

# SOLUTION

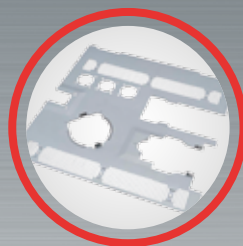
TECHNOLOGIE POŁĄCZONE



## SERIA **ACIES**



ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIE OBRÓBKI WYKRAWANIEM



**AMADA**

# SERIA **ACIES**

## ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIE OBRÓBKI WYKRAWANIEM

### 40 LAT INNOWACJI W PROCESIE WYKRAWANIA

#### IDEALNA DLA WSZYSTKICH WYMAGAŃ PRODUKCYJNYCH ORAZ PRACY POWTARZALNEJ

AMADA opracowała maszynę ACIES, zintegrowane rozwiązanie dla procesu wykrawania. ACIES to w pełni automatyczna maszyna do wykrawania oraz cięcia laserowego, mogąca pracować w sposób ciągły poprzez szybkie tworzenie danych dla obróbki małych partii lub nowych detali znacznie zmniejszając czas przezbrajania.

Opierając się na naszym 40-letnim doświadczeniu w zakresie innowacji w dziedzinie wykrawania, ACIES jest wyposażony w pełni osłonięty rewolwer typu ZR, zapewniający wysoką prędkość produkcji oraz wykrawanie detali bez zarysowań.

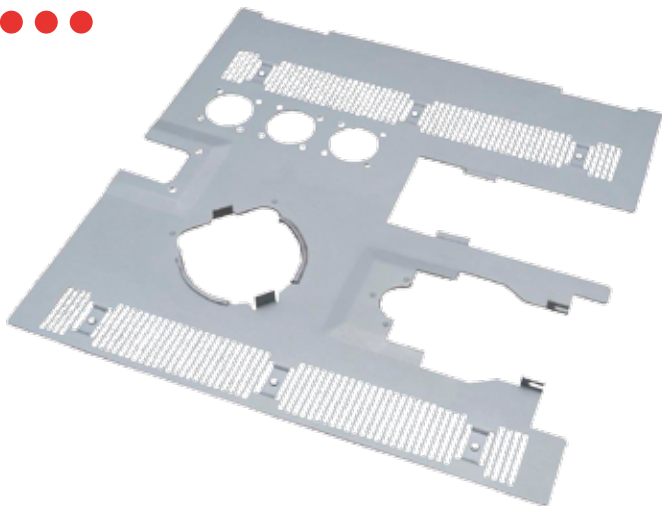
Inteligentna koncepcja do identyfikacji oprzyrządowania gwarantuje, że zastosowane są zawsze odpowiednie narzędzia aby zapobiec defektom.

Podobnie jak w przypadku całej technologii wykrawania AMADA cały system napędowy jest elektryczny, co zapewnia znacznie niższe koszty w porównaniu z tradycyjnymi systemami hydraulicznymi.

\*opuszczany rewolwer typu Z



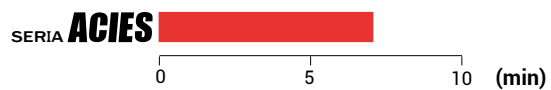
## PRZYKŁADOWE DETALE



Materiał: stal ocynkowana elektrolitycznie, 1.0 mm  
Wymiary: 300.0 x 300.0 mm

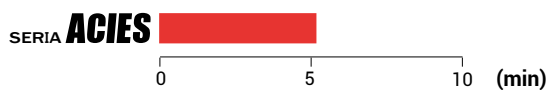


CZAS OBRÓBK



Materiał: stal ocynkowana elektrolitycznie, 1.0 mm  
Wymiary: 200.0 x 260.0 mm

CZAS OBRÓBK

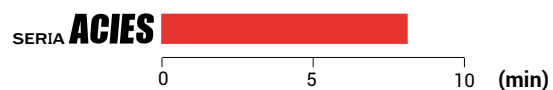


Złożenie z trzech części



Materiał: stal ocynkowana elektrolitycznie, 1.0 mm  
Wymiary: 100.0 x 100.0 mm

CZAS OBRÓBK



# SERIA **ACIES**

## WYSOKA JAKOŚĆ, WYDAJNY PROCES

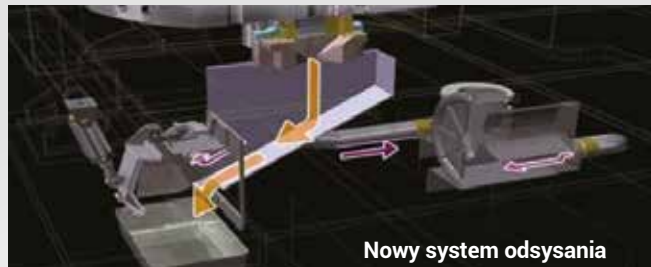
### WYDAJNY PROCES WYKRAWANIA DETALI BEZ ZADRAPAŃ NA SPODNIĘJ CZĘŚCI MATERIAŁU



Całkowicie płaski stół



Ponad stół podnoszona jest tylko wymagana matryca



Nowy system odsysania

#### Proces szybkiego wykrawania bez uszkodzeń spodu arkusza

AMADA kontynuując ciągły rozwój wykrawarek rewolwerowych doprowadziła do wyeliminowania znakowania przez matrycę spodniej części materiału. Dolny rewolwer jest całkowicie zasłonięty przez stół szczotkowy. Formowanie w górę/dół, wysokie formy wytłaczane i obróbka wolna od zarysowań jest możliwa tylko wtedy, kiedy matryca jest uniesiona ponad stół szczotkowy.

#### Wysoce wydajny system odsysania odpadu dla wszystkich stacji

ACIES posiada całkowicie nową konstrukcję systemu odsysania, który zapobiega powstawaniu broków poprzez kombinację trzech etapów dla każdej stacji rewolweru.

#### Łatwe programowanie

Nowa struktura załadunku eliminuje ograniczenia dotyczące lokalizacji narzędzi. Kiedy narzędzia są wy-specyfikowane, optymalna aranżacja jest tworzona automatycznie odwołując się do numeru identyfikacyjnego narzędzia. To ułatwia programowanie i poprawia wykorzystanie materiału.



# CIĄGŁA PRACA

## KONFIGURACJA NARZĘDZI PODCZAS OBRÓBK I MAKSYMALIZACJA CZASU PRACY MASZYNY



Narzędzia ID

### Zapobieganie pomyłkom ustawienia narzędzi. Stabilna praca o wysokiej jakości

Narzędzia są zarządzane cyfrowo według ich oznakowania ID. ACIES nie tylko redukuje błędy związane z ustawieniami narzędzi oraz czas na ich konserwację ale również automatycznie kompensuje wysokość narzędzi po ich szlifowaniu.



Stacja gwintująca MPT

### Automatyczna zmiana narzędzi gwintujących od M2.5 do M8 (siedem rozmiarów)

Cztery rodzaje narzędzi gwintujących mogą być automatycznie zamieniane aby zwiększyć liczbę części do gwintowania przez ACIES. Kiedy gwintownik osiągnie ustawioną liczbę cykli, zostaje automatycznie zamienione na zamiennik. To pozwala na pracę ciągłą.



Automatyczny system wymiany narzędzi

### Wymiana narzędzi podczas pracy maszyny

Seria ACIES potrafi wymieniać narzędzia w trakcie obróbki. Automatyczna zmieniarz przygotowuje narzędzia w buforze rewolwera w trakcie operacji wykrawania i automatycznie zmienia je na odpowiednie w trakcie operacji cięcia laserowego.



Obróbka bez mikro-styków

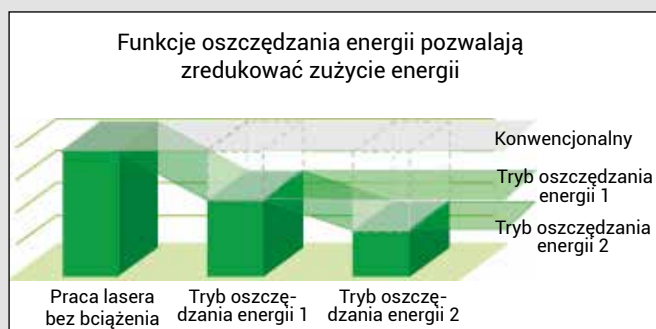
OPCJA

### Eliminacja oddzielania i sortowania części

Kompletne części mogą zostać wybrane i posortowane w zależności od ich kształtu. Części są automatycznie układane w stos przez opcjonalny system aby zwolnić operatora z czasochłonnej operacji rozdzielania i sortowania detali.

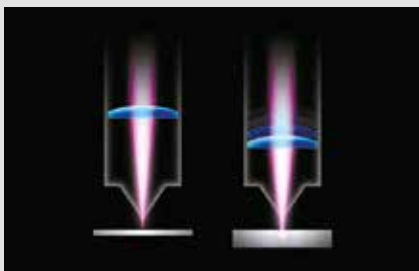
# OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

## WIELE TRYBÓW OSZCZĘDZANIA ENERGII PODCZAS SPOCZYNKU MASZYNY



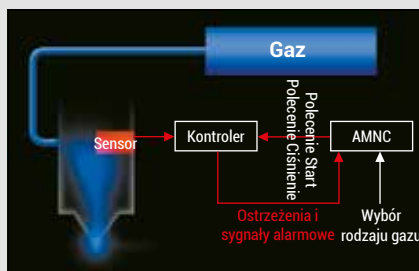
ACIES-2515 jest standardowo wyposażona w dwustopniowy system do radykalnej redukcji energii pobieranej przez rezonator maszyny w trakcie kiedy maszyna wykonuje wykrawanie.

## FUNKCJE I OPCJONALNE WYPOSAŻENIE



### System automatycznej kontroli skupienia wiązki przez NC

Optymalna wysokość punktu ogniskowej jest przechowywana w pamięci i automatycznie dobierana w zależności od materiału. To zapewnia prawidłową jakość cięcia laserowego i obniża koszty gazu osłonowego.



### System NC sterowania gazem pod wysokim ciśnieniem

Wybór gazu osłonowego oraz jego ciśnienie jest automatycznie wybierane przez sterownik NC dostosowując go do rodzaju materiału i jego grubości.



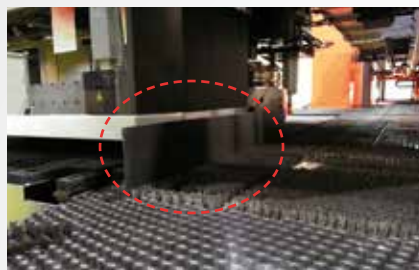
### Bezdotykowy czujnik osi Z

Czujnik jest zaprojektowany tak aby zredukować efekt plazmy przyjmując wysoką częstotliwość (MHz) co jest mniej podatne na zakłócenia. Sensor stale utrzymuje prawidłową odległość między dyszą a materiałem co zapewnia wysoką prędkość dla stabilnej obróbki.



### Czyszczenie dyszy

Automatyczne czyszczenie dyszy usowa wszelkie odpryski i zanieczyszczenia, zwiększając niezawodność pracy. System potrafi także czyścić dyszę w regularnych interwałach podczas pracy maszyny.



### Ochrona przeciw odpryskom

Automatyczna osłona przeciw odpryskom podnosi się kiedy następuje przełączenie między wykrawaniem a cięciem laserowym aby zapobiec zanieczyszczeniu obszaru rewolweru.



### Zsyp roboczy

Duży zsyp roboczy o wymiarach 400 x 1525 mm umożliwia bardzo wydajny proces wykrawania bez użycia mikrostyków.

## LINIA

### ACIES-T



ACIES + magazyn narzędziowy  
ACIES wraz z magazynem (do 300 narzędzi)

### ACIES-B



ACIES + rewolwer buforowy  
ACIES wraz z rewolwerem buforowym



### Zacisk manualny (trzy zaciski w standardowej specyfikacji)

ACIES jest wyposażony w 3 manualne zaciski dla materiału do grubości 6 mm.



### Zaciski samo pozycjonujące (dwie sztuki)

Automatyczna pozycja odnosi się do danych z programu. Grubość materiału 3.2 mm lub mniejsza.



### Stacjonarne stałe zaciski + zaciski samo pozycjonujące (4 sztuki)

Zaciski 1 i 2: zaciski ręczne (maksymalna wartość ustawienia: 530 mm)  
Zaciski 3 i 4: samo pozycjonujące



### AMNC 3i

ACIES wyposażony jest sterownik AMNC 3i i nowy interfejs dotykowy zapewniając prostą, intuicyjną obsługę idealnie pasującą do koncepcji pakietu VPSS 3i.

## AUTOMATYZACJA

AMADA oferuje szeroką gamę produktów modułowej automatyzacji obejmującą wszystkie potrzeby Klienta.



Magazyn paletowy wraz z usuwaniem części



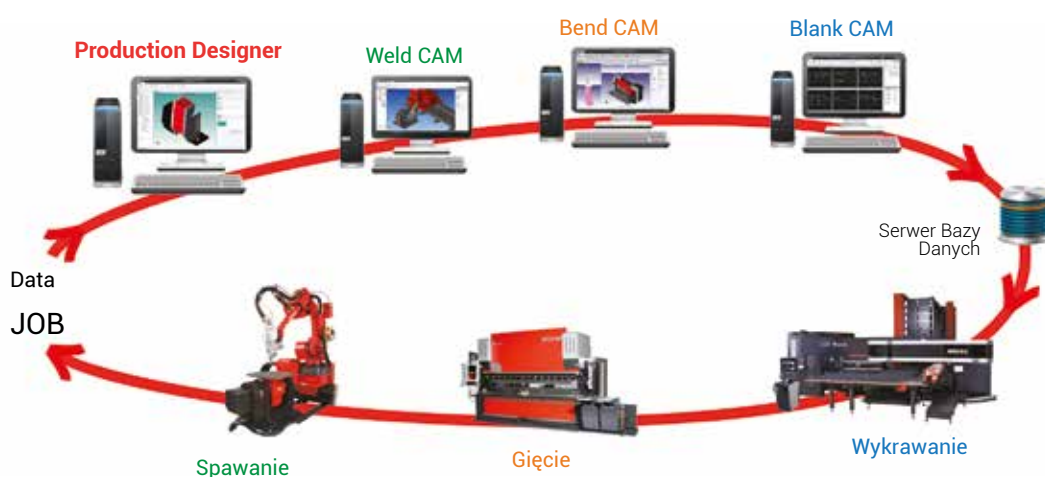
Załadunek / rozładunek pojedynczej palety wraz z systemem usuwania części

OPCJA

## CYFROWA FABRYKA OBRÓBKİ BLACH

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

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



# SERIA **ACIES**

## WYMIARY MASZyny \*

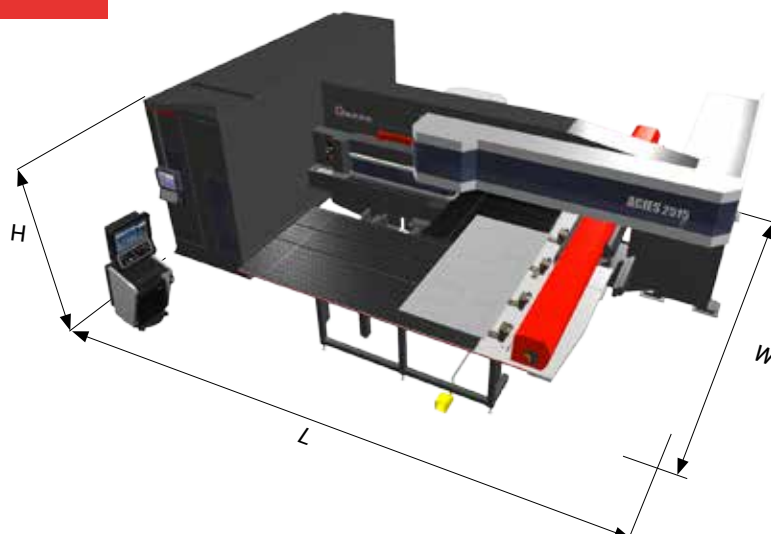
Unit : mm

### ACIES-2515T

(L) 7975 x (W) 5970 x (H) 2666

### ACIES-2515B

(L) 6942 x (W) 5970 x (H) 2524



(\*) bez urządzeń zabezpieczających

## SPECYFIKACJA MASZyny

Model		ACIES-2515	
Sterownik		AMNC 3i	
Max siła wykrawania		kN	300
System napędu		Serwo AC, Podwójny napęd	
Rewolwer	Liczba stacji	32 (4 obrotowe)	
Kontrolowane osie (jednocześnie)	Laser	X, Y, Z, CF	
	Wykrawarka	X, Y, A	
Obszar przesuwu osi	X x Y	mm	3050 x 1525
Maksymalna jednoczesny posuw osi *	Wykrawarka X/Y	m/min	128
	Laser X/Y	m/min	128
Maksymalna prędkość wykrawania	posuw 5 mm / 25.4 mm	hpm	400
Dokładność wykrawania		mm	±0.1
Obszar pracy bez repozycji	Wykrawarka X x Y	mm	3050 x 1525
	Laser, X x Y	mm	2500 x 1525
	Całość X x Y	mm	2500 x 1525
Maksymalna grubość blachy (dla wykrawarki)		mm	6
Maksymalna waga materiału		kg	150
Rozmiar obszaru zsypu	X x Y	mm	400 x 1525
Waga maszyny		kg	30000

\* Maksymalna możliwa prędkość dla osi całej maszyny

## SPECYFIKACJA ŹRÓDŁA LASERA

AF4000i-C			
Generowanie wiązki	Wzbudzenie wyładowań elektrycznych HF		
Maksymalna moc	W	4000	
Maksymalna grubość blachy	Stal czarna	mm	6
	Stal nierdzewna		6
	Aluminium		6

Dane techniczne, wygląd zewnętrzny i wyposażenie mogą ulec zmianie na skutek postępu technicznego bez powiadomienia. Praca bez zarysowań w zależności od warunków otoczenia i maszyny.



Bezpieczeństwo użytkownika

Przed użytkowaniem przeczytaj instrukcję obsługi maszyny.

Podczas używania maszyny należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.



Laser klasy 1 przy pracy zgodnej z przepisami CE.

Oficjalną nazwą maszyny, prezentowaną w niniejszym prospekcie jest ACIES. Użyj tej zarejestrowanej nazwy modelu podczas kontaktu z przedstawicielami w celu instalacji, eksportu oraz finansowania.

Urządzenia zabezpieczające nie zostały pokazane na zdjęciach zamieszczonych w tym prospekcie.

## 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

