

SOLUTION

ACIES 2515 AJ

KRATZERFREIE
STANZ-/LASER-KOMBINATIONSLÖSUNG



ACIES 2515 AJ

KRATZERFREIE STANZ-/LASER-KOMBINATIONSLÖSUNG

INTEGRIERTES WERKZEUGWECHSELSYSTEM

Mit dem AMADA-eigenen 3-kW-Faserlaser, der einzigartigen servoelektrischen Stanztechnologie und dem automatischen Werkzeugwechselsystem ist die ACIES-AJe die perfekte Lösung zur Steigerung Ihrer Produktivität.

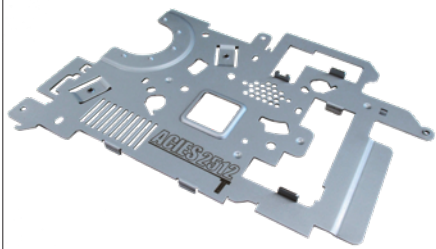
Der automatische TSU-Werkzeugwechsler mit dem integrierten Bereitstellungsrevolver sowie eine kratzfreie Bearbeitung durch den vollflächigen Bürstentisch sind nur zwei der vielen Vorteile der ACIES-AJe.

Gewindestationen, drehbare Stationen und integrierte Stanzbutzen-Absaugsysteme ergänzen das kompakte, hochflexible Bearbeitungszentrum.



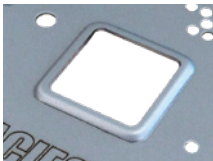
Das Foto kann optionale Ausstattungen enthalten

FERTIGUNGSBEISPIELE



Elo. verz. Stahl 1 mm
150,4 x 207 mm

VIELFÄLTIGE UMFORMLÖSUNGEN



Umformung nach oben



Umformung nach unten



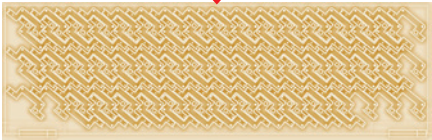
Brücke nach unten
+ Düse nach oben
+ Gewinde

Bearbeitungszeit: 2 min 8 s

Stanzen



Kombi



Kupfer 2 mm
365 x 1.200 mm

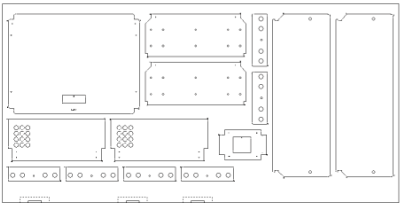
BETRIEBSKOSTENVERGLEICH

66 % LAUFZEITREDUZIERUNG (95 Teile)

ACIES 2515 AJ 

Konventionelle Stanzmaschine 

0 10 20 30 40 50 60 (min)



Elo. verz. Stahl 2,3 mm
1.219 x 2.438 mm

LAUFZEITVERGLEICH

41 % KÜRZERE LAUFZEIT PRO BLECH

ACIES 2515 AJ 

Konventionelle 4-kW-CO₂ Kombinationsmaschine 

0 1 2 3 4 5 6 7 (min)

50 % KOSTENSENKUNG PRO BLECH

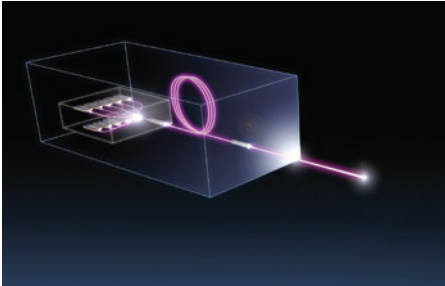
ACIES 2515 AJ 

Konventionelle 4-kW-CO₂ Kombinationsmaschine 

0 1 2 3 (€Teil)

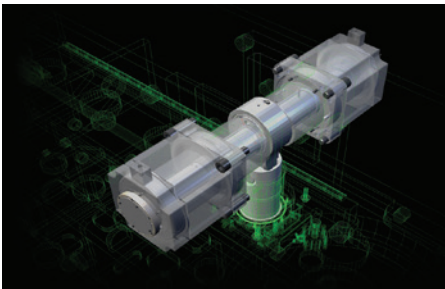
AMADA FASERLASER UND SERVOELEKTRISCHE STANZTECHNIK

GERINGER ENERGIEVERBRAUCH BEI HOHER PRODUKTIVITÄT



AMADA-FASERLASER

Die ACIES-AJe nutzt einen AMADA-eigenen 3-kW-Faserlaser, der sich hervorragend eignet um Kombinationsmaschinen typische Teile kostengünstig herzustellen.



SERVOELEKTRISCHER DOPPELANTRIEB

Die ACIES-AJe generiert 300 kN Stanzkraft mit ihrem servoelektrischen Doppelantrieb, wodurch sich eine Vielzahl an Stanz- und Umformmöglichkeiten ergeben, und das bei einem rund 70 % geringeren Energiebedarf gegenüber einem Hydraulikantrieb.

AUTOMATISCHER WERKZEUGWECHSLER



WENIGER MANUELLE WERKZEUGWECHSEL

Die ACIES-TAJe verfügt über ein TSU-Werkzeugmagazin (Tool Storage Unit), das bis zu 300 Stempel und 600 Matrizen aufnehmen kann. Diese Werkzeuge können automatisch, einschließlich der großen E-Stationen, über einen Bereitstellungsrevolver und einen Manipulator eingebaut werden.

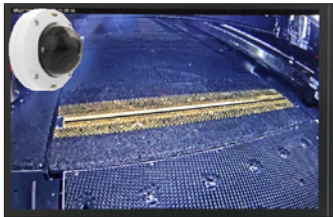
Die ACIES-BAJe hingegen verfügt über einen Bereitstellungsrevolver mit einem Manipulator, der es ermöglicht, mehr als 30 Werkzeuge zu bevorraten und automatisch einzuwechseln.

STANDARDAUSSTATTUNG UND FUNKTIONEN



Vollflächiger Bürstentisch

Der vollflächige Bürstentisch deckt den unteren Revolverteller ab und ermöglicht eine kratzfreie Bearbeitung, da die verwendete Matrice zwischen den einzelnen Hübten aktiv zurückgezogen werden kann. Dies vermeidet Beschädigungen an der Unterseite empfindlicher Materialien.



V-monitor

Smart Device-basierte Echtzeit-Statusüberwachung der Anlagen. Falls ein Alarm auftritt zeichnet V-monitor in HD die entsprechenden Informationen auf. Dies erleichtert eine qualifizierte Diagnose.



ID-Werkzeuge

Stempel und Matrizen werden sofort erkannt und hinsichtlich Hubzahl, Nachschleiflänge und verbleibender Standzeit überwacht. Dies hilft, Rüstfehler zu vermeiden. Beim Einbau werden zudem der Einbauwinkel und die passende Matrice automatisch überprüft.



Druckluftschneiden

Ein breites Spektrum an Materialien und Materialstärken lässt sich mit dem ACIES-AJe serienmäßig mittels Druckluft schneiden. Dadurch werden die Kosten für Hilfsgase erheblich gesenkt und die Wirtschaftlichkeit der Produktion deutlich gesteigert. Die Schnittgeschwindigkeiten entsprechen dabei in der Regel denen beim Schneiden mit Stickstoff.

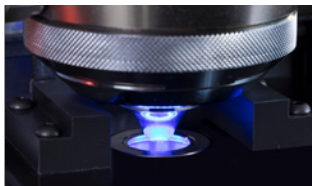


AMNC 4ie

Die AMNC 4ie Steuerung der ACIES-AJe verfügt über einen 21,5" HD-Touchscreen und ermöglicht eine einfache, intuitive Bedienung für maximale Produktivität. Funktionen wie Gesichtserkennung, integrierte Service-Tutorials sowie die Anbindung an den AMADA IoT-Service tragen dazu bei, die Produktivität und die Maschinenverfügbarkeit deutlich zu erhöhen.

LASER INTEGRATION SYSTEM

Serienmäßig bietet die ACIES-AJe viele Funktionen zur Steigerung der Autonomie und Reduzierung notwendiger Bediener Eingriffe.



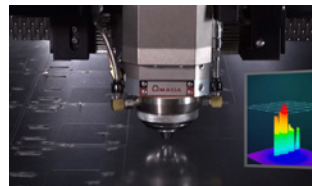
i-Nozzle Checker

Überprüft den Düsendurchmesser, erfasst den Zustand, erkennt Beschädigungen und stellt das Düsenzentrum ein.



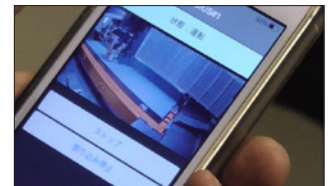
i-Optics Sensor

Überwacht das Schutzglas auf Abnormalitäten und informiert den Bediener.



i-Process Monitoring

Einstech- und Schneidüberwachung für das Schneiden von Baustahl, Edelstahl und Aluminium.



Mobile HMI

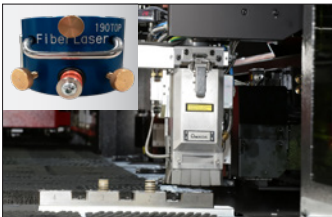
Fernüberwachung von Produktionsplänen, Maschinenhistorie, Benachrichtigungen und Alarmmeldungen.

STANDARDAUSSTATTUNG UND FUNKTIONEN



Gewindestationen

Vier integrierte Gewindestationen ermöglichen das Formen oder Schneiden von Gewinden in den Größen M2,5 bis M8. Bei Nichtgebrauch können normale B-Standardwerkzeuge eingesetzt werden.



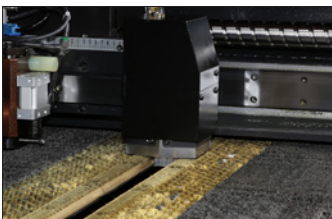
Düsenwechsler / Ein-Linsen-Strategie

Um die Produktivitätszeit zu maximieren, ist die ACIES-AJe mit einem automatischen Düsenwechsler ausgestattet. Um die Produktivität weiter zu maximieren, werden alle Materialien mit einer einzigen Linse geschnitten.



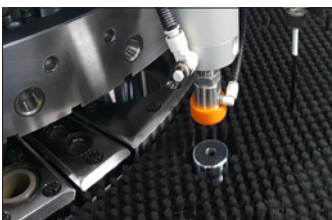
AMADA Rapid Forming Tool (ARFT)

Die ACIES-AJe unterstützt die AMADA Rapid Forming Tools (ARFT), damit komplexere Profile wie Offsets, Sicken und Fasen kontinuierlich und schnell geformt werden können.



Schneidspaltreiniger

Die integrierte Bürste ist am Ende der X-Achse angebracht und entfernt automatisch, schnell und einfach Schlacke, die sich am Schneidspalt bilden kann.



Stempelbruchkontrolle

Durch den Nachsetzzyylinder wird ein Druckluftimpuls gegeben, um festzustellen, ob ein Loch gestanzt wurde. Ein entsprechender Gegendruck weist darauf hin, dass der Stempel gebrochen oder falsch eingerichtet sein könnte. In diesem Fall stoppt die Maschine automatisch, um weitere Probleme zu vermeiden.



Integrierte Schutzkabine und zweite Anschlagposition

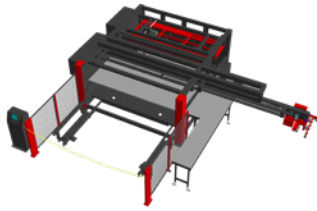
Um den Bediener vor Laserstrahlung zu schützen, wird eine spezielle Tischkabine während der Laserbearbeitung verwendet. Beim manuellen Beladen gibt es einen zweiten Nullpunkt außerhalb der Kabine, der ein einfaches Beladen der Bleche ermöglicht, ohne die Kabine öffnen zu müssen.



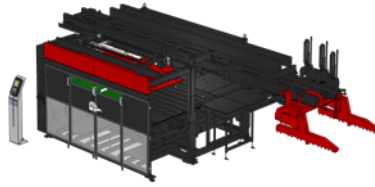
Gutteilklappe

Die sehr groß dimensionierte Gutteilklappe ermöglicht es, Werkstücke schnell und einfach aus dem Arbeitsbereich auszuschleusen. Ein integrierter Sensor erfasst, ob Teile erfolgreich ausgeschleust wurden und erhöht somit die Produktivität der Maschine.

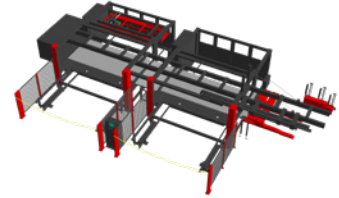
AUTOMATIONSSYSTEME



RMP N
Einzelpalette L/UL



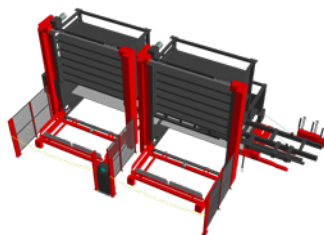
RMP NTK
Kompakte Einzelpalette L/UL
+ Teilesortierung



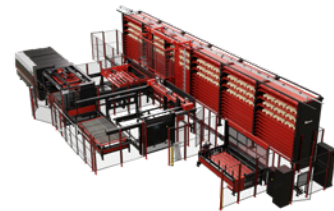
LA NTK + SR NTK
Einzelpalette L/UL
+ erweiterte Teilesortierung



ASR PR
Turm L/UL
+ Teilesortierung



AS NTK + ULS NTK
Doppelturm L/UL
+ erweiterte Teilesortierung

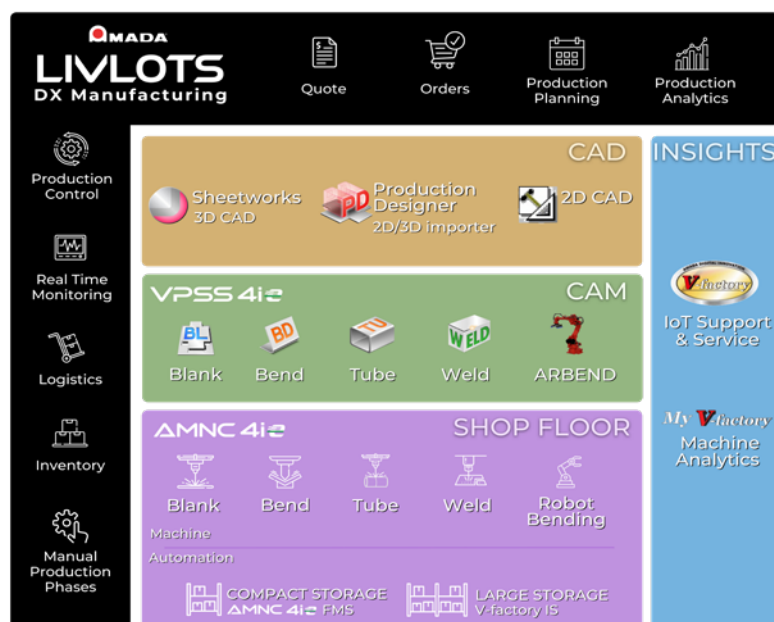


CS II
Multi-Paletten-Lagersystem

PRODUKTIONSPLANUNG UND PROAKTIVER SERVICE

Mit der brandneuen LIVLOTS (Live Variable LOT Production System) Software demonstriert AMADA, wie die digitale Transformation Produktionsprozesse effizienter und zuverlässiger gestalten kann.

Besonders hervorzuheben ist die Integration in innovative Maschinentechologien. Die CAD/CAM-Software VPSS 4ie dient der virtuellen Prototypen-Fertigung und unterstützt vorausschauend den technischen Service. Dies reduziert Stillstandszeiten und erhöht die Maschinenverfügbarkeit.



ABMESSUNGEN

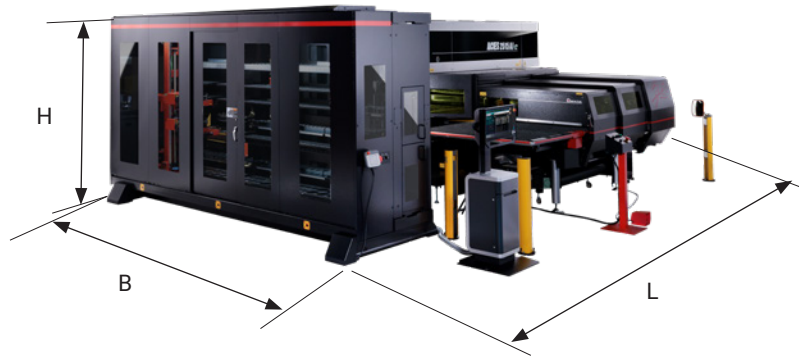
Einheit: mm

ACIES-2515TAJe

(L) 7.090 x (B) 6.927 x (H) 2.666

ACIES-2515BAJe

(L) 6.264 x (B) 6.927 x (H) 2.524



MASCHINEN-SPEZIFIKATIONEN

ACIES-2515AJe			
Steuerung			AMNC 4ie
Kombinierter Arbeitsbereich (mit Nachsetzen) X x Y		mm	3.050 x 1.525
Maximale Materialstärke		mm	6
Stanze	Vorschubgeschwindigkeit X/Y/Z*	m/min	(X) 100 / (YP) 80 / (YL) 100 / (Z) 80
	Stanzkraft	kN	300
	Stanzhübe (25,4 mm Vorschub / 5 mm Hub)	hpm	500
	Gewinde (Schneiden/Formen)		MPT-Gewindeeinheit
Laser	Strahlquelle		AMADA AJ-3000
	Schutzeinhausung		Tischkabine
	Genauigkeit	mm	± 0,07

* Maximale kombinierte Achsgeschwindigkeit

RESONATOR-SPEZIFIKATIONEN

			AJ-3000
Strahlerzeugung			Dioden-gepumpter Faserlaser
Maximale Leistung	W		3.000

WERKZEUGWECHSLER-SPEZIFIKATIONEN

TSU (für ACIES-TAJe)			
Maximale Anzahl von Stempel			300
Maximale Anzahl von Matrizen			600
Größter Werkzeugdurchmesser (Hüllkreis)		mm	114,3

Im Sinne des technologischen Fortschritts sind technische Maß-, Konstruktions- und Ausstattungsänderungen ohne vorherige Ankündigung möglich.

 Für Ihre Sicherheit
Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch sorgfältig durch.
Für den sicheren Gebrauch sind entsprechende Sicherheitseinrichtungen vorgesehen.

 Laserklasse 1 nach EN 60825-1 bei bestimmungsgemäßem Betrieb.

Sicherheitseinrichtungen sind auf den Fotos in dieser Broschüre nicht mit abgebildet.

AMADA GmbH

AMADA Allee 1
42781 Haan
Deutschland

Tel: +49 (0)2104 2126-0
Fax: +49 (0)2104 2126-999
www.amada.de

AMADA SWISS GmbH

Dättlikonerstrasse 5
8422 Pfungen
Schweiz

Tel: +41 (0) 52 304 00 34
Fax: +41 (0) 52 304 00 39
www.amada.ch

