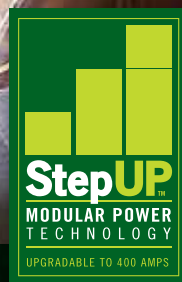


**THERMAL
DYNAMICS**

NOWA GENERACJA CIĘCIA PLAZMOWEGO O WYSOKIEJ PRECYZJI

Thermal Dynamics® przedstawia
SYSTEMY ULTRA-CUT® XT



Nasze przecinarki plazmowe nowej generacji o wysokiej precyzji pracują równie inteligentnie jak to czyni użytkownik. Systemy Ultra-Cut XT zapewniają elastyczność, umożliwiają zwiększenie mocy cięcia i zapewniają najwyższą jakość, wyższą wydajność oraz niższe koszty cięcia. Systemy Ultra-Cut-XT są dostępne w wersjach o natężeniach prądu wyjściowego 100-400 A do cięcia blach o grubości do 50 mm. Dzięki możliwości modułowej rozbudowy, system zawsze spełni oczekiwania użytkownika.



We Bring Intelligence to the Table.™

SYSTEMY ULTRA-CUT® XT

Nowa technologia Ultra-Cut XT zapewnia cięcie plazmowe następnej generacji o wysokiej precyzji charakteryzujące się zwiększoną wydajnością, elastycznością i niezawodnością. Wydajność tych systemów jest bezkonkurencyjna w przypadku cięcia plazmowego stali miękkiej, zaś w przypadku metali nieżelaznych stanowią najlepszą alternatywę. Ponieważ systemy te podlegają modernizacji wraz z rozwojem twojej firmy, przejście do użytkowania systemu bardziej rozwiniętego jest kwestią kilkunastu minut. Systemy Ultra-Cut XT są szybkie i łatwe do modernizacji, sprawiają, że zawsze będziesz miał odpowiednią moc cięcia - dzisiaj i w przyszłości.



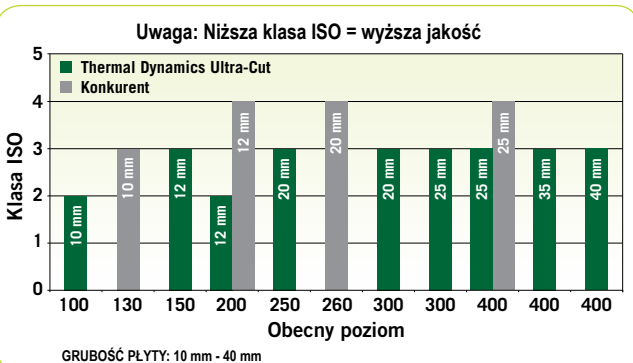
Najwyższa jakość cięcia oznacza większą wydajność

Asortyment produktów Ultra-Cut XT zapewnia doskonałą jakość cięcia, co oznacza, że odcięte części mogą zostać przekazane bezpośrednio ze stanowiska przecinania do procesu spawania, malowania lub montażu bez dodatkowych kosztownych operacji.

Systemy plazmowe Ultra-Cut XT o wysokiej precyzji zapewniają proces cięcia odznaczający się następującymi właściwościami:

- Cięcia stali miękkiej o doskonałej jakości pozbawione żużla przy użyciu plazmy tlenowej (O₂).
- Niezrównana jakość cięcia metali nieżelaznych uzyskiwana przy użyciu unikalnego wtórnego systemu mgły wodnej (WMS®).

Porównanie cięcia skośnego systemu Ultra-Cut



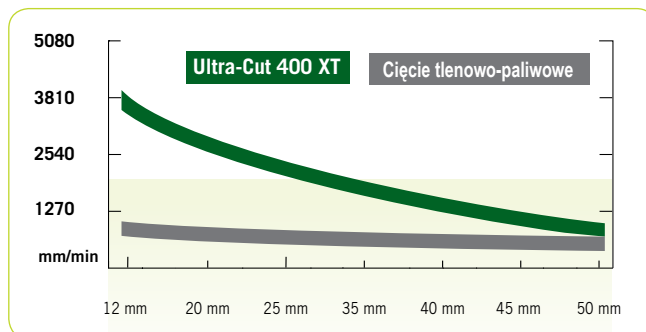
- ISO 9013:2002 (E). Klasa 3 (uzyskiwanie kątów cięcia poniżej 3 stopni w zależności od grubości ciętych materiałów) lub lepszych kątów cięcia w przypadku cięcia o wysokiej precyzji i jakości.
- Minimalna strefa wpływu ciepła pozwalająca uzyskanie lepszej jakości spawania.
- Technologia 3DPro ustanawia nowy standard w zrobotyzowanych rozwiązaniach cięcia materiałów o małej grubości.

Większa wydajność zapewnia większe zyski

Systemy cięcia Ultra-Cut XT o wysokiej precyzji zapewniają najwyższą jakość cięcia przy wyższych prędkościach cięcia.

- Wyjątkowa żywotność części umożliwiające zredukowanie przestojów i zmniejszenie kosztów ogólnych.
- Najwyższa moc cięcia w kW umożliwiające zmaksymalizowanie cyklu pracy i szybkości cięcia.
- Redukcja czasu przestojów podczas wymiany części wskutek zastosowania pierścienia SpeedLok.
- Niższy pobór prądu zapewniający redukcję kosztów.
- Krótszy czas przełączania między procesem znakowania i cięcia zapewniający wyższą wydajność dzienną.
- Najwyższa szybkość cięcia stali nierdzewnej w swojej klasie - do 3 razy szybciej niż w przypadku podobnych systemów tnących.

Względna szybkość cięcia



ScrapCutter

Obecnie nie ma potrzeby wykorzystywania dodatkowej ręcznej przecinarki plazmowej lub palnika tlenowo-gazowego do rozcinania pozostałości arkusza blachy po zakończonym procesie cięcia detali. Wystarczy podłączyć ręczny palnik plazmowy TD 1Torch®.

- Prąd wyjścia 100A
- Długość przewodów palnika do 30m wraz z przedłużaczem
- Zajarzenie łuku bez układu HF (45A) poprzez dotknięcie blachy (zwiększa żywotność części palnika)
- Szybkie ponowne zajarzenie łuku pozwala skrócić czas cięcia
- Nie ma potrzeby przełączania funkcji włącz/wyłącz na źródle plazmy XT



We Bring Intelligence to the Table.™

Zmniejsza koszty energii

W porównaniu do poprzednich systemów, systemy Ultra-Cut XT pobierają o 20% mniej prądu i mają średnią wydajność elektryczną powyżej 92%. Spełniają one normy Unii Europejskiej (poziom V efektywności energetycznej) i pomagają firmom obniżyć koszty.

Wyróżniają nas inteligentne rozwiązania.

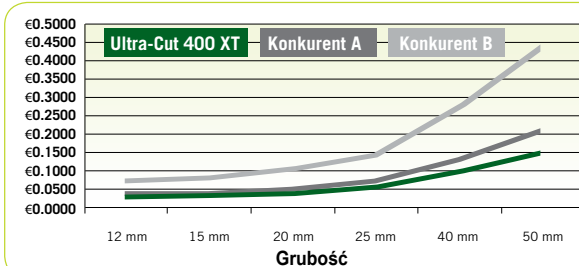
Thermal Dynamics® dzięki Serii XT oferuje inteligentne rozwiązania o wysokiej precyzji do zautomatyzowanego cięcia plazmowego. Począwszy od wyjątkowej technologii cięcia metali o dużej grubości, a skończywszy na doskonałym procesie znakowania.

Technologia HeavyCut™

Podczas cięcia elementów o grubości większej niż 20 mm należy polegać na technologii HeavyCut, która zapewnia najlepszą jakość cięcia, najdłuższą żywotność części oraz precyzję przy zastosowaniu elektrod HeavyCut 300 A i 400 A z wieloma wkładkami hafnu należących do materiałów eksploatacyjnych XTremeLife™ - zwiększają one żywotność części podczas stosowania prądów o wysokim natężeniu.



Koszt cięcia stali miękkiej w technologii HeavyCut na jednostkę długości



Technologia Diameter PRO™

Diameter PRO™ to oprogramowanie wykorzystujące inteligentne rozwiązanie, które pozwala sterownikowi Thermal Dynamics® iCNC XT na zoptymalizowanie jakości otworów o stosunku średnicy do grubości równemu 1:1 lub więcej. Jest to idealny sposób na otwory precyzyjne lub promień z minimalną stożkowatością w przypadku stali miękkiej i aluminium o grubości od 3 mm do 25 mm.

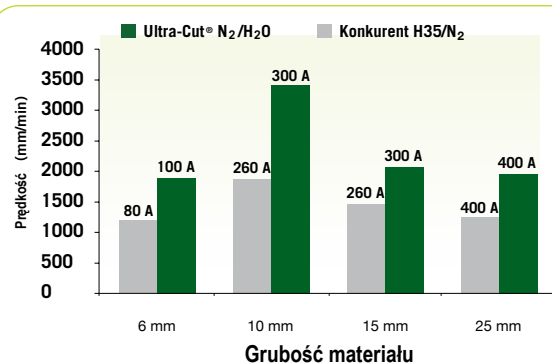


Wtórny system mgły wodnej (WMS) optymalizuje cięcie metali nieżelaznych

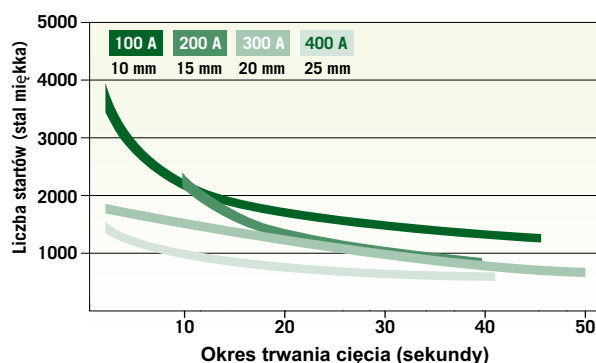
Wtórny system mgły wodnej (WMS) zapewnia doskonałą jakość cięcia metali nieżelaznych i niskie koszty eksploatacji wskutek stosowania N₂ jako gazu plazmowego i zwykłej wody z kranu jako osłony wtórnej. Atmosfera redukująca powstaje w procesie cięcia przez uwalnianie wodoru z wodnej osłony wtórnej. Atmosfera redukująca zmniejsza utlenianie na powierzchni czołowej cięcia.

- Najszybszy proces cięcia metali nieżelaznych przy znacznie wyższych prędkościach cięcia niż w przypadku cięcia z osłoną H35
- Doskonała jakość cięcia metali nieżelaznych przy użyciu N₂ jako gazu plazmowego i zwykłej wody z kranu jako osłony wtórnej.
- Najniższe koszty eksploatacyjne.
- Wolne od żużla cięcie materiałów o grubości od 1 mm do 40 mm.
- Powierzchnia czołowa cięcia wolna od tlenków.
- Szeroki zakres parametrów.

Porównanie prędkości cięcia stali nierdzewnej



Zwiększa żywotność części z użyciem materiałów eksploatacyjnych XTremeLife™



Thermal Dynamics® przedstawia

SYSTEMY ULTRA-CUT® XT



*Urządzenia
te podlegają
rozbudowie wraz
z rozwojem i
potrzebami Twojej
firmy. Możesz*

*rozpocząć od systemu Ultra Cut
100XT i rozwinąć go do 200,
300, czy nawet 400 Amper. Wybór
systemu o odpowiednim natężeniu
nie będzie stanowił problemu.*

Zwiększona elastyczność – modernizuj, gdy twoje potrzeby w dziedzinie cięcia rosną

Thermal Dynamics® zaprojektował rozwiązanie Ultra-Cut XT w taki sposób, żeby zapewnić temu rozwiązaniu elastyczność w stosunku do rozwoju twojej firmy. Rozwiązanie charakteryzuje się modułowymi "blokami inwertera" i wspólną szafką dla wszystkich bloków. Aby zmodernizować system o natężeniu 100A do systemu o natężeniu 200A, 300A lub 400A, należy po prostu zainstalować dodatkowe bloki*. Serwisant może zainstalować nowy blok przemiennika w ciągu 30 minut.

Inteligentne podejście Thermal Dynamics® oznacza, że użytkownik nigdy nie dokona "zakupu niepełnego". W przypadku systemu Ultra-Cut XT użytkownik zawsze będzie miał zapewnioną odpowiednią moc cięcia - dzisiaj i jutro.

** W przypadku modernizacji do natężenia 200 A lub większego wystarczy podłączyć wymaganą dodatkową zewnętrzną chłodnicę do systemu, przełączyć system na prawidłowe materiały eksploatacyjne i użytkownik jest gotowy do cięcia.*

Łatwy w obsłudze

Budowa modułowa systemu Ultra-Cut XT o wysokiej precyzji nie tylko ułatwia modernizację, ale również ułatwia konserwację.

- Wyświetlacz natężenia/błędu wskazuje stan systemu XT, przyspieszając proces wykrywania i usuwania usterek.
- Wspólne elementy w systemie XT minimalizują ilość zapasów.

Lepsza kontrola przepływu i znakowanie plazmą przy zastosowaniu automatycznego sterowania przepływem gazu

Prawidłowe sterowanie przepływem gazu poprawia jakość cięcia i przedłuża żywotność materiałów eksploatacyjnych. Cyfrowe sterowanie przepływem przy pomocy automatycznego systemu kontroli zintegrowanego z sterownikiem iCNC XT zapewnia lepszy poziom kontroli jakości. Te elementy sterowania ustawiają i sterują ciśnieniem gazu w sposób ciągły, co prowadzi do skrócenia czasów cyklu i zwiększenia wydajności cięcia. W przypadku znakowania argonem konsola automatyki gazu i system Ultra-Cut XT minimalizuje cykl czyszczenia między znakowaniem, a cięciem, jak również czas przełączania związany ze sterowaniem ręcznym. Płynna zmiana między cięciem, a znakowaniem pozwala uzyskać:



- Znakowanie części • Znakowanie otworów i punktów wiercenia
- Znakowanie miejsc spawanych • numery partii • łuki lub linie cięcia

Niezawodność - wydajność, na której można polegać

Thermal Dynamics® rygorystycznie sprawdza swoje przecinarki plazmowe, aby zapewnić bezbłędne wykonanie. W przypadku potrzeby wykonania serwisu systemu Ultra-Cut XT nasze modułowe rozwiązanie minimalizuje stan zapasów i czas naprawy części.

We Bring Intelligence to the Table.™



Technologia palnika XT™ – nowy standard dla systemów cięcia plazmowego o wysokiej precyzji

Narzędzia nie są wymagane



W przeciwieństwie do innych palników przy wymianie materiałów eksploatacyjnych palnika lub głównych komponentów głowicy palnika narzędzia nie są wymagane.

„Szczelna” konstrukcja głowicy palnika

Po usunięciu materiałów eksploatacyjnych z głowicy palnika, płyn chłodzący nie będzie wyciekał. Konstrukcja zapobiega przedostawaniu się powietrza do systemu i uwięzieniu go w przewodach.

Samocentryżujące komponenty

Materiały eksploatacyjne i korpus palnika są precyzyjnie zaprojektowane w taki sposób, aby po każdym cięciu znajdowały się na swoim miejscu, co zapewnia dokładne osiowanie. Niezależnie wyosiuwana końcówka palnika i elektroda zapewniają dokładne ustawienie w osi materiałów eksploatacyjnych po każdej wymianie części. To gwarantuje najlepszą jakość cięcia, za każdym razem.

Wyjątkowa gwarancja

Gwarancja na palnik XT Thermal Dynamics® obejmuje komponenty i serwis na okres 1 roku.

Precyzyjne cięcia wszystkich metali

Technologia podwójnego gazu palnika XT zapewnia strumień plazmy najwyższej gęstości, jaki jest stosowany podczas precyzyjnego cięcia stali miękkiej, stali nierdzewnej, aluminium oraz innych materiałów nieżelaznych. Gazy plazmowe to: powietrze, N_2 , O_2 , $Ar-H_2$ oraz Ar do znakowania. Gazy osłonowe to: powietrze, N_2 , O_2 , lub $Ar-H_2$ i H_2O .

Przeznaczony do produkcji, której stawia się wysokie wymagania jakościowe

Okienko robocze palnika XT pozwala na odchylenie prędkości przesuwu w szerokim zakresie, co oznacza, że użytkownik otrzymuje częściej cięcia dobrej jakości przy zmniejszeniu ilości odpadów materiału i redukcji czasu.

- Mniejsza znamionowa odległość palnika od przedmiotu obrabianego
- Szersze „okno robocze” zapewniające cięcie pozbawione żużla

Palnik XTR o wysokiej precyzji przeznaczony do robotyzacji oraz cięcia ukosowego.

Palnik XTR do robotyzacji z wbudowanym przewodem zapewnia dużą elastyczność, widoczność, solidność oraz posiada zredukowaną wagę. Redukcja wszystkich wymiarów oraz duży promień zgięcia powoduje, że palnik ten jest niezwykle trwały w powtarzalnych ruchach przegubowych. Części zamienne są tak skonstruowane, aby precyzyjnie do siebie pasowały i zachowały swoje właściwości podczas długotrwałego użytkowania. Specjalnie zaprojektowane części zamienne do cięcia ukosowego nadają się do cięcia pod kątem do 45 stopni.



Technologia 3DPro

Technologia ta dostarcza wszystkich niezbędnych narzędzi do precyzyjnego cięcia w robotyzacji. Specjalna dysza gazowa oraz nisko-amperowe części zamienne (od 15 Amper) przy cięciu cienkich materiałów pozwalają uzyskać efekt porównywalny do cięcia laserem. Skala na korpusie palnika ułatwia sprawne ustawianie urządzenia zaciskowego. Każdy palnik zawiera narzędzie - Nauczanie/Położenie, które pomaga w wizualnym pozycjonowaniu, w czasie kiedy robot jest w trybie nauczania. Pierścień startowy SpeedLok redukuje przestoje i zwiększa wydajność.

Ultra-Cut XT jest najnowszym dodatkiem do rozwiązania zintegrowanego i zautomatyzowanego systemu plazmowego firmy Thermal Dynamics®. Rozwiązanie Ultra-Cut XT nowej generacji łączy w sobie wysoką precyzję cięcia oraz wyjątkowe korzyści finansowe uzyskiwane przez zapewnienie bardziej opłacalnych operacji cięcia plazmowego.

Thermal Dynamics® przedstawia SYSTEMY ULTRA-CUT® XT

Technologia systemu XT™

Automatyczne sterowanie przepływem gazu

Cyfrowe sterowanie przepływem dla zapewnienia zoptymalizowanej i łatwej w wykonaniu konfiguracji w przypadku częstych zmian dotyczących materiałów i ich grubości. Znakowanie argonem i szybkie przełączanie między cięciem, a znakowaniem.

- Sterowanie mikroprocesorowe dla zapewnienia zoptymalizowanej jakości cięcia i żywotności części.
- Modernizacja polegająca na zwiększeniu mocy cięcia. W celu uzyskania wyższej wydajności można łatwo dodać bloki inwertora.

Palnik XT

Zastosowanie technologii SpeedLok zapewnia najszybsze wymiany materiałów eksploatacyjnych i w rezultacie redukcję przestojów.



Ręczne sterowanie przepływem gazu

Oferuje niezawodne działanie ze stabilnym sterowaniem przepływu i ciśnienia gazu.

Urządzenie elektroniczne do zajarzania łuku

Zapewnia zmniejszenie emisji o wysokiej częstotliwości pozwalające uniknąć generowania zakłóceń elektrycznych.

Możliwości systemu

		Ultra-Cut 100 XT	Ultra-Cut 200 XT	Ultra-Cut 300 XT	Ultra-Cut 400 XT
STAL MIĘKKA	Przebijanie produkcyjne	15 mm*	25 mm	40 mm	50 mm*
	Maksymalna grubość przebijania	15 mm*	40 mm	45 mm	50 mm*
	Maksymalna wydajność cięcia (cięcie od krawędzi)	20 mm	65 mm	75 mm	90 mm
STAL NIERDZEWNA	Przebijanie produkcyjne	15 mm*	25 mm	25 mm	50 mm*
	Maksymalna grubość przebijania	15 mm*	25 mm	30 mm	50 mm*
	Maksymalna wydajność cięcia (cięcie od krawędzi)	20 mm	50 mm	50 mm	100 mm
ALUMINIUM	Przebijanie produkcyjne	15 mm*	20 mm	25 mm	50 mm*
	Maksymalna grubość przebijania	15 mm*	25 mm	30 mm	60 mm*
	Maksymalna wydajność cięcia (cięcie od krawędzi)	20 mm	50 mm	50 mm	90 mm

* Z funkcją cofnięcia palnika po przebicciu materiału.

We Bring Intelligence to the Table.™



Specyfikacje urządzenia*

	Ultra-Cut 100 XT	Ultra-Cut 200 XT
Znominowany prąd wyjściowy (amperów)	100 A	200 A
Zakres natężeń wyjściowych prądu (amperów)	5-100 A	5-200 A
Napięcia wyjściowe (V)	180 V	180 V
Napięcie zasilające (V, faza, Hertz)	400 V, 3 fazy, 50-60 Hz	400 V, 3 fazy, 50-60 Hz
Prąd wejściowy (A, V)	31 A przy napięciu 400 V	62 A przy napięciu 400 V
Cykl pracy (w temp. 104°F/ 40°C)	100% (20 kW)	100% (40 kW)
Maks. napięcie jałowe OCV	425 V	425 V
Gaz plazmowy	Powietrze, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar i Ar do cechowania	Powietrze, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar i Ar do cechowania
Gaz osłonowy	Powietrze, N ₂ , O ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar, H ₂ O przy przepływie 0,6 l/min	Powietrze, N ₂ , O ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar, H ₂ O przy przepływie 0,6 l/min
Waga źródła	186 kg	205 kg
Wymiary	1219 mm x 698 mm x 1031 mm	1219 mm x 698 mm x 1031 mm
Certyfikaty	CSA, CE, CCC	CSA, CE, CCC
	Ultra-Cut 300 XT	Ultra-Cut 400 XT
Znominowany prąd wyjściowy (amperów)	300 A	400 A
Zakres natężeń wyjściowych prądu (amperów)	5-300 A	5-400 A
Napięcia wyjściowe (V)	180 V	200 V
Napięcie zasilające (V, faza, Hertz)	400 V, 3 fazy, 50-60 Hz	400 V, 3 fazy, 50-60 Hz
Prąd wejściowy (A, V)	93 A przy napięciu 400 V	137 A przy napięciu 400 V
Cykl pracy (w temp. 104°F/ 40°C)	100% (60 kW)	100% (80 kW)
Maks. napięcie jałowe OCV	425 V	425 V powietrze,
Gaz plazmowy	Powietrze, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar i Ar do cechowania	Powietrze, O ₂ , Ar-H ₂ , N ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar i Ar do cechowania
Gaz osłonowy	Powietrze, N ₂ , O ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar, H ₂ O przy przepływie 0,6 l/min	Powietrze, N ₂ , O ₂ przy ciśnieniu 8,3 bar, H ₂ O przy przepływie 0,6 l/min
Waga źródła	244 kg	252 kg
Wymiary	1219 mm x 698 mm x 1031 mm	219 mm x 698 mm x 1031 mm
Certyfikaty	CSA, CE, CCC	CSA, CE, CCC

* Podlega zmianom bez powiadomienia

SYSTEMY ULTRA-CUT® XT

Wykres prędkości cięcia dla systemów Ultra-Cut XT

Materiał	Amperaż	Plazma / Ośłona	Grubość (mm)	Prędkość (mm/min)
Stal miękka	30	O ₂ /O ₂	3	910
	70	O ₂ /Powietrze	6	3100
	100	O ₂ /Powietrze	6	4030
			10	2300
	200	O ₂ /Powietrze	25	1250
			35	750
	300	O ₂ /Powietrze	20	2540
			25	1780
			35	900
	400	O ₂ /Powietrze	25	2100
Stal nierdzewna			40	1330
			50	790
	30	N ₂ /H ₂ O	1.5	3100
	50	N ₂ /H ₂ O	2	4310
			5	1523
	70	N ₂ /H ₂ O	6	1495
	100	H35/N ₂	6	1880
			10	1350
	100	N ₂ /H ₂ O	6	1810
	200	N ₂ /H ₂ O	20	1100
			25	900
	300	N ₂ /H ₂ O	25	1030
			35	760
	300	H35/N ₂	25	920
			40	760
	400	N ₂ /H ₂ O	20	2286
Aluminium			40	760
	400	H35/N ₂	25	1170
			50	440
	400	H35/H35	100	90
	50	Powietrze/Powietrze	3	1520
		N ₂ /H ₂ O	6	2760
	100		10	1700
		N ₂ /H ₂ O	20	2200
			25	1300
	300	N ₂ /H ₂ O	25	1560
			32	1000
		H35/N ₂	25	2190
	400	N ₂ /H ₂ O	20	2200
			40	1350
	400	H35/N ₂	25	2330
			50	810

Uwaga: Wykres szybkości cięcia obejmuje dane wstępne i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Należy uważać przy porównywaniu. Wyżej podane prędkości odpowiadają prędkościom zapewniającym najlepszą jakość cięcia. Konkurenci często pokazują maksymalne prędkości cięcia. Chociaż można osiągnąć dużo większe prędkości cięcia, jakość krawędzi i kąt skosu mogą być zagrożone. Możliwości przedstawione w tej tabeli uzyskano, stosując nowe materiały eksploatacyjne, prawidłowe ustawienia dotyczące gazu i prądu, dokładne sterowanie wysokością palnika i prostopadłe ustawienie palnika w stosunku do przedmiotu obrabianego. Wykres roboczy nie wymienia wszystkich procesów, dostępnych dla systemów Ultra-Cut XT. Prosimy o skontaktowanie się z firmą Thermal Dynamics, żeby uzyskać więcej informacji.

