

NAJLEPSZY WYBÓR, BY PRZEMYSŁOWO SPAWAĆ ALUMINIUM

SQUARE WAVE[®]
300 ADV • 400 ADV

www.lincolnelectric.pl

LINCOLN[®]
ELECTRIC

NAJLEPSZY WYBÓR, BY PRZEMYSŁOWO SPAWAĆ ALUMINIUM

SQUARE WAVE® 300 ADV I 400 ADV

Jeśli przemysłowo spawasz TIG AC to najlepszym rozwiązaniem jest **SQUARE WAVE® 300 ADV i 400 ADV**. To unikalne połączenie wysokiej wydajności i precyzji spawania wsparte doskonałymi procesami zwiększającymi efektywność pracy. Nowe źródła prądowe SQUARE WAVE zostały zaprojektowane na podstawie najnowszej, energooszczędnej technologii, która umożliwi pracę nawet w najbardziej wymagających warunkach środowiskowych dzięki swojej unikalnej budowie. By uzyskać wyjątkową wydajność spawania, SQUARE WAVE wykorzystuje cyfrowy system komunikacji oraz wbudowane narzędzia, takie jak USB, umożliwiające dokładne śledzenie i monitorowanie prac spawalniczych. Kompleksowe rozwiązanie dla najbardziej wymagających prac spawalniczych dzięki prostemu panelowi sterowniczemu [A1].

Modułarny system umożliwiający doskonałą mobilność i przemieszczanie systemu w najtrudniejszym środowisku pracy spawacza

Seria SQUARE WAVE® – zaawansowane rozwiązania spawalnicze

SQUARE WAVE® 400 ADV

- 60% bardzo wysoki cykl pracy przy 40 °C
- System chłodzenia: kompatybilny z COOL ARC® 60, wydajność chłodnicza 1100 W

SQUARE WAVE® 300 ADV

- Prąd spawania 300 A przy cyklu pracy 40 %
- System chłodzenia: kompatybilny z COOL ARC® 27 PLUS, wydajność chłodnicza 1100 W

Mobilność

- Oba modele mogą być montowane na wózkach 2- lub 4-kołowych, co ułatwia transport i zwiększa elastyczność użytkowania.



Procesy spawalnicze

- TIG (GTAW)
- TIG Puls (GTAW-P)
- MMA (SMAW)
- Żłobienie elektrożużlowe (CAC-A)

Materiały

- Aluminium,
- Magnez,
- Stopy miedzi
- Stal niestopowa
- Stal nierdzewna
- Stal niskostopowa

Zastosowania

- Produkcja ogólna
- Przemysł ciężki
- Konstrukcje stalowe
- Transport
- Przetwórstwo chemiczne
- Serwis i naprawy
- Przemysł stoczniowy
- Konstrukcje morskie
- Rurociągi
- Przemysł lotniczy
- Naprawa statków aluminiowych
- Obróbka anodyzowanego aluminium

SERIA SQUARE WAVE® ADV

NOWY CZŁONEK RODZINY TIG



Do czego używane jest spawanie AC TIG?

Wysokiej jakości spoiny aluminiowe TIG powstają dzięki kontroli przebiegu prądu przemiennego (AC) w cyklu dodatnim i ujemnym. Cykl dodatni działa jak "szorowanie" powierzchni materiału spawanego, usuwając tlenki, które negatywnie wpływają na jakość spoiny, podczas gdy cykl ujemny pozwala na głębsze wtopienie.

Spawanie TIG AC aluminium i magnezu jest szeroko stosowane w stoczniach, przemyśle zastosowań niskotemperaturowych, przemyśle lotniczym oraz do zgrzewania liniowego w przemyśle stoczniovym, spawania TIG rur aluminiowych i prac spawalniczych w przemyśle motoryzacyjnym.

Dlaczego prąd przemienny jest preferowanym procesem spawania aluminium metodą TIG?

Właściwości prądu przemiennego zapewniają lepszą stabilność łuku i usuwanie warstwy tlenku, a także lepszą kontrolę energii liniowej w porównaniu z użyciem prądu stałego. **Skutkuje to znacząco wyższą jakością i jednorodnością spoiny oraz sprawia, że jest to najlepszy wybór do spawania aluminium.**



WYJĄTKOWA NIEZAWODNOŚĆ

SQUARE WAVE® 300 ADV

40% bardzo wysoki cykl pracy przy 40 °C

SQUARE WAVE® 400 ADV

60% bardzo wysoki cykl pracy przy 40 °C

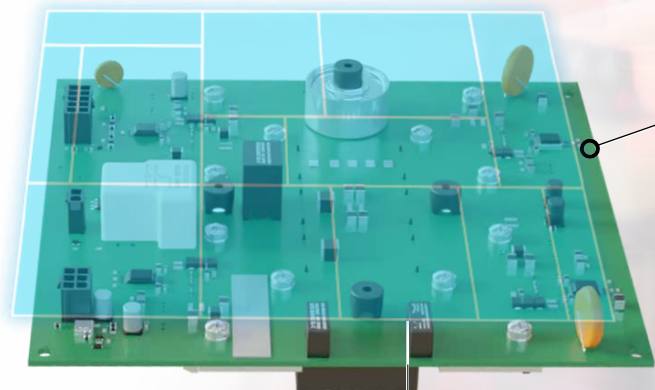
- Wysoka wydajność
- Cyfrowe sterowanie prądem spawania
- True Heavy Duty - gotowość do pracy w trudnych warunkach środowiskowych, potwierdzona rygorystycznymi testami

Przyjazna dla środowiska technologia inwertorowa

- Niższy pobór energii elektrycznej dzięki wysokiej sprawności - oszczędność kosztów
- Automatyczne tryby oszczędzania energii (funkcja standby/shutdown)
- Przystosowany do pracy z agregatem prądotwórczym (wymagana moc generatora do spawania i żłobienia wynosi 50 kVA. Nie stosuj równoległego łączenia źródeł prądowych).

Przemysłowa konstrukcja Lincoln Electric - gotowy do pracy w dowolnym miejscu

- Dwustronnie zabezpieczone obwody elektroniczne PCB
- Stalowa konstrukcja
- Stopień ochrony IP23
- 3-letnia gwarancja - na części i robociznę



Dwustronnie zabezpieczone obwody elektroniczne PCB

Wysokiej jakości komponenty pokryte z obu stron grubą warstwą silikonu, chroniącego przed kurzem i brudem, jest gwarancją bezawaryjnej pracy i wydłużonej trwałości

Praca w każdych warunkach

Możliwość pracy we wszystkich warunkach klimatycznych (w tym deszcz, śnieg, upał i zapylenie) z optymalną ochroną przed pyłem metalicznym



Funkcja „wentylator na żądanie” (F.A.N.™) w inwertorze

PRZEPLŹW

Konstrukcja tunelowa układu chłodzenia
Zapobiega przedostawaniu się kurzu i brudu do układów elektronicznych

Łatwy serwis i konserwacja

Łatwa aktualizacja oprogramowania za pomocą laptopa lub USB

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

WEJŚCIE

- 400 V $\pm 15\%$, 3-faz. 50/60Hz, przystosowany do pracy z agregatem prądotwórczym

WYJŚCIE

- SQUARE WAVE® 400 ADV 400A@60%/300A@100% ECO friendly: Idle power 25W and efficiency 85%
- SQUARE WAVE® 300 ADV 300A@40%/210A@100% Przyjazny dla środowiska: pobór mocy w trybie gotowości 23 W i sprawność > 85%

PROCESY SPAWALNICZE

- TIG, TIG Puls, MMA & CAG (żłobienie)
- TIG ręczny i sterowanie synergiczne
- MMA ręczny oraz sterowanie synergiczne Puls
- Bardzo dobre spawanie elektrodami celulozowymi 6010

ZALETY

- SQUARE WAVE® 400 ADV – 41 kg, i tylko 25 kg w przypadku SQUARE WAVE® 300 ADV
- SQUARE WAVE® 400 ADV – 7" TFT LCD wyświetlacz kolorowy
- Funkcja „wentylator na żądanie” (F.A.N.™)
- Intuicyjny panel sterowniczy
- Złącze USB
- Urządzenie obniżające napięcie stanu jałowego na elektrodzie (VRD)
- Procedura kalibracji
- Jakość przemysłowa: IP23, 3-letnia gwarancja, bez ograniczeń
- Częstotliwość AC - 40-400 Hz
- Trzy tryby pulsu (miękki/średni/twardy)
- Prosty interfejs automatyki (A1)

Wyposażenie standardowe

- Przewód zasilający (4 m), bez wtyczki
- Przewód gazowy (1,5 m)
- Przewód masowy z zaciskiem (5 m)
- Metalowe klipsy do mocowania węża gazowego
- Pendrive USB z instrukcją obsługi
- Drukowana instrukcja „Szybki start”
- Osłona czołowa panelu sterowniczego

Praktyczna rączka zapewnia łatwe chwytanie w rękawicach i bezpieczne przestawianie urządzenia

7" TFT LCD wyświetlacz kolorowy

Osłona czołowa panelu sterowniczego zabezpiecza wyświetlacz przed uszkodzeniem



Złącze USB

Nowe pokrętko - bardziej precyzyjna regulacja parametrów

Prosta i wygodna nawigacja, nawet w rękawicach spawalniczych



Wieszak na uchwyt spawalniczy

Schówek na akcesoria i części eksploatacyjne

WÓZEK

Stabilna konstrukcja z wytrzymałych stalowych profili

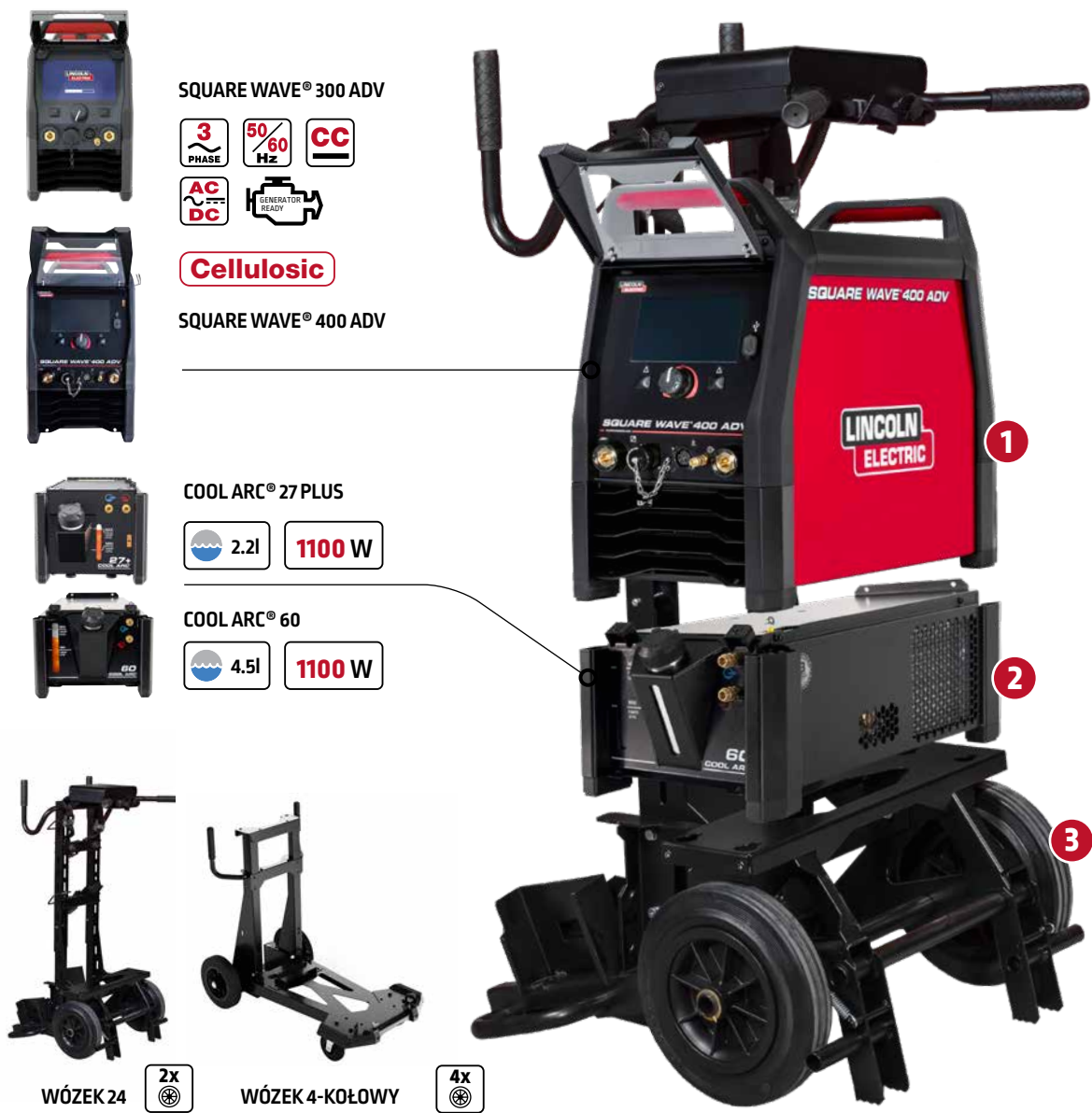


THE LINCOLN ELECTRIC GREEN INITIATIVE

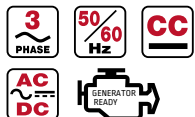
Inverter Technology
reduces energy demand

www.lincolnelectric.com

BUDOWA MODUŁOWA, ELASTYCZNA KONFIGURACJA



SQUARE WAVE® 300 ADV



Cellulosic

SQUARE WAVE® 400 ADV

COOL ARC® 27 PLUS



COOL ARC® 60



WÓZEK 24



WÓZEK 4-KOŁOWY



PROTIG III S

PROTIG NGS

WTT2

Pręty TIG

	Typ produktu	Opis produktu	Indeks
1	Źródło prądowe	Square Wave® 300 ADV	K14411-1
		Square Wave® 400 ADV	K14412-1
2	Chłodnica	Cool Arc® 27 Plus	K14334-2
		Cool Arc® 60	K14297-1
3	Wózek	Wózek 24	K14191-1
		Wózek 4-kołowy	K14298-1
4	Uchwyty spawalnicze TIG	WTT2	zobacz akcesoria
		PROTIG III S	
		PROTIG NGS	
5	Materiały spawalnicze	Pręty TIG	patrz sekcja PRĘTY TIG
6	Materiały spawalnicze	Przewód masowy 400A – 70 mm ² – 5 m	GRD-400A-70-5M
7	Wyposażenie opcjonalne	Foot Amptrol™ Sterownik nożny (pedał do regulacji prądu spawania)	K870
8	Wyposażenie opcjonalne	Zdalne sterowanie	K10095-1-15M

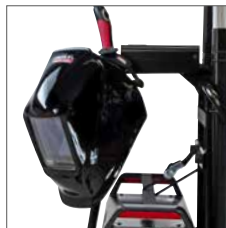


ERGONOMICZNA KONSTRUKCJA UŁATWIA CODZIENNĄ PRACĘ SPAWACZA

Wózek 24 - ułatwia codzienną pracę spawacza
i przechowywanie akcesoriów spawalniczych



Praktyczny
schowek



Wieszak na przyłbicę
spawalniczą



Pojemnik na
elektrody



Miejsce na uchwyt
spawalniczy



Uchwyt na pedał
zdalnego sterowania

Wieszak na
przewody

Do utrzymania
porządku po pracy
i podczas transportu
urządzenia
spawalniczego,
szczególnie
w przypadku długich
przewodów

Obniżona
półka na butlę
z gazem ułatwia
załadunek butli



Wózek 4-kołowy
Nowe podwozie
Heavy Duty



4 uchwyty transportowe
ułatwiający mocowanie
i bezpieczne przenoszenie



Wieszak na
przewody



Gumowe ochraniacze
zabezpieczające
stopy przed
uderzeniem



Obniżona półka na
butlę z gazem ułatwia
załadunek butli



COOL ARC® 60

- Wysoka wydajność chłodnicza 1,1 kW przy 25°C
- Pojemność zbiornika 4,5 l
- Wydajny silnik pompy zapewnia odpowiednie chłodzenie [ciśnienie maks. 0,47 MPa]
- Wyłącznik on/off czujnika przepływu
- Stopień ochrony IP23

COOL ARC® 27 PLUS

- Wysoka wydajność chłodnicza 1,1 kW
- Rozdzielczość regulacji przepływu chłodziwa: 0,1 l/min
- Zarządzanie alarmami przez użytkownika
- Czujnik temperatury chłodziwa z alarmem
- Wysoka wydajność chłodnicza mimo niewielkich gabarytów



Możliwość podłączenia węży wodnych z tyłu urządzenia

gdy jest podłączony przewód zespolony



ZŁĄCZE USB

- **Aktualizacja systemu i diagnostyka**
- **Przesyłanie parametrów pomiędzy urządzeniami**
- **Zgrywanie danych spawalniczych przez port USB** czas rozpoczęcia, średni prąd, średnie napięcie, czas łuku, tryb spawania/ numer zadania, nazwa zadania

- **Monitoring danych spawalniczych** dane na ekranie monitora TFT lub przesłanie pliku CSV
- **Aktualizacja oprogramowania**

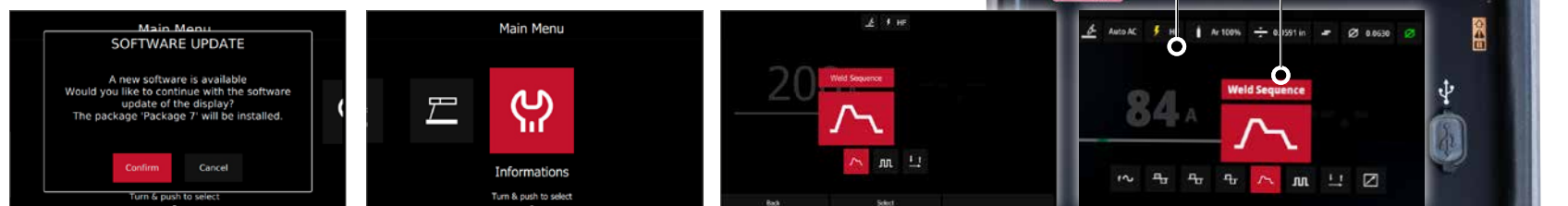


INNOWACYJNY I INTUICYJNY PANEL STEROWNICZY

- Dwa przyciski oraz jedno pokrętko ułatwiające nawigację
- Ikony graficzne symbolizujące główne polecenia
- Łatwy wybór procesu i nastawy
- Wszystkie parametry pracy na 1 poziomie menu
- Pasek stanu: widok w czasie rzeczywistym nastawionych parametrów
- Zmiany nastawy parametrów spawania widoczne dzięki Sequencer™
- Funkcja blokady / ustawianie limitów / 50 pamięci użytkownika / podwójna procedura
- Można go łatwo używać w rękawiczkach
- Menu dostępne w wielu językach: angielskim, niemieckim, francuskim, polskim, fińskim, hiszpańskim, włoskim, rosyjskim, holenderskim, rumuńskim, norweskim, szwedzkim, czeskim, tureckim, portugalskim

Pokrętko z bardziej precyzyjną regulacją parametrów

Kolorowy wyświetlacz



PROSTA KOMUNIKACJA



AUTOMATYCZNIE LUB RĘCZNIE: WYBÓR NALEŻY DO CIEBIE

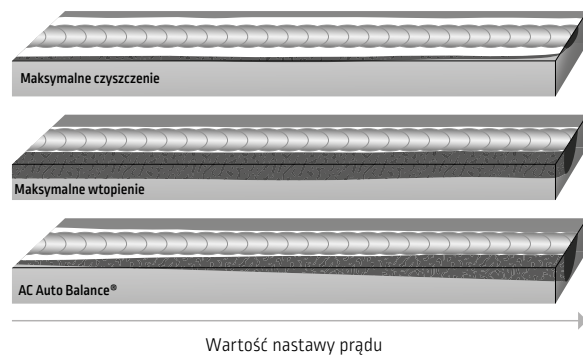


PŁYNNA KONTROLA ŁUKU

Stabilny i dynamiczny łuk zapewniający bardziej płynne i wydajne spawanie.

PROSTOTA, GDY TEGO CHCESZ

Technologia nastaw AUTO, pozwala automatycznie zwiększyć prąd spawania w momencie zajarzenia (w przypadku grubszych blach) lub zapewnić łagodniejszy start i mniejsze odkształcenia dla cieńszych materiałów. Funkcja AC AUTO Balance® zapewnia optymalne połączenie czyszczenia i wtopienia podczas spawania aluminium.

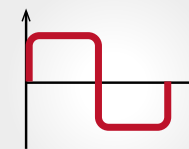


DOPASOWYWANIE DO POTRZEB UŻYTKOWNIKA

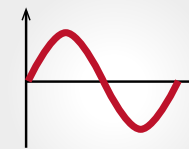
Kontrola przebiegu prądu AC umożliwia dostosowanie łuku do krytycznych wymagań spawania aluminium:

- Lepsze wtopienie na grubszych materiałach
- Zwiększone działanie czyszczące skutecznie rozbija ciężkie warstwy tlenków z powierzchni materiału spawanego
- Zwężony łuk zwiększa kontrolę jeziorka w narożnikach i innych trudnych miejscach

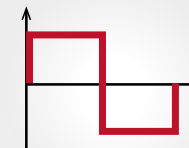
SQUARE WAVE® AC WAVEFORMS



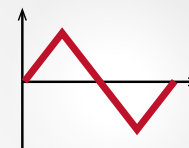
ŁAGODNY KWADRAT
Zwiększona kontrola jeziorka spawalniczego



SINUSOIDA
Łuk o miękkim brzmieniu

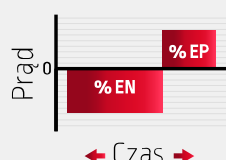
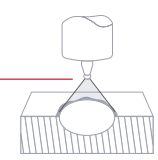

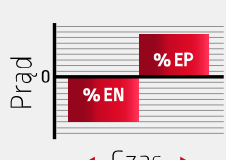
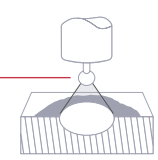
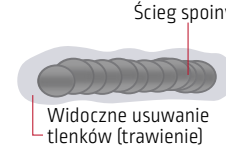
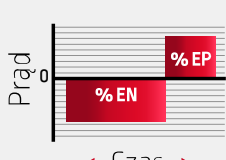
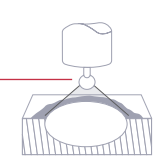
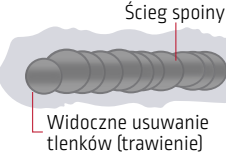
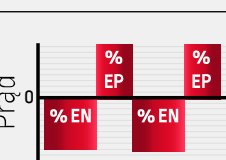
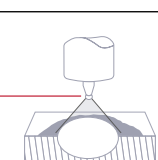
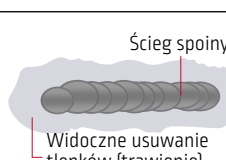
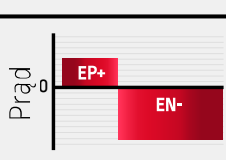
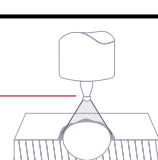
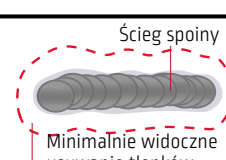
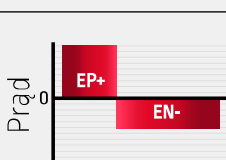
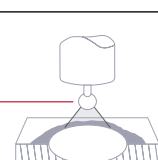
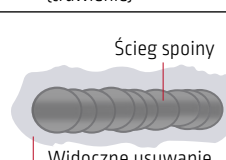


KWADRATOWY
Większe prędkości przesuwu



TRÓJKĄTNY
Zmniejszona energia liniowa, lepsze czyszczenie elementów anodyzowanych

STEROWANIE PRZEBIEGIEM PRĄDU AC

	Zawiera	Ustawienia	Działanie łuku	Wygląd spoiny
Regulacja balansu AC	<p>Kontroluje działanie czyszczące łuku. Nastawa %EN części ujemnej przebiegu prądowego steruje szerokością strefy zgrzeiny wokół spoiny.</p> <p>Uwaga: dostosuj balans AC (czas trwania części dodatniej i ujemnej przebiegu prądowego), aby uzyskać prawidłowe czyszczenie łuku po bokach i z przodu jeziora spawalniczego. Balans AC musi być precyzyjnie dostosowany do intensywności lub grubości tlenków.</p> <p>35-95% [EN%]</p>	<p>75% EN</p> 	<p>Zmniejsza działanie kulowe i pomaga utrzymać punkt.</p> 	<p>Ścieg spoiny</p> <p>Minimalnie widoczne usuwanie tlenków (trawienie)</p> 
		<p>50% EN</p> 	<p>Zwiększa działanie kulowe elektrody</p> 	<p>Ścieg spoiny</p> <p>Widoczne usuwanie tlenków (trawienie)</p> 
Kontrola częstotliwości AC	<p>Kontroluje szerokość stożka krawędziowego łuku. Zwiększenie częstotliwości prądu pozwala uzyskać bardziej skupiony łuk z lepszą kontrolą kierunku.</p> <p>Uwaga: zmniejszenie częstotliwości prądu spawania zmiękcza łuk i poszerza jezioro spawalnicze, tworząc szerszą spoinę.</p> <p>40-400 Hz</p>	<p>60 Hz</p> 	<p>Szerszy profil łuku idealnie nadaje się do nadbudowy</p> 	<p>Ścieg spoiny</p> <p>Widoczne usuwanie tlenków (trawienie)</p> 
		<p>120 Hz</p> 	<p>Zastosowania zautomatyzowane, węższy profil łuku dla spoin pachwinowych</p> 	<p>Ścieg spoiny</p> <p>Widoczne usuwanie tlenków (trawienie)</p> 
Kontrola przesunięcia osi "0"	<p>Ustaw proporcje między prądem EN i prądem EP, aby precyzyjnie kontrolować energię liniową wprowadzaną do materiału rodzimego i elektrody. Wartość prądu EN kontroluje topienie, podczas gdy prąd EP ma znaczący wpływ na właściwości czyszczące łuku, a także kontroluje balans prądu przemiennego.</p>	<p>100A EP 200A EN</p> 	<p>Większy prąd w EN niż w EP: głębszy przetop, większe prędkości przesuwu</p> 	<p>Ścieg spoiny</p> <p>Minimalnie widoczne usuwanie tlenków (trawienie)</p> 
	<p>Przesunięcie dodatnie: zwiększenie EN, zmniejszenie EP Przesunięcie ujemne: zmniejszenie EN, zwiększenie EP</p>	<p>200A EP 100A EN</p> 	<p>Większy prąd w EP niż w EN: płytkie wtopienie, zwiększone kulkowanie i wytrawianie</p> 	<p>Ścieg spoiny</p> <p>Widoczne usuwanie tlenków (trawienie)</p> 

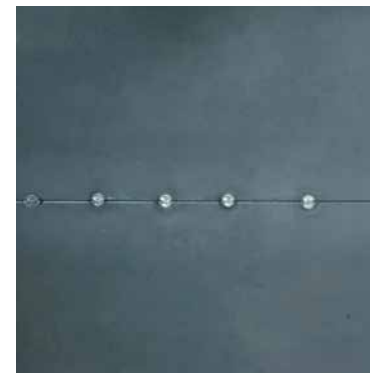


NOWA JAKOŚĆ PROFESJONALNEGO SPAWANIA TIG

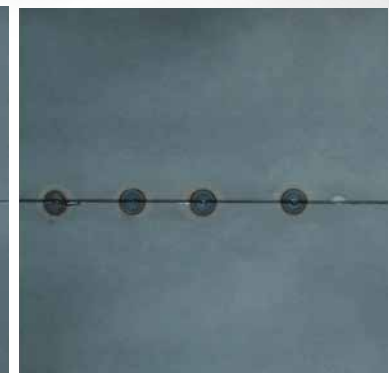
Spoiny zczepne aplikowane do cienkich materiałów

- Szybkie i dokładne szczipanie materiałów przy minimalnej energii liniowej pozwala uniknąć deformacji materiału
- **Idealny do spawania punktowego, wielowarstwowego i powtarzalnego, gdzie wymagana jest wysoka jakość i jednorodność spoin**
- Wykorzystuje ciepło do stopienia i połączenia powierzchni metalowych elementów spawanych, co powoduje, że stają się one bardziej wytrzymałe
- Większa odporność spoin na korozję

POWTARZALNY
KONTROLOWANY
WYGLĄD SPOIN



Spoiny zczepne
aplikowane do cienkich
materiałów
Funkcja



Standardowa
Funkcja

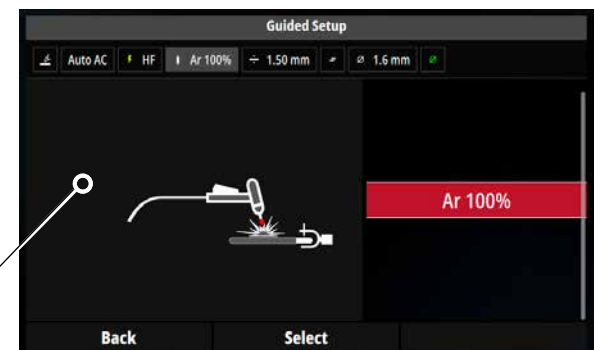
ŁATWE, WYSOKIEJ JAKOŚCI SPAWANIE

PRZEWODNIK PO NASTAWACH

pomaga mniej doświadczonym spawaczom TIG

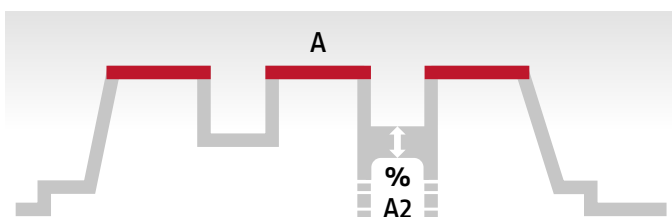
- Stabilizować łuk
- Obniżyć energię liniową
- Zoptymalizować puls
- Przyspieszyć proces spawania
- Sterować kompleksowo pracą urządzenia
- Zaoszczędzić zużycie prądu, stopiwa i gazu
- Ograniczyć odkształcenia cienkich blach

Postępując zgodnie ze wskazówkami pokazywanymi na ekranie, wybierz typ materiału, grubość i rodzaj spoiny. Oprogramowanie ustawi prawidłowo wszystkie parametry do uzyskania wysokiej jakości spoiny i ułatwi proces spawania



FUNKCJA BI-LEVEL TIG

Umożliwia szybkie przełączanie między dwoma prądami spawania bez konieczności przerywania pracy. Przez szybkie wciśnięcie i zwolnienie przycisku na uchwycie spawalniczym pozwala przechodzić pomiędzy dwoma wcześniej wybranymi nastawami – tak często, jak to konieczne.



Jest to sekwencja 4-taktowa, w której fazy 1 i 2 są takie same. Naciśnij szybko i zwolnij przycisk w uchwycie spawalniczym TIG. Urządzenie przełączy prąd spawania z nastawionego na A2 (prąd podkładu). Za każdym razem, gdy ta czynność jest powtarzana,

aktualna wartość prądu spawania będzie przełączana pomiędzy tymi dwoma wartościami. Gdy kończysz spawanie, przytrzymaj wciśnięty przycisk w uchwycie. Prąd spawania zostanie obniżony w kontrolowany sposób (przez czas opadania przebiegu), aż do osiągnięcia prądu wypełniania krateru. Prąd krateru może być utrzymywany tak długo, jak to konieczne.



Przełączaj się szybko i dowolną ilość razy między dwoma wartościami prądu spawania przez wciśnięcie przycisku na uchwycie

TIG I MMA

Uchwyty spawalnicze TIG

Seria	Rodzaj	Cykl pracy	Zastosowanie	80A	100A	110A	125A	130A	135A	150A	180A	200A	220A	250A	350A	450A
WTT2	9	35%	Profesjonalne	[Red bars: 80A, 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
				[Red bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
				[Red bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
				[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												
				[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												
PROTIG III S	10	60%	Przemysłowe	[Red bars: 80A, 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
				[Red bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
				[Red bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
	35W	100%	Przemysłowe	[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												
				[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												
				[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												
PROTIG NG S	10	60%	Przemysłowe	[Red bars: 80A, 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
				[Red bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
				[Red bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A]												
	35W	100%	Przemysłowe	[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												
				[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												
				[Blue bars: 100A, 110A, 125A, 130A, 135A, 150A, 180A, 200A, 220A, 250A, 350A, 450A]												

■ Chłodzenie powietrzem
■ Chłodzenie cieczą

SQUARE WAVE® 400 ADV

	Parametry spawania			Napięcie wyjściowe
	Cykl pracy przy 40°C (na podstawie okresu 10 min.)	Prąd spawania I ₂	Napięcie na zaciskach wyjściowych	Szczytowe napięcie U ₀ stanu jałowego
TIG	100%	300A	22.0V	90V
	60%	400A	26.0V	
MMA	100%	250A	32.0V	
	60%	300A	32.0V	
	40%	400A	36.0V	

SQUARE WAVE® 300 ADV

	Parametry spawania			Napięcie wyjściowe
	Cykl pracy przy 40°C (na podstawie okresu 10 min.)	Prąd spawania I ₂	Napięcie na zaciskach wyjściowych	Szczytowe napięcie U ₀ stanu jałowego
TIG	100%	210A	14.70V	86V
	60%	270A	19.8V	
	40%	300A	22.0V	
MMA	100%	200A	21.3V	
	60%	270A	28.8V	
	40%	300A	32.0V	



WYPOSAŻENIE OPCJONALNE UCHWYTU PROTIG NG S

Wybór najbardziej wymagających Klientów

Regulowane głowice uchwyty

Opcjonalnie dostępna jest ruchoma głowica uchwyty, która umożliwia spawanie w miejscach trudno dostępnych. Do wyboru są głowice o małych i dużych rozmiarach, montowane do uchwyty chłodzonych powietrzem lub cieczą.



System modułowy

Standardowo wszystkie uchwyty EB dostarczane są z modułem z jednym przyciskiem. Możliwe jest zamówienie uchwyty z innym modułem sterującym.

Uchwyt z jednym przyciskiem modułowym



Pozostałe moduły



Aby skompletować uchwyt PROTIG NG, należy dobrać odpowiedni korpus i głowicę	
Korpus z chłodzeniem powietrzem (10/20)	W000279381
Korpus z chłodzeniem cieczą (10 W)	W000279382
Głowka PROTIG NG 10/10 W	W000279383
Głowka PROTIG NG 20	W000279384

Potencjometr poziomy	Potencjometr pionowy	Moduł z 3 przyciskami	Dźwignia
W000279370 (4,7 kΩ)	W000279246 (4,7 kΩ)	WP10529-2	W000279245
WP10529-3 (10 kΩ)	WP10529-4 (10 kΩ)		

PRĘTY TIG

PRĘTY TIG DO STALI NIESTOPOWEJ

LNT 26

AWS A5.18: ER70S-6
ISO 636-A: W 42 5 W3Si1

- Pręt lity do spawania stali niestopowej
- Gładkie lico spoiny

Gaz ostonowy

I1: Gaz obojętny Ar (100%)

Nazwa produktu	Ø (mm)	Długość (mm)	Ciężar opakowania (kg)	Indeks
LNT 26	1,6	1000	5	T16T005R6S00
	2,0			T20T005R6S00
	2,4			T24T005R6S00
	3,0			T32T005R6S00

PRĘTY TIG DO STALI NIERDZEWNEJ

LNT 304LSI

AWS A5.9: ER308LSi
ISO 14343-A: W 19 9 LSi

Gaz ostonowy

I1: Gaz obojętny Ar (100%)

- Przeznaczony do spawania austenitycznych stali nierdzewnych gatunku 304 i 304L. Stopiwo wykazuje wysoką odporność na korozję międzykrystaliczną w kontakcie z cieczami. Stosowane do spawania rur, rurociągów, blach oraz zbiorników i innych konstrukcji ze stali nierdzewnych.

Nazwa produktu	Ø (mm)	Długość (mm)	Ciężar opakowania (kg)	Indeks
LNT 304LSi	1,2	1000	5	580198
	1,6			582512
	2,0			582796
	2,4			582802
	3,2			583045

LNT 316LSi

AWS A5.9: ER316LSi
ISO 14343-A: W 19 12 3 LSi

Gaz ostonowy

I1: Gaz obojętny Ar (100%)

- Stosowany w szerokim zakresie do spawania stali nierdzewnej 316 i 316L, w tym do rur i blach. Zwiększona zawartość krzemu poprawia płynność jeziora i zwilżalność, zapewniając gładkie lico spoiny o regularnym kształcie. Niska zawartość węgla w stopiwie zmniejsza ryzyko wystąpienia korozji międzykrystalicznej.

Nazwa produktu	Ø (mm)	Długość (mm)	Ciężar opakowania (kg)	Indeks
LNT 316LSi	1,0	1000	5	580259
	1,2			580235
	1,6			583915
	2,0			583922
	2,4			582819
	3,2			583571

ELEKTRODY WOLFRAMOWE

Pełna gama elektrod wolframowych:

- Wolfram 100%
- Wolfram + cer
- ■ Wolfram + lantan

Zalety produktu

- Bardzo dobry cykl pracy
- Doskonałe zajarzenia
- Bardzo stabilny łuk
- Wydłużenie trwałości końcówki prądowej

Rodzaj	Metalowe		Stabilność łuku	Zajazanie	Trwałość	Odporność termiczna
	Aluminium	Stal niestopowa i nierdzewna				
WP - wolfram 100%	*		**	*	*	*
WC 20 - cer 2%		*	**	*	**	**
WL 15 - lantan 1,5%	**	***	**	***	***	***
WL 20 - lantan 2%	*	***	**	***	***	***

*** Doskonałe ** Dobre * Średnie

AKCESORIA

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Cool Arc® 27 PLUS	K14334-2	
Cool Arc® 60	K14297-1	
Freezcool [9,6 l chłodziwo]	W000010167	
Wózek 24	K14191-1	
Wózek 4-kołowy	K14298-1	
Przewód masowy	GRD-400A-70-5M	
UCHWYTY PREMIUM TIG (CHŁODZENIE POWIETRZEM)	5 m	8 m
PROTIG IIIS 10 RL	W000382715-2	W000382716-2
PROTIG IIIS 20 RL	W000382717-2	–
PROTIG IIIS 30 RL	W000382719-2	W000382720-2
PROTIG IIIS 40 RL	W000382721-2	–
PROTIG NGS 10 EB	W000278394-2	W000278395-2
PROTIG NGS 20 EB	W000278396-2	W000278397-2
PROTIG NGS 30 EB	W000278398-2	W000278399-2
PROTIG NGS 40 EB	W000278400-2	W000278401-2
UCHWYTY PREMIUM TIG (CHŁODZENIE CIECZĄ)	5 m	8 m
PROTIG IIIS 35W RL	W000382725-2	W000382726-2
PROTIG IIIS 40W RL	W000382727-2	–
PROTIG NGS 35W EB	W000278404-2	W000278405-2
PROTIG NGS 40W EB	W000278406-2	W000278407-2
UCHWYTY TIG (CHŁODZENIE POWIETRZEM)	4 m	8 m
WTT2 9 EB	W000278875	–
WTT2 17 RL	W000278884	W000278917
WTT2 17 EB	W000278882	W000278919
WTT2 26 RL	W000278890	W000278913
WTT2 26 EB	W000278887	W000278915
UCHWYTY TIG (CHŁODZENIE CIECZĄ)	4 m	8 m
WTT2 18W RL	W000278898	W000278899
WTT2 18W EB	W000278896	W000278901
WTT2 20W RL	–	W000278905
WTT2 20W EB	W000278892	W000278909
AKCESORIA DO UCHWYTÓW TIG		
Potencjometr poziomy	WP10529-3	
Potencjometr pionowy	WP10529-4	
Moduł z 3 przyciskami	WP10529-2	
ZDALNE STEROWANIE		
Zdalne sterowanie	K10095-1-15M	
Foot Amptrol™ Sterownik nożny (pedał do regulacji prądu spawania)	K870	
Przedłużacz do zdalnego sterowania 15 m *	K14148-1	

Można użyć tylko dwóch przedłużaczy o maksymalnej łącznej długości 45 m



WÓZEK 24
K14191-1



WÓZEK
4-KOŁOWY
K14298-1



FOOT AMPCTRL™
STEROWNIK NOŻNY
(PEDAŁ DO REGULACJI
PRĄDU SPAWANIA)
K870



COOL ARC® 27 PLUS
K14334-2



COOL ARC® 60
K14297-1



ZDALNE STEROWANIE
K10095-1-15M



PRZEWÓD MASOWY
GRD-400A-70-5M



FREEZCOOL
W000010167



PRĘTY TIG



PROTIG IIIS PROTIG NGS WTT2

DANE TECHNICZNE

ŹRÓDŁO PRĄDOWE

Produkt	Indeks	Napięcie zasilania	Zabezpieczenie prądowe (A)	I1 wyd. (A)	I1 max. (A)	Maks. moc wejściowa (kVA)	Parametry spawania (A)		Zakres prądu spawania (A)	Napięcie stanu jałowego (V)	Zakres temperatury		Klasa EMC	Ciężar (kg)	Wymiary WxSxG (mm)	Stopień ochrony
							TIG	MMA			Praca	Przechowywanie				
Square Wave® 300 ADV	K14411-1	400V ± 15% 3Ph	25	12.3	18.1	9.4@40% (TIG) 12.5@ 40% (MMA)	300A@40% 270A@60% 210@100%	300A@40% 270A@60% 200A@100%	3-300A (TIG) 5-300A (MMA)	86	-10°C do +40°C	-25°C do +55°C	A	21.0	390 x 230 x 530	IP23
Square Wave® 400 ADV	K14412-1			16.17	25.77	13.83 @60% (TIG) 18.0 @40% (MMA)	400A@60% 300a@100%	400A@40% 300A@60% 250A@100%	3-400 A (TIG) 5-400 A (MMA)	90				41.0	509 x 294 x 624	

CHŁODNICA

Produkt	Indeks	Wydajność chłodnicza @1l/min	Zalecane chłodziwo	Pojemność zbiornika (l)	Ciśnienie maksymalne (MPa)	Zakres temperatury		Klasa EMC	Ciężar (kg)	Wymiary WxSxG (mm)	Stopień ochrony
						praca	Przechowywanie				
Cool Arc® 27 Plus	K14334-2	1100W	FREEZCOOL	2.2	0.74	-10°C do +40°C	-25°C do +55°C	A	8.4	195 x 230 x 535	IP23
Cool Arc® 60	K14297-1			4.5	0.47				22	663 x 291 x 224	

WÓZEK

Produkt	Indeks	Maks. średnica butli z gazem (mm)	Maks. wysokość butli z gazem (mm)	Średnica kół (mm)	Ciężar (kg)	Wymiary WxSxG (mm)	Pozostałe funkcje
Wózek 24	K14191-1	240	1700	250	33.8	1180 x 540 x 600	Obniżona półka na butlę z gazem Szufłada do przechowywania materiałów eksploatacyjnych Zintegrowane zaczepy do zawieszenia przewodów, by zachować porządek w miejscu pracy Schówek na pręty TIG i zdalne sterowanie Oszczędność miejsca w warsztacie dzięki pionowej konstrukcji
Wózek 4-kołowy	K14298-1			125 (przód) 250 (tył)	36	534 x 905 x 999	Obniżona półka na butlę z gazem Gumowe ochroniacze zabezpieczające stopy przed uderzeniem 4 uchwyty transportowe ułatwiające mocowanie i bezpieczne przenoszenie

NASTĘPNA GENERACJA URZĄDZEŃ TIG

WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań właściwości mechanicznych, składu chemicznego spoiwa lub elektrody oraz poziomu wodoru dyfundującego uzyskano na podstawie spoiny, wykonanej i przetestowanej zgodnie z obowiązującymi normami, i nie należy zakładać, że takie same wyniki zostaną uzyskane w każdym, szczególnym zastosowaniu Rzeczywiste wyniki będą się różnić w zależności od wielu czynników, w tym, ale nie wyłącznie, procesu spawania, składu chemicznego i temperatury materiału bazowego, konstrukcji złącza spawanego i metod produkcyjnych Użytkownikom zaleca się, aby przed zastosowaniem we własnych aplikacjach, potwierdzili za pomocą testów kwalifikacyjnych lub innych, odpowiednich metod, przydatność wszelkich materiałów spawalniczych i procedur spawalniczych

POLITYKA OBSŁUGI KLIENTA

Przedmiotem działalności firmy Lincoln Electric® jest produkcja i sprzedaż wysokiej jakości urządzeń spawalniczych, materiałów spawalniczych oraz urządzeń do cięcia Naszym celem jest zaspokojenie potrzeb klientów oraz przewyższenie ich oczekiwań Klient może poprosić Lincoln Electric o radę lub informacje dotyczące zastosowania naszych produktów w jego konkretnym przypadku Odpowiadamy na zapytania naszych klientów na podstawie informacji przez nich przekazanych oraz według najlepszej wiedzy na temat rozpatrywanego zastosowania, jaką posiadamy w danym momencie Nie jesteśmy jednak w stanie zweryfikować informacji nam przekazanych ani ocenić wymagań technicznych w każdym konkretnym przypadku, a w szczególności, gdy potrzeby klienta zbytnio odbiegają od standardu zastosowań W związku z tym Lincoln Electric nie jest w stanie zagwarantować tego rodzaju porad i nie ponosi odpowiedzialności za tego rodzaju informacje czy porady Co więcej, udzielenie tego rodzaju informacji i porad nie stanowi, nie przedłuża, ani nie zmienia żadnych gwarancji w odniesieniu do naszych produktów Nie możemy udzielić jakiegokolwiek wyraźnej lub domniemanej gwarancji, która mogłaby powstać w wyniku udzielenia informacji lub porady, w tym wszelkiej domniemanej gwarancji handlowej lub jakiegokolwiek gwarancji przydatności do konkretnego celu klienta

Lincoln Electric jest odpowiedzialnym producentem, ale wybór i wykorzystanie konkretnych produktów Lincoln Electric jest całkowicie pod kontrolą klienta i on jest za to odpowiedzialny Wiele czynników poza kontrolą Lincoln Electric ma wpływ na wyniki osiągnięte przy zastosowaniu różnych typów metod produkcji i wymagań serwisowych

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian. Informacje zawarte w niniejszej publikacji są aktualne w momencie druku i zgodne ze stanem naszej najlepszej wiedzy Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie internetowej www.lincolnelectric.pl



www.lincolnelectric.pl

LINCOLN
ELECTRIC