



# FIBER LAZER

**///ATRONMAC**

— [atronmac.com](http://atronmac.com)





## **İşinizi ve üretiminizi büyütmenin en iyi yollarını sunuyoruz.**

Ar-Ge üretim ve satış konusunda uzmanlaşmış yüksek teknoloji kuruluşu olan ATRONMAC, Sac İşleme Makineleri endüstrisinde 15 yıldan fazla deneyime sahiptir.

Ürünlerimiz müşterilerimize sunulmadan önce 24 kez Avrupa standartlarına göre test edilir. Ürünlerimiz bu testlerden geçtikten sonra ayrıca QCS tarafından 72 saatlik bir kalite güvenilirlik testinden geçer. Ürünlerimiz bu sayede müşterilerimize CE ve FDA sertifikalarıyla sunulur. Üretim süreçlerimiz, her bir ekipmanın performansını ve kalitesini sağlamak için uluslararası ISO-9001 standartlarına sıkı sıkıya bağlıdır.

---

atronmac.com



Fiber Lazer Kesim Makinesi

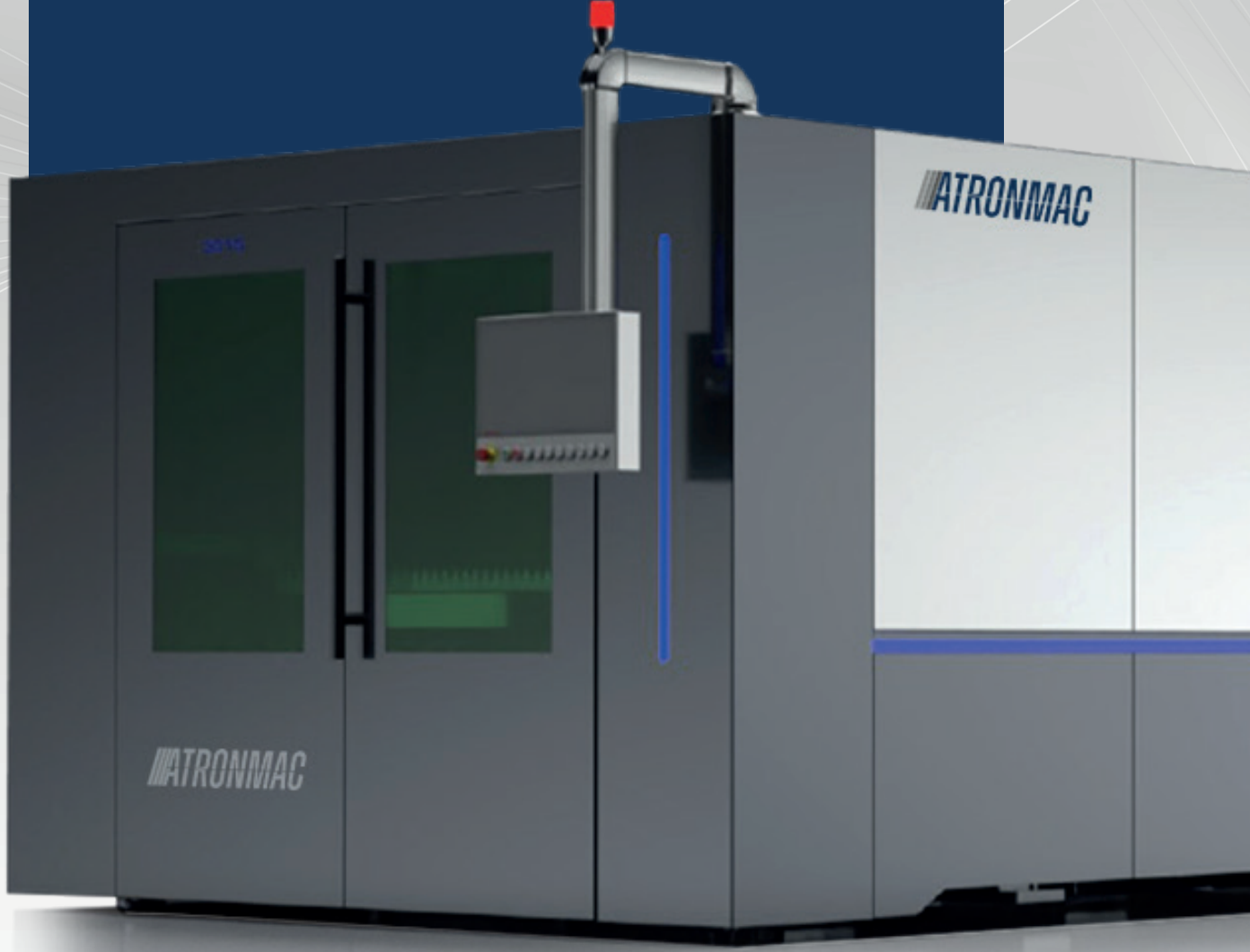
# QUATTRO ATRON - 3015



**///ATRONMAC**

## ATRONMAC ARAŐTIRMA ve GELİŐTİRME MERKEZİ'NİN ÜRÜNÜ, MUHTEŐEM MAKİNE DİZAYNI

Fabrikada yapılan tüm ayarlar deęiŐmeden tek parça y¼kleme ve çalışma sahasında kurulum, kısa s¼rede kesime baŐlama imkanı. Fabrika ayarlarında hiçbir deęiŐiklik olmadan nakliye. Tüm fiber kablo, rezanat¼r, elektrik bağlantıları hazır bir Şekilde kurulum ve kısa bir s¼re içinde kesime baŐlama imkanı. Pratik kullanıcı odaklı kabin dizaynı. Analizi yapılmıŐ g¼vde ve k¼pr¼ tasarımı. Minimum yerleŐim alanı.



### QUATTRO 3015

Fiber Lazer Kesim Makinesi

[atronmac.com](http://atronmac.com)



## Yeni Nesil Fiber Lazer Teknolojisi

- ▶ Yüksek ivmelere dayanıklı tek parça kaynaklı gövde.
- ▶ Otomatik palet yükleme
- ▶ Düşük işletim maliyeti ve enerji tüketimi.
- ▶ Her tip malzemede mükemmel sonuçlar.
- ▶ Dünyaca kabul görmüş performanslı komponentler.
- ▶ Otomatik sac yerleştirme sistemi.
- ▶ Modern ve dizayn.
- ▶ Verimli ve kullanıcıyı yormayan tasarım



### Fiber Lazer Kesim Makinaları

2KW – 4KW – 6KW – 12KW – 15KW – 20KW Lazer güç seçenekleri mevcuttur. Endüstri 4.0 uygun komponentler sayesinde düşük enerji tüketimi, hızlı kesim kapasitesi ve minimum bakım maliyeti ile rakipsiz bir makinedir, fiber lazer, yüksek verimlilik ve üst segment standartlarına sahip lazer kesim makinesidir. Kesim kafasının hareketine göre toz toplama kapakları açılır veya kapanır. Aynı zamanda, işletme ortamında yanık kokusu olmamasını ve kesme işlemi sırasında oluşan dumanı dışarı atmaya sağlamaktadır. Çift kesim tablası sistemi iş akışının artırılması, malzemenin kolay yerleştirilmesi ve malzemeleri kaldırmak için harcanan zamanı azaltmak için tasarlanmıştır.

Otomatik sac tanıma özelliği ile sac üzerinden 3 nokta tanımlama metodu ile sacın makineye göre açısı ve köşesi otomatik olarak hesaplanır. Fiber lazerler bakıma ihtiyaç duymazlar. Uzun ömürlüdürler, yaklaşık olarak 100.000 saat diyot ömrü vardır.



# TEKNİK ÖZELLİKLER

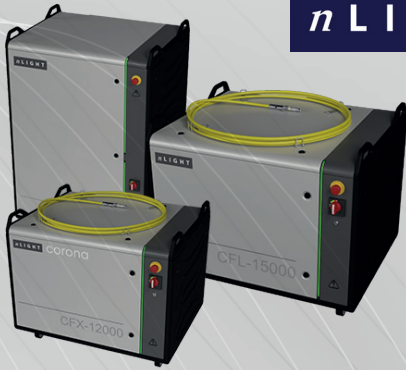
	<b>QUATTRO 3015</b>
Çalışma Alanı	3015 x 2040 x 2060 mm
Lazer Gücü	2, 4, 6, 12, 15, 20 kW
Kesim Kafası	Raytools, Precitec, Bocchi
Odaklanma Lensleri	150-200 mm
CNC Kontrol Ünitesi	Beckhoff CNC (18,5" TFT Windows 10)
Servo Motor / Sürücü	Beckhoff
Hızlı Çapraz Geçiş	125 m / dk
Taşıyıcı Hızı	145 m / dk
İvmelenme	2G (20m/s <sup>2</sup> )
Konumlandırma Doğruluğu	±0.03 mm
Tekrarlanabilirlik	±0.05 mm
İlerleme Hızı	50 m/dk programlanabilir
Yükleme / Boşaltma Ünitesi	Motorlu / Otomatik Değişirme
Maksimum Yük Kapasitesi	Her Tabla İçin 3500 kg.
Nesting Yazılımı	LANTEK Expert Cut II yada Metalix AutoNest PRO
Nozzle Temizleme ve Kalibrasyonu	Otomatik
Emiş Ünitesi	Opsiyonel
Nozzle Merkezleme	Manuel / Otomatik

\* Tüm teknik özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

	<b>MAKSİMUM KESİM KAPASİTESİ</b>					
	<b>6 kW</b>	<b>8 kW</b>	<b>10 kW</b>	<b>12 kW</b>	<b>15 kW</b>	<b>20 kW</b>
Yumuşak Çelik	25 mm	25 mm	30 mm	35 mm	35 mm	40 mm
Paslanmaz Çelik	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	35 mm	40 mm
Alüminyum	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Bakır	8 mm	12 mm	16 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Pirinç	12 mm	16 mm	16 mm	20 mm	20 mm	25 mm



# GENEL ÖZELLİKLER



**nLIGHT**

## Modüler Tasarım. Maksimum Çalışma Süresi.

nLIGHT fiber lazerler maksimum çalışma süresi ve üretkenlik sağlar. Sektör lideri güvenilirliğe sahip tescilli bileşenlerimizden üretilmiştir. Modüler tasarımı, kullanıcıların çalışır durumda kalması için bileşen düzeyinde hızlı sahada servis kolaylığı sağlar.

## Lazer Güç Kaynağı

Her bir lazerin gücü, özel kesim gereksinimlerine göre değiştirilebilir. Bu şekilde, bir makine çeşitli kesme gereksinimlerini karşılayabilir ve çok amaçlı etki elde edebilir.



## Lazer Güç Kaynağı

1000W-6000W Tek Modül CW Fiber Lazer, yüksek elektro-optik dönüşüm verimliliği, kompakt boyut, iyi ışın kalitesi ve bakım gerektirmeyen yüksek güçlü bir fiber lazerdir.

Muadil ürünlere nazaran dayanıklı, kaliteli kesim, kolay servis, ürün yelpazesi ile birlikte makineye entegredir.







## Geniş Kesim Uygulamaları

Kesme Kafası ProCutter Zoom 2.0, minimum alanda maksimum ve esnek performans sağlar. 12 kW'a kadar lazer güçleri için her kalınlıktaki tüm malzemeler için mükemmel ışın üretir ve bu nedenle düz yatak sisteminiz için çok yönlüdür.

## Maksimum Esneklik ve En Yüksek Verim

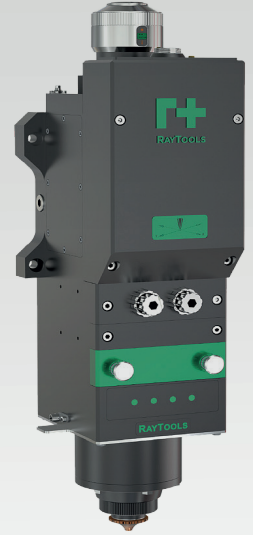
Kesme kafası ile hem kaliteli hem de hız açısından her zaman optimum proses sonuçları elde edersiniz. Kapsamlı hareket yolları ve lazer noktasının değişken büyütmesi sayesinde, her tür ve her kalınlıktaki malzeme için optimum kesme ve delme işlemi ayarlanabilir. Sabit büyütmeli bir ürünle karşılaştırıldığında bu, bazı lazer kesim alanlarında %35'e varan hız avantajları sağlar. Kapsamlı hareket yolları, özellikle kalın malzemeleri işlerken avantajlıdır. Yeni süreçler kararlı bir şekilde uygulanabilir ve bileşenin mükemmel pürüzlülüğü ve kareliğiyle sonuçlanır.

**PRECITEC**

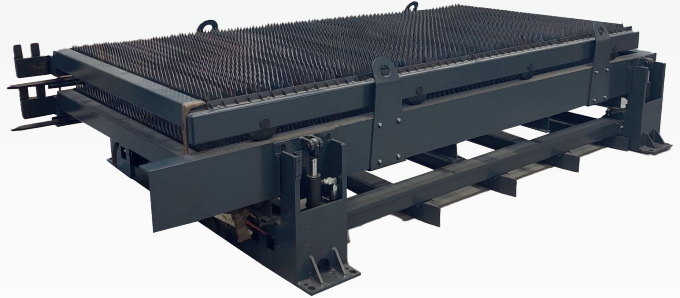
## Smart Zoom Lazer Kesim Kafası

Güç derecesi 6KW / 8KW; ZOOM oranı 1,2X-4-0X; Gerçek zamanlı durum izleme özelliğine sahip akıllı sensör teknolojisi; EtherCAT protokolü.

- EtherCAT tabanlı iletişim ve kontrol.
- Durumu izlemek için 4 renkli LED lambalar.
- Işın spot boyutunun otomatik değişimi.
- Optimize edilmiş optik konfigürasyon ve pürüzsüz gaz devresi.
- Camı kapatmak için sürekli izleme.
- Üst kapak camı, kolimasyon lensini daha fazla korumak için kullanılır.

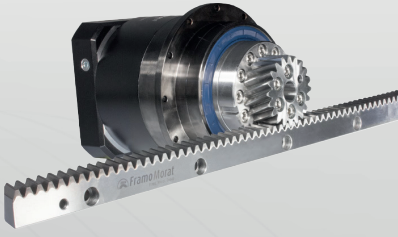


**RAYTOOLS**



## Parçalı Kutu Dayanıklı Gövde Tasarımı

Günümüzde kullanılan en üst düzey uçak teknolojisi gövde tasarımında ve yapım aşamasında kullanılmaktadır. Bu sayede gövde sağlamlık ve güç anlamında en üst seviyede olup çok uzun yıllar dayanıklılık göstermektedir.



## Helisel Kremayer Tahrik Sistemi

Eksen hareketleri kremayer sistemi ile yapılır. Motor ve pinyon dişli sistemi arasında fazladan tahrik elemanı kullanılmadığından ölçülerde sapma yaşanmaz. Yüksek hassasiyette işlenen helis dişliler sayesinde çok yüksek ivmelenme (Bileşke 28 m/s<sup>2</sup>), yüksek hareket hızı (Bileşke 170 m/dk.) ve pozisyonlama toleransı (0,05 mm) değerlerine ulaşılır.

## Lineer Motor Hareket Sistemi

Eksen hareketleri çok yüksek ivmelenme ve hareket hızı değerlerine ulaşabilen ve son teknoloji ürünü lineer motorlar ile yapılır. Lineer motorlar sayesinde çok yüksek ivmelenme (Bileşke 35 m/s<sup>2</sup>), yüksek hareket hızı (Bileşke 280 m/dk.) ve hassas pozisyonlama toleransı (0,03 mm) değerlerine ulaşılır.



## Nozzle Temizleme Sistemi

Lazer kesiciler hiçbir zaman ucuz olmamıştı, ancak fiber lazerler sayesinde bu teknoloji kitleleri hazırlama potansiyeline sahiptir - lazerlerimiz "büyük marka" makinelerden %50 daha ucuza satın alınabilir, bu da onları erişilebilir kılar.

## BECKHOFF Kontrolör

Beckhoff, PC tabanlı kontrol teknolojisini kullanarak açık otomasyon sistemleri uygular. Tüm alanlar için uygun ürün serileri, tekil bileşen olarak kullanılabilirdiği gibi, eksiksiz ve tam uyumlu bir kontrol sistemi oluşturmak için de birlikte de kullanılabilir.



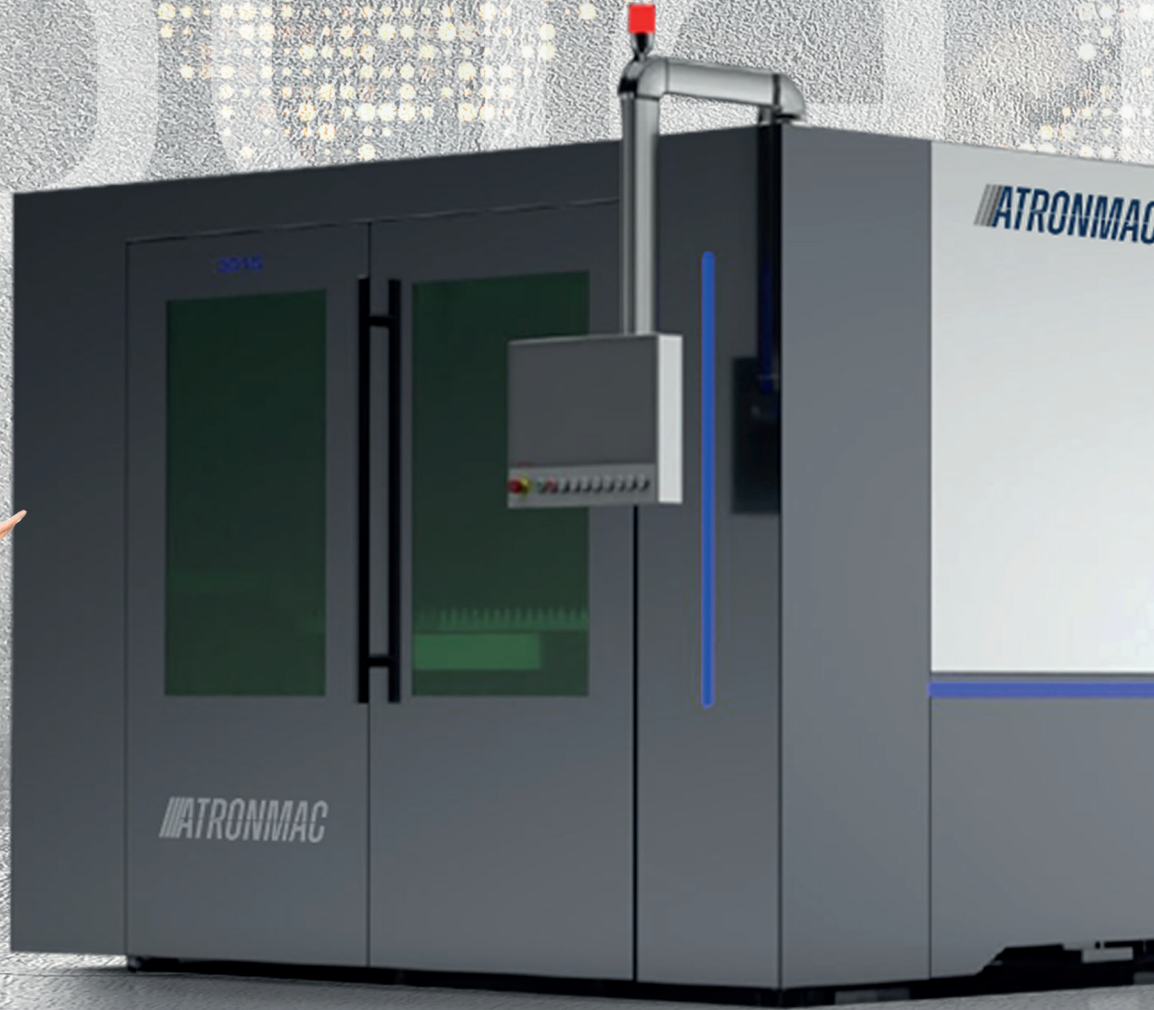
## Enerji Verimli Soğutma Sistemi

Lazeri ve makineyi F gazları olarak adlandırılan kimyasal soğutucu maddeler yerine suyla soğutur. Bu sayede soğutma süreci için %80'e varan enerji tasarrufu sağlar, hiçbir zararlı madde içermez ve yıllık bazda tonlarca CO<sub>2</sub> tasarrufunu mümkün kılar. Bunun yanında, soğutucu maddeye yönelik yıllık sızdırmazlık testi ihtiyacını ortadan kaldırarak bakım maliyetlerinizi azaltır. Böylece bir seferde iki hedefe birden ulaşırsınız: Maliyetten tasarruf eder ve çevreyi korursunuz.

# ATRONMAC



- ▶ **KOLAY OPERASYON**
- ▶ **GELİŞMİŞ EKİPMAN**
- ▶ **OTOMATİK TABLA**







MAC

3015

ATRONMAC

[www.atronmac.com](http://www.atronmac.com)



---

atronmac.com



Dumlupınar Mahallesi  
Alize Cadde No.4, 16240  
Nilüfer / Bursa / TÜRKİYE

sales@atronmac.com