

ПОЛИМЕТА·С

МЕТАЛООБРАБОТВАЩИ МАШИНИ И ИНСТРУМЕНТИ

СОФИЯ 1528, ж.к. Дружба 1, ул. "Илия Бешков" 3, тел. 02/ 973 28 87, 973 29 04
факс: 02/ 973 27 66, E-mail: office@polymeta.bg, www.polymeta.bg

DURMA HD-FO LASER 3015 АВТОМАТИЧНА ЛАЗЕРНА ПОРТАЛНА МАШИНА





ЗА МАШИНИТЕ DURMAZLAR

Със своето годишно производство, Durmazlar Machine е най-големия производител на маталообработващи машини в Турция, както водещ производител и на световния пазар за металообработващи машини.

Днес, повече от половин век след създаването си, Durmazlar Machine прави износ за 82 държави в света и притежава общо над 150 000 кв.м. затворена производствена площ и над 1500 служители, като стремежът на фирмата е към постоянно усъвършенстване.

Durmazlar Machine е възприела принципа да произвежда продукция по световни стандарти, като използва съвременни технологии и предлага максимално конкурентни цени.

Производственият процес се изпълнява от машини с висока прецизност, осигуряващи еднакво голяма ефективност след дългогодишна употреба.

С цел осигуряване на качеството, което Durma предлага за всяка една машина, се извършва контрол чрез прилагане на високи технологии във всеки един етап от производството на Durmazlar Machine.

Тяхната конструкция се усъвършенства постоянно с цел да се увеличи производителността на машините, да се повиши точността и надежността в работата, да се разширят технологическите възможности, да се подобри обслужването, да се улесни управлението и да се повиши нивото на автоматизация.

Присъствието ни на пазара се оправдава чрез доверието, което получаваме от нашите клиенти. Нашата цел е да се развиваме непрекъснато, като признаваме, че най-големият ни капитал са нашите служители.

1. **DURMA HD-FO LASER3015** - обща информация и характеристики

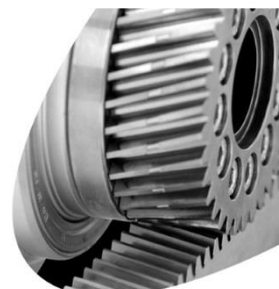
1.1 Корпус на машината

DURMA HD-FO LASER3015 е 2-D високоскоростна система за лазерно рязане и разкрой на листов материал до максимален размер от 3000x1500 мм. Работи на принципа на "летяща оптика". Това означава, че листовият материал е фиксиран върху масата, а лазерната режеща глава се движи по оси X и Y. Този тип конструкция дава изключително високи стойности на ускорението и заедно с пряката енкодер измервателна система - максимална точност на компонентната геометрия. Движението по осите се управлява от АС серво двигатели с нисък инерционен момент и висока производителност, които не се нуждаят от поддръжка.

Прах и шлага, отделяни по време на лазерното рязане, се всмукват посредством секционна камерна система.

Машината е окомплектована с Ръчна подвижна маса за зареждане/разтоварване на листи

Rack&Pinion Система за задвижване: Няма междинни предавки между двигателя и пиньона, което да доведе до загуба на точност. Използват се високо прецизни закалени рейки с хеликойдални зъби с малки хлабини и двустраббо задвижване с 2 мотора. Това дава възможност за постигане на ускорение (10m/s^2), скорост (100m/s) и точност ($0,05\text{ mm}$).



1.2. Лазерен източник





IPG нискокиловатните фибро лазери са в широка гама и с възможност за използване от 10% до пълната им мощност, без да има промяна в отклонението на лъча или в профила на лъча за цялата гама лазери. Това позволява един лазер да се използва както за приложения с висока мощност, така и за приложения с ниска мощност.

Разнообразните спецификации на IPG лазерите далече надминават тези на другите лазери. Те позволяват употребата на обработващи лещи с дълго фокусно разстояние, за подобряване дълбочината на обработка и намаляване на уврежданията на оптичните компоненти.

Лазерите могат да бъдат доставени с дължина на фибрите до 100м, с различни диаметри. Фибро лазерите са с монолитна и здрава структура и дизайн, който не изисква огледалата или оптиката да се подреждат или настройват. Тези лазери са значително по-малки и имат по-малко тегло в сравнение с традиционните лазери, като спестяват ценно място.

- Отлични продуктови параметри на лъча (BPP)
- Постоянни параметри на лъча (BPP) за цялата гама мощност
- Малък фокус върху голямо работно разстояние
- При работата на лазера не се изисква поддръжка
- Модулен дизайн 'Plug & Play'
- Компактна, здрава конструкция, лесен за инсталация
- Очакван живот на диодите до 100,000 часа

1.3 Система за управление

CNC управлението **Siemens Sinumerik 840DSL**, монтирано на подвижна конзола за управление, е ефективна 32-битова микропроцесорна система с вграден персонален компютър. Системата предлага лиценз за един оператор и е снабдена с интерфейс и пълна база данни за рязане на всички стандартни приложения. Базата данни включва параметри за рязане на стандартни материали (стомана, неръждаема стомана, алуминий) за най-често използваните дебелини. Въз основа на тези референтни стойности, операторът може лесно да подобри качеството



на рязане за различните видове материали. Мощността на лазера се контролира като функция на траектория, скорост, време и ход.

1.4 CAD/CAM Софтуер

- Напълно автоматично рязане;
- Оптимизиране: оптимизация на инструментите;
- Бързо средство за защита от сблъсък. Оптимизация относно предотвратяване на щети от евентуални деформации на материала;
- Автоматично намиране входна точка;
- Посока на рязане – възможност за посока по часовниковата стрелка или обратно;
- Подобрените приложения за ъгъл осигуряват перфектни ъгли и деликатно рязане. Оформяне на ивици, охлаждане, намаляване на скоростта, циркуляция.
- Режим на надписване: Надписи, поддържани от операционна система, могат да се налагат директно върху материала за рязане.
- Контрол по ос Z.
- Общо зарязване - тази възможност е особено полезна за дебели листове и намалява необходимостта от правене на дупки по време на рязане.



1.5 АВТОФОКУСНА ЛАЗЕРНА РЕЖЕЩА ГЛАВА

Режещата глава е снабдена с капацитивен датчик, който поддържа дистанцията от материала и се обработва постоянно, като по този начин гарантира последователно фокусиране на позиция. С капацитивния сензор системата регулира непрекъснато разстоянието между крайника и детайла, като бързо контролира Z-ос. Лазерната режеща глава включва кертридж система, която позволява бърз автофокус. Лазерната глава и лещи са подходящи за високо налягане (25 Bar) на рязане. За да се предпази лазерната глава от прегряване, лазерът е снабден с водно охлаждане на колиматора. Стандартните лещи за рязане са интегрирани в сменяема касета, което гарантира бърза промяна, без да се изисква пренастройка.



1.6. ФИЛТЪР

Използва се за премахване на прах, частици и вредни изпарения, генерирани по време на работа. Филтърът притежава стоманена конструкция и е оборудван с прахов бункер с обем 55 л, кутия за скрап, четири огнеустойчиви касети, клапан за защита на филтъра, компоненти за сгъстен въздух за почистване на филтъра, колектори, пневматични и електромагнитни вентили.



1.7. ЗАЩИТА

Системата за лазерно рязане, машината и CNC контролер Sinumerik 840DSL CNC са оборудвани с устройства за безопасност. Крайни изключватели и сензори от една страна защитават оператора от рискове и опасности, и от друга страна, противодействат на повреди в системата, например като резултат от неправилно измерване на траекторията или сблъсък между детайла и машината. Система за диагностика информира оператора за текущото състояние на системата и му позволява да се намесва в диалога, за да направи корекции за защита и недопускане на грешки и дефекти. Стъпките, които трябва да се предприемат за тази цел, са представени като обикновен текст на екрана за управление.

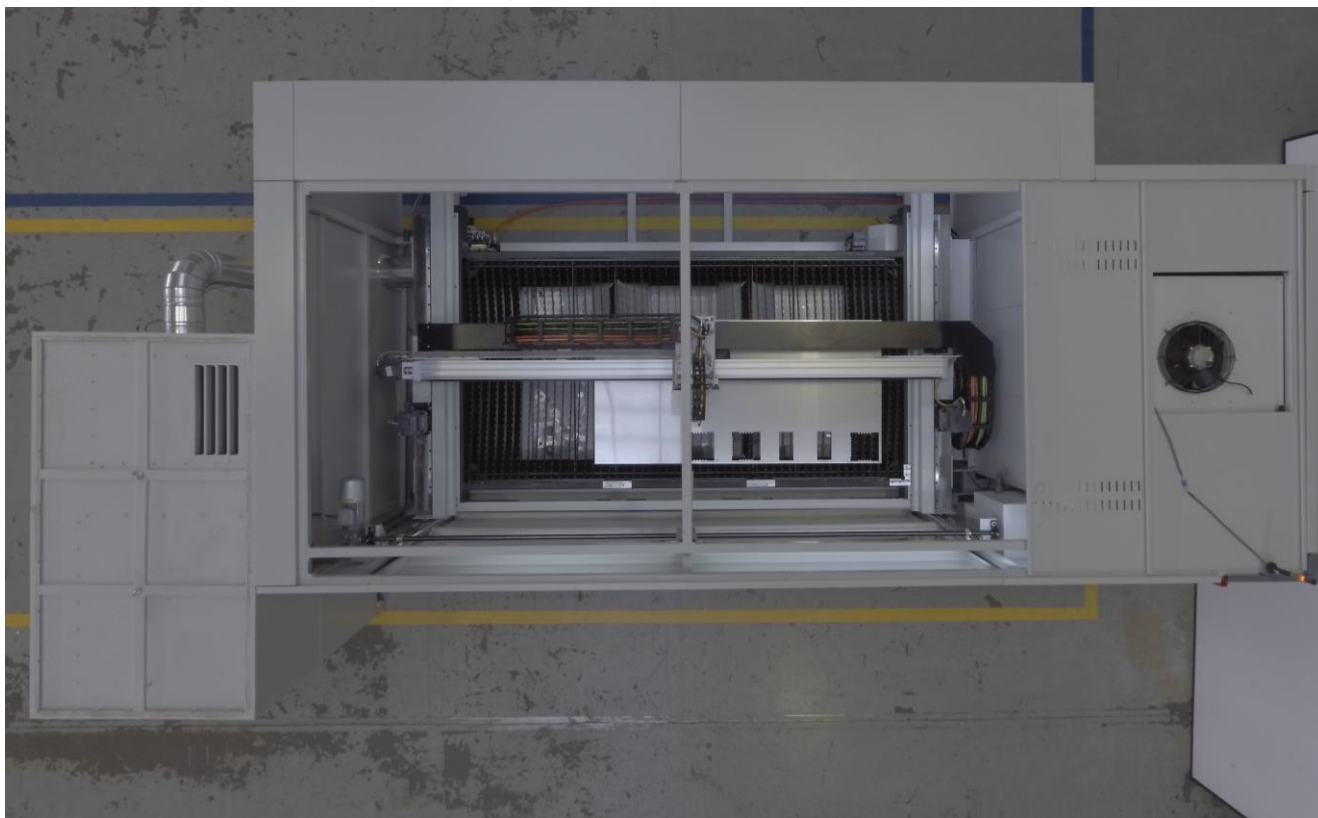


1.8. ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

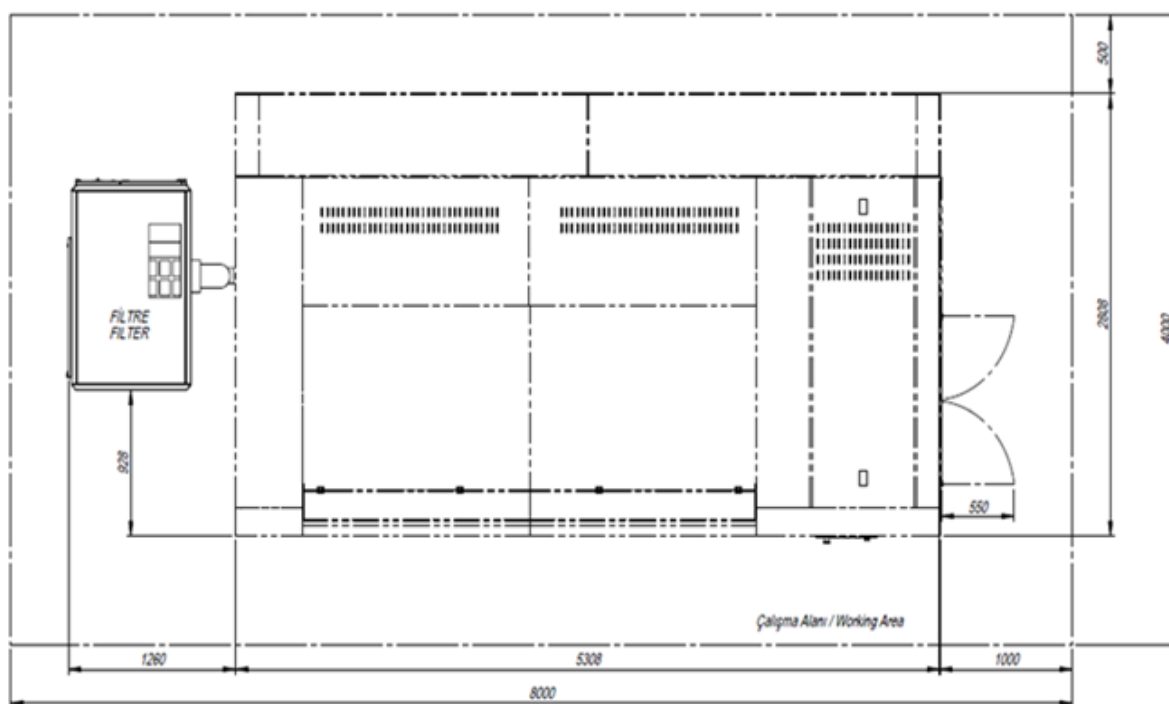
Работната зона на машината е преградена с плъзгащи се врати със специални стъкла от makrolon покритие (филтър за лазерната светлина) - материал, позволяващ наблюдение отвътре на работните процеси и за защита на машината и оператора. Вратите могат да бъдат отворени, за да бъде получен свободен достъп, например за да се вмъкне нова заготовка - лист, леща и да се замени главата, за обща поддръжка и за други цели. По време на лазерно рязане, устройствата за безопасност са заключени посредством електромагнитни блокирани ключалки, за да се предотврати случайно задействане на аварийната функция на машината за спиране на работа. Машината отговаря на всички СЕ норми за безопасност, които са в сила в момента.

1.9. ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Статични параметри			
Ход по ос X		3080	mm
Ход по ос Y		1530	mm
Ход по ос Z		125	mm
Максимален размер на листа		3048x1524	mm
Максимално тегло на листа		575	Kg
Статични параметри			
Бърз ход по X		90	m/min
Бърз ход по Y		90	m/min
Бърз ход по X/Y		127	m/min
Ускорение		14	m/s ²
Точност при позициониране		± 0,05	mm
Повторяемост		± 0,05	mm
Модул за управление			
CNC		840DSL,NCU720.3BPN	
Компютър :		PCU50.5-P Intel i5 2.4GHz/8GB SDRam DDR3 WIN7/SSD	
Портове		2x Ethernet;4xUSB; 1x Com; 1x DVI	
Външни слотове		2xPCI ; 1xCF Card	
Екран		TP 015A 15" Touch panel	
Лазерна режеща глава			
Лазерна режеща глава -Автоматична , самодиагностицираща			PRECITEC
Система за филтриране на газовете отделни при рязане			
Тип на филтъра		PL-2500	
Капацитет		2500	m ³ /h
Мощност		4	kW
Максимален капацитет на рязане			
Стомана- конструкционна		8	mm
Неръждаема стомана		4	mm
Алуминий(AlMg3)		4	mm
*Забележка: Максималната дебелина на рязане зависи от качеството на режещия газ, качеството на заготовките листов материал и режимите на рязане на машината.			
Лазерен източник (Резонатор)			
Обозначение на продукта		YLR -1000	
Описание		Фибролазерна система Kw-Class Yiterbium	
Начини на работа		CW, QCW, SM	
Поляризация		Произволна	
Диапазон на мощността		200-1000 W	
Дължина на вълната		1070 - 1080 nm	



1.10. Габаритни размери на машината



2. ЦЕНИ

2.1 CNC-Laser Машина за лазерно рязане **DURMA HD-FO LASER3015** -IPG 1000W

Лазерен източник IPG 1000W Fiber Laser Source Мощност **1000 Watt**

Окомплектована система 3000x1500
(Автоматична подвижна маса – включена) - **140 000.00 Euro**

Включено в цената на машината :

- Конвейер за шлака и малки детайли
- CNC управление **Siemens 840DSL**
- Лазерен източник (резонатор) **IPG 1000**
- Автоматична режеща глава F 125
- Окомплектовка със системи за безопасност по CE
- Централно смазване
- Система за охлаждане
- Филтър за газове, отделяни при рязането 2500 m³/h
- Многокамерна пневматична система за отвеждане на газовете
- Автоматична подвижна маса
- Стружкотранспортъори за отвеждане на шлака
- CAD/CAM софтуер **LANTEC** или **METALIX** с функция **autoneesting**
- Инсталация на машината
- Обучение за работа с CAD/CAM софтуер
- Обучение на оператора за работа с машината
- Система за разпознаване на материала (Реф. точка)



Опция:

Лазерен източник **IPG 2000W Fiber Laser Source** Мощност **2000 Watt**

Окомплектована система 3000x1500
(Автоматична подвижна маса – включена)

ТЪРГОВСКИ УСЛОВИЯ:

Цени:	EURO, без ДДС
Срок на доставка:	До 90 работни дни след авансово плащане
Място на доставка:	Склад EXW – ПОЛИМЕТА С ООД
Начин на плащане:	По банков път
Схема на плащане:	20% - авансово плащане при поръчка 70 % - преди експедиция 10 % - до 3 дни след инсталация, пуск и обучение
Произход:	DURMA – Турция
Инсталиране и пускане в експлоатация:	<ul style="list-style-type: none"> • Включено в цената <p>Системата ще бъде инсталирана от специалисти на „ПОЛИМЕТА С“ ООД Всички предварителни предписания преди инсталацията трябва да бъдат изпълнени. Трябва да се осигури необходимия помощен персонал. Клиентът извършва вътрешен транспорт до мястото на инсталацията и установява разопакованите машинни елементи на свой собствен риск. Трябва да има осигурена техника за извършване на товаро-разтоварни дейности, необходими за инсталацията.</p>
Обучение:	<ul style="list-style-type: none"> • Включено в цената - Продължителност 5 дни
Сервиз:	<ul style="list-style-type: none"> • Осигурен гаранционен и следгаранционен сервиз
Гаранционен срок:	<p>Гаранция на резонатора/IPG Fiber Laser Source/ е 36 месеца.Гаранцията за цялата система е 24 месеца. Гаранцията започва да тече от момента на предаването на машината от сервизен инженер, или след като предаването е завършено. Гаранцията приключва най-късно 24 месеца след датата на издаване на фактурата за доставка. Гаранцията е в сила, когато се използват само оригинални резервни части DURMA. Износващите детайли са изключени от гаранцията, т.е. частите, които са предмет на неизбежно износване поради тяхното предназначение. По-специално те включват оптични елементи извън резонатора, включително лещи, огледала, режеща глава и дюзите. Тези части са подложени на износване в зависимост от индивидуалната употреба.</p>