

## NFPRO - SERİSİ LAZER NFPRO - SERIES LASER



NF PRO 315



NF PRO 420

### Genel Özellikler

- Makina istenilen ebatlarda üretilebilir.
- Rezonatör modüler yapıya sahiptir. (örneğin: 1 kw lazer aldınız bir müddet sonra 2kw yapmak istediğinizde yalnızca modüller ilave edilir.)
- Lazer ışını esnek fiber kablo ile kesme kafasına kalitesi bozulmadan iletilir. Bu sayede kesim alanının tamamında mükemmel bir kesim kalitesi elde edilir.
- Kolay kullanıma sahip operatör dostu kesme kafası vardır.
- Düşük enerji sarfiyatı ile kullanıcı ve çevre dostudur. Örneğin 2kw lazer için toplam enerji sarfiyatı 20kw'tır.
- Mekanik olarak sağlam ve rijit bir gövdeye sahiptir.
- Malzeme ve curuf boşaltmak için konveyör sistemi vardır.
- Çift tablalı otomatik olarak değişen hidrolik masa sistemi.
- Kabin içi aydınlatma
- ISO-9001 TSE ve CE belgelerine sahiptir.
- Siyah Sac, Paslanmaz Sac, Alüminyum, Bakır ve Pirinç Kesilme Olanğı.

### Main Features

- The machine can be custom manufactured for dimensions.
- Resonator contains a modular structure(example: after a while you used 1 kw laser and you wanted to change it with 2kw laser.You just need to add new modules.)
- The laser beam is transmitted to the cutting head with a flexible fiber optic cable without quality degradation. By this means, an excellent cutting quality is obtained all over the cutting area.
- Easy to use, operator friendly cutting head.
- It is user and environment friendly with its low energy consumption. For instance, the total energy consumption for 2kw laser is 20kw.
- Mechanically robust and rigid body.
- Conveyor system for discharging slags and materials.
- Auto dual pallet exchange hydraulic table system.
- Includes lighting system.
- The has ISO-9001 TSE and CE quality documents.
- Mild steel, Stainless Steel, Aluminum, Copper and Brass Material Cutting is Possible



NF PRO 620



# NF PRO -420 SERİSİ / SERIES

FİBER LAZER / FIBER LASER



Hareketli Masa  
Exchange Table

1065 milimikron Koruyucu Cam  
1065 milimikron Protective Glass

Operatör Konsolu  
Operator Console



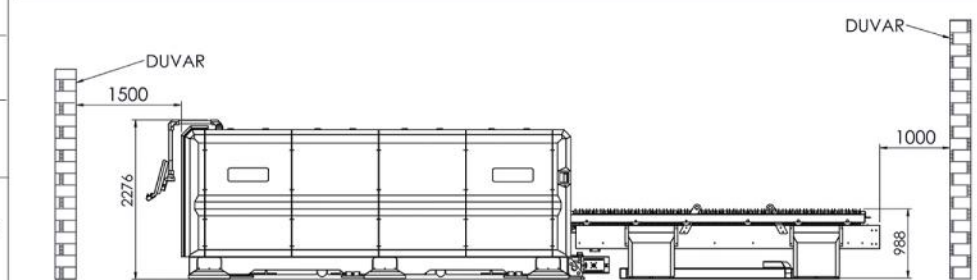
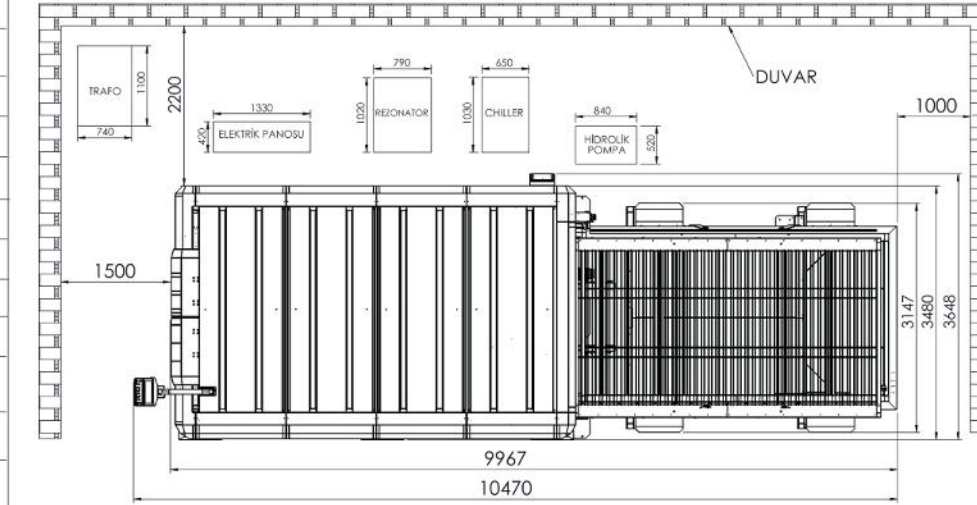
FİBER LAZER  
FIBER LASER



## MECHANICAL SPECIFICATIONS

SUBJECT		FEATURES		
Machine Model / Makine Model		NFPRO - 420		
Type / Tip		Flying Optic Head / Uçan Optik		
Cutting Head / Kesme Kafası		Auto-Focus Head / Otomatik Odaklamalı Kafa	Manuel Focus Head / Manuel Odaklamalı Kafa	
Sheet dimensions / Saç Ebadları		6' x 13' / 2030 x 4050 mm / 80" x 159"		
Resonator (IPG) / Resinatör		2 KW	3 KW	4 KW
Laser Fiber Diameter / Lazer Fiber Çapı		.002" / 50 µm	.004" / 100 µm	.004" / 100 µm
Maximum Cutting Capacity (Masimum Kesme Kapasitesi)	Mild Steel / Yumuşak Çelik	.625" / 16 mm	.709" / 18 mm	.788" / 20mm
	Stainless steel / Paslanmaz	.236" / 6 mm	.394" / 10 mm	.492" / 12 mm
	Aluminum / Alüminyum	.315" / 8 mm	.315" / 8 mm	.394" / 10 mm
	Brass / Pirinç	.118" / 3 mm	.197" / 5 mm	.236" / 6 mm
	Copper / Bakır	.118" / 3 mm	.197" / 5 mm	.236" / 6 mm
Power Supply Consumption / Güç Kaynağı Yüksekliği 460v / 3PH (Avialable in 220v / 3PH) ± 10%		16 kw	25 kw	35 kw
Working Table Height / Çalışma Masası Yüksekliği		35.5" / 900 mm		
Maximun Loading Capacity / Maksimum Yükleme Kapasitesi		2,204 lb / 2,000 kg		
Axis / Eksenler	X - Axis / X - Eksen	6' / 2030' / 80"		
	Y - Axis / Y - Eksen	13' / 4050 mm / 159"		
	Z - Axis / Z - Eksen	3.75" / 95 mm		
Axis Movement / Eksen Hareketleri		4 Axis Digital Motor System / 4 Eksen Dijital Motor Sistemi		
Positioning System / Konumlandırma Sistemi		Rack and Pinion Servo Motor	Linear/Motor	
Acceleration Speeds(G)/ İvmelenme Hızı		1.5G	3G	
Axis Speed (XY Traverse Speed) / Eksen Hızları		4,800 I.P.M / 120 mt/mm	9,400 I.P.M / 200 mt/mm	
Additional Power Consumption / Ek Güç Tüketimi		0 KWh	+ 20 KWh	
Positioning Accuracy / Pozisyonlama Hassasiyeti		± .002" / .05 mm	± .003" / .01 mm	
Repeatability / Tekrarlama		± .0007" / 0.02 mm	± .0004" / 0.011 mm	
Z - Axis Distance Control / Z-eksen Mesafe Kont.		No touch type, Z axis tracing type		
Shuttle Table Change Time / Masa Değişim Zamanı		45sn / sec	45sn / sec	45sn / sec
Illumination / Aydınlatma		4 Pieces, Type: Fluorescent / 4 Adet Floresan		
Controller / Kontrol Paneli		19" TFF Touch Screen, Ethernet Enabled 19" TFF Dokunmatik Ekran		
Assist Gas Choosing control / Yardımcı Gaz Seçici		3 types of gases can be used: / 3 Tip Gaz Kullanılır Pressure adjustment values: 7.25 - 87 PSI / Basınç Ayarı Değerleri 7.25 - 87 PSI Provided pressure: 116 PSI / İstenilen Basınç Değeri 116 PSI		
Machine Weight / Makina Ağırlığı		51.558 lb / 21.500 KG		

## MAKİNA ÖLÇÜLERİ / SIZE OF MACHINE





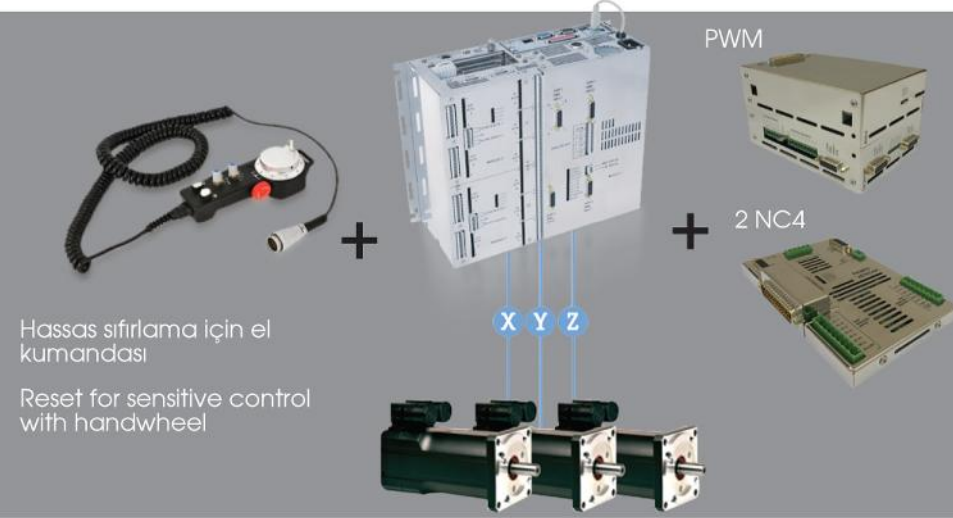
## CNC Tanımı Description CNC

Operatör Konsolu  
Operator Console



+

FIBER LASER / FIBER LASER



Hassas sıfırlama için el kumandası

Reset for sensitive control with handwheel

Motorlar  
Motors

## FLY Cutting



## Standart Cutting / Standart Kesim



## Güç Sistemi - Power System

FIBER REZONATÖR  
Üstün güvenilirlik ve ışık kalitesi ile günümüz teknolojisinde büyük devrim yaratan fiber lazer'in saymakla bitmeyen birçok avantajları var.

- Yüksek çıkış gücü ve odaklama
- Düşük bakım maliyeti
- Esnek ve uzun ömürlü fiber kablo
- Yüksek elektrik verimliliği
- 100,000 saat diod ömrü
- Düşük soğutma ihtiyacı
- İnce malzeme 2 kat hızlı kesim



YLR-500  
Düşük Güç / Low Power



YLS-2000  
Orta Güç / Medium Power



YLS-5000  
Yüksek Güç / High Power

FIBER RESONATOR  
Fiber Laser, major breakthrough in today's technology with outstanding reliability and high quality of light, has countless advantages.

- High output power and focus
- Low maintenance costs
- Flexible and durable fiber cable
- High electrical efficiency
- 100,000 hour diode life
- Low cooling requirements
- 2 times faster cutting for thinner materials or thin materials.

## CUTTING HEAD / KESME KAFASI



### Requires \* Özellikler

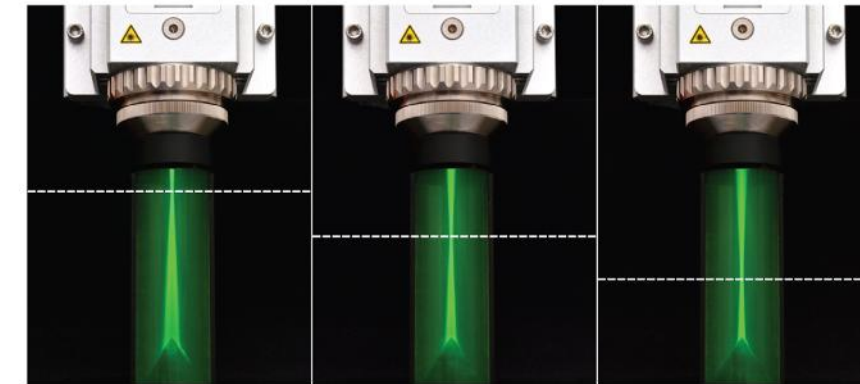
- Very fast capacitive height sensing (100µsec update cycle)
- Yüksek kapasiteli yükseklik sensörü (100 µs döngü ile)
- Machine controlled dynamic focus adjustment
- Makine kontrollü dinamik odaklama ayarı.
- Rugged mechanical desing
- Sağlamlaşırılmış mekanik tasarım
- Focus - nozzle centration
- Odak - nozzle merkezlemesi

## CUTTING HEAD / KESME KAFASI

- High process productivity
- \* Yüksek İşleme kapasitesi
- High processing speeds up to 20m/min for vertical movements
- \* 20 m/dk'ya kadar hızla dikey hareket kabiliyeti
- High accelerations up to 6 g
- \* 6g'ye kadar yüksek ivmelenme kabiliyeti
- Optical requirements of the 1 um laser technology
- \* Optik özellikler
- Reducing the laser power induced focus shift
- \* Laser gücünden dolayı meydana gelen odaklamada ki sapma en aza indirgenmiştir
- Diffraction limited imaging quality for best cut quality
- \* Kırılma en aza indirgenerek kesim kalitesi artırılmıştır

### Preventing contamination of optical suraces

- \* Önlenen optik sistem kirlenmesi
- Sealed optical system
- \* İzole edilmiş optik sistem
- Optional cover slide in front of collimation
- \* Opsiyonel kolimatör lens koruyucu camı
- Cover slide monitoring
- \* Koruyucu cam münitörü



Adjustment of focus position / Odaklama konum ayarı



Adjustment of focus diameter / Odak çapı ayarlama



## RADAN PROFILE CAD / CAM YAZILIM

### Mevcut CAD sisteminiz için CNC profili

Mevcut CAD sisteminize yatırım planlıyorsanız, Essential Profile mükemmel bir CAM çözümü sağlar. Operatörlerinize, yönlendirme zamanını azaltmak; lazerlerinizin, plazmalarınızın, su jetlerinizin ve oksijen kesim makinalarınızın en uygun şekilde kullanımını sağlamak için ihtiyaç duyacağı pazar lideri Radan CAM çözümünü uygun maliyetlerde sağlar.

### Kusursuz programlama

Essential Profile, kısmi nestingten profil kesimi, sıralama, kod üretimi ve son olarak makine kontrol bölümüne DNC bağlantısına kadar tüm programlama süreçlerinde kesintisiz ve sorunsuz bir şekilde, entegre sağlar.

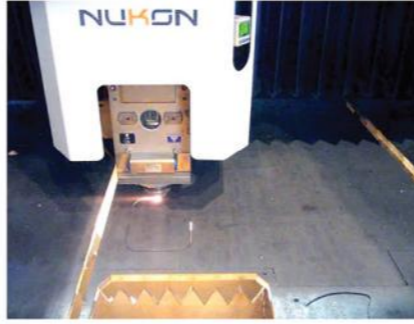
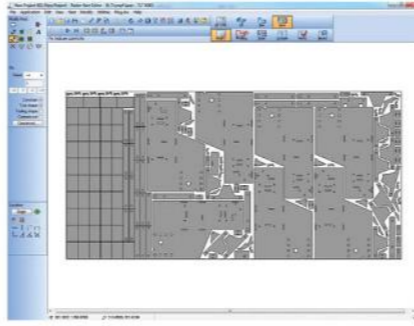
### Hassasiyet ve tutarlılık

Gerekli durumlarda operatöre veya otomatik sürece yardımcı olabilmek için, spesifik malzeme kablo-girişleri, kablo-çıkışları, etiketleme, iş makinesi spesifik kesim teknolojisi verileri ve malzeme nestig özellikleri ani kullanımlara hazır olarak Üretim Veri tabanında (MDB) saklanır.

### Verimlilik her şey

Bir makine sadece onu çalıştıran yazılım kadar verimlidir. Bu sebepten Radan son işlemciyi makinanızla ve kontrol panelinizin eşleştirdiğinden emin olmak için şahsen yüküyoruz. Yazılımınıza önem vermemizin sebebi, işlemcinin üretim verimliliğinizi kontrol etmesidir.

**Özellikleri Şunlardır:** Sürükle ve bırak veri girişi, DXF / DWG toplu işleme, Otomatik risk önleme ile, Köprü kesme, Otomatik ortak hat kesim, Otomatik kalıntıları-sac, Grafik program doğrulaması



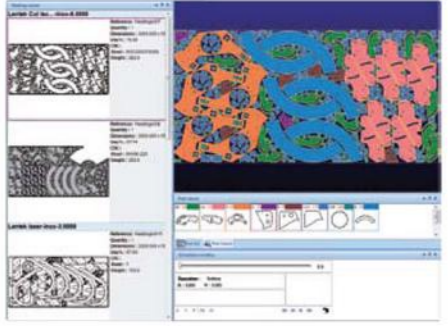
## CAD / CAM YAZILIM LANTEK EXPERT CUT

- Özellikle metal levha kesim makinalarının lazer otomatik programlanması için geliştirilmiş bir CAD/CAM sistemidir. Bu tür makina üreticileri ve kullanıcılarıyla gerçekleştirilen 25 seneden uzun süreli, yakın işbirliği ürünüdür.

- Yerleştirme(Nesting): Mükemmel esneklik ve optimum performanslı otomatik ve manuel yerleştirme(Nesting). Kopyalama, hareket ettirme, döndürme yanyana dizme vb. güçlü manuel yerleştirme özellikleriyle beraber çok güçlü otomatik, yarı otomatik ve manuel yerleştirme kombinasyonu sunar. Lantek Expert'in otomatik yerleştirme fonksiyon parçaları sac levha üzerine en uygun şekilde sıralar. Lantek Expert iskartalar (remnant) üzerine de sıralama yapabilir. Tıpkı sac levhalar gibi iskartaların da kenar sınırları tanımlanabilir.

- Teknoloji: Lantek Expert Cut kesim kenarlarında, giriş/çıkışların tipinin ve değerlerinin yapılandırılması ve yönetim imkanı verir. Ortak çizgi(common line) kesimleri, mikro bağlantı(micro-joint) veya ön kesim (pre-cuts) değişik parçalar veya belli parçalar için uygulanabilir.

- Lazer teknolojisi: Lazer teknolojisi, azaltılmış giriş, geri dönüşlü giriş yöntemi, özelleştirilmiş patlama, hızlı lazer, mikro bağlantı, mikro kaynak, kafa yönetimi, kenar bağlanma manuel ve otomatik sac çıkartma vb. fonksiyonlar ile her makina için özeldir.



# Choose Your Software

## RADAN CAD / CAM SOFTWARE

### CNC profiling for your existing CAD Solution

Essential Profile provides the perfect CAM solution if you are planning to utilise your current CAD investment. It cost effectively provides your operators with the market-leading Radan CAM solution they require to reduce lead times and optimise your lasers, plasmas, water jets and flame cutting machines.

### Seamless programming

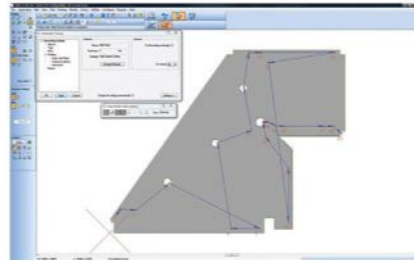
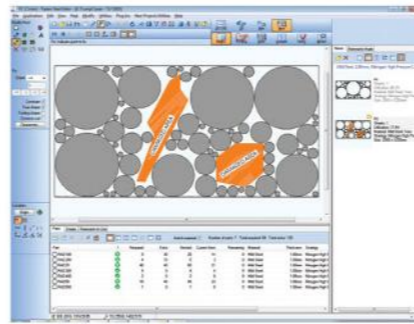
Essential Profile seamlessly integrates the whole programming process from part nesting, cut path profiling, sequencing, code generation and finally DNC connectivity to the machine controller.

### Accuracy and consistency

Material specific lead-ins, lead-outs, tagging, machine tool specific cutting technology data and material nesting characteristics are stored in the Manufacturing Database (MDB) in readiness for instantaneous distribution when required to assist an operator or automated process.

### Efficiency is everything

A machine tool is only as efficient as the software driving it, so that is why we personally install every Radan post processor to ensure that it is commissioned to match your machine tool and controller. It is your production efficiency that it's controlling, and that's why your software is important to us.



## CAD / CAM SOFTWARE LANTEK EXPERT CUT

- Lantek Expert Cut is a CAD/CAM system specially designed to automate the programming of sheet metal cutting machines(oxy-cut, plasma, laser and water jet). It has experience and close collaboration with both manufacturers and users of this type of machine.

- Nesting: Semi-automatic and manual nesting provide great flexibility and optimum performance. The perfect combination of automatic and semiautomatic nesting along with powerful manual nesting functions like: copying, moving, rotating, etc. The automatic nesting of Lantek Expert optimizes the utilization of parts on any sheet remnant.

- Technology: Lantek Expert Cut allows configuration and management of the type and value of lead-in/lead-out for different types of contours. It is possible to common cut between different parts or limit to pairs of parts (with micro-joints and pre-cuts). It detects any errors in the design and machining.

- Laser Technology: Lantek Expert Cut provides specific laser technology tables for each type of machine; management of reduced lead in/lead-out with runback; personalized piercing; fast piercing; sprint-laser; flying cut; micro-welds; micro-joints; head management; contour attributes; automatic and manual extractions.

