominale	200 A		300 A	
Intervallo di uscita	5 - 200 A		5 - 300 A	
Produzione - sfondamento	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	25 mm 25 mm 25 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	35 mm 35 mm 35 mm
Massima - sfondamento	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	35 mm 35 mm 35 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	40 mm 40 mm 40 mm
Massima - partenza dal bordo	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	50 mm 50 mm 50 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	70 mm 70 mm 70 mm
Tensione di alimentazione	400V, trifase, 50-60 Hz		400V, trifase, 50-60 Hz	
Corrente di alimentazione (A, V)	60 A a 400 V		93 A a 400 V	
Fattore di servizio	100% a 200 Amps		100% a 300 Amps	
Massima tensione a vuoto	425 VDC		425 VDC	
Gas plasma	Aria, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ a 8,3 bar		Aria, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ a 8,3 bar	
Gas di protezione	Aria, N ₂ a 8,3 bar		Aria, N ₂ a 8,3 bar	
WMS	H ₂ O a 0,6 l/min		H ₂ O a 0,6 l/min	
Peso del generatore	215 kg		268 kg	
Dimensioni (A x L x P)	1219 mm x 698 mm x 1031 mm		1371 mm x 698 mm x 1031 mm	
Garanzia	2 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia		2 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia	
Certificazioni	CSA, CE, CCC		CSA, CE, CCC	

(Soggette a variazione senza preavviso)



Tabella della velocità di taglio

Acciaio dolce				Acciaio inossidabile				Alluminio			
Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min	Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min	Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min
55	Aria/Aria	1	11500	55	Aria/Aria	1.5	9750	55	Aria/Aria	2	8790
		3	5460			4	2180			5	2360
		5	3180			5	1450			6	2650
100	Aria/Aria	6	4150	100	Aria/Aria	6	3020	100	Aria/Aria	12	1310
		12	1960			10	1580			20	890
		20	720			12	1260			6	1640
		25	520			6	1750			10	1210
		10	3190			10	1210			12	970
200	Aria/Aria	12	2710	100	N ₂ /H ₂ O	12	970	200	N ₂ /H ₂ O	20	1700
		20	1430			20	1450			25	1000
		25	920			25	1000			25	1000
		12	2790			20	3020			20	1600
		20	1960			25	1750			25	1490
300	Aria/Aria	25	1300	300	Aria/Aria	35	1060	300	Aria/Aria	35	1320
		35	920			25	1750			35	1320
		38	510			35	1060				
		50	220								
		70	100								

Nota: La scheda delle velocità di taglio comprende dati preliminari e è soggetta a variazione senza preavviso. Essere prudenti nei confronti. Le velocità riportate sopra sono velocità riferite al miglior taglio. Spesso la concorrenza esibisce le massime velocità di taglio. Benché possano essere raggiunte velocità di molto superiori, la qualità del bordo e l'angolo di inclinazione del taglio possono risultarne compromessi. Le capacità di taglio pubblicate nella tabella sono state ottenute con consumabili nuovi, gas e impostazioni di corrente secondo le prescrizioni, accurato controllo dell'altezza di torcia e con la torcia perpendicolare al piano di lavoro. La scheda non elenca tutte le modalità di taglio disponibili. Contattare Thermal Dynamics per ulteriori informazioni.



La nostra nuova generazione di generatori per taglio al plasma di alta precisione funziona nel vostro stesso modo – intelligentemente.

I generatori Ultra-Cut XT danno la flessibilità di poter aumentare la potenza di taglio e la garanzia di una superiore qualità, una più alta produttività e minori costi di taglio.

I generatori Ultra-Cut-XT sono disponibili per correnti erogate da 100 a 400 A per il taglio di lastre fino a 50 mm di spessore. E grazie alla loro capacità di crescita, la scelta del generatore adatto non è mai una preoccupazione.





LA PROSSIMA GENERAZIONE DI TAGLIO AL
PLASMA DI ALTA PRECISIONE

Thermal Dynamics®
ULTRA-CUT® XT



La nuova tecnologia Ultra-Cut XT dà realtà alla prossima generazione di taglio al plasma di alta precisione, caratterizzata da più alta produttività e maggiore flessibilità e affidabilità. Le prestazioni sono pari o superiori a quelle di ogni altro generatore su acciaio dolce, e sono superiori su metalli non ferrosi.

Con la capacità di crescere in sincronia con la propria attività, è possibile aumentare la potenza di un generatore a quella del generatore immediatamente superiore in pochi minuti. I generatori Ultra-Cut XT sono di veloce e facile potenziamento, e assicurano che si potrà sempre avere la giusta potenza, oggi e domani.



Superiore qualità di taglio vuol dire maggior efficienza

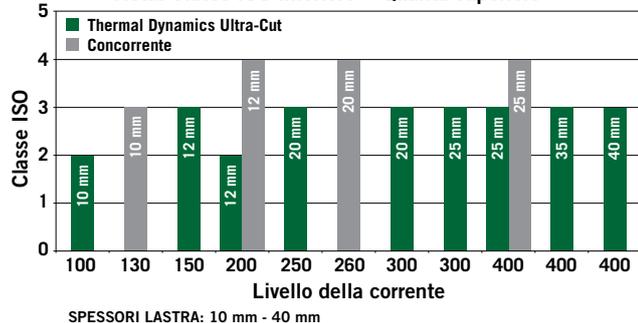
La gamma dei generatori Ultra-Cut XT offre una superiore qualità di taglio, e ciò significa che i pezzi possono passare direttamente dal banco di taglio alla saldatura, verniciatura o montaggio senza costose operazioni intermedie.

Con i generatori al plasma di alta precisione Ultra-Cut XT si ottengono:

- Eccellenti tagli esenti da bava su acciaio dolce usando plasma di ossigeno (O₂).
- Ineguagliata qualità del taglio su metalli non ferrosi usando l'esclusivo processo a nebulizzazione d'acqua Water Mist Secondary (WMS®).

Ultra-Cut: Confronto angolo di fuori squadra

Nota: Classe ISO inferiore = Qualità superiore



- Conformità alla norma ISO 9013:2002 (E). Angoli di taglio di classe 3 (angoli inferiori a 3 gradi in funzione dello spessore da tagliare) o migliori per veri tagli di alta precisione.
- Minima zona interessata dall'effetto termico, per una migliore saldabilità, ciò che migliora la qualità di taglio.
- Tecnologia 3DPro, che fissa il nuovo standard di taglio robotico su materiali di piccolo spessore.

Produttività più elevata porta a maggiori profitti

- I generatori di alta precisione Ultra-Cut XT offrono superiore qualità a velocità di taglio più elevate.
- La straordinaria durata dei componenti riduce i tempi morti e abbassa il costo complessivo.
- Massima potenza erogata per fattore di servizio e velocità di taglio massimizzati.
- Durata ridotta delle interruzioni dovute alla sostituzione dei componenti grazie al disegno della cartuccia Speedlok.
- Il minor assorbimento di corrente riduce il costo del taglio.
- Ridotto tempo di passaggio tra i processi di marcatura e di taglio con aumento della produttività.
- La più alta velocità di taglio su acciaio inossidabile nella sua classe: fino a 3 volte più veloce di generatori per taglio simili.

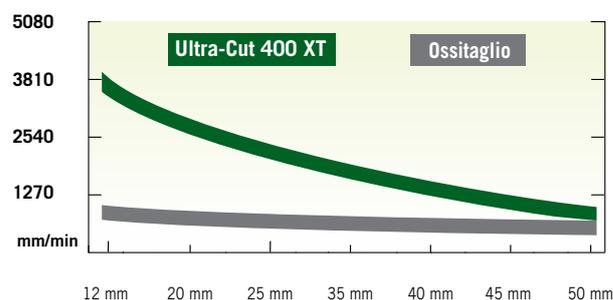
ScrapCutter

Con ScrapCutter non serve più il cannello da ossitaglio o un secondo generatore plasma per sminuzzare gli scarti rimanenti sul tavolo da taglio. Basta collegare la torcia manuale TD 1Torch.



- Erogazione costante a 100A
- Lunghezza del cavo torcia fino a 30mt, usando le prolunghe opportune.
- Dispositivo Tip Saver per salvaguardare i componenti d'usura in caso di contatto accidentale col pezzo.
- Riaccensione rapida dell'arco per migliorare i tempi di taglio
- Attivato solo dal pulsante della torcia. Non c'è bisogno di attivare o disattivare la funzione dal pannello di controllo del plasma.

Relazione tra le velocità di taglio



Riduce i costi dell'energia

Rispetto ai generatori precedenti, i generatori Ultra-Cut XT assorbono circa il 20% meno corrente e hanno un rendimento elettrico medio superiore al 92%. Sono conformi allo standard di rendimento di livello V dell'Unione Europea, e aiuteranno ovunque le aziende ad abbassare la bolletta elettrica.



Le soluzioni intelligenti ci contraddistinguono

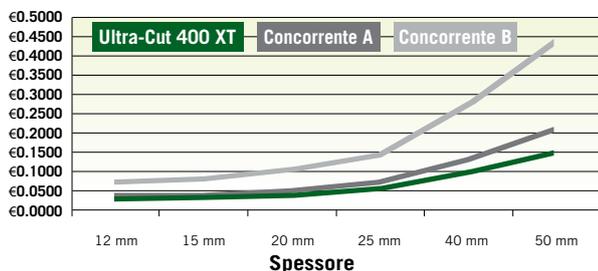
Da una tecnologia superiore per il taglio di metalli di elevato spessore a una migliore marcatura al plasma, Thermal Dynamics offre soluzioni intelligenti di alta precisione per le applicazioni di taglio automatizzato al plasma. La serie XT rende disponibili queste importanti risorse per il taglio.

La tecnologia HeavyCut™

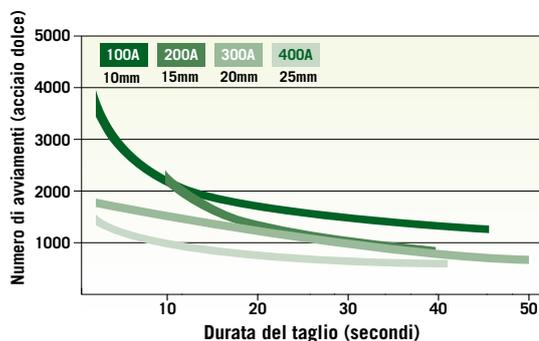
Nel taglio di pezzi di spessore superiore a 20 mm, si può contare sulla tecnologia HeavyCut per ottenere le migliori qualità di taglio, durata dei componenti e precisione con consumabili XTremeLife™. Gli elettrodi HeavyCut da 200, 300 e 400 A a inserti multipli di afnio aumentano la durata dei componenti negli impieghi con corrente elevata.



Costo per lunghezza di taglio con tecnologia HeavyCut su acciaio dolce



Maggior durata dei componenti con consumabili XTremeLife



La tecnologia Diameter PRO™

Diameter PRO è una soluzione intelligente a base software che, per i fori con rapporto diametro/spessore 1:1 o superiore, consente al controller iCNC XT di Thermal Dynamics di ottimizzare la qualità del foro. È il processo ideale per fori o raggi di precisione con conicità minima o nulla su acciaio dolce da 3 a 25 mm.

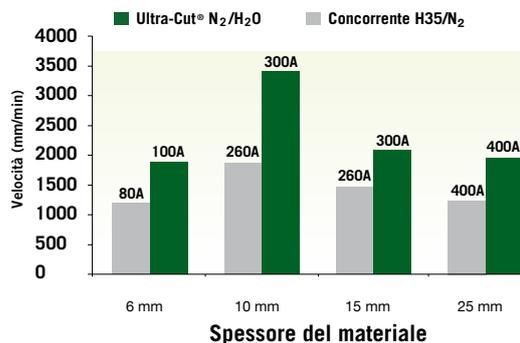


La nebulizzazione d'acqua Water Mist Secondary (WMS) ottimizza il taglio su metalli non ferrosi

Il processo WMS produce un'eccellente qualità di taglio e un basso costo operativo su metalli non ferrosi usando N2 come gas plasma e acqua come gas secondario. Viene prodotta nel taglio un'atmosfera riducente grazie al rilascio di idrogeno da parte dell'acqua usata come gas secondario. L'atmosfera riducente diminuisce l'ossidazione della superficie di taglio.

- Il processo più veloce per il taglio di metalli non ferrosi, con velocità di taglio significativamente superiori al taglio con H35.
- Eccellente qualità di taglio su metalli non ferrosi usando N2 come gas plasma e acqua come gas secondario.
- Il più basso costo operativo.
- Taglio esente da bava da 1 a 40 mm.
- Superficie di taglio esente da ossidi.
- Ampio campo di variazione dei parametri di lavoro.

Confronto delle velocità di taglio su acciaio inossidabile





Con la
flessibilità
che consente
di crescere in
sincronia con
l'attività, si può

iniziare con un generatore
Ultra-Cut 100 XT e, quando
l'attività lo richiede, farlo
crescere a 200, 300 o 400
A. Con **Ultra-Cut XT**, non ci si
deve mai preoccupare della
scelta del generatore adatto.



C'è una nuova flessibilità: far crescere il generatore quando l'attività lo richiede

Thermal Dynamics ha progettato l'Ultra-Cut XT con la flessibilità di poter crescere in sincronia con la crescita dell'attività. Il generatore è caratterizzato da "blocchi inverter" modulari e un contenitore comune per tutte le potenze. Per far crescere un generatore da 100 A a 200, 300 o 400 A, basta semplicemente installare dei blocchi aggiuntivi*. Un tecnico di assistenza può installare un nuovo blocco inverter in meno di 30 minuti.

L'approccio intelligente di Thermal Dynamics vuol dire che non succederà mai più di acquistare un modello insufficiente. Con i generatori Ultra-Cut XT, si disporrà sempre della giusta potenza, oggi e domani.

**Quando si fa l'upgrade a 200 o più Amp, semplicemente collegare al generatore la necessaria unità' aggiuntiva di raffreddamento esterna, montare i corretti consumabili e si è pronti per tagliare*

Facilità di manutenzione

Il disegno modulare del generatore di alta precisione Ultra-Cut XT lo rende non solo più facile da far crescere, ma ne facilita anche la manutenzione.

- Il visualizzatore della corrente e degli errori indica lo stato del generatore XT così da rendere più veloce la risoluzione dei problemi.
- I componenti comuni utilizzati nel generatore XT minimizzano l'inventario.

Controllo del flusso e marcatura al plasma migliori con il controllo automatico del gas

Un efficiente controllo del flusso di gas migliora la qualità del taglio e prolunga la durata dei consumabili. Il controllo digitale del flusso ottenuto col controllo automatico del gas, integrato nel controller iCNC Performance, fornisce un miglior livello di controllo della qualità. Insieme viene impostata e controllata la pressione del gas istante per istante, rendendo così i tempi di ciclo più veloci e il taglio più produttivo.

E per la marcatura al plasma con argon, il controller automatico del gas e l'Ultra-Cut XT minimizzano il ciclo di spurgo tra marcatura e taglio, come anche il tempo di conversione associato ai comandi manuali. È così possibile passare senza interruzione da taglio a marcatura per indicare:

- Numeri parte
- Punti di foratura mediante trapano
- Posizioni di saldatura
- Numeri di lotto
- Linee di piegatura o taglio

Affidabilità: prestazioni su cui contare

Thermal Dynamics collauda scrupolosamente i suoi generatori per taglio al plasma al fine di garantire prestazioni esenti da difetti. Nel caso il generatore Ultra-Cut XT necessiti di assistenza, il nostro approccio modulare rende minimo l'inventario delle parti e il tempo di riparazione.



Tecnologia della torcia XT: il nuovo standard per il taglio al plasma di alta precisione



Non servono attrezzi

Diversamente da altre torce, non servono attrezzi per cambiare i consumabili della torcia o i maggiori componenti del corpo torcia.

Un disegno del corpo torcia che non ammette perdite

Il refrigerante non gocciola quando la cartuccia portaconsumabili è rimossa

dal corpo torcia. Il disegno impedisce che l'aria entri nel sistema e resti intrappolata nelle condutture.

Componenti autocentranti

I componenti consumabili e il corpo torcia sono progettati con precisione per bloccarsi in posizione con un allineamento assoluto e restare posizionati taglio dopo taglio. L'allineamento indipendente di ugello ed elettrodo assicura il ricentraggio accurato della cartuccia portaconsumabili dopo ogni cambio di componenti. La qualità di taglio è dunque garantita per un'infinità di volte.

Una garanzia di grande livello

La garanzia Thermal Dynamics della torcia XT copre componenti e servizio per un periodo di 1 anno pieno.

Tagli di precisione su tutti i metalli

La tecnologia a doppio gas della torcia XT fornisce il flusso di plasma per una delle più alte densità d'arco nell'industria, per ottenere tagli di precisione su acciaio dolce, acciaio inossidabile, alluminio e altri metalli non ferrosi. Tra le selezioni per il gas plasma: Aria, N₂, O₂, Ar-H₂ e Ar per la marcatura. Tra le selezioni per il gas di protezione: Aria, N₂, O₂, oder Ar-H₂ e H₂O.

Progettato per una produzione gravosa

Con la torcia XT il campo dei parametri operativi permette un'ampia variabilità della velocità di avanzamento, ciò che vuol dire tagli di grande qualità, generalmente con meno spreco di materiale e di tempo.

- Altezza di stand-off meno critica
- Campo di variabilità dei parametri operativi più ampio per un taglio esente da bava

Torcia alta precisione XTR per il taglio robotizzato e con angolo

La torcia robotica XTR è progettata e realizzata con tubi di alimentazione annegati direttamente nel corpo torcia, senza connessioni, per offrire il meglio in termini di peso contenuto, flessibilità, visibilità e robustezza. Queste caratteristiche unite al minimo raggio di curvatura, rendono la torcia XTR estremamente affidabile nelle applicazioni con elevati e ripetuti movimenti articolati. I componenti consumabili ed il corpo torcia sono progettati per bloccarsi in posizione con un allineamento assoluto e restare posizionati taglio dopo taglio. Speciali consumabili alta precisione progettati per eseguire tagli inclinati sono adatti a tagliare con angolo fino a 45 gradi.



Tecnologia 3DPro

3DPro Technology fornisce tutti gli strumenti necessari per portare le soluzioni di taglio plasma alta precisione alle applicazioni robotizzate. Gli speciali cappuccio di protezione a contatto ed i consumabili di basso amperaggio (a partire da 15 Amp) permettono di eseguire tagli di qualità simile al laser su lamiere di piccolo spessore. Una scala graduata sul corpo torcia permette di riposizionare costantemente la torcia nella stessa posizione. Ogni torcia è fornita con un Teach/Position tool che permette di verificare la posizione della torcia quando il robot è in funzione di autoapprendimento. Il sistema Speed Lok della cartuccia permette una sostituzione rapida dei consumabili migliorando la produttività.

L'Ultra-Cut XT è la più recente novità di Thermal Dynamics per i generatori al plasma, con la possibilità di offrire soluzioni di taglio automatizzate ed integrate. L'Ultra-Cut XT, prodotto di ultimissima generazione, coniuga un taglio di alta precisione con eccezionali vantaggi di costo e prestazione, e rende il taglio al plasma un'operazione più remunerativa.



- Controllo a microprocessore per una qualità di taglio e una durata dei componenti ottimizzate.
- Aumento della potenza. Possono essere facilmente aggiunti blocchi inverter per aumentare la capacità di taglio.

Torcia XT

I più veloci cambi di consumabili con la tecnologia SpeedLok per ridurre i tempi morti.



Controllo automatico del gas

Controllo digitale del flusso di gas per una regolazione facile e ottimizzata adatta a frequenti cambi di materiali e spessori. Essenziale per la marcatura con argon e il passaggio rapido tra taglio e marcatura.

Controllo manuale del gas

Offre prestazioni affidabili con il controllo stabile di portata e pressione del gas.

Innesco elettronico dell'arco

Per una ridotta emissione in alta frequenza, ed evitare interferenze elettriche.



Caratteristiche tecniche

	Ultra-Cut 100 XT		Ultra-Cut 200 XT		Ultra-Cut 300 XT		Ultra-Cut 400 XT	
Corrente in uscita nominale	100 A		200 A		300 A		400 A	
Intervallo di uscita	5 - 100 A		5 - 200 A		5 - 300 A		5 - 400 A	
Produzione - sfondamento	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	15 mm* 15 mm* 15 mm*	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	25 mm 25 mm 20 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	40 mm 25 mm 25 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	50 mm* 50 mm* 50 mm*
Massima - sfondamento	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	15 mm* 15 mm* 15 mm*	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	40 mm 25 mm 25 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	45 mm 30 mm 30 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	50 mm* 50 mm* 60 mm*
Massima - partenza dal bordo	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	20 mm 20 mm 20 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	65 mm 50 mm 50 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	75 mm 50 mm 50 mm	Acciaio dolce: Acciaio inossidabile: Alluminio:	90 mm 100 mm 90 mm
Tensione di alimentazione	400V, trifase, 50-60 Hz		400V, trifase, 50-60 Hz		400V, trifase, 50-60 Hz		400V, trifase, 50-60 Hz	
Corrente di alimentazione (A, V)	31 A a 400 V		62 A a 400 V		93 A a 400 V		137 A a 400 V	
Fattore di servizio	100% a 100 A		100% a 200 A		100% a 300 A		100% a 400 A	
Massima tensione a vuoto	425 VDC		425 VDC		425 VDC		425 VDC	
Gas plasma	Aria, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ a 8,3 bar e Ar per marcatura		Aria, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ a 8,3 bar e Ar per marcatura		Aria, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ a 8,3 bar e Ar per marcatura		Aria, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ a 8,3 bar e Ar per marcatura	
Gas di protezione	Aria, N ₂ a 8,3 bar		Aria, N ₂ a 8,3 bar		Aria, N ₂ a 8,3 bar		Aria, N ₂ a 8,3 bar	
WMS	H ₂ O a 0,6 l/min		H ₂ O a 0,6 l/min		H ₂ O a 0,6 l/min		H ₂ O a 0,6 l/min	
Peso del generatore	186 kg		205 kg		244 kg		252 kg	
Dimensioni (A x L x P)	1219 mm x 698 mm x 1031 mm		1219 mm x 698 mm x 1031 mm		1219 mm x 698 mm x 1031 mm		1219 mm x 698 mm x 1031 mm	
Garanzia	2 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia		2 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia		2 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia		2 anni sul generatore e 1 anno sulla torcia	
Certificazioni	CSA, CE, CCC		CSA, CE, CCC		CSA, CE, CCC		CSA, CE, CCC	

* Con elevazione della torcia durante sfondamento

(Soggette a variazione senza preavviso)

Tabella della velocità di taglio

Acciaio dolce				Acciaio inossidabile				Alluminio			
Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min	Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min	Ampere	Plasma/Protezione	Spessore mm	Velocità mm/min
30	O ₂ /O ₂	3	1340	30	N ₂ /H ₂ O	1.5	5500	30	N ₂ /H ₂ O	1.5	3210
70	O ₂ /Aria	6	2710	50	N ₂ /H ₂ O	2	4310	70	N ₂ /H ₂ O	6	2060
100	O ₂ /Aria	6	3940			4	2410	100	N ₂ /H ₂ O	10	1660
		10	2170	70	N ₂ /H ₂ O	6	1490			12	1180
		12	1690	100	N ₂ /H ₂ O	6	2670	200	N ₂ /H ₂ O	20	2170
200	O ₂ /Aria	20	1590			12	1350			25	1350
		25	1250	200	N ₂ /H ₂ O	20	1190	300	N ₂ /H ₂ O	25	1560
300	O ₂ /Aria	20	2430			25	910			35	760
		25	1830	300	N ₂ /H ₂ O	25	1030			25	2190
		35	1080			35	720	400	N ₂ /H ₂ O	20	2170
400	O ₂ /Aria	25	2100	300	H35/N ₂	25	920			40	1280
		40	1110			40	600	400	H35/N ₂	25	2330
		50	790	400	N ₂ /H ₂ O	20	2286			50	810
						40	760				
				400	H35/N ₂	25	1170				
						50	440				
				400	H35/H35	100	90				

Nota: La scheda delle velocità di taglio comprende dati preliminari e è soggetta a variazione senza preavviso. Essere prudenti nei confronti. Le velocità riportate sopra sono velocità riferite al miglior taglio. Spesso la concorrenza esibisce le massime velocità di taglio. Benché possano essere raggiunte velocità di molto superiori, la qualità del bordo e l'angolo di inclinazione del taglio possono risultarne compromessi. Le capacità di taglio pubblicate nella tabella sono state ottenute con consumabili nuovi, gas e impostazioni di corrente secondo le prescrizioni, accurato controllo dell'altezza di torcia e con la torcia perpendicolare al piano di lavoro. La scheda non elenca tutte le modalità di taglio disponibili. Contattare Thermal Dynamics per ulteriori informazioni.

**TECNOLOGIA WATERMIST (WMS®)
PER ACCIAIO INOSSIDABILE
E ALLUMINIO**

- ▶ Velocità di taglio fino a 3 volte superiore su acciaio inossidabile di 20 mm in confronto ad altri sistemi al plasma
- ▶ Qualità simile a quella del getto d'acqua, costi uguali al taglio ossicombustibile
- ▶ I costi del gas sono ridotti al minimo, usando azoto come gas plasma e acqua del rubinetto come protezione



We Bring Intelligence to the Table.™

WMS consente di fare tagli di qualità eccellente su metalli non ferrosi a bassi costi operativi usando N2 come gas plasma e comune acqua del rubinetto come gas secondario. Durante il taglio l'idrogeno rilasciato dall'acqua utilizzata come gas secondario produce atmosfera riducente.

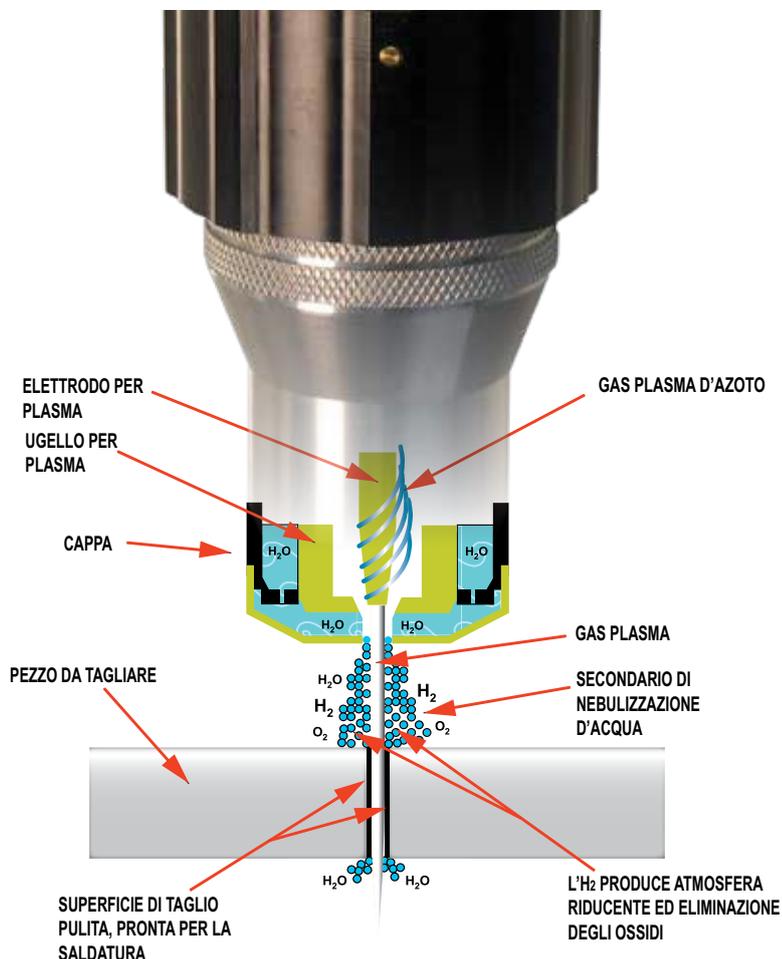
Utilizzando un gas N2/H2O al posto di un gas H35/N2 le spese per gas diminuiscono, la velocità del taglio aumenta mentre le distorsioni e la zona interessata dall'effetto termico sono ridotte. Risulta una superficie di taglio pulita, senza bava e senza ossidi, pronta per la saldatura, il montaggio e la verniciatura.

Come funziona la tecnologia Water Mist Secondary?

Durante il processo di taglio l'acqua di protezione è divisa nei suoi principali componenti: idrogeno e ossigeno. L'idrogeno crea un'atmosfera riducente nella zona di taglio, isolandola da agenti contaminanti a un costo a metro notevolmente inferiore rispetto ad altri processi di taglio.

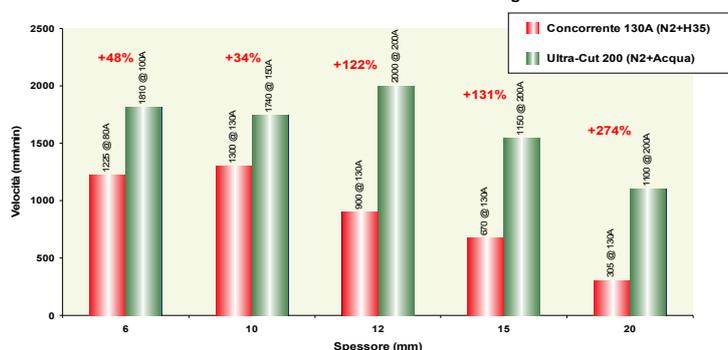
Utilizzando comune acqua del rubinetto, Water Mist Secondary riduce inoltre i costi di produzione e mantiene minimo, ovunque, l'utilizzo di energia. La tecnologia WMS è raccomandata per tagli su metalli non ferrosi di spessore fino a 40 mm.

Plasma N2 / H2O su metalli non ferrosi



Tecnologia WMS

Acciaio Inox - Confronto velocità di taglio



Esempio di taglio su spessore di 20 mm con WMS

I vantaggi della tecnologia WMS

- Costi operativi ridotti al minimo.
- Velocità di taglio fino a 3 volte superiori in confronto a quelle che prevedono l'utilizzo di gas H35.
- Tagli senza bava per spessori da 1 a 40 mm.
- Superficie di taglio senza ossidi.
- Ampio campo dei parametri operativi che consente di ottenere facilmente i migliori risultati
- Non crea problemi di utilizzo all'operatore
- La qualità del taglio sull'alluminio è comparabile a quella del laser
- Zona interessata dall'effetto termico ridotta e distorsioni minime
- Superficie di taglio pronta per la saldatura

DALL'ACCIAIO DOLCE
A FORI PER BULLONI

TECNOLOGIA DIAMETER PRO™

La semplicità di Diameter PRO™

Diameter PRO consente di eseguire il taglio di fori "ottimizzati" di elevata qualità in tre semplici passaggi.

Diameter PRO taglia fori per bulloni con una rastremazione minima o nulla. Non appena i fori sono tagliati, il pezzo in lavorazione è pronto per la finitura o l'assemblaggio. Questo consente risparmi di tempo e denaro, eliminando i processi secondari e aumentando la produttività.



We Bring Intelligence to the Table.™

Un sistema integrato al plasma di Thermal Dynamics fornisce il controllo in tempo reale dei processi richiesto per realizzare in maniera costante tagli di qualità. Diameter PRO è il processo ideale per il taglio di fori con rapporto diametro-spessore pari a 1:1 o maggiore in lastre di acciaio dolce da 3 mm a 25 mm.

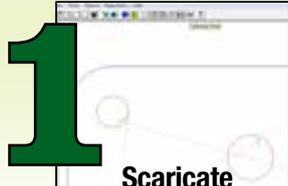


Diameter PRO combina la semplicità con l'intelligenza del controller avanzato iCNC XT per consentire il taglio automatico di fori "ottimizzati" con il semplice clic di un pulsante.

Diameter PRO regola una varietà infinita di parametri: dalle velocità di taglio e le altezze delle torce fino alle tensioni d'arco e ai diametri di taglio, tutto automaticamente. Il controllo integrato dell'altezza si combina perfettamente con il sistema integrato di azionamento per comandare i movimenti della macchina ed esegue il taglio di fori di elevata qualità ogni volta.

Diameter PRO è utilizzabile con qualsiasi software di nesting esistente. Non è necessario apportare alcuna modifica al proprio software di nesting. I requisiti essenziali per Diameter PRO includono un controller per plasma iCNC di Thermal Dynamics con controllo automatico dell'altezza e un sistema al plasma di precisione Ultra-Cut XT.

Tre semplici passaggi



1 Scaricate
Componenti, programmi o annidamenti



2 Fate clic
Sul pulsante ottimizza fori



3 Tagliate i componenti
Con fori ottimizzati



TAGLIO DI FORI SENZA DIAMETER PRO



TAGLIO DI FORI CON DIAMETER PRO

PRECISIONE ELEVATA
ANCHE SULL'ACCIAIO DOLCE

TECNOLOGIA HEAVYCUT™

Thermal Dynamics®

La tecnologia HeavyCu assicura una precisione di taglio elevata, ottimizzata per lamiere in acciaio dolce di grande spessore, in grado di garantire:

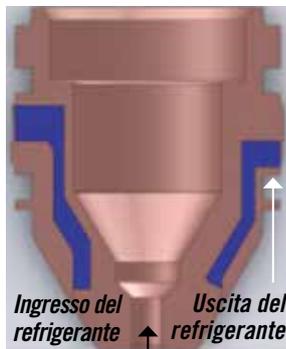
- ANGOLI PIÙ NETTI
- BORDI PIÙ AFFILATI
- FORI PIÙ CIRCOLARI
- MASSIMA DURATA DEI COMPONENTI
- MINIMO RAPPORTO COSTO/METRO
- OTTIMIZZAZIONE DELLA VELOCITÀ E DELLA QUALITÀ DI TAGLIO
- TAGLI DI PRECISIONE FINO A 50 MM SU ACCIAIO DOLCE



We Bring Intelligence to the Table.™

Un sistema integrato al plasma di Thermal Dynamics fornisce il controllo in tempo reale dei processi richiesto per realizzare in maniera costante tagli di qualità. Con la tecnologia HeavyCut, è possibile ottenere una precisione elevata anche su lamiere di acciaio dolce fino a 50 mm di spessore.

La tecnologia HeavyCut migliora l'efficienza di taglio e prolunga la vita utile dei materiali di consumo. I materiali di consumo e i parametri di processo avanzati consentono di tagliare lamiere più spesse in maniera più efficace, garantiscono una durata maggiore e la riduzione del costo per taglio. La precisione delle prestazioni non è più limitata alle lamiere più sottili.



Ingresso del refrigerante Uscita del refrigerante
Il refrigerante raggiunge l'ingresso dell'orifizio



Nuova cappa di protezione Heavy-Duty



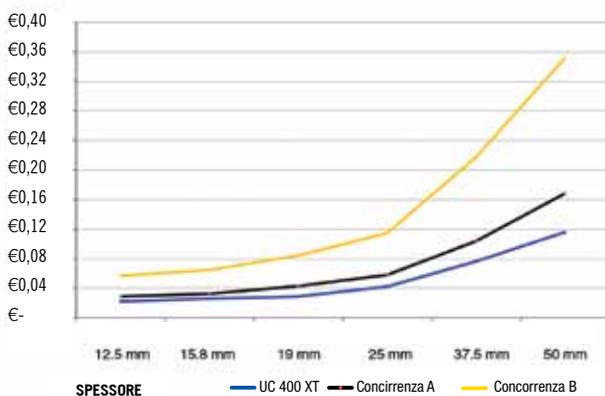
Inserti di afnio multipli

Il nuovo ugello bicomponente, dotato di sistema di raffreddamento ultraefficiente, viene raffreddato fino all'orifizio, per assicurare la migliore qualità di taglio per tutta la sua vita utile.

Il nuovo elettrodo da 200 A, 300 A e 400 A con inserti multipli in afnio definisce nuovi standard di durata dei componenti in applicazioni a corrente elevata.

Tecnologia HeavyCut

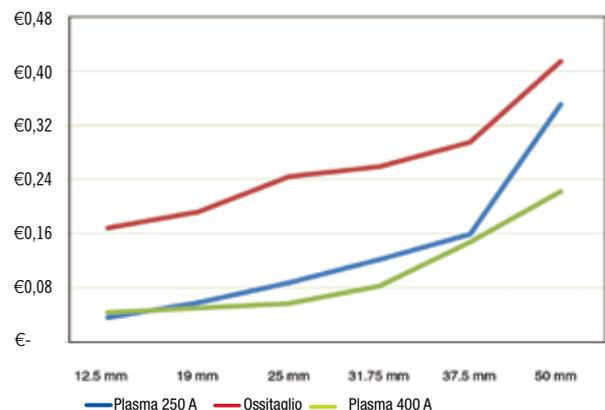
Ultra-Cut 400 XT vs. concorrenza



Confronto con la concorrenza

- Determinazione dei costi senza la manodopera
- Plasma: O₂/Aria

Confronto costo/metro tra ossitaglio e plasma



Confronto con la concorrenza

- Determinazione dei costi con la manodopera
- Ossitaglio: Gas naturale/ossigeno
- Plasma: O₂/Aria

Thermal Dynamics® presenta

iCNC® PERFORMANCE^e



Il nuovo sistema di controllo iCNC Performance^e offre nuove straordinarie funzioni che consentono di realizzare in maniera ancora più semplice sistemi al plasma a basso costo con funzionalità complete e livelli elevati di qualità e prestazioni:

- Fino a 2 sistemi al plasma o 4 torce per ossitaglio
- Più memoria
- Processore più veloce



We Bring Intelligence to the Table.™

I sistemi al plasma integrati hanno rivoluzionato il settore del taglio al plasma automatizzato, a elevata capacità e di alto livello. iCNC Performance^e di Thermal Dynamics consente di realizzare a costi contenuti macchine professionali di alto livello finora impensabili.



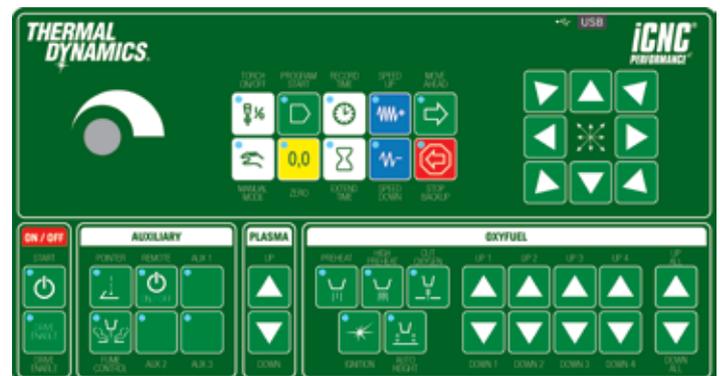
CNC dalle grandi prestazioni a costi contenuti

Un sistema CNC dedicato al taglio al plasma e all'ossitaglio

- Unità per montaggio a pannello sottile 409 mm x 492 mm x 73 mm
- Touch-screen da 15"
- Pannello operatore per il controllo del taglio al plasma, dell'ossitaglio e di funzioni aggiuntive
- Wi-Fi integrato
- Uscite di azionamento a 3 assi (analogiche e passo-passo/direzionali)
- CPU singola, 4 core, 1,91 GHz
- RAM DDR3 4 GB
- 5 porte USB, I/O 16+40, 3 ingressi encoder
- Ingresso per alimentazione 24 V CC
- Controllo integrato opzionale dell'altezza di taglio al plasma
- Servomotori opzionali con amplificatori integrati

Possibilità di personalizzazione

- Solo pannello di controllo, ideale per applicazioni OEM
- Custodia dell'amplificatore: adatto all'uso in retrofit e in applicazioni OEM in cui non è presente alcun quadro
- Opzioni dell'amplificatore: 400 W e 750 W per macchine da taglio ad azionamento singolo o doppio
- Servomotori con amplificatori integrati o possibilità di installare amplificatori di propria scelta



Pannello operatore per 1 torcia al plasma e 4 torce per ossitaglio



Motore ClearPath con amplificatore integrato



Amplificatore e quadro di controllo



Amplificatore Yaskawa



Novità di iCNC Performance^e

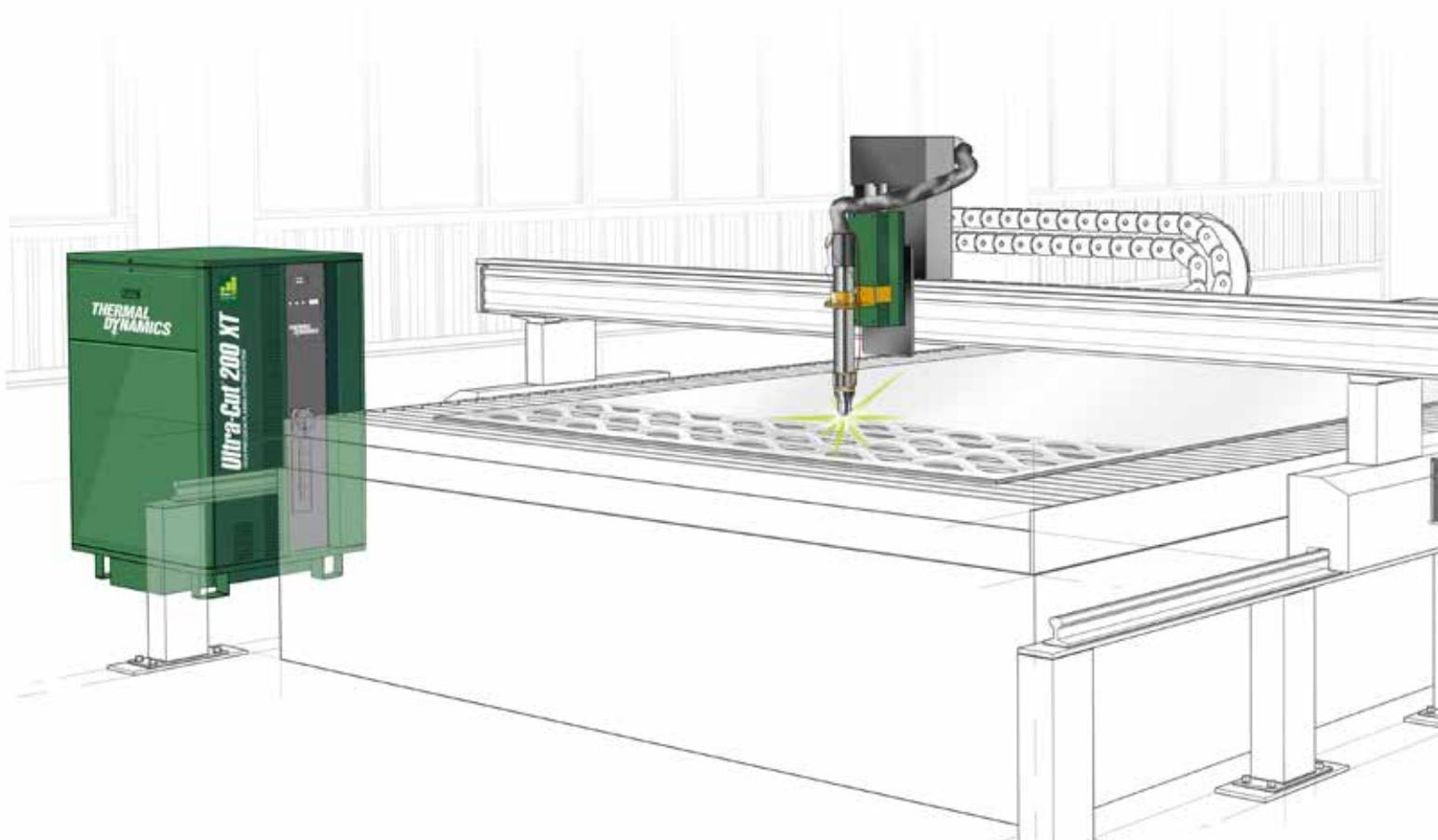
- Fino a 2 torce al plasma o 4 torce per ossitaglio
- Più core CPU, memoria e porte USB
- Facilità di installazione

Facilità d'uso

- Stessa comprovata interfaccia operatore: non è necessario imparare ad usare un nuovo software
- Nuovi programmi di nidificazione facili da scaricare e applicare al programma di taglio
- Ottimizzazione dei fori (DiameterPro): è sufficiente scegliere il materiale, lo spessore e le prestazioni di taglio richieste (opzionale)
- Tutti i parametri di taglio saranno trasferiti ai sistemi al plasma Thermal Dynamics e ai controlli dell'altezza
- Possibilità di salvare e di riutilizzare le modifiche ai processi di taglio esistenti
- Possibilità di modificare l'annidamento direttamente dal sistema di controllo iCNC

Facilità di manutenzione

- Grazie al WiFi integrato, è sempre disponibile un tecnico specializzato online, indipendentemente dall'ubicazione dello stabilimento
- Aggiornamenti e risoluzione dei problemi facili da eseguire
- Disponibilità del programma di sostituzione iCNC Performance^e, per ridurre al minimo i tempi di inattività



Controllo all'avanguardia per i sistemi di taglio al plasma.

Torch Height Control (iHC) integrato (opzionale)

- Con il sistema di controllo dell'altezza integrato, assicurare le migliori prestazioni di taglio è ancora più facile e veloce
- Tutte le impostazioni di controllo dell'altezza necessarie sono fornite direttamente dal sistema di controllo iCNC
- Disponibilità di un sollevatore con corsa di 100 mm, 200 mm o 350 mm, con protezione anticollisione
- Puntatore laser integrato per un posizionamento più semplice della torcia
- Campionamento della tensione per compensare l'usura dell'elettrodo
- Due metodi di rilevamento della piastra: contatto ohmico e sensori portatorcia (utilizzati anche per il rilevamento delle collisioni)
- Parametri del database del processo impostati automaticamente: altezza di innesco, altezza di perforazione, tempo di permanenza in posizione elevata, tempo di perforazione, altezza di taglio, tensione dell'arco ecc.
- Scorrimento dei cuscinetti completamente chiuso, adatto alle condizioni ambientali più difficili



Software di annidamento opzionale PROMOTION integrato o per ambiente Office

- Funzionamento in qualsiasi ambiente del sistema operativo Windows* e capacità di creare programmi di taglio in linguaggio EIA/ESSI
- Lettura di disegni DXF e di programmi di taglio in linguaggio EIA/ESSI
- Impostazione mediante puntamento del mouse su punti di perforazione, direzioni di taglio, ordini di taglio, collegamenti a ponte, taglio a catena, copia, mirroring, spostamento, ecc.
- Aggiunta di tolleranze di lavorazione in qualsiasi posizione e a qualsiasi forma
- Macro preprogrammate
- Marcatura da disegni CAD su livelli differenti
- Non è necessario riprogrammare una forma già presente in un sistema CAD
- Creazione più rapida e semplice di programmi di taglio
- Annidamento manuale sulla lamiera completamente visivo, non è richiesta alcuna conoscenza dei linguaggi ESSI/EIA
- MicroCAD per la modifica delle forme
- Calcolatore dei costi
- Utilizzo più efficiente del materiale



Ideale con i sistemi al plasma Thermal Dynamics

- Integrazione perfetta
- Database di processi integrato nel sistema
- ITutti i cavi pronti per l'uso in sistemi integrati iHC, sollevatori, sistemi al plasma e motori intelligenti Thermal Dynamics, senza necessità di ulteriori accessori
- Funzionamento a costi estremamente contenuti
- Massime prestazioni
- Eliminazione quasi totale degli errori dell'operatore
- Qualità di taglio ideale



*Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi

iHC XT

Thermal Dynamics®
**IL CONTROLLO
DELL'ALTEZZA
SEMPLICE**

Il controllo dell'altezza che conosce i vostri processi al plasma

Grazie al controllo intelligente dell'altezza iHC XT, vi basterà indicare al sistema la presenza del materiale, lo spessore e l'amperaggio utilizzato per il taglio del vostro prossimo lavoro. Il sistema iHC XT si occuperà di tutto il resto: gli errori di impostazione o degli operatori saranno solo un ricordo.



We Bring Intelligence to the Table.™

Database di processi integrato.

Cosa c'è di più facile? Scegliete semplicemente il materiale, lo spessore e l'ampere utilizzato per il taglio del vostro prossimo lavoro: il sistema intelligente iHC XT si occuperà di tutto il resto. Tutti i parametri relativi all'altezza della torcia sono impostati automaticamente. Il sistema iHC XT indica perfino i valori appropriati per l'impostazione della larghezza di taglio e della velocità nel CNC. Ciò riduce al minimo il carico di lavoro e i potenziali errori dell'operatore, senza sacrificare le caratteristiche avanzate del controllo dell'altezza. Sono presenti tutte le impostazioni ottimali per l'altezza di accensione, il tempo e l'altezza di perforazione, l'altezza di taglio, la tensione dell'arco e per altri parametri chiave.



Interfaccia utente intuitiva

- Ruotate la manopola per selezionare il processo corretto o, durante il taglio, per mettere a punto l'altezza di taglio.

Monitoraggio preciso della tensione dell'arco per una qualità di taglio eccezionale

- Tensione da 50 a 300 V, impostabile con incrementi di 0,1 V, controllata con una risoluzione di 0,02 V.

Campionamento della tensione per adattarla all'usura dei consumabili

- Distanza costante dell'ugello dalla lamiera per tutta la durata di vita dell'elettrodo.

Due metodi di rilevamento della lamiera

- Contatto ohmico
- Il rilevamento delle collisioni (sensibilità regolabile) elimina virtualmente i problemi di rilevamento della lamiera causati da ugelli/piastre sporchi, impedendo il contatto elettrico. In caso di mancato funzionamento del contatto ohmico, la lamiera è rilevata dai sensori dell'iHolder.

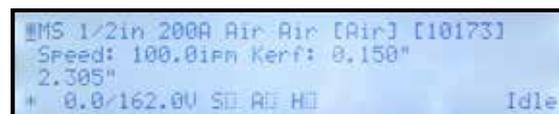
Puntatore laser incorporato per un posizionamento più semplice della torcia.

I parametri programmabili di taglio includono:

- Tensione dell'arco
- Altezza di perforazione
- Altezza di rallentamento per il rilevamento della lamiera
- Altezza per spostamenti su brevi distanze e tempo di permanenza in posizione prima di tornare alla posizione iniziale
- Altezza di accensione

Unità di sollevamento in due versioni: con corsa di 100 mm e di 200 mm

- Dimensioni unità di sollevamento (L x P x H) 27 mm x 100 mm x 400 mm o 480 mm.
- Peso unità di sollevamento da 100 mm: 6,0 kg; peso unità di sollevamento 200 mm: 7,0 kg. Il peso aggiuntivo del sensore di collisione è 1,0 kg.



Esempi di schermate iHC XT



Specifiche dell'iHC XT	
Velocità massima	6000 mm/min a 1200 U/min
Accuratezza del controllo della tensione	± 1V
Intervallo di tensione dell'arco	50-300V
Requisito per alimentazione elettrica esterna	24VDC/5A (±10%)
Dimensione	400 mm L x 70 mm H x 290 mm P
Peso	3 kg
Garanzia	1 anno

Il sistema iHC XT viene fornito con il controllo dell'altezza, un'unità di sollevamento, tutti i cavi di collegamento all'unità CNC e all'alimentazione elettrica (compreso il rilevamento ohmico) e con un'alimentazione di tensione con cavo per 100-240 V



Thermal Dynamics Europe S.r.l • Via Bolsena 7, 20098 San Giuliano Milanese (MI) Italia • Tel: +39 02 36546801 • Fax: +39 02 36546840
German Sales Office • Dierdorfer Straße 499, D-56566, Neuwied-Gladbach, Germania. • Tel : +49 (0) 2631 999960 • Fax: +49 (0) 2631 9999610

Thermal-Dynamics.com / automation europe@thermal-dynamics.com

