



SOLUTION

EM ZR SERIE

STANZMASCHINEN
MIT AUTOMATISCHEM WERKZEUGWECHSEL



STANZMASCHINEN MIT AUTOMATISCHEM WERKZEUGWECHSEL

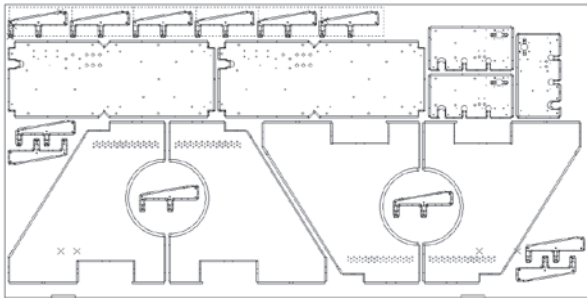
SERVOELEKTRISCHER DOPPELANTRIEB UND INTELLIGENTES WERKZEUGMANAGEMENT

DAS EINZIGARTIGE AMADA KNOW-HOW ERMÖGLICHT DIE PERFEKTE SYMBIOSE VON AUSSERGEWÖHNLICHER PRODUKTIVITÄT BEI GLEICHZEITIG MAXIMALER QUALITÄT

Mit ihrem einmaligen servoelektrischen Doppelantrieb eröffnet die EM-ZR Serie neue Dimensionen in der Stanztechnologie. Maximale Produktivität und kratzfreie Bearbeitung sind für diese Maschine absolut selbstverständlich. Das digitale ID-Werkzeugmanagement eliminiert konsequent die Schwachstellen konventioneller Stanzmaschinen. Die Bearbeitung komplexer Bauteile in kleinen Losgrößen und breitem Materialmix ist die herausragende Eigenschaft dieser Maschine.



FERTIGUNGSBEISPIELE

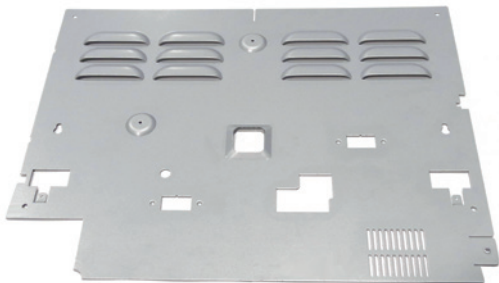
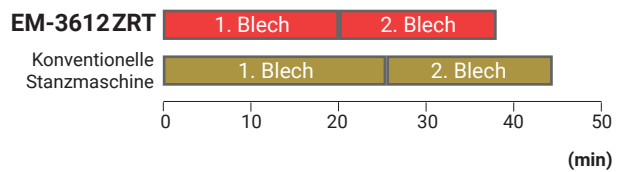


Anzahl der Blechtafeln: 2
Anzahl der Werkzeuge: 21
Anzahl der Hbe: 114

Aluminium 3,0 mm
2.000 x 1.000 mm

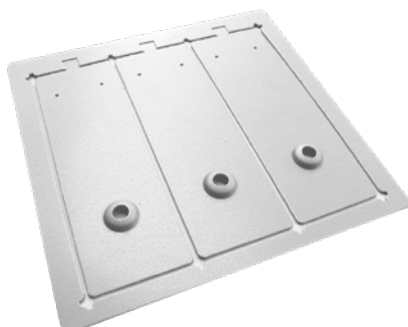
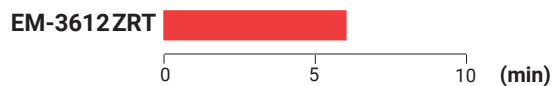
LAUFZEITVERGLEICH

EINSPARUNG VON **15 %**



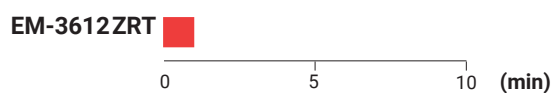
Elo-verzinktes Stahlblech 1,6 mm
500 x 400 mm

LAUFZEIT

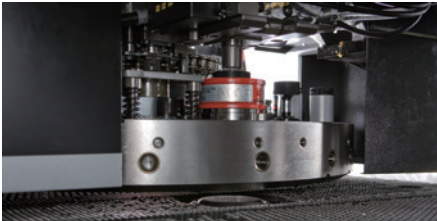


Elo-verzinktes Stahlblech 1,6 mm
184 x 180 mm

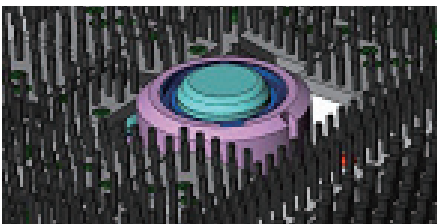
LAUFZEIT



HIGH-SPEED BEARBEITUNG BEI MAXIMALER QUALITÄT



Durchgängiger Bürstentisch



Die Matrice wird auf Arbeitsniveau angehoben



AMNC 3i Multimedia-Steuerung

HIGH-SPEED BEARBEITUNG KOMPLEX UMGEFORMTER TEILE OHNE KRATZER

ZR-Werkzeugrevolver und Bürstentisch

Ein besonderes Augenmerk gilt der kratzfreien Bearbeitung. Hierzu wird der untere Revolverteller komplett durch den Bürstentisch abgedeckt. Selbst bei hohen Umformungen nach oben und auch nach unten kann das Blech absolut kratzfrei bewegt werden. Nur die jeweils benötigte Matrice wird auf Arbeitsniveau angehoben.

EINFACHE PROGRAMMIERUNG

ID-Werkzeugmanagement

In Bezug auf die Werkzeugpositionen, erlaubt der neue Revolveraufbau Stanz- und Umformaufgaben ohne Einschränkungen. Wenn die Werkzeuge angelegt sind, wird das gesamte Werkzeugmanagement automatisch übernommen. Dies vereinfacht die Programmierung, schließt Fehler aus und optimiert die Wertschöpfung im Prozess.

AMNC 3i

NC-Steuerung

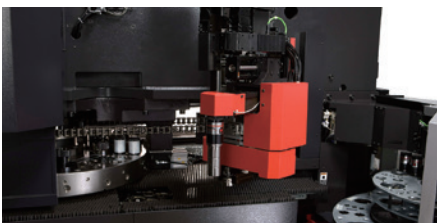
Die EM-ZR ist mit der AMNC 3i und einer neuen Touchscreen-Oberfläche ausgestattet, die eine komfortable Bedienung und eine beeindruckende Ergonomie bietet. Sie ermöglicht eine einfache, intuitive Bedienung und fügt sich perfekt in das Konzept der digitalen Suite VPSS 3i ein.

VOLLAUTOMATISCHER RÜSTVORGANG

DEUTLICH REDUZIERTER PROGRAMMIER- UND RÜSTZEIT



TSU-Werkzeugmagazin



Integrierter Werkzeugwechsler

EINFACH UND WIRTSCHAFTLICH SCHACHTELN

Bis zu 300 Werkzeuge im TSU-Werkzeugmagazin ermöglichen ein nahezu grenzenloses Schachteln.

MAXIMALE MASCHINENNUTZUNG

Das hauptzeitparallele Rüsten der Werkzeuge verbessert den Nutzungsgrad der Maschine erheblich. Jedem Oberwerkzeug können zwei Matrizen mit unterschiedlichen Schnittspielen zugeordnet werden, was die Werkzeugkapazität nochmals spürbar erhöht.

PROZESSSICHER UND HOCHWERTIG STANZEN

DIGITALES ID-WERKZEUGMANAGEMENT



ID-Werkzeug



Werkzeugverwaltung

VERMEIDUNG VON RÜSTFEHLERN

Jedes Werkzeug ist mit einem individuellen Code versehen und wird digital verwaltet. Wenn ein Werkzeug eingebaut wird, werden automatisch alle relevanten Werkzeuginformationen gespeichert und Fehler somit ausgeschlossen.

PROZESSSICHER UND HOCHWERTIG STANZEN

Die Steuerung definiert automatisch wann Werkzeuge nachgeschliffen werden müssen, wodurch eine durchgängig exzellente Fertigungsqualität gewährleistet ist.

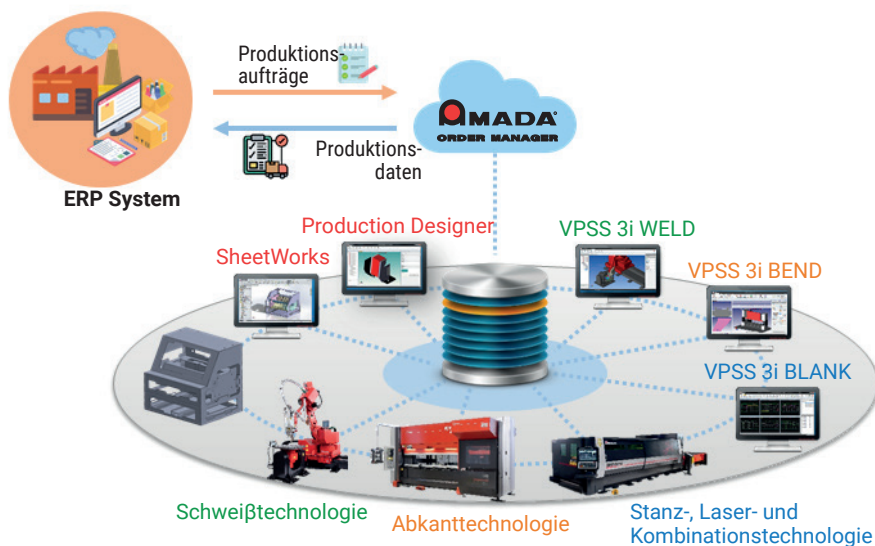
AUTOMATISCHE ANPASSUNG DER MATRIZENHÖHEN

Nach dem Schleifen kompensiert die Maschine die Nachschleifhöhen der Matrizen automatisch.

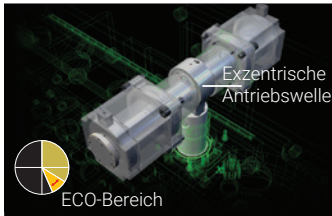
SCHNITTSTELLE ZWISCHEN ERP-SYSTEM UND AMADA-ÖKOSYSTEM

Der AMADA Order Manager (AOM) ist eine neue cloud-basierte Plattform.

Dank der AMADA Standard-Schnittstelle kann das vorhandene ERP-System des Kunden problemlos mit dem AMADA Order Manager (AOM) verbunden werden, um die Produktionsdaten an die AMADA-Maschinen zu senden und diese zu erfassen. AMADA bietet eine Vielfalt an perfekt integrierten Software-Produkten. Jede Software-Technologie kann die Vorteile des VPSS 3i-Konzepts (Virtual Prototype Simulation System) nutzen, was zu einer optimierten und fehlerfreien Produktion mit AMADA Maschinen führt.

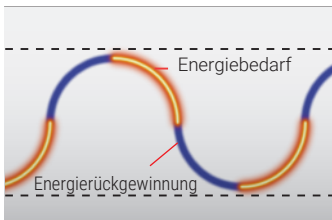


STANDARD FUNKTIONEN



Servoelektrischer Doppelantrieb

Der servoelektrische Doppelantrieb mit Energierückgewinnungsprinzip zeichnet sich durch eine extrem hohe Dynamik bei geringstem Energiebedarf aus. Durch die Anbringung von zwei Motoren an den Enden der Antriebswelle konnte eine hohe Stanzgeschwindigkeit bei gleichzeitig hoher Laufruhe realisiert werden.



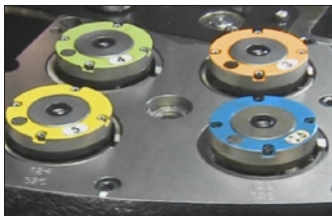
Integriertes Energiemanagement

Sobald der Antrieb abbremst oder verzögert, schaltet die Maschine auf Generatorbetrieb um und speichert die überschüssige Energie. In der darauf folgenden Stanzbewegung wird diese Energie abgerufen und mit verwendet.



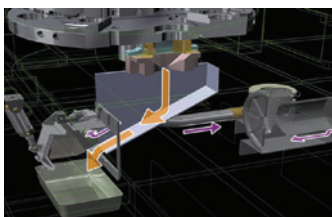
Stanzen ohne Nachsetzen

Die EM-3612 (ZRB + ZRT) kann Bleche bis zu 3.000 x 1.500 mm ohne nachsetzen bearbeiten. Dies ermöglicht eine höhere Prozesssicherheit und verkürzt die Durchlaufzeit.



MPT-Gewindestation

Die im Revolver integrierte MPT-Gewindestation beinhaltet vier Stationen für Gewinde der Größe M2,5 bis M8. Die Gewindewerkzeuge können wie normale Werkzeuge gewechselt werden. Gewinde können sowohl geschnitten als auch geformt werden.



Stanzbutzenabsaugung

Die Stanzbutzenabsaugung kann die Absaugleistung je nach Stationsgröße und Materialstärke in drei Schritten anpassen.



TSU-Werkzeugmagazin Rüststation

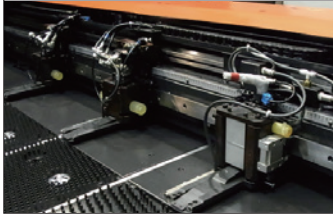
An der Rüststation werden Werkzeuge hauptzeitparallel eingerüstet und gleichzeitig die digitalen Werkzeugdaten eingescannt. Damit sind alle werkzeugrelevanten Daten im System abgespeichert. Einbaufehler werden durch diesen Prozess praktisch ausgeschlossen.



Bereitstellungsrevolver

Über den Bereitstellungsrevolver können Werkzeuge hauptzeitparallel vorgerüstet werden. Das reduziert Rüstzeit bedingte Unterbrechungen auf ein absolutes Minimum und macht den Prozess planbar.

MÖGLICHE OPTIONEN



Spannpratzenpositionierer (3 Spannpratzen)

Die Spannpratzen können im Prozess automatisch positioniert werden. Eine ideale Option für lange mannlose Fertigungszyklen.

Spannpratze 1: manuell positionierbar

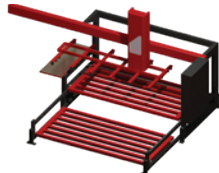
Spannpratze 2 und 3: automatisch positionierbar

OPTIONALE AUTOMATION

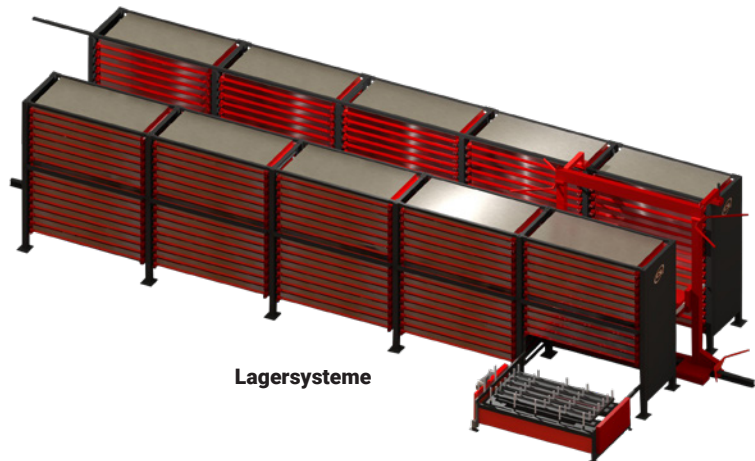
MODULARE AUTOMATISKOMPONENTEN FÜR DIE BE- UND ENTLADUNG



Teile-Entnahmesysteme



Be- und Entladesysteme



Lagersysteme

AUSBAUSTUFEN



EM-ZRB (Bereitstellungsrevolver)



EM-ZRT (TSU-Werkzeugmagazin)

MASCHINEN ABMESSUNGEN*

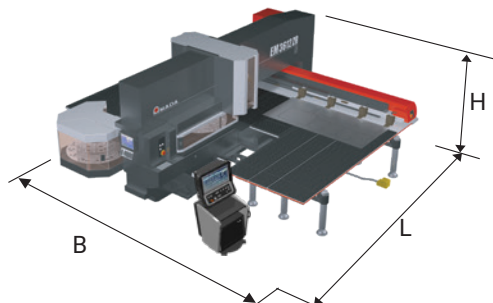
Einheit: mm

EM-3510ZRB

(L) 6.157 x (B) 5.120 x (H) 2.367

EM-3612ZRB

(L) 6.582 x (B) 6.220 x (H) 2.367



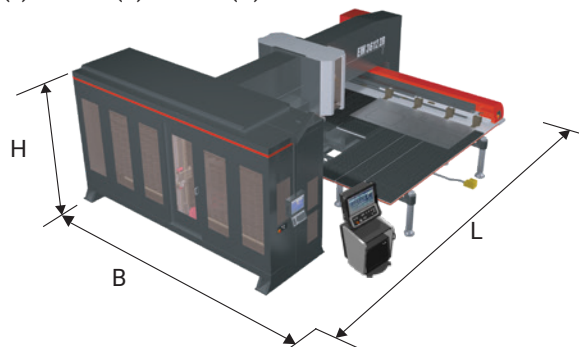
* Ohne Sicherheitseinrichtungen

EM-3510ZRT

(L) 7.005 x (B) 5.120 x (H) 2.666

EM-3612ZRT

(L) 7.415 x (B) 6.220 x (H) 2.666



TECHNISCHE DATEN

EM-ZR Serie			EM-3510ZRB	EM-3612ZRB	EM-3510ZRT	EM-3612ZRT
Steuerung			AMNC 3i			
Stanzkraft		kN	300			
Antriebstechnik			Servoelektrischer Doppelantrieb			
Werkzeugrevolver			ZR 32-Stationen (4 drehbare Stationen)			
Gesteuerte Achsen			11		17	
Verfahrensbereich	X x Y	mm	2.500 x 1.275	3.050 x 1.525	2.500 x 1.275	3.050 x 1.525
Simultane Verfahrgeschwindigkeit	X/Y	m/min	144	128	144	128
Hubfolge	Hub 5 mm / Vorschub 25,4 mm	1/min	500			
	Hub 5 mm / Vorschub 2 mm					
Maximale Hubfolge im Markiermodus	Hub 1,4 mm / Vorschub 0,5 mm	1/min	1800 (X) - 950 (Y)			
Positioniergenauigkeit			± 0,1			
Verfahrensbereich ohne Nachsetzen			2.500 x 1.275	3.050 x 1.525	2.500 x 1.275	3.050 x 1.525
Maximale Materialstärke		mm	4,5			
Maximales Werkstückgewicht		kg	50 (F1) / 150 (F4)			
Maschinengewicht		kg	20.000	21.500	23.500	25.000

Im Sinne des technischen Fortschritts sind Maß-, Konstruktions- und Ausstattungsänderungen sowie Abweichungen bei Abbildungen vorbehalten.



Für den sicheren Gebrauch:
Vor Gebrauch Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Sicherheitseinrichtungen sind unter Umständen auf den Fotos in diesem Prospekt nicht mit abgebildet.

AMADA GmbH

Amada Allee 1
42781 Haan
Germany
Tel: +49 (0)2104 2126-0
Fax: +49 (0)2104 2126-999
www.amada.de

AMADA SWISS GmbH

Dättlikonerstrasse 5
8422 Pfungen
Switzerland
Tel: +41 (0)52 304 00 34
Fax: +41 (0)52 304 00 39
www.amada.ch

