

# Plaatbewerkingscentrum

EML Z-3510 NT  
EML Z-3610 NT



Stanstechnologie



Lasertechnologie

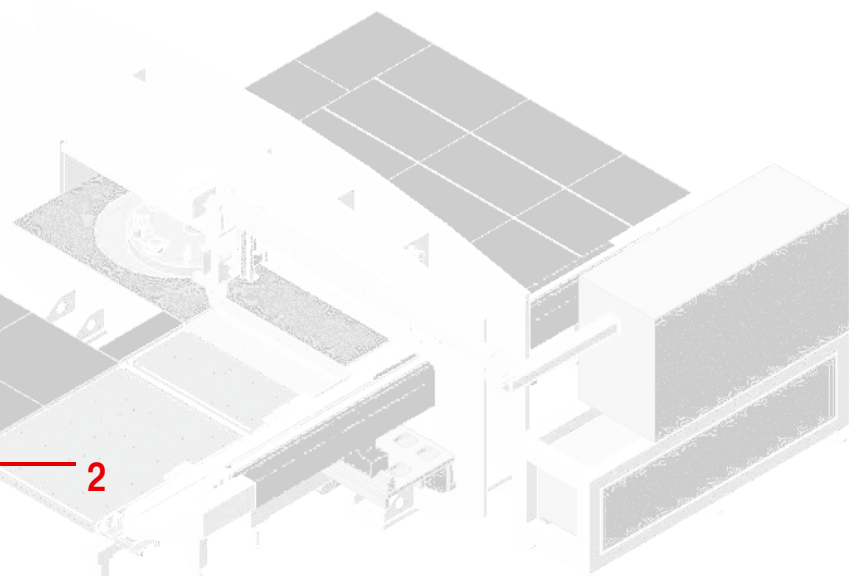


## Het nieuwe plaatbewerkingscentrum EML Z – Een drieklank voor wat betreft snelheid flexibiliteit en productiviteit

### Het doorslaggevende antwoord

De vraag blijft: Wat is eigenlijk het beste  
aan het nieuwe plaatbewerkingscentrum?

Let wel, het is niet de gepatenteerde  
servo-elektrische aandrijving. Het is  
ook niet de geïntegreerde hybridelaser  
met half vliegende optiek, niet onze  
bewezen stanstechnologie en ook de  
geautomatiseerde fabricageprocessen  
zijn het niet alleen. Het is de uniek  
geslaagde combinatie van alles samen.







## Uniek tijdens het stansen en lasersnijden

Op slechts 37 m<sup>2</sup> presenteren de gecombineerde krachten van het plaatbewerkingscentrum zich, waarvan de nieuwe designlijn staat voor grote technische mogelijkheden: voor meer snelheid en functionaliteit, bij geringe voorbereidingstijden duidelijk flexibeler, consistent en zeker productiever kunnen werken.

- Verhoogde productiviteit door een modern machineconcept
- Een groot aantal fases in een procesgang
- Optimale voorbereidingstijd van het fabricageproces
- Hogere snelheid bij gereduceerde exploitatiekosten



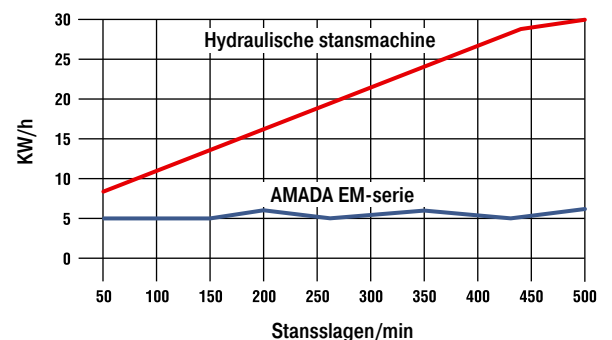
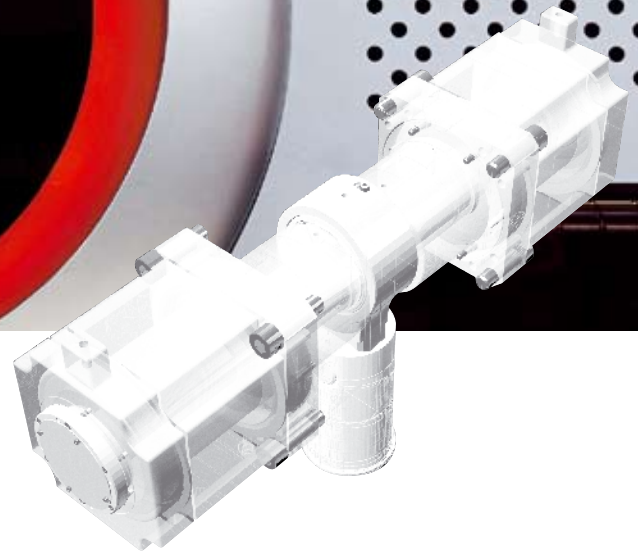
## Volle kracht door energieopslag

Het hart van het plaatbewerkingscentrum EML Z is de baanbrekende dubbele elektrische servo-aandrijving – de meest efficiënte methode van aandrijving voor een hoge productiviteit met lage operationele kosten. Terwijl in hydraulische stansmachines, de energiebehoefte met sprongen stijgt bij een verhoogde slagfrequentie, verbruikt de EML Z in de stansmodus bij een stanskracht van 300 kN, zelfs onder volle belasting nog geen 7 kW (stand-by modus 1 kW) en blijft nagenoeg onderhoudsvrij en slijtagevrij.

De geringe behoefte aan energie van het stansaggregaat betaalt zich terug op de energierekening. Bij elke remprocedure op de motoren wordt de overbodige energie opgeslagen en bij hernieuwde versnelling opnieuw gebruikt.

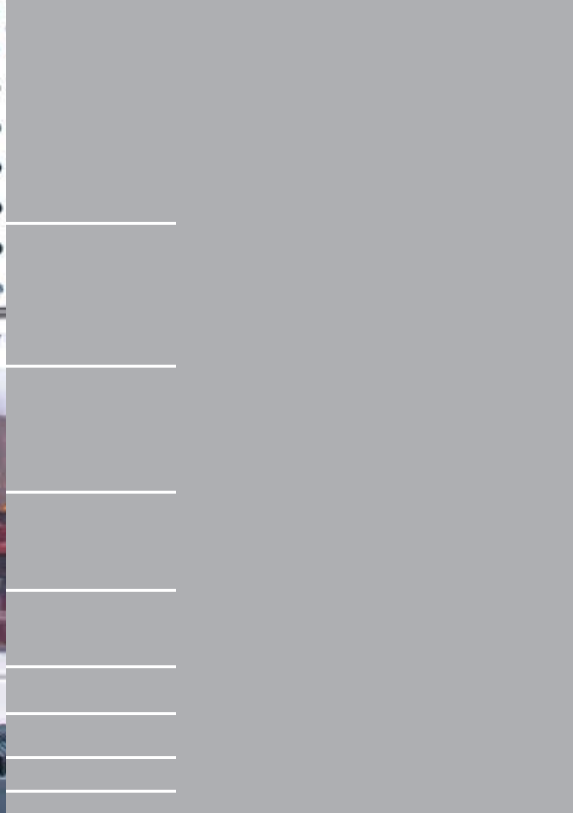


- Gepatenteerde servo-elektrische dubbelaandrijving
- Stanskracht 300 kN
- Gering energieverbruik van het stansaggregaat maximaal 7 kW, 1 kW in de Stand-by-Modus)
- Rustige loop, geluidsarm, slijtagearm bijna onderhoudsvrij



Energiebehoefte in het productieproces.

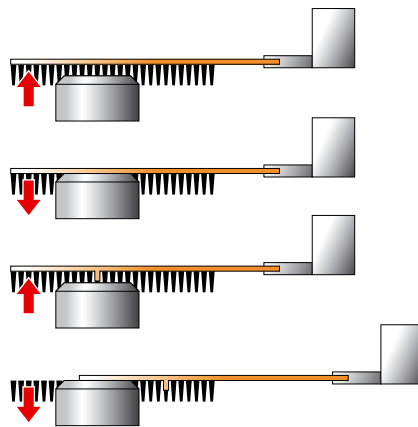




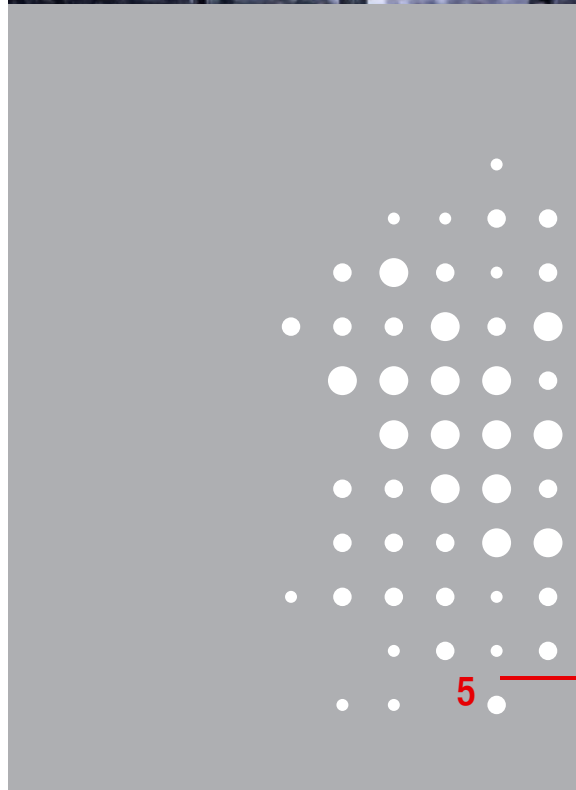
## Zo snel kan flexibel zijn

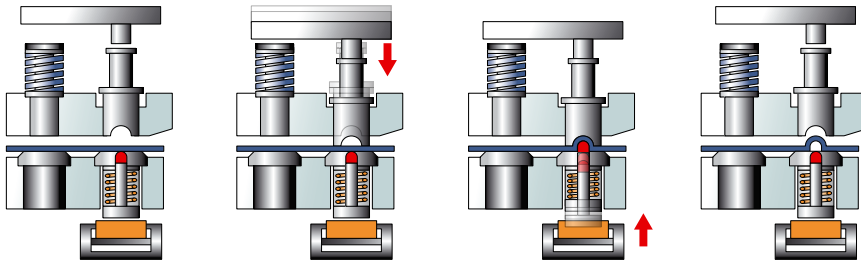
Het nieuwe Amada plaatbewerkingscentrum EML Z staat voor de hoogste flexibiliteit bij de bewerking van middelgrote tot grote oppervlakten tot een dikte van 6 mm. Een hogere productiviteit en een optimale plaatbenutting worden door een traploze verstelling van de plaatklemmen op de klemmenslede bewerkstelligd. Bij het stansen accepteert EML Z geen compromissen. Bij 780 stansbewegingen die in de markeermodus tot wel 1500 kunnen oplopen worden topwaarden bereikt, tot wel meer dan 410 slagen bij een gatafstand van 25,4 mm.

Een vacuümafzuiging in de matrijs, het zgn. Air-Jet-Vakuum, verhindert zelfs bij de hoogste frequentie het omhoogtrekken van het stansafval. Zo wordt naast maximalisatie van de output ook een kwaliteitsverhoging bereikt. Variabel stansen vereist veel gereedschap in directe nabijheid, wat de EML Z met 45 stations in de Z-revolver heel gemakkelijk mogelijk maakt. Zelfs de grotere gaten zijn bij gereedschapsdoorsneden tot 114,3 mm in één slag te fabriceren.



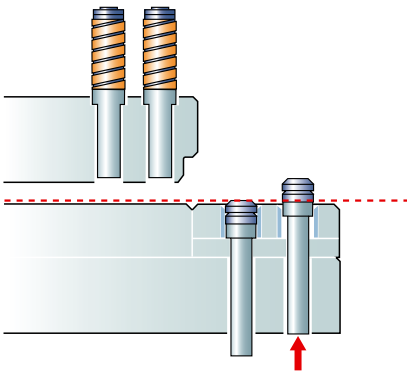
*Slagborsteltafel voor krasarme verwerking*





Punch & Forming voor omzettingen tot 20 mm hoogte

Een gereedschapswissel is daarmee eigenlijk helemaal niet meer nodig. Wanneer een handmatige wissel desondanks toch nodig mocht zijn, is dit via de Z-revolver zeer eenvoudig en snel te doen. Flexibel is het nieuwe plaatbewerkingscentrum door een groot aantal verdere mogelijkheden: met zijn geïntegreerde fabricageprocessen voor hoogwaardige omvormingen (Punch & Forming), een meevoudige tapeenheid met vier snijstukken van M 2,5 tot M 6 evenals een groot aantal uitnameconcepten voor aparte producten.



Sneller, gemakkelijker verwisselen van het gereedschap in de Z-revolver middels matricesuitwerper



Z-revolver



Multi-snij-eenheid

- Werkgebied voor zowel midden- als grootformaat
- Stansen en laseren van wel 6 mm dik plaatmateriaal
- 780 stansslagen per minuut
- Optimale plaatbenutting
- Gereedschapsdoorsnede tot 114,3 mm
- Punch & Forming voor omzettingen tot 20 mm hoogte
- Meevoudige draadeenheid met vier inzetstukken van M 2,5 tot M 6
- Slagborstelstafel voor krasarme bewerking



Onderdelenklep gesloten



Onderdelenklep geopend

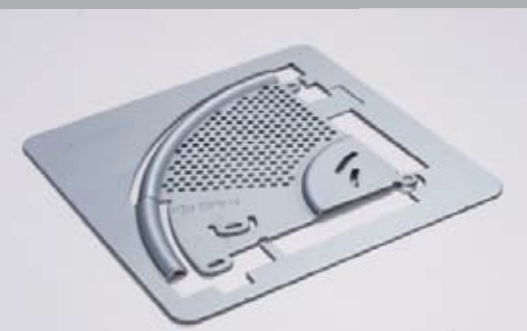
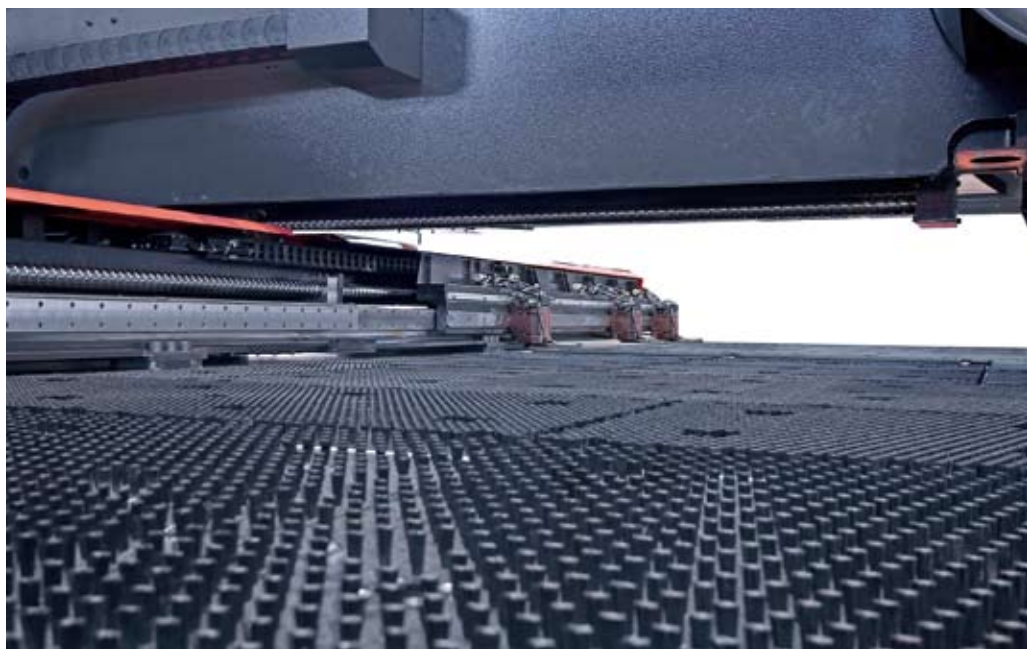




## Met een half vliegende laser naar een hogere snelheid

Gecombineerde stans- en lasertechnologie maakt het niet alleen mogelijk om veel meer complexe taken te verrichten, ook wordt in veel minder tijd en tegen aanzienlijk lagere operationele kosten meer bereikt.

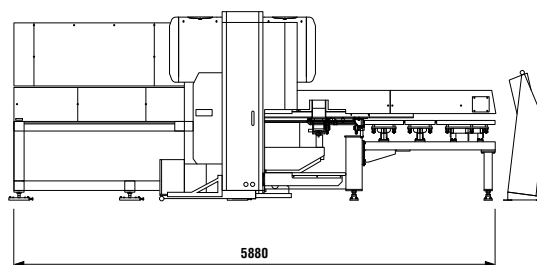
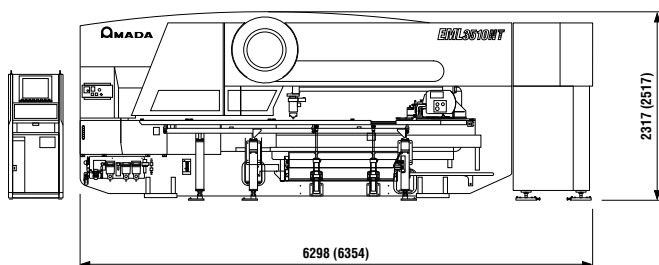
Als een werkstukafmeting eens niet in een keer te stansen is omdat het te duur of simpelweg niet aanvaardbaar is, wordt de laser gebruikt. Dit is tot nu toe bij een gecombineerde stanslasermachine nog niet voorgekomen: een geïntegreerd lasersysteem dat volgens het principe van half vliegende optiek werkt. Door deze noviteit worden snellere snijsnelheden bereikt en in het geval van de inzet van een productsortersysteem zal het lasersnijden gelden als laatste bewerking.



Met een optimaal laser vermogen van 4 kW kunnen zelfs platen van roestvrij staal en aluminium gemakkelijker en sneller worden verwerkt dan voorheen. De snijoptiek is tijdens de stansprocedure in een speciale parkeerpositie gebracht om deze tegen vibraties te beschermen. Voorbereidingstijd zal voor zover deze überhaupt nodig is door het nieuwe lenzen- en nozzlewisselsysteem tot een minimum worden gereduceerd.

- Noviteit: Laser met half vliegende optiek voor hogere snijsnelheden
- Met 4 kW laservermogen sneller door »dik en dun«
- Nieuwe sensorsnijkop met lens- en nozzlewisselsysteem





Technische gegevens	EML-Z 3510 NT	EML-Z 3610 NT
---------------------	---------------	---------------

Stanskracht	300 kN	
-------------	--------	--

Werkgebied van de machine		
---------------------------	--	--

X / Y stansbereik	3050 x 1620 mm	3050 x 1875 mm
-------------------	----------------	----------------

X / Y-laserbereik	3050 x 1270 mm	3050 x 1525 mm
-------------------	----------------	----------------

Gecombineerd werkbereik met de herpositionering	3000 x 1250 mm	3000 x 1500 mm
---	----------------	----------------

Z-as laser	380 mm	
------------	--------	--

Max. materiaaldikte	6 mm	
---------------------	------	--

Tafelbelasting	150 kg / 220 kg	
----------------	-----------------	--

Werk snelheid	X / Y 100 / 80 m / min	
---------------	------------------------	--

Laseras	YL-80 m / min	
---------	---------------	--

Assimultaan	128 m / min	
-------------	-------------	--

	Z-60 m / min	
--	--------------	--

Positieafwijking (zonder overpakken)	+/- 0,1 mm	
--------------------------------------	------------	--

Z-revolveropname	45 stations (tot Ø 114,3 mm)	
------------------	------------------------------	--

waarvan draaibare stations	4	
----------------------------	---	--

Revolverdraaisnelheid	30/min <sup>-1</sup>	
-----------------------	----------------------	--

Aantal stansslagen		
--------------------	--	--

5 mm slag / 1 mm-feed	780/min	
-----------------------	---------	--

5 mm slag / 25,4 mm-feed	410/min	
--------------------------	---------	--

In de markeermodus	1500/min	
--------------------	----------	--

Tafeluitvoering	Borsteltafel	
-----------------	--------------	--

Onderdelenklep	400 x 1270 mm	400 x 1525 mm
----------------	---------------	---------------

Machinestructuur	Brugconstructie	
------------------	-----------------	--

Persaandrijving	Servo-elektrische dubbelaandrijving	
-----------------	-------------------------------------	--

Revolver / Tafelaandrijving	AC servomotoren	
-----------------------------	-----------------	--

Machinegewicht	27.000 kg	30.000 kg
----------------	-----------	-----------

Resonator	
-----------	--

Continu vermogen laser	cw-4000 Watt
------------------------	--------------

Laserprincipe	half vliegende optiek
---------------	-----------------------

Multi Media CNC-besturing	
---------------------------	--

Model	AMNC
-------	------

Opslagcapaciteit	Harde schijf
------------------	--------------

Aantal gecontroleerde assen.	7 (X,Y,YL,Z,T,C + Ram)
------------------------------	------------------------

Diskettedriver voor dataopslag	3,5 "HD, CD-ROM
--------------------------------	-----------------

Interfaces	RS 232C, RJ 45, USB
------------	---------------------

	Ethernet
--	----------

Standaardaccessoires
----------------------

Onderdelenklep, Air Jet vacuüm, barcodelezer, wignivelleringselementen, plaatvormingssensoren, "Punch & Forming" – geïntegreerde 4-voudige tapeenheid, beweegbare borsteltafel, sensorkop met lens- en nozzlesnelwisselsysteem, autofocusstelsysteem, autom. gasdrukregeling, Clean cut, Alu cut, afzuiging, koeler

Speciale accessoires (optioneel)
----------------------------------

Bijzettafels, ijkgereedschap, stansafval- en productafvoertransportbanden, gereedschapslijpmachine, laad- en onlaadsystemen, programmeersoftware etc.



Amada GmbH  
Amada Allee 1  
42781 Haan  
Germany

Tel. +49 2104 2126-0  
Fax +49 2104 2126-999

info@amada.de  
www.amada.de

Technische veranderingen zijn voorbehouden – \*De werkstuknauwkeurigheid en de te bewerken materiaaldiktes zijn onder andere afhankelijk van de fabricagevoorwaarden, van het materiaal de vorm van het te vervaardigen product, de voorbehandeling, tafelgrootte en positie in het werkgebied.

De nauwkeurigheid van de informatie is in overeenstemming met VDI / DGQ 3441 Laserklasse 1 volgens DIN EN 60825-1 bij doelmatig gebruik