

Ahornweg 10      Tel. +49-171 32 555 21  
D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
Germany      eMail info@ eol-international.de

Bretzfeld, 07.06.2011

**OFERTA LASER DEBITARE CNC MAZAK STX-510 – FABR. 1996**

Mazak STX 510 HI-Pro 1500 W, an fabricatie 1996, 25.000 ore functionare

**Pret ex works Sibiu EUR 59.000**

**Debiteaza pana la 13 mm OL 52 si inox pana la max. 6 mm**

Masa mare: Dimensiuni tabla max . 1525 mm x 3050 mm

**Mazak** Masina de debitat cu laser CO2, Super Turbo-X 510 Hi-Pro 1,5 kW -

1996



**AVANTAJE Hi-Pro FATA DE MAZAK STX Simpla: Ghidaje si angrenare de inalta calitate, protejate contra praf, fluide. Capul de debitare si componente electrice/electronice protejate contra influentelor electro-magnetice, atmosferice, praf. Super Turbo Booster Pump.**

1. Constructia masini..... 2

Ahornweg 10      Tel. +49-171 32 555 21  
 D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
 Germany      eMail info@ eol-international.de

1.1	debitarea cu laser.....	2
1.2	comanda numerica CNC.....	2
1.3	rezonatorul laser .....	3
1.4	agregatul de racire .....	3
1.5	exhaustare, transformator.....	3
1.6	lungime constanta a fascicolului- un avantaj al acestui utilaj .....	3
<b>2.</b>	<b>Descriere tehnica.....</b>	<b>3</b>
2.1	debitarea cu laser.....	3
2.2	comanda numerica CNC.....	4
2.3	rezonatorul laser .....	4
2.4	altele .....	5
<b>3.</b>	<b>Echipare.....</b>	<b>6</b>
3.1	standard .....	6
<b>4.</b>	<b>Preturi, conditii comerciale .....</b>	<b>6</b>
4.1	masina de debita cu laser, soft, garantie.....	6
4.2	instalare, luare in functiune, scolarizare, intretinere.....	7

## Avantajele **Mazak** STX-510 Mark II 1,5 kW

### → Precizia inalta

se datoreaza ghidajelor bazate pe sistemul de surub melc capsulate si ghidaje lineare. Mazak a fost singura firma in piata de laser care a utilizat acest principiu in acesti ani.

### → Viteza inalta de prelucrare

### → Costuri scazute de intretinere si de productie

#### 1. Constructia

##### 1.1 Masina de debitat prin laser

Utilajul **Mazak STX-510 HI-Pro 1,5 kW** este un sistem care integreaza toate agregatele importante IN masina ca: rezonator laser si comanda numerica CNC.

##### 1.2 CNC-comanda numerica

**MAZAK Super Turbo- X 48 Hi-Pro** este echipata cu o comanda numerica de 32bit CNC tip MAZAK L32 (Fanuc), conceputa in special pentru necesitatile utilizatorilor, bazata pe o experienta de peste 15 ani in 1996. Programarea dupa DIN 66025 cat si in dialog ca si programarea in paralel la modul de debitare este perfect posibila.

Transmiterea datelor se efectueaza prin tastatura CNC sau interfata RS 232 C

##### 1.3 Rezonatorul

Ahornweg 10      Tel. +49-171 32 555 21  
D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
Germany      eMail info@ eol-international.de

Este de 1500 (2000 redresat de fapt) Watt CO<sub>2</sub>, marca PANASONIC. Prin constructie, asigura formarea fascicolului de debitare intr-un mod eficient, cu costuri si energie reduse.

#### 1.4 Agregatul de racire

De tip „Orion“ este cu sistem inchis de racire, garanteaza o temperatura constanta de functionare necesara functionarii in continuu a resonatorului.

#### 1.5 Exhaustare, transformator

Exhaustarea atrage toate prafurile produse la debitare direct din batiul masinii. Aerul filtrat aici este redistribuit. Utilajul e echipat cu un transformator pentru tensiuni de 200-440 V.

#### 1.6 Lungime constanta a fascicolului la acest utilaj, care ofera un avantaj major fata de optica “zburatoare”

Fascicolul e constant ( max 180 mm diferenta) si asigura calitate constanta si precizie pe toata suprafata de prelucrare. Putine puncte de ghidaje ale fascicolului.

La optica “zburatoare” se schimba calitatea si precizia de debitare in functie de pozitia pe tabla. Drumul fascicolului este mult mai complicat si se produc pierderi de putere prin multe puncte de ghidaj al fascicolului necesare.

## 2. Descriere tehnica

### 2.1 Masina de debitat prin laser

Suprafata de lucru	1525 mm x 3050 mm
Inaltimea mesei	900 mm
max. greutate tabla	810 kg
Angrenare	
mecanica	surub melc
electrica	motoare digital-servo brushless
Ghidaje	lineare cu surub bila
Ungere	
X-acs	automata centrala
Y-, Z-acs	niplu central de ungere
Cai	

Ahornweg 10      Tel. +49-171 32 555 21  
 D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
 Germany      eMail info@ eol-international.de

X-acs	4150 mm
Y-acs	2150 mm
Z-acs	100 mm
Viteza maxima	
X-, Y-acs	24 m/min
z-acs	25 m/min
max. viteza taiere	24 m/min
precizie pozitionare	
X-, Y-acs	± 0,01 mm/500mm
Z-acs	± 0,01 mm/100mm
Precizie repetabila	± 0,005 mm
Z-acs: reglare inaltime	capacitativa, cu protectie anticolsiune
Prindere	4 prate, prindere hidraulica
X-gauge	1 buc
Masa tabla	table otel 50 mm distanta
Scoatere piese mici automata	integrat, 2,2 m/min
Greutate totala	12.050 kg (inkl. Laser, racire)
Dimensiuni, gabarit (LxBxH)	7,2x3 x2,2 metrii
Consum curent	30 kW/1 kW si 60 kW/1,5 kW
Cap debitare	cu 5" lupa / 20 bar
Gaze debitare	Aer comprimat, O <sup>2</sup> , N <sup>2</sup> , H <sup>2</sup>
max. grosimi debitare	
otel OL 37, 52	≤ 12 mm
Inox	≤ 6 mm
Inox cu canturi fara coroziv	≤ 4 mm
Aluminiu	≤ 4 mm

**Batiul masinii este din fonta meehanite care asigura pe termen lung precizie. Seria Mazak Mark-II a primit un concept nou de propulsie. Acsele x,Y au surub melc ultraprecis, acsul Z curea dintata fara joc, prin acestea obtinindu-se viteze maxime de pozitionare. Toate elementele de ghidare si propulsie sunt protejate total si au ungere prin puncte centralizate. Motoarele sunt digitale cu servo.**

## 2.2 Comanda numerica CNC

Ahornweg 10      Tel. +49-171 32 555 21  
 D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
 Germany      eMail info@ eol-international.de

## Mazak L-32

CPU	32 Bit
NC gesteuerte Achsen	3 acsuri simultan - X, Y, Z
reglare	circuit semiinchis
angrenare	servomotoare digital
sistem masurare	Encoder
sistem comanda	Inkremental/input absolut values
unitate minima inkrement	0,001 mm EIA/ISO-programare
	0,01 mm Dialog-programare
programare	Dialogbetrieb interaktiv EIA/ISO
afisaj	9" Bildschirm monochrom
max. nr de programe	96
interfata	RS 232 C
max. rate transmitere date	9600 bps EIA-ISO
capacitate stocare	120 kB (320 m)

### 2.3 Laser-Resonator – este de fapt un rezonator de 2000 W cu putere redusa!

Resonator	CO <sub>2</sub>
Lungime unde	10,6 μm
CW - Putere	1500 Watt
Calitate fascicol	TEM <sub>00</sub> (Hauptanteil)
Divergenta fascicol	≤ 1,5 mrad (Vollwinkel)
Curent uzat la formare fascicol	DC
Diametru fascicol la iesire	22 mm
Toleranta reglare putere	300 - 1500 Watt
Consum gaz	30 l/h (gaz mixt)
Stabilitate la putere max. cw	± 2 %
Frecventa puls	0 - 2000 Hz
Puls toleranta	0-100 %
Gaze	MIXAJ intre : He:N <sub>2</sub> :CO <sub>2</sub> / 81:15,6:3,4

### 2.4 Mediu, racordare

Ahornweg 10      Tel. +49-171 32 555 21  
D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
Germany      eMail info@ eol-international.de

### Conditii mediu de functionare

Temperatura	0° - 35° C
Vibratii.- batai	≤ 0,07 G Beschleunigung ≤ 7 μm Amplitude

### Racord curent

Racord	3 Phase, 200/480 ACV, 50/60 Hz
Racord total	30 kVA
Tensiune toleranta	≤ ± 10 %
Frecventa tolerante	≤ ± 10 %
Caderi tensiune	≤ 8 ms

### **Nu utilizati masina de sudat la aceeasi sursa de curent cu laserul !**

### Aer comprimat

Consum	200 NI/min (neuleios, fara condens)
Presiune	5 kg/cm <sup>2</sup>

### 3. Echipare si avantaje de echipare

#### ☺ Cap de debitare cu schimbare rapida si centrare proprie

lentila-pozitia de focusare se poate regla din afara pe o inaltime de 14 mm.

#### ☺ Reglare capacitativa a inaltimii pentru axa Z- palpare fara atingere- override

☺ Ghidarea fascicolului protejata total, alimentare permanenta cu aer comprimat curatat, fara burdufuri multe.

☺ unitate de antireflectie integrata in ghidarea fascicolului-> siguranta procesare inalta

☺ Control CNC automat al gazelor si presiuni de debitare pentru 3 alimentari. Programare CNC in pasi de 0,1 bari, ventil proportionalitate. Override function. A 3-a alimentare pt. debitare la presiuni inalte. Ventil de minimare presiune.

☺ Unitate de ridicare a tablei-repere in/descarcare cu bile-> un operator poate efectua singur toate operatiile.

☺ Protectie spatiu debitare clasa 1-Laser efectele exhaustarii sunt maxime la pozitia inchisa a acestei protectii.

Ahornweg 10      Tel. +49-171 32 555 21  
D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
Germany      eMail info@ eol-international.de

### 3.1 Standard: diverse accesorii, piese schimb etc. la acest utilaj second hand plus:

<b>Agregat racire</b>	Capacitate racire	18.000 kcal/h
Apa		140 l
Dimensiuni		916*1602*1963 (inaltime)
greutate		410 kg (fara apa)

## 4. Oferta de pret

### 4.1 Masina de debitat cu laser, soft, conform detaliilor din aceasta oferta

**- MAZAK STX-510 HiPro 1,5 kW**

**EUR 59.000**

max. dimensiuni tabla 1525 mm x 3050 mm

**ex works SIBIU-Romania**

**Am oferit la alti clienti masina cu 66.000 EUR.**

**Valabilitate oferta: 60 zile.**

**Masina se poate vizita in functiune in Sibiu-Romania impreuna cu noi.**

Softul CAD-CAM care asigura operarea foarte rapida si automatizata dupa ce s-a stocat un program odata pentru taierea reperelor pe o tabla anume, nu a fost cumparat de clientul Tera Impex, care nu a respectat angajamentul luat inainte de achizitia masinii.

Un pachet soft CAD-CAM adecvat costa intre 7.500-25.000 EUR. Prin acel soft, se prepara programele pentru debitare, care includ diverse repere pe o tabla cu o grosime anume, asezarea acelor repere care pot fi congruente sau diferite intr-un mod optim pe tabla (Croi automat sau manual posibil) , setarea tuturor parametrilor pentru a obtine reperele in calitatea necesara.

Toate aceste programe se stocheaza intr-o arhiva, permitand operatorilor accesarea lor rapida pentru debitarea pieselor oricand e necesar, fara ca operatorul sa schimbe ceva la parametrii programului.

**Additional putem oferii contra cost un soft CAD-CAM**

Softul CAD-CAM include preluzarea desenului reperelor din AutoCad sau alt program, pregatirea desenului pentru CNC, programele de taiere, nesting tabla, postprocesor si cu toata tehnologia moderna si actuala necesara unei programari si functionari eficiente. Oferim prezentarea softului prin intermediul internetului.

Va rugam sa ne transmiteti data si orele in care doriti prezentarea sau sa luati contactul direct cu producatorul

Ahornweg 10            Tel. +49-171 32 555 21  
D-74626 Bretzfeld      Fax +49-7941 6495 30  
Germany      eMail info@ eol-international.de

Softul CAD-CAM si include programele de taiere, nesting tabla, postprocesor si cu toata tehnologia moderna si actuala necesara unei programari si functionari eficiente.

**Ne rezervam dreptul de vanzare primului client care plateste avansul.**

**Conditii de plata:**

**20% avans la semnarea contractului, 40% inainte de incarcare, 40% plata in 12 rate egale, asigurate prin garantie bancara sau alte garantii.**

**Conditii de garantie**

Garantam functionarea perfecta a laserului dupa instalarea acestuia de catre specialistii nostrii sau de cate specialisti ai firmei Mazak laser.

**Conditii de intretinere, piese schimb**

Putem oferii intretinerea utilajului prin tehnicienii nostrii specializati pe laser Mazak respectand toate prevederile date de producator ca si intervalele de intretinere. Oferim livrarea tuturor pieselor schimb la cererea clientului in cel mai scurt timp posibil.

Contra cost putem oferii o garantie de 12 luni.

Cu stima,  
EOL International  
Dieter Krauss