

SOLUTION

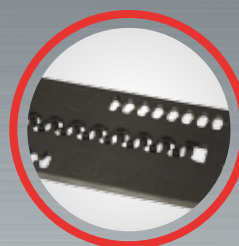
TECHNOLOGIA LASEROWA



LCG 3015



ŚWIATOWY STANDARD WYCINAREK LASEROWYCH CO₂



AMADA

LCG 3015

ŚWIATOWY STANDARD WYCINAREK LASEROWYCH CO₂

ZAKRES ZASTOSOWANIA: DO CIĘCIA CIENKICH I GRUBYCH BLACH Z WYSOKĄ PRĘDKOŚCIĄ I MAKSYMALNĄ WYDAJNOŚCIĄ

NOWY STANDARD W MASZYNACH DO CIĘCIA LASEROWEGO

AMADA, światowy pionier w dziedzinie wycinarek laserowych, opracowała globalny standard maszyn do cięcia laserowego, LCG-3015. Maszyna zapewnia większą prędkość i większe przyspieszenie dzięki zastosowaniu mostu o niższym środku ciężkości i wykorzystaniu nowego napędu zębatego o uzębieniu skośnym oraz silnikom o wysokim momencie obrotowym. LCG-3015 wyższa prędkość cięcia i wydajność dla cienkich oraz średnich grubości materiałów.



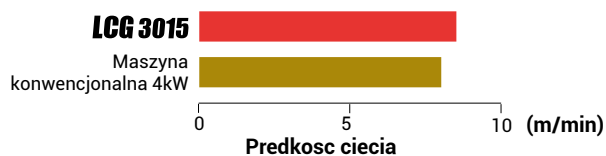
PRZYKŁADOWE DETALE



Materiał: Stal nierdzewna, 1.0 mm
Wymiary materiału: 2000 x 1000 mm
Gaz asystujący: Azot

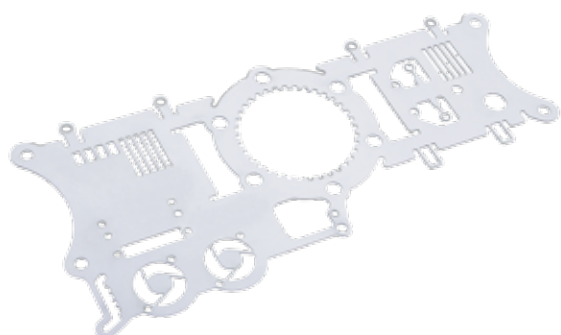
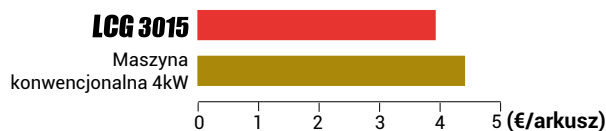
PORÓWNIANIE WYDAJNOŚCI

CZAS PROCESU SKRÓCONY O **13%**



PORÓWNIANIE KOSZTÓW EKSPLOATACJI

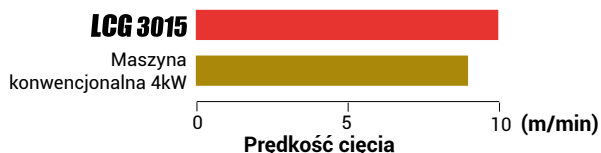
KOSZTY ZMNIEJSZONE O **10%**



Materiał: stal czarna 1.0 mm
Wymiary: 280.0 x 125.0 mm

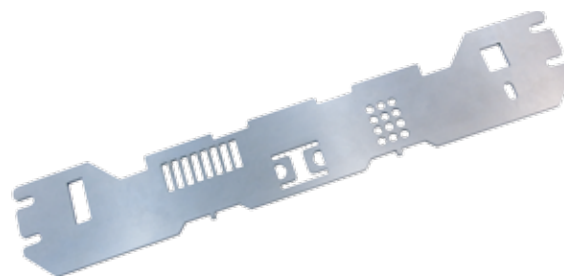
PORÓWNIANIE WYDAJNOŚCI

CZAS PROCESU SKRÓCONY O **21.7%**



PORÓWNIANIE KOSZTÓW EKSPLOATACJI

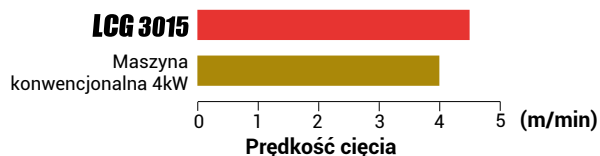
KOSZTY ZMNIEJSZONE O **20.4% NA DETAL**



Materiał: stal czarna 3.2 mm
Wymiary: 400.0 x 70.0 mm

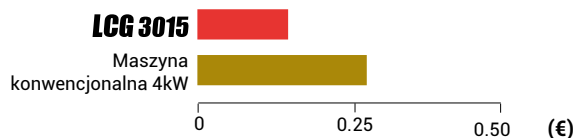
PORÓWNIANIE WYDAJNOŚCI

CZAS PROCESU SKRÓCONY O **38.4%**



PORÓWNIANIE KOSZTÓW EKSPLOATACJI

KOSZTY ZMNIEJSZONE O **46.5% NA DETAL**

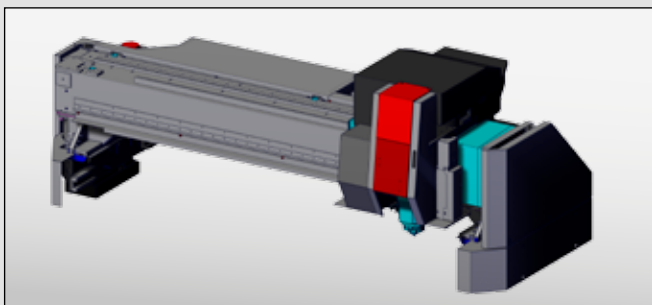


Bieżące koszty eksploatacji zawierają koszty gazów asystujących, energii elektrycznej oraz elementów zużywających się. Koszt energii elektrycznej dla kompresora jest wliczany w momencie użycia sprężonego powietrza jako gazu asystującego.

LCG 3015

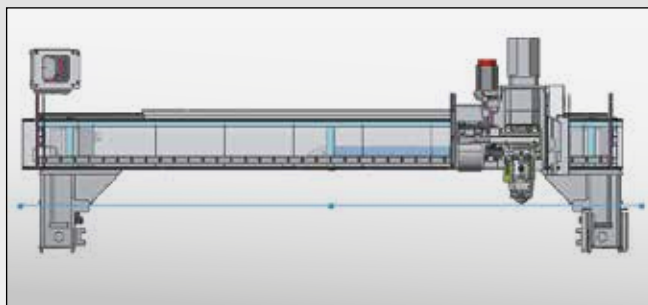
WYSOKA PRĘDKOŚĆ CIĘCIA CIENKICH I ŚREDNIEJ GRUBOŚCI MATERIAŁÓW

MOST O OBNIŻONYM ŚRODKU CIĘŻKOŚCI I NAJNOWOCZEŚNIEJSZYM NAPĘDEM



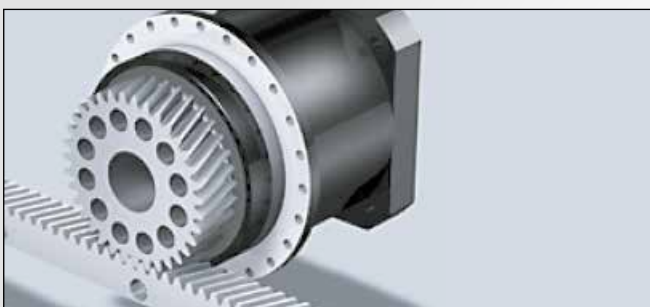
Lekka konstrukcja mostu osi Y

Wyższa prędkość została osiągnięta poprzez zmniejszenie masy mostu osi Y o 30% porównując do konwencjonalnej maszyny laserowej.



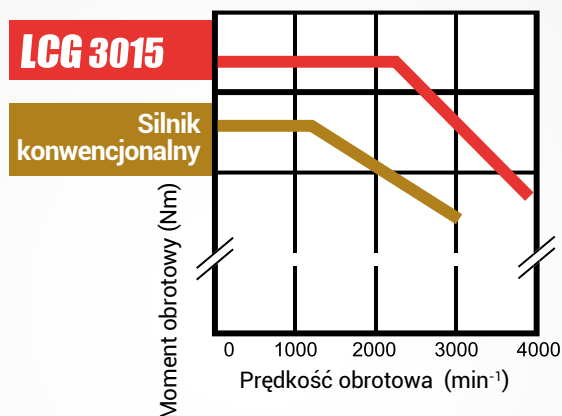
Most o obniżonym środku ciężkości

Most osi Y, posiada nisko umieszczony środek ciężkości ze względu na wysokość osi Z wynoszącą 100mm, co umożliwia wysoką prędkość cięcia cienkich materiałów.



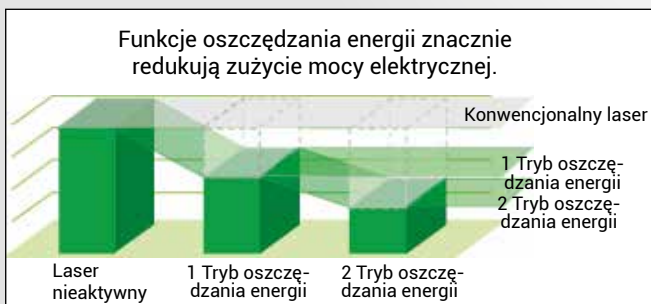
Silniki z wysokim momentem obrotowym i napęd z uzębieniem skośnym

Najnowszy system napędu zawierający wysoki moment obrotowy i napęd z uzębieniem skośnym zapewnia wysoką prędkość i płynne przyspieszenie.



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I KOSZTÓW EKSPLOATACJI

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I MNIEJSZE NAKŁADY ZWIĄZANE Z KONSERWACJĄ I SERWISEM



Tryby wielokrotnie zmniejszające zużycie energii w trybie stand by

LCG-3015 w standardzie wyposażony jest w dwustopniowy system oszczędzania energii gdy maszyna znajduje się w stanie gotowości.



Mniejsze nakłady związane z obsługą serwisową

Zastosowanie elementów optycznych o długiej żywotności pozwala podwoić odstępy czasowe pomiędzy czyszczeniem i wymianą elementów optyki.

PROCES CIĘCIA WYSOKIEJ JAKOŚCI

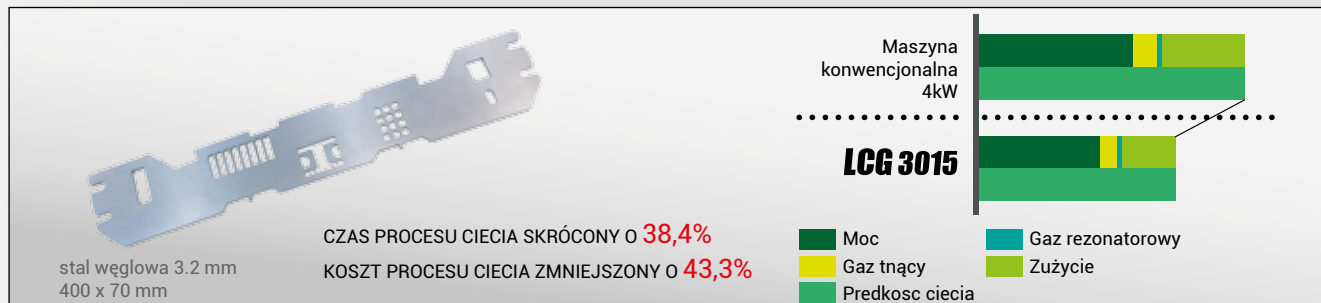
NOWY REZONATOR AF 3500 I-C



Nowy, opracowany przez firmę AMADA rezonator o mocy 3,5 kW zaprojektowany został z wyższą gęstością wiązki do cięcia cienkich i średniej grubości materiałów. O 30 % została zwiększona gęstość wiązki (porównując do konwencjonalnej maszyny) co zmniejsza chropowatość powierzchni ciętych części.

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII, STABILNY PROCES CIĘCIA

ECO CUT

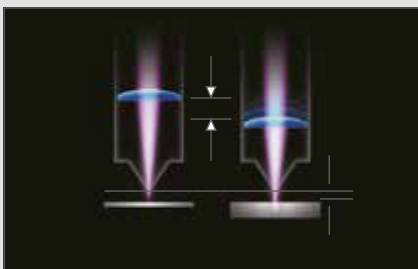


Standardową cechą cięcia ECO Cut AMADA jest oszczędność energii - proces szybkiego cięcia wspomagany tlenem przy użyciu małych rozmiarów dysz, skraca czas i koszty cięcia oraz zmniejsza zużycie gazu asystującego.



LCG 3015

FUNKCJE I OPCJE



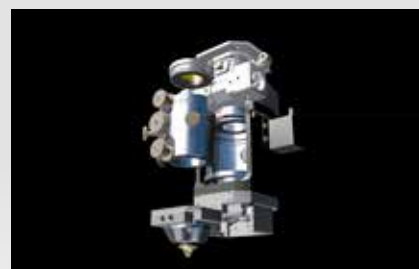
System automatycznej regulacji ogniskowej

Optimalny punkt ogniskowania jest automatycznie ustawiany z bazy danych cięcia do potrzeb każdego materiału.



System Kontroli Wysokiego Ciśnienia Gazu

Ciśnienie gazu asystującego jest kontrolowane automatycznie dla całego zakresu materiałów i ich grubości.



Szybka wymiana dysz i soczewek One Touch

Aby umożliwić szybszą konfigurację urządzenia, głowica tnąca LCG-3015 wyposażona jest w proste, szybko-wymienne kasetowe uchwyty na soczewki i dysze.



Oil Shot

Przed rozpoczęciem wpalenia w materiał średniej grubości, rozpylany jest olej, co zapobiega przywieraniu żużlu, powstawaniu odprysków, oraz poprawia jakość i stabilność procesu cięcia.



Soczewki tnące

Jako wyposażenie podstawowe, LCG-3015 dostarczana jest z trzema soczewkami tnącymi:

- soczewka 150 mm z uchwytem
- soczewka 190 mm z uchwytem
- soczewka 190AX mm z uchwytem



OVS IV

Optyczny system pomiarowy mierzy przy pomocy kamery rozstaw dwóch otworów referencyjnych i automatycznie kompensuje pozycję arkusza detali podczas transferu z wykrawarki do lasera. System mierzy również geometrię i rozstaw otworów. Gdy zmierzone wartości są poza ustalonymi granicami, na maszynie aktywowany jest alarm.

MOŻLIWOŚCI AUTOMATYZACJI

System jest dostarczany z dwoma wymiennymi stołami w standardzie



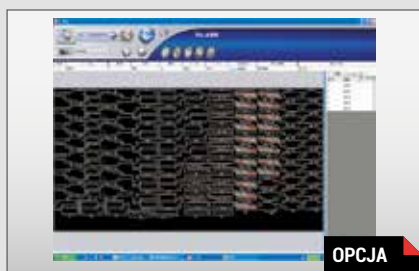
System załadunkowo-rozładunkowy dla jednej palety (MPF)

Prosty, w pełni automatyczny system umożliwiający obróbkę materiałów z palety oraz stację do rozładunku umieszczoną z przodu w celu zapewnienia ciągłej produkcji. Załadunek materiału odbywa się automatycznie na stół wymienny wycinarki laserowej a gotowe elementy są odbierane za pomocą manipulatora grzebieniowego.



Wieża z automatycznym załadunkiem/rozładunkiem

W pełni automatyczny system wieży magazynującej materiałów o różnej grubości oraz gotowych elementów, w celu szybkiego dostępu do wybranej palety i zapewnienia ciągłości produkcji. Gotowe elementy oraz materiały do cięcia mogą być ładowane/rozładowywane bez ingerencji w proces cięcia laserowego.



CAD/CAM

Ten w pełni automatyczny system CAM rozmieszcza wszystkie elementy i ilości zdefiniowane przez użytkownika, z uwzględnieniem np. narzędzi wykrawających i linii wycinania, określa kolejność cięcia i generuje program NC. Wpływa to na zwiększenie wydajności wykrawarek, laserów lub maszyn kombinowanych.



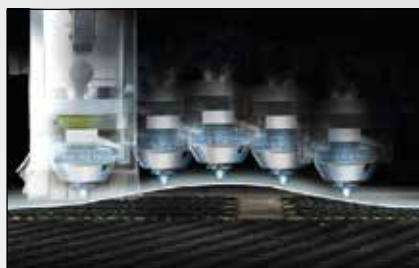
Jedyny w swoim rodzaju system sterowania AMNC/PC

Przyjazne dla użytkownika sterowanie NC, gotowe do pracy w sieci wraz z licznymi funkcjami optymalizującymi produkcję.



System odciągowy

Cząsteczki żużla i pył powstające podczas cięcia są skutecznie odsysane zapewniając czyste środowisko pracy.



Głowica tnąca HS

W celu zapewnienia niezawodnego procesu cięcia, LCG-3015 wyposażony jest w najnowszą głowicę z czujnikami pojemnościowymi umożliwiającymi utrzymanie jednakowej jakości cięcia nawet gdy arkusz nie jest w 100% płaski.



Elektroniczne pokrętko ręczne

Standardowe elektroniczne pokrętko ręczne pozwala na szybkie, proste, manualne ustawienie głowicy do cięcia laserowego. Wszystkie osie maszyny mogą być pozycjonowane z dokładnością do 0.001 mm.



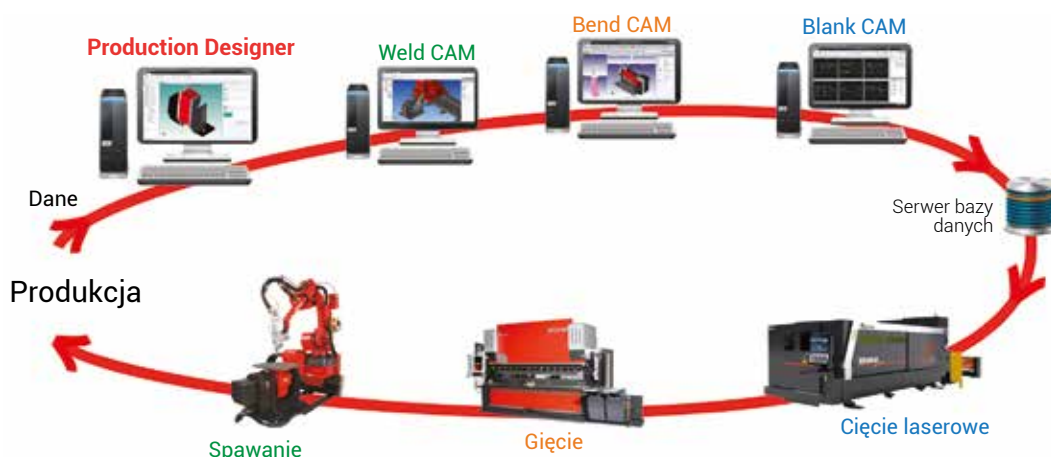
Czytnik Kodów Kreskowych

LCG-3015 może być wyposażony w czytnik kodów kreskowych, umożliwiając łatwe i pewne wywołanie danych programowania w hali produkcyjnej. Skanując arkusz ustawień z systemu Dr. ABE Blank CAM, operator zapewnia przesłanie poprawnej, najnowszej wersji programu do sterowania maszyny.

CYFROWA FABRYKA OBRÓBKI BLACH

AMADA proponuje cyfrowe opracowanie produkcji poprzez wykorzystanie VPSS (Virtual Prototype Simulation System).

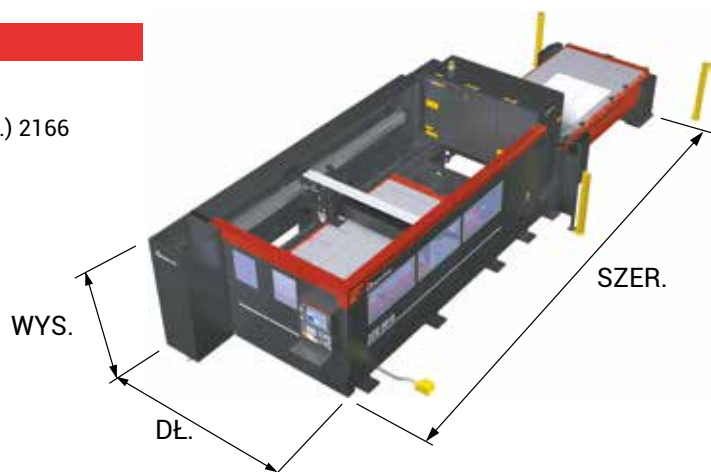
Wszystkie dane są opracowywane w biurze i przesyłane na produkcję poprzez sieć.



POWIERZCHNIA MASZyny

LCG-3015 + stół wymienny (LST)
(DŁ.) 9997 x (SZER.) 2840 x (WYS.) 2166

Jednostki: mm



DANE TECHNICZNE

LCG-3015			
Sterowanie numeryczne			AMNC/PC
Osie kontrolowane			Osie X, Y, Z (trzy osie sterowane symultanicznie) + oś B
Zakres przesuwu osi	X x Y x Z	mm	3070 x 1550 x 100
Maksymalny obszar roboczy	X x Y	mm	(X) 3070 x (Y) 1550
Maksymalna symultaniczna prędkość pozycjonowania	X / Y	m/min	170
Dokładność pozycji		mm	± 0.1
Maksymalna waga materiału		kg	920
Wysokość powierzchni procesu		mm	840
Waga maszyny		kg	8200


DANE TECHNICZNE OSCYLATORA


AF3500i-C			
Generowanie wiązki			System wyładowania elektrycznego o wysokiej częstotliwości, przepływ o wysokiej prędkości osiowej lasera CO ₂
Moc maksymalna	W		3500
Długość wału	µm		10.6
Maksymalna grubość cięcia	Stal zwykła	mm	20
	Stal nierdzewna		10
	Aluminium		8

DANE TECHNICZNE SYSTEMU ZMIANY PALET

LST-3015		
Maksymalne wymiary materiału	mm	3070 x 1550
Ilość palet		2

Mając na uwadze postęp technologiczny, zastrzega się zmiany techniczne odnoszące się do wymiarów, konstrukcji i wyposażenia, jak też odstępstwa w odniesieniu do ilustracji.

-  Dla bezpiecznego użytkowania
Pamiętaj, aby uważnie przeczytać instrukcję użytkownika przed przystąpieniem do pracy.
W celu zagwarantowania bezpiecznej eksploatacji przewidziano odpowiednie elementy zabezpieczające.

-  Klasa lasera 1 w przypadku eksploatacji zgodnie z przepisami CE

Oficjalną nazwą modelu maszyny laserowej opisanej w tym katalogu jest LCG3015. Użyj tej zarejestrowanej nazwy modelu, podczas kontaktu z przedstawicielami. Nazwa LCG-3015 jest stosowana w niektórych częściach katalogu dla zachowania czytelności.
Środki zapobiegania zagrożeniu zostały usunięte na zdjęciach wykorzystywanych w tym katalogu.

AMADA Sp. z o.o.

Cholerzyn 467
32-060 Liszki
Polska

Tel: +48 12 379 31 85
Fax: +48 12 379 36 02
www.amada.pl

