

HEX LASER

1972'den bugüne...



CNC TEKNOLOJİLERİ

SAC İŞLEME TEKNOLOJİLERİ

UNİVERSAL TEKNOLOJİLERİ

ENDÜSTRİYEL ÇÖZÜM DOSTUNUZ

FİBER LAZER TEKNOLOJİLERİ ÜRÜN KATALOĞU



VİZYON

Sektörde yenilikçi teknolojiler ve çözümlerle global ölçekte lider bir firma olmak; kaliteli ürün, güvenilir hizmet ve sürdürülebilir projelerle üretim ekosistemine yön vermek.

DO MORE

"DAHA FAZLASINI YAP"

MİSYON

Yarım asrı aşan tecrübemizi, genç ve dinamik ekibimizle birleştirerek iş ortaklarımıza yüksek teknolojiye dayalı, verimliliği artıran, güvenilir çözümler sunmak. Müşteri memnuniyetini her zaman ön planda tutarak, uzun vadeli iş ortaklıkları kurmak ve sektöre kalıcı değerler kazandırmak.



HAKKIMIZDA I

HEX LASER

HEX Laser, HAKSAN Makina'nın yarım asrı aşan tecrübesi, güçlü teknik altyapısı ve sektörel deneyimiyle geliştirdiği fiber lazer teknolojileri markasıdır.

Fiber lazer kesim, fiber lazer kaynak ve fiber lazer robot & otomasyon çözümlerini HAKSAN Makina güvencesiyle sunan HEX Laser; yüksek teknoloji, güvenilirlik ve verimliliği bir araya getirerek modern üretim ihtiyaçlarına yönelik çözümler geliştirmektedir. Yenilikçi teknolojileri yakından takip eden, sürekli gelişimi ve teknolojik dönüşümü odağına alan HEX Laser; işletmelerin üretim süreçlerini daha hızlı, hassas ve verimli hale getirmeyi hedeflemektedir.

Güçlü teknik destek ve satış sonrası hizmet anlayışıyla müşterilerinin yanında olan HEX Laser, geleceğin üretim teknolojilerini bugünden işletmelerle buluşturarak uzun vadeli ve güvenilir bir çözüm ortağı olmayı amaçlamaktadır.

Haksan Makina olarak, 1972 yılından beri sektörde güçlü bir deneyime sahibiz. Ürünlerimiz ve hizmetlerimizle sektördeki yenilikleri takip ediyor, müşterilerimizin ihtiyaçlarına en uygun çözümleri sunuyoruz. CNC ve Üiversal Takım Tezgahlarından Sac İşleme Teknolojilerine kadar geniş ürün yelpazemizle, kaliteyi ve verimliliği ön planda tutuyoruz.

Genç ve dinamik ekibimiz, teknolojik gelişmeleri sürekli izleyerek, en güncel ve etkili çözümleri sunma konusunda kendini sürekli yenilemektedir. Satış sonrası servis hizmetlerimizle, müşterilerimizin her zaman yanındayız. Güvenilirlik, müşteri memnuniyeti ve uzun ömürlü iş birlikleri oluşturmak temel hedefimizdir.

Ayrıca, güçlü finansal yapımız sayesinde projelerinizi güvenle hayata geçiriyor, uzun vadeli planlama ve yatırım kapasitemizle, iş ortaklarımıza sürdürülebilir ve güvenilir çözümler sunuyoruz. HAKSAN MAKİNA, müşteri odaklı yaklaşımı, kaliteli üretimi ve sektördeki deneyimi ile işinizi ileriye taşımak için ideal partnerinizdir.

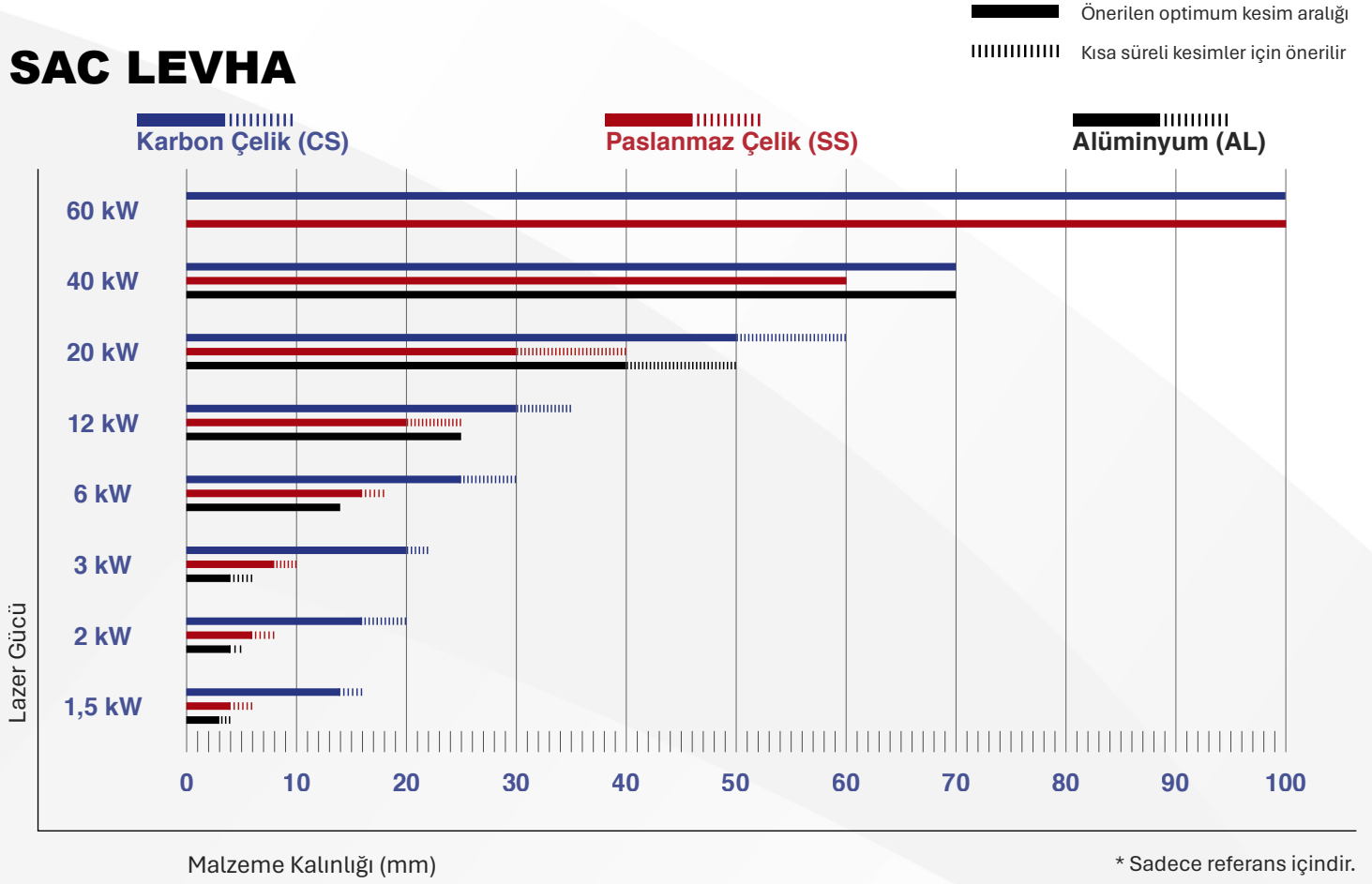
1972'den bugüne...



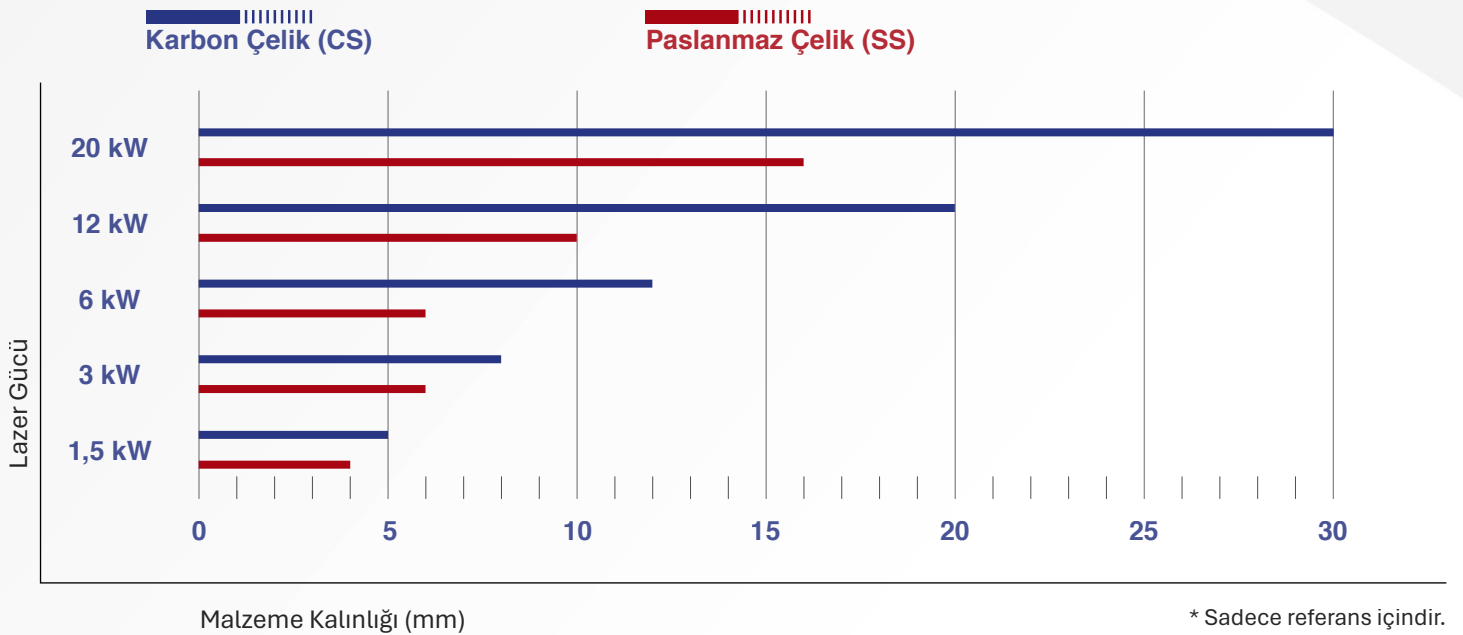
" Makina Marketiniz "

I KESİM KAPASİTELERİ

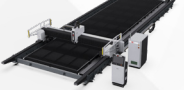
SAC LEVHA



BORU PROFİL



İÇİNDEKİLERİ

	H Serisi	Yüksek Performans Sac Fiber Lazer Kesim	6
	PB Serisi	Kapalı Kabin Çift Tabla Açılı Fiber Lazer Kesim	7
	PG Serisi	Kapalı Kabin Çift Tabla Sac Fiber Lazer Kesim	8
	F Serisi	Açık Kabin Tek Tabla Sac Fiber Lazer Kesim	10
	PU Serisi	Yüksek Hızlı Kapalı Kabin Çift Tabla Fiber Lazer Kesim	12
	EG Serisi	Açık Kabin Çift Tabla Sac Fiber Lazer Kesim	13
	S Serisi	Kapalı Kabin Tek Tabla Sac Fiber Lazer Kesim	14
	GR Serisi	Zemin Raylı Sac Fiber Lazer Kesim	15
	CELL Serisi	3D 5 Eksenli Fiber Lazer Kesim	16
	T Serisi	Ekonomik Tip Verimli Fiber Boru Lazer Kesim	20
	TG Serisi	Verimli Fiber Boru Lazer Kesim	21
	TH Serisi	Yüksek Hız Fiber Boru Lazer Kesim	22
	TS Serisi	Üç Aynalı Fiber Boru Lazer Kesim	24
	TZ Serisi	Dört Aynalı Fiber Boru Lazer Kesim	25
	FT Serisi	Kombine Sac & Boru Fiber Lazer Kesim	26
	PGT Serisi	Kapalı Kabin Çift Tabla Kombine Fiber Lazer Kesim	27
	HW Serisi	Fiber Lazer Kaynak	30

H SERİSİ

YÜKSEK PERFORMANS
SAC FİBER LAZER KESİM

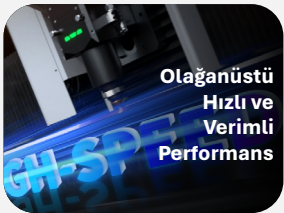
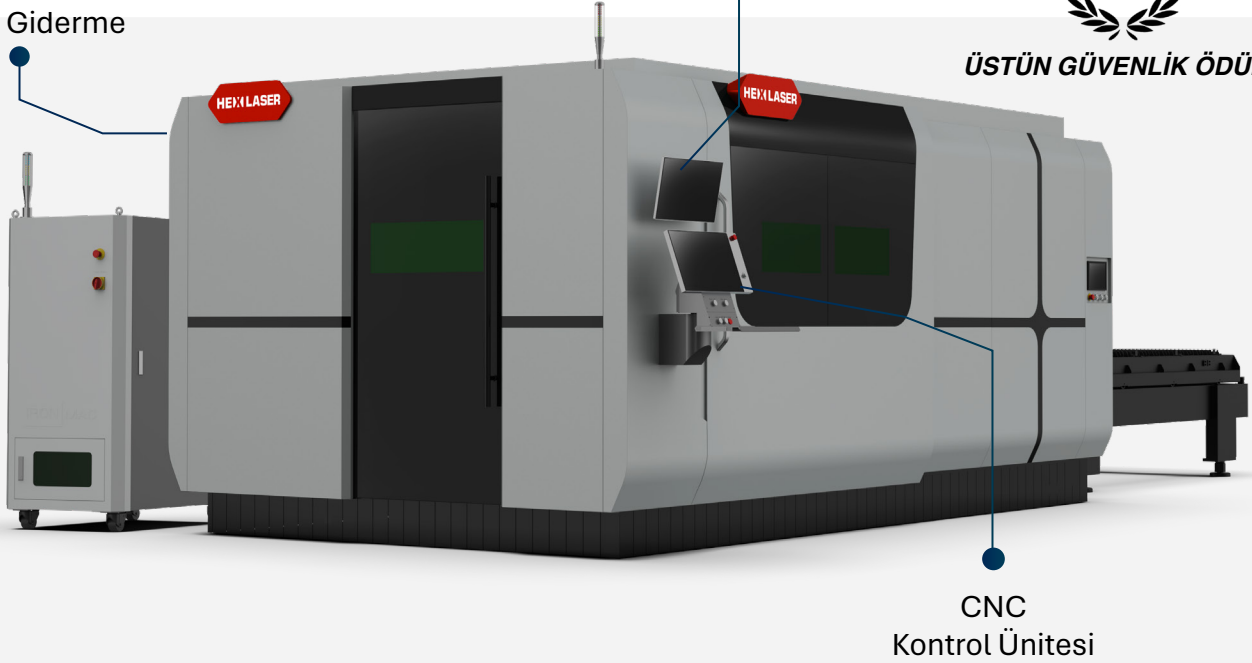
YÜKSEK HIZ

Kabin İçi Aktif Kesim
Tozu Giderme

Aktif İşlem
Görüntüleme Sistemi



ÜSTÜN GÜVENLİK ÖDÜLÜ

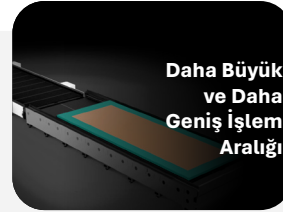
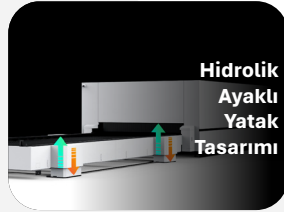
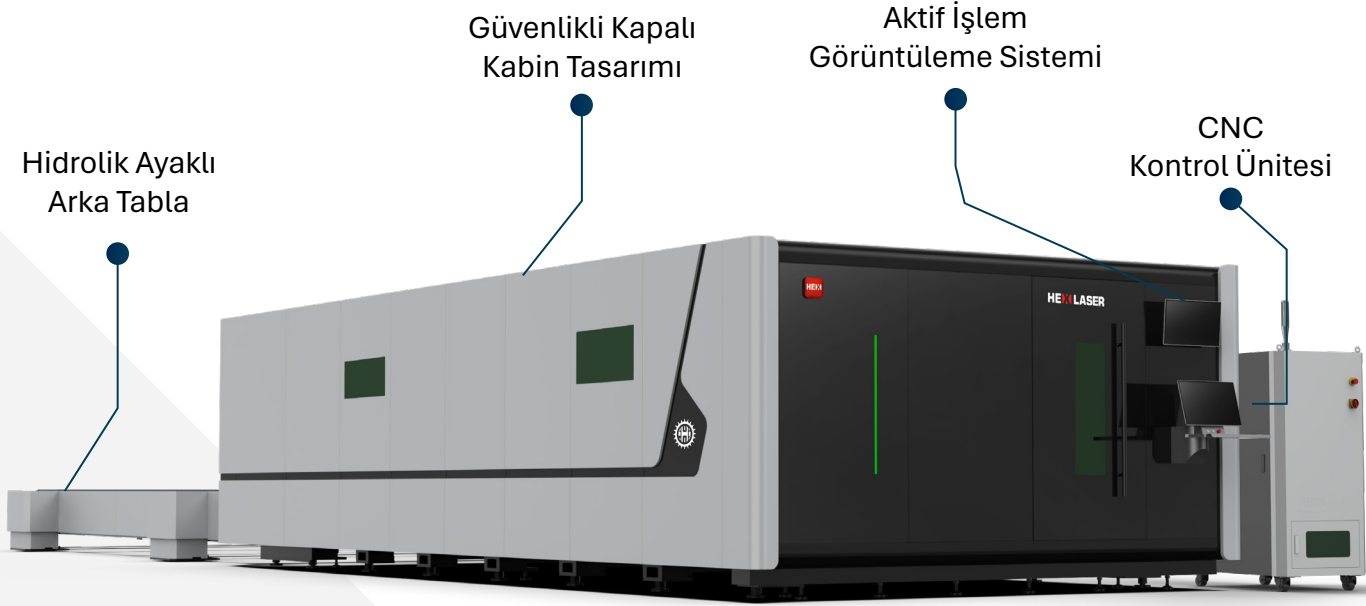


Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		H-3015	H-4020	H-6020
Lazer Gücü		6-30 kW	6-30 kW	6-30 kW
Çalışma Alanı (mm)		3060x1550	4060x2050	6060x2050
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
Maksimum Hareket Hızı		★ 200 m/dk	200 m/dk	200 m/dk
Maksimum Hızlanma		★ 4 G	2,8 G	2,8 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	2,0 kW	2,0 kW	2,0 kW
	Y Eksen Motor Gücü	4,5 kW*2	4,5 kW*2	4,5 kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI

SINIRLARI AŞAN

PB SERİSİ

KAPALI KABİN ÇİFT TABLA
AÇILI FİBER LAZER KESİM

Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		PB-3015	PB-6020	PB-8025
Lazer Gücü		8-40 kW	8-40 kW	8-40 kW
Eğimli Kesim Çalışma Alanı (mm)		3100x1550	6100x2050	8100x2550
Çalışma Alanı (mm)		3850x2200	6850x2700	8850x3200
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
Maksimum Hareket Hızı		115 m/dk	115 m/dk	115 m/dk
Maksimum Hızlanma		1,2 G	1,2 G	1,2 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW
	Y Eksen Motor Gücü	2,9 kW*2	2,9kW*2	2,9kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	0,75kW	0,75 kW	0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI

PG SERİSİ

KAPALI KABİN ÇİFT TABLA
SAC FİBER LAZER KESİM

PERFORMANS



Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		PG-3015	PG-4020	PG-6020	PG-8025
Lazer Gücü		1,5-40 kW	1,5-40 kW	1,5-40 kW	1,5-40 kW
Çalışma Alanı (mm)		3050x1530	4050x2030	6050x2030	8050x2530
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
Maksimum Hareket Hızı		120 m/dk	120 m/dk	120 m/dk	120 m/dk
Maksimum Hızlanma		1,5 G	1,5 G	1,5 G	1,5 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	0,85 kW	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW
	Y Eksen Motor Gücü	≤ 6kW 1.3kW*2 ≥ 8kW 1.8kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥ 8kW 2.9kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥ 8kW 2.9kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥ 8kW 2.9kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	≤ 6kW 0.4kW ≥ 8kW 0.75kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI	TBI

Akıllı ve Verimli Veri Yolu Sistemi

Veri yolu sistemi akıllı, verimli ve zekidir. Kontrol sistemi hızlı tepki, yüksek doğruluk ve hızlı veri iletimine sahip olmakla birlikte son derece akıllı ve esnek kesim sağlar.

Hayallerin Ötesinde Güç

Yüksek güce sahip kalın malzeme kesim işlemi, uygun güç seçeneği ile 30-120 mm plakaları kararlı ve yüksek verimlilikle kolayca kesebilir.

Dayanıklı ve Sağlam Şase Yapısı

Kalın malzeme işleme ihtiyaçlarına yanıt olarak geliştirilen durdurma ağızlı çift omurga tasarım, kalın plaka kesiminde deformasyonu önleyerek ekipmanın uzun süre boyunca istikrarlı çalışmasını sağlar.

Yeni Tip Yanma Önleyici Isı Yalıtım Teknolojisi

Kesme hassasiyetini sağlamak ve ekipmanın hizmet ömrünü uzatmak için yeni tip ateşe dayanıklı, yanma önleyici ve ısı yalıtım teknolojisi benimsenmiştir.

Gelişmiş Sistemler

Gelişmiş toz emme sistemleri ve hava basıncının akıllı kontrolü, iş verimliliğini ve çevre kalitesini artırır.

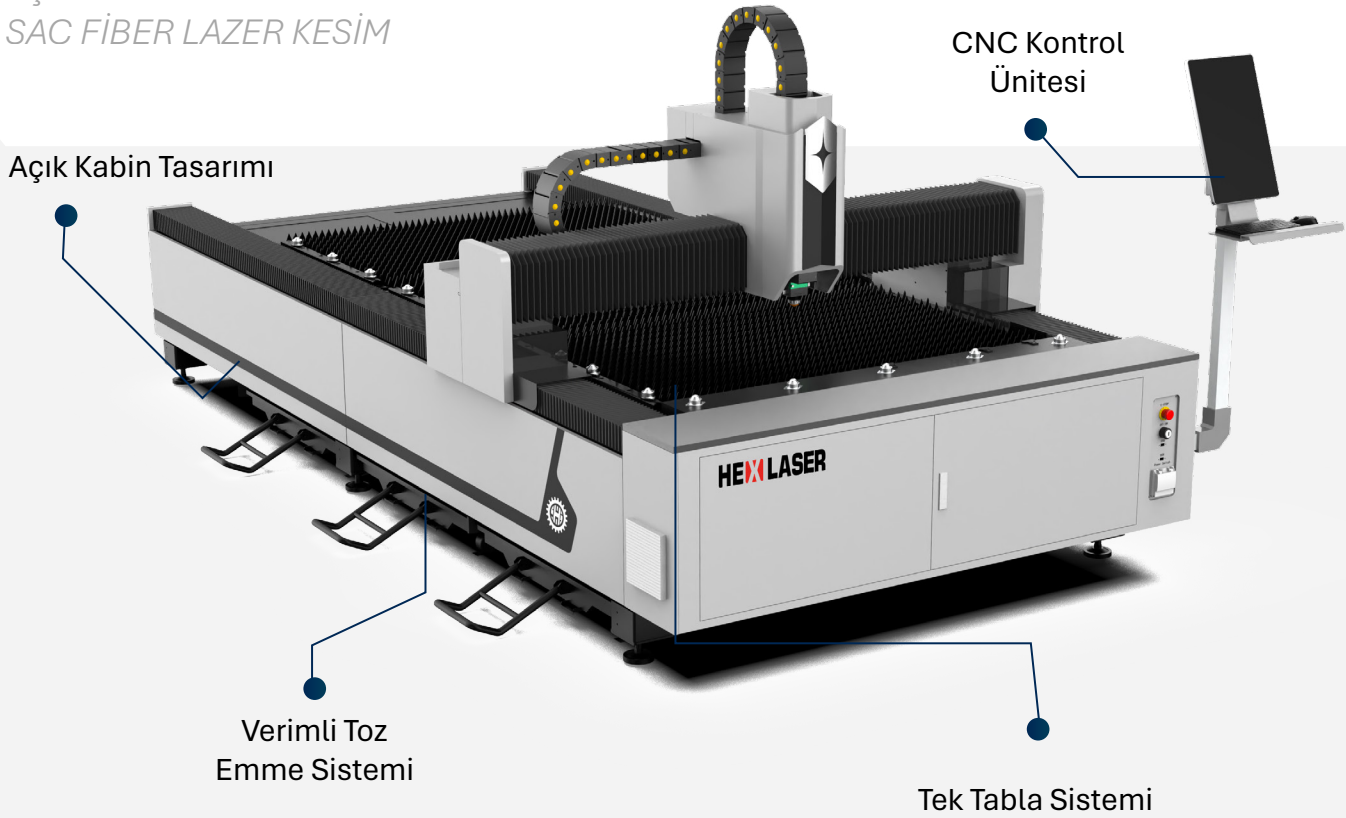
Kesim Örnekleri



F SERİSİ

AÇIK KABİN TEK TABLA
SAC FİBER LAZER KESİM

VERİMLİ



Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER	F-3015	F-4020	F-6020	F-6520	F-6025	F-8025
Lazer Gücü	1,5-20 kW	1,5-20 kW	1,5-20 kW	1,5-20 kW	1,5-20 kW	1,5-20 kW
Çalışma Alanı (mm)	3050x1530	4050x2030	6050x2030	6550x2030	6050x2530	8050x2530
Pozisyonlama Hassasiyeti	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,03 mm
Tekrarlama Hassasiyeti	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,02 mm
Maksimum Hareket Hızı	115 m/dk	115 m/dk	115 m/dk	115 m/dk	115 m/dk	150 m/dk
Maksimum Hızlanma	0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G	1,5 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	≤ 6 kW: 0,85kW 8-20kW: 1,3kW	≤ 6 kW: 0,85kW 8-20kW: 1,3kW	≤ 6 kW: 0,85kW 8-20kW: 1,3kW	≤ 6 kW: 0,85kW 8-20kW: 1,3kW	6 kW: 0,85 kW > 6kW: 1,3 kW
	Y Eksen Motor Gücü	≤6kW: 0,85*2kW 8-20kW 1,8*2kw	≤6kW: 0,85*2kW 8-20kW 1,8*2kw	≤6kW: 0,85*2kW 8-20kW 1,8*2kw	≤6kW: 0,85*2kW 8-20kW 1,8*2kw	6 kW: 1,8*2 kW >6 kW 2,9*2 kW
	Z Eksen Motor Gücü	≤ 6kW: 0,4 kW 8-20kW: 0,75kW	≤ 6kW: 0,4 kW 8-20kW: 0,75kW	≤ 6kW: 0,4 kW 8-20kW: 0,75kW	≤ 6kW: 0,4 kW 8-20kW: 0,75kW	6 kW: 0,4 kW > 6 kW: 0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI

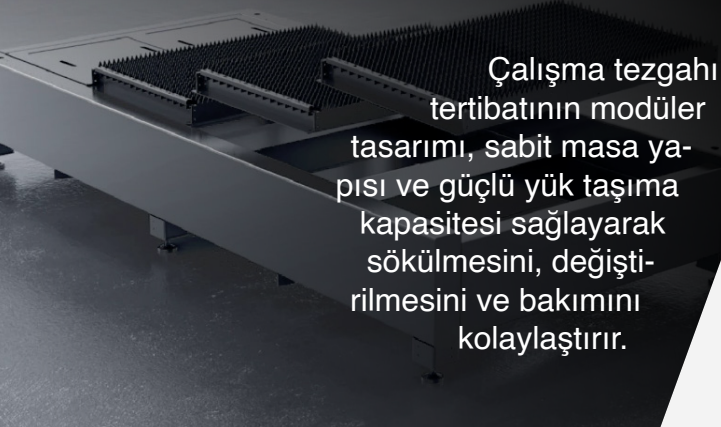
Verimli ve Pratik Yeni Yükseltme



Çift Şaseli Yatak Yapısı

Kalın levha işleme ihtiyaçlarına yanıt olarak geliştirilmiş çift omurga tasarımı. Deformasyon olmadan kalın levha kesimi, ekipmanın uzun süreli istikrarlı çalışmasını sağlar.

Modüler Tezgah Tasarımı



Etkili Toz Giderme

Geniş çaplı hava kanalı tasarımı, bölme tozunun giderilmesinin bağımsız kontrolü, duman ve ısı giderme verimliliğini artırır.

Çarpışma Önleyici Sistem



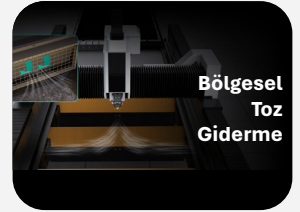
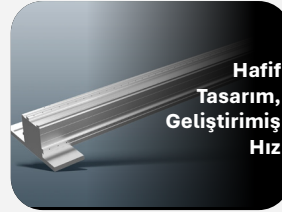
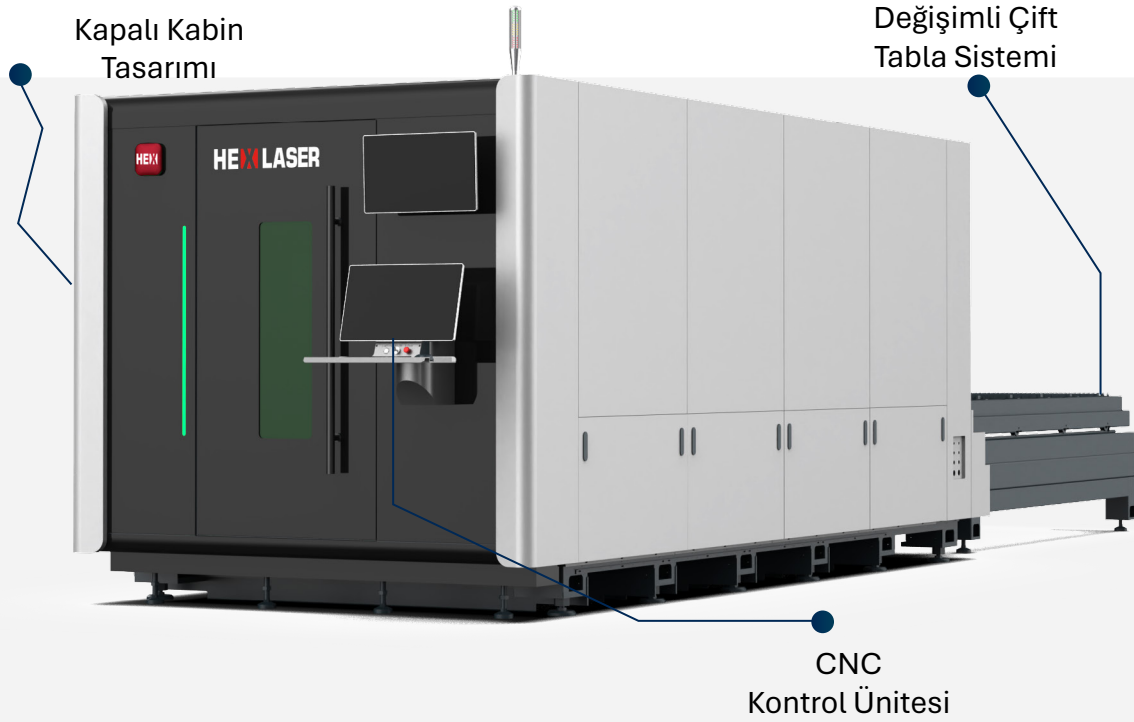
Kesim Örnekleri



PU SERİSİ

YÜKSEK HIZLI KAPALI KABİN ÇİFT TABLA
FİBER LAZER KESİM

ULTRA HIZLI



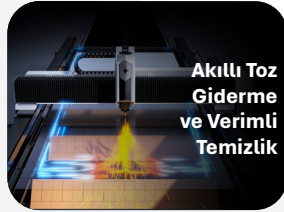
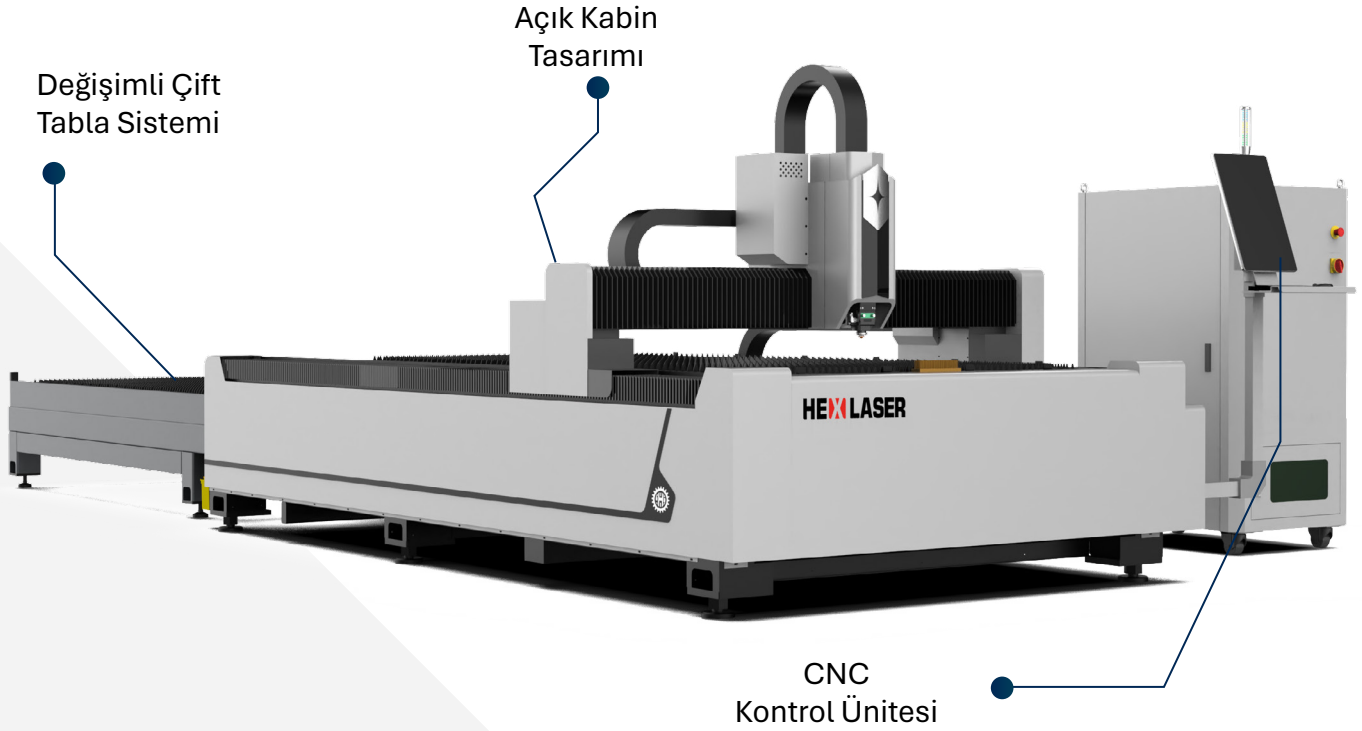
Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		PU3015	PU3216
Lazer Gücü		3-12 kW	3-12 kW
Çalışma Alanı (mm)		3100x1550	3200x1600
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,03 mm	0,03 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,02 mm	0,02 mm
Maksimum Hareket Hızı		180 m/dk	180 m/dk
Maksimum Hızlanma		2 G	2 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	2,4 kW	2,4 kW
	Y Eksen Motor Gücü	2,4 kW*2	2,4 kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI

KAPASİTE

EG SERİSİ

AÇIK KABİN ÇİFT TABLA
SAC FİBER LAZER KESİM



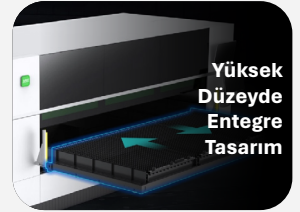
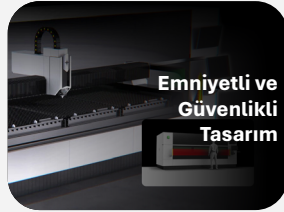
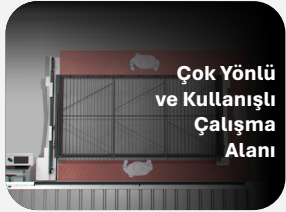
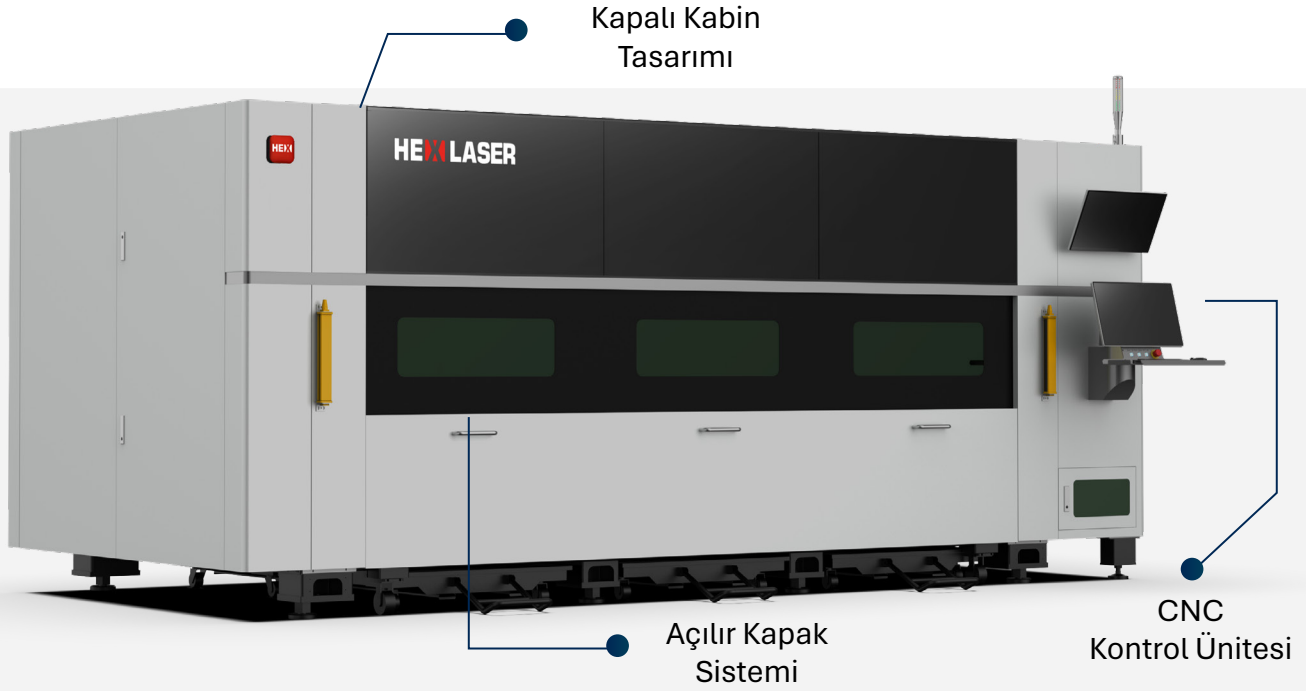
Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		EG-3015	EG-4020	EG-6020	EG-8025
Lazer Gücü		1,5-40 kW	1,5-40 kW	1,5-40 kW	1,5-40 kW
Çalışma Alanı (mm)		3050x1530	4050x2030	6050x2030	8050x2530
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
Maksimum Hareket Hızı		120 m/dk	120 m/dk	120 m/dk	120 m/dk
Maksimum Hızlanma		1,5 G	1,5 G	1,5 G	1,5 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	0,85 kW	1,3 kW	1,3 kW	1,3 kW
	Y Eksen Motor Gücü	≤ 6kW 1.3kW*2 ≥ 8kW 1.8kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥ 8kW 2.9kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥ 8kW 2.9kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥ 8kW 2.9kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	≤ 6kW 0.4kW ≥ 8kW 0.75kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI	TBI

S SERİSİ

KAPALI KABİN TEK TABLA
SAC FİBER LAZER KESİM

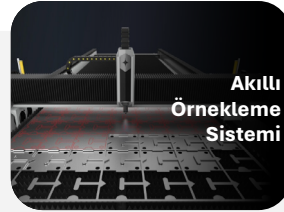
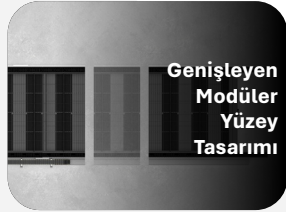
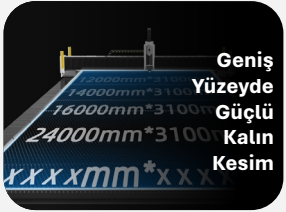
HASSASİYET



Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER	S-1530	S-1325	S-1313	S-1309	S-1510	S-0604
Lazer Gücü	1,5-12 kW	1,5-12 kW	1,5-6 kW	1,5-6 kW	1,5-6 kW	1,5-6 kW
Çalışma Alanı (kW)-(mm)	1,5-8: 3060x1530 12: 2960x1430	1,5-8: 2560x1330 12: 2460x1230	1330x1350	1330x950	1530x1050	650x450
Pozisyonlama Hassasiyeti	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm
Tekrarlama Hassasiyeti	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm	0,02 mm
Maksimum Hareket Hızı	115 m/dk	115 m/dk	60 m/dk	60 m/dk	60 m/dk	60 m/dk
Maksimum Hızlanma	0,8 G	0,8 G	0,6 G	0,6 G	0,6 G	0,6 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	≤ 6kW 0,85 kW 8-12 kW 1.3 kW	≤ 6kW 0,85 kW 8-12 kW 1.3 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	Y Eksen Motor Gücü	≤ 6kW 1,3 kW*2 8-12 kW 1.8 kW*2	≤ 6kW 1,3 kW*2 8-12 kW 1.8 kW*2	0,75 kW*2	0,75 kW*2	0,75 kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	≤ 6kW 0,4 kW 8-12 kW 0,75 kW	≤ 6kW 0,4 kW 8-12 kW 0,75 kW	0,4 kW	0,4 kW	0,4 kW
	Vidalı Mil	TBI/PMI	TBI/PMI	TBI/PMI	TBI/PMI	TBI/PMI

YÜKSEK GÜÇ

GR SERİSİ
ZEMİN RAYLI
SAC FİBER LAZER KESİM

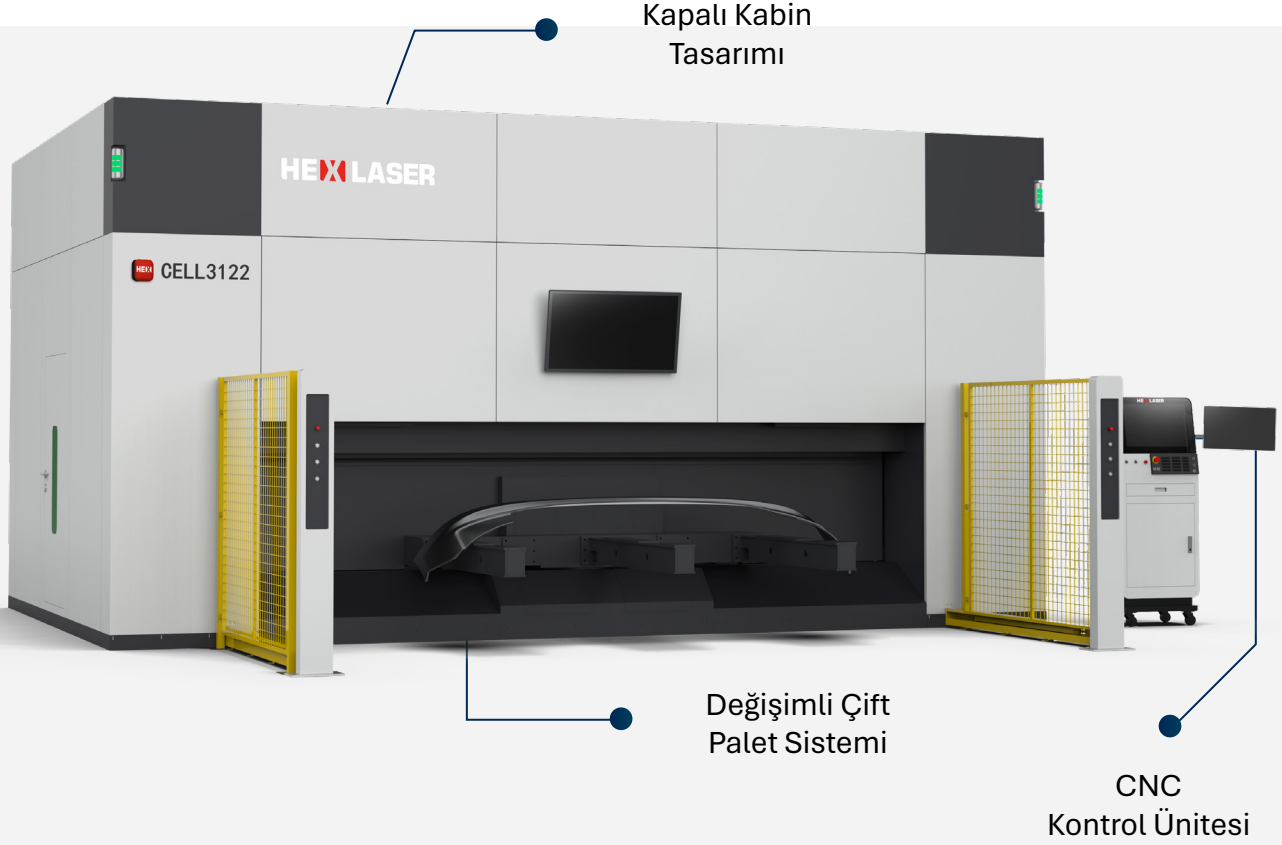
Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		2500-6	3200-6	2500-8	3200-8	2500-12	3200-12	2500pro-12	3200pro-12
Lazer Gücü		6-60 kW	6-60 kW	6-60 kW	6-60 kW	6-60 kW	6-60 kW	6-60 kW	6-60 kW
Konvansiyonel Düz Kesim (mm)		6100x2550	6100x3250	8100x2550	8100x3250	12100x2550	12100x3250	12100x2550	12100x3250
Konik Düz Kesim (mm)		5700x2450	5700x3150	7700x2450	7700x3150	11700x2450	11700x3150	11700x2450	11700x3150
Konik 45° Kesim (mm)		5350x1750	5350x2450	7350x1750	7350x2450	11350x1750	11350x2450	11350x1750	11350x2450
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Maksimum Hareket Hızı		80 m/dk	80 m/dk	80 m/dk	80 m/dk	80 m/dk	80 m/dk	80m/dk	80 m/dk
Maksimum Hızlanma		0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW	1,8 kW
	Y Eksen Motor Gücü	4,4 kW*2	4,4 kW*2	4,4 kW*2	4,4 kW*2	4,4 kW*2	4,4 kW*2	5,5 kW*2	5,5 kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI

CELL SERİSİ

3D 5 EKSENLİ
FİBER LAZER KESİM

5 EKSEN



Kullanıldığı Sektörler



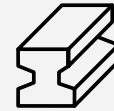
Otomotiv Üretimi



Havacılık ve Uzay



İnşaat Ekipmanları



Çelik Yapı



Kalıp ve Kalıp Yapımı

Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER	CELL3122
Çalışma Alanı (mm)	3100x2200x680
Pozisyonlama Hassasiyeti	0,03 mm
A Eksen Hareketi	±135°
C Eksen Hareketi	Nx360°
Maksimum Hareket Hızı	140 m/dk
Maksimum Hızlanma	1 G

Olağanüstü Dinamik Performans

Üstten gantry yapısı ve yüksek mukavemetli çelik plakalardan entegre kaynaklı ana gövde ile tasarlanan bu makine, genel sertliği ve dinamik stabiliteyi önemli ölçüde artırarak yüksek yük işleme için sağlam bir temel oluşturur.

5 Eksenli Eşzamanlı Kesim, Esnek ve Verimli

Lazer kafası 360° sonsuz dönebilir ve $\pm 135^\circ$ çift yönlü salınım sağlayarak, çeşitli karmaşık kavisli yüzeylerin ve özel şekilli malzemelerin verimli bir şekilde kesilmesi kolayca sağlar.

İki İstasyonlu Tasarım, İki Katı Verimlilik

Yüksek hassasiyetli, çift istasyonlu döner tabla ile donatılmış olan bu makine, ≤ 3 saniyede istasyon değiştirme ve $\pm 15^\circ$ konumlandırma hassasiyeti sağlar.

Güvenlik ve Uyumluluk İçin Çoklu Koruma

Makine, tamamen kapalı koruyucu kapağı ve üst/alt çift emniyet ışık perdeleriyle güvenliğini sağlayarak kapsamlı bir koruma sistemi oluşturur.

Uyum Sağlayan Akıllı Otomatik Odaklama

Lazer kafası, malzeme kalınlığına göre optimum odak konumunu otomatik olarak seçen adaptif otomatik odaklama özelliğine sahiptir.

ÖZELLİKLER VE DONANIM



HEX CORE

HEX Core işletim sistemi, akıllı zamanlama ve koordinasyon ile üretim ve işlemeyi kolaylaştırır.

Ether CAT akıllı veri yolu teknolojisi, tarama döngüsü $\leq 1\text{ms}$, gerçek zamanlı izleme geri bildirimi.



OTOMATİK NOZUL DEĞİŞİMİ

Nozul, kesilen tabakanın malzemesine ve kalınlığına göre otomatik olarak değiştirilir, bu da daha akıllı, daha güvenli ve daha verimlidir

* Opsiyonel



CNC KONTROL YAZILIMI

FSCUT serisi lazer kontrolörleri, metal boru ve metal levha kesimi için hareket ve lazer kontrolü sağlayan lazer kesim yazılımımızla birlikte çalışır. Bu sistem, metal işleme, otomobil, havacılık ve uzay gibi çeşitli endüstrilerde kullanılır.



FSCUT2000E

* 3 kW için önerilir.

FSCUT4000E

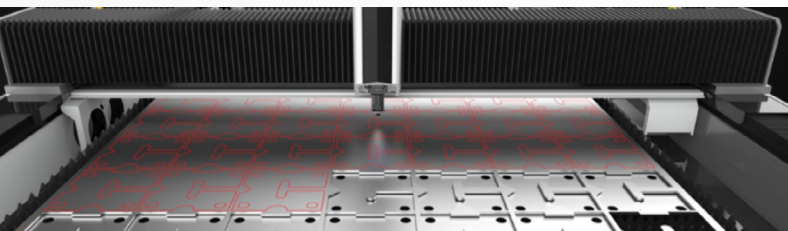
* 6 kW için önerilir.

FSCUT6000

* 6 & 12 kW için önerilir.

FSCUT8000

* 20 kW için önerilir.



AKILLI ÖRNEKLEME

Parçaların daha rasyonel düzenlenmesi, plaka israfının azaltılması.

* Opsiyonel

LAZER KESİM KAFASI

RAYTOOLS


BMXX
BS-BM-BTXX

- **BM110** * 3 kW için önerilir.
- **BS-BM-BT**
- * Otomatik Odaklama
- * Yüksek Uyumluluk


BOCI BLT4XX

- **BLT421S** * 6 kW için önerilir.
- **BLT442** * 12 kW için önerilir.
- * Çarpışma Önleme
- * Hızlı Odaklama
- * Dahili Amplifikatör
- * Nozul Soğutma
- * Kesim Gazı Basınç İzleme


BOCI BLT6XX

- **BLT643H** * 12 kW için önerilir.
- **BLT663H** * 20 kW için önerilir.
- **BLT683H** * 30 kW için önerilir.
- **BLT6103H** * 40 kW için önerilir.
- * Çarpışma Önleme
- * Hızlı Odaklama
- * Dahili Amplifikatör
- * Nozul Soğutma
- * Kesim Gazı Basınç İzleme
- * Odak Lensi Sıcaklık İzleme
- * O2/N2 Proses İzleme
- * Ortak Kesim İzleme

REZONATÖR



SERVO MOTOR SÜRÜCÜSÜ


SIGMA SERİSİ

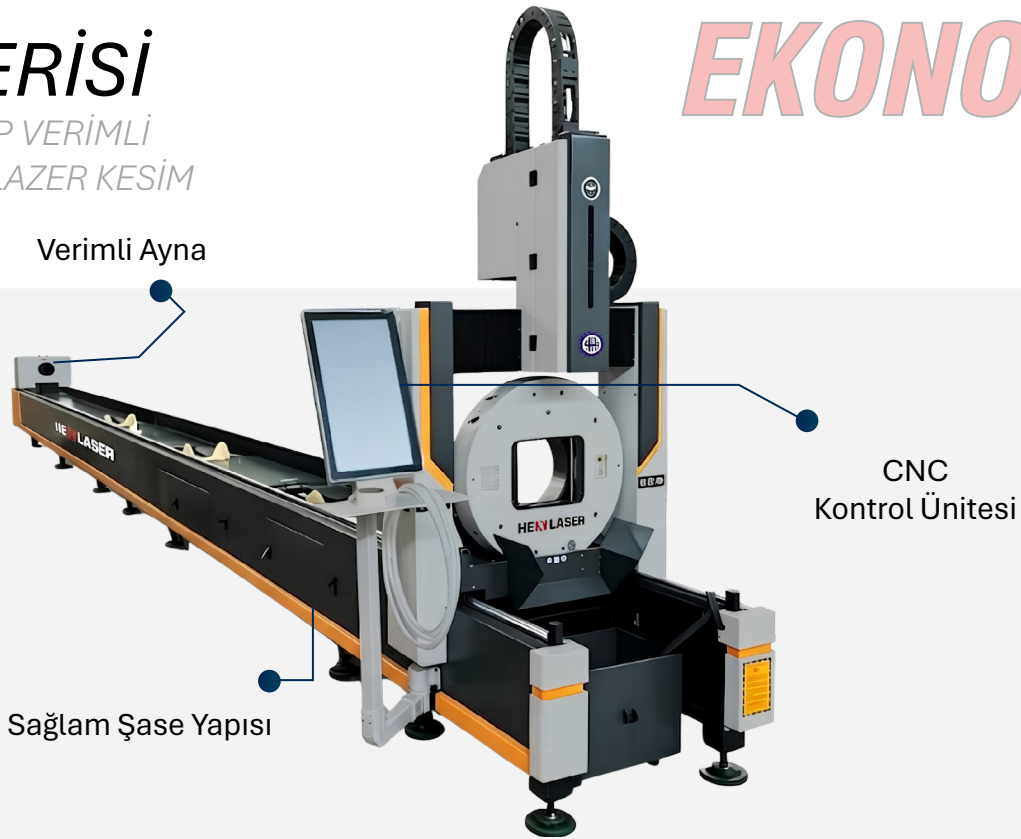
- * Kapsamlı Motor ve Amplifikatör Güç Aralığı
- * Performansla Tasarruf
- * Yüksek Verimlilik
- * Güvenlikli Sistem

T

SERİSİ

EKONOMİK TİP VERİMLİ
FİBER BORU LAZER KESİM

EKONOMİK



*Köşebent, NPU (Kanal), H ve I Demiri Kesimi

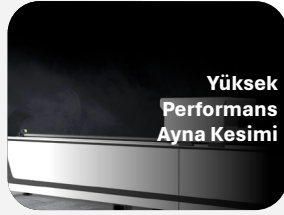
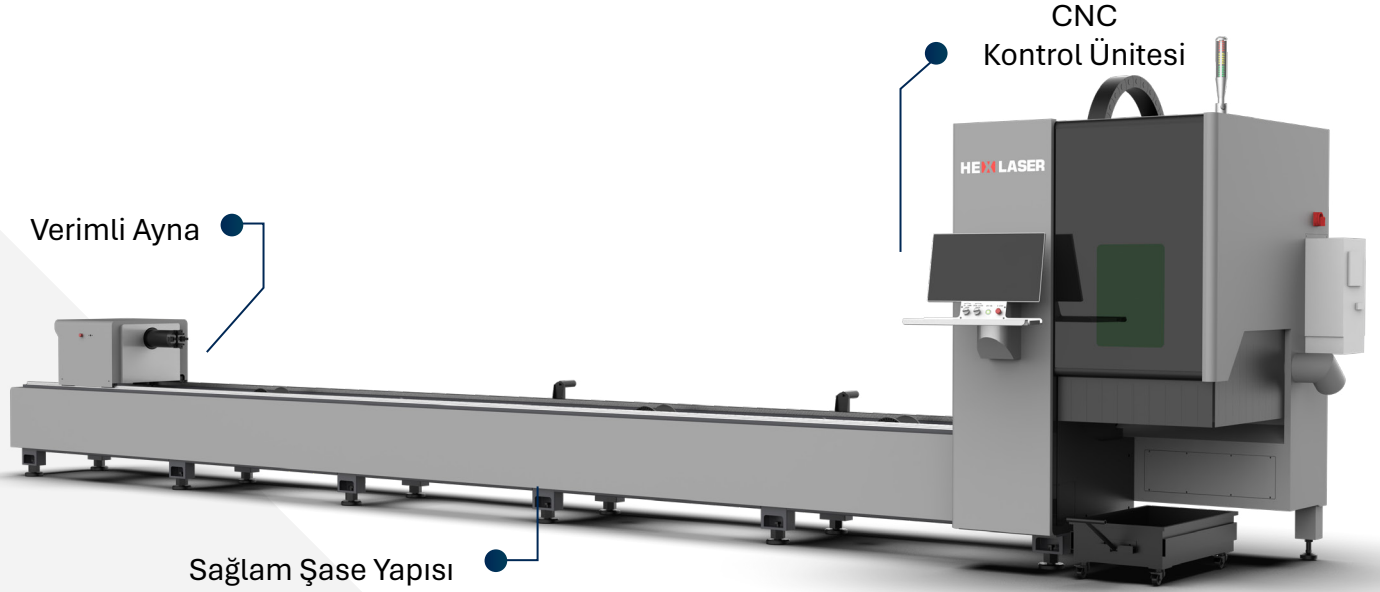


Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER	T-2460
Lazer Gücü	1,5-3 kW
Maksimum Boru İşleme Uzunluğu	6000 mm
Yuvarlak Boru Çapı	Ø10 - Ø240 mm
Kare Boru Kenar Uzunluğu	10x10 - 240x240 mm
Maksimum Hareket Hızı	60 m/dk
Maksimum Hızlanma	1 G
Pozisyonlama Hassasiyeti	0,05-0,1 mm
Kesim Hassasiyeti	0,2-0,6 mm
Minimum Artık Parça Miktarı (Fire)	2 cm

VERİMLİ

TG SERİSİ
VERİMLİ
FİBER BORU LAZER KESİM



Teknik Özellikler

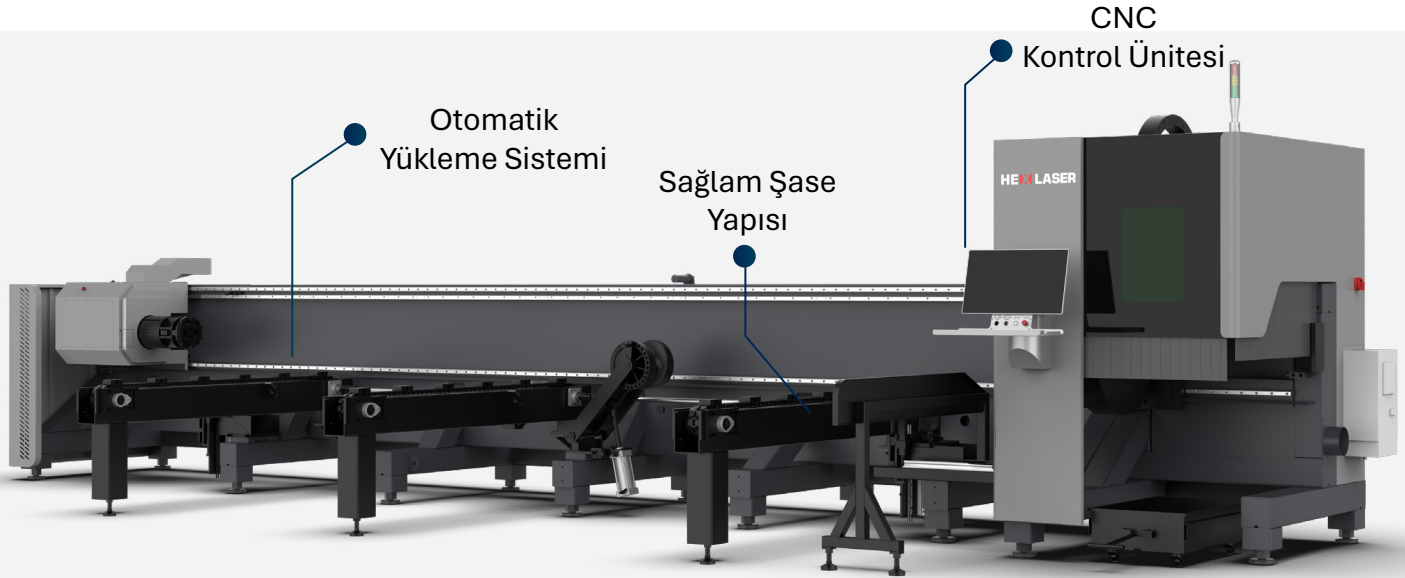
GENEL BİLGİLER		TG-6012	TG-6016	TG-6020	TG-6035
Lazer Gücü		1,5-3 kW	1,5-3 kW	1,5-6 kW	3-12 kW
Maksimum Boru İşleme Uzunluğu		6300 mm	6300 mm	6300 mm	6300 mm
Yuvarlak Boru Çapı		Ø10 - Ø120 mm	Ø15 - Ø160 mm	Ø15 - Ø230 mm	Ø15 - Ø350 mm
Kare Boru Kenar Uzunluğu		10x10 - 120x120 mm	15x15 - 160x160 mm	15x15 - 230x230 mm	15x15 - 350x350 mm
Maksimum Ayna Dönüş Hızı		200 dv/dk	120 dv/dk	120 dv/dk	80 dv/dk
Maksimum Hızlanma		1,5 G	1,5 G	1,5 G	0,8 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	Y Eksen Motor Gücü	1,8 kW	2,9 kW	2,9 kW	2,9 kW
	Z Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	B Eksen Motor Gücü	1,8+1,3 kW	2,9+1,8 kW	2,9+1,8 kW	2,9+2,9 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI	TBI

TH SERİSİ

YÜKSEK HIZ

FİBER BORU LAZER KESİM

YÜKSEK HIZ



Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		TH-6012	TH-6016	TH-6020	TH-6035
Lazer Gücü		1,5-3 kW	1,5-3 kW	1,5-6 kW	3-12 kW
Maksimum Boru İşleme Uzunluğu		6300 mm	6300 mm	6300 mm	6300 mm
Yuvarlak Boru Çapı		Ø10 - Ø120 mm	Ø15 - Ø160 mm	Ø15 - Ø230 mm	Ø15 - Ø350 mm
Kare Boru Kenar Uzunluğu		10x10 - 120x120 mm	15x15 - 160x160 mm	15x15 - 230x230 mm	15x15 - 350x350 mm
Maksimum Ayna Dönüş Hızı		200 dv/dk	120 dv/dk	120 dv/dk	80 dv/dk
Maksimum Hızlanma		1,5 G	1,5 G	1,5 G	0,8 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	Y Eksen Motor Gücü	1,8 kW	2,9 kW	2,9 kW	4,4 kW
	Z Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW
	B Eksen Motor Gücü	1,8+1,3 kW	2,9+1,8 kW	2,9+1,8 kW	4,4+2,9 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI	TBI

Akıllı Kontrol Sistemi

Optimize edilmiş işleme için otomatik tüp boyutu algılama, akıllı otomatik odaklama, uçarak kesme ve verimli yuvalama özelliklerini destekler.

Yüksek Verimlilik için Elektrikli Çift Verimli Aynalar

Hızlı kesim tepkisi ve güvenilir hassasiyeti, yüksek hızlı ve yüksek kaliteli üretim taleplerini karşılar.

Ultra Kısa Fire

Optimize edilmiş yapısal düzen ve kesme yolu tasarımı sayesinde sistem, ultra kısa hurda kesimi gerçekleştirerek malzeme israfını en aza indirir.

İleri Ayna Hareketi

Uzun iş parçası işleme için tasarlanan ileri hareket eden ayna, desteksiz boru uzunluğunu azaltarak sıkıştırma stabilitesini ve kesme hassasiyetini artırır.

İşgücü Tasarrufu için Akıllı Yükleme

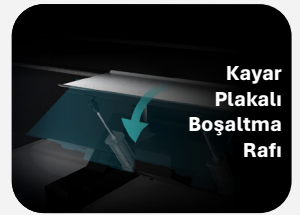
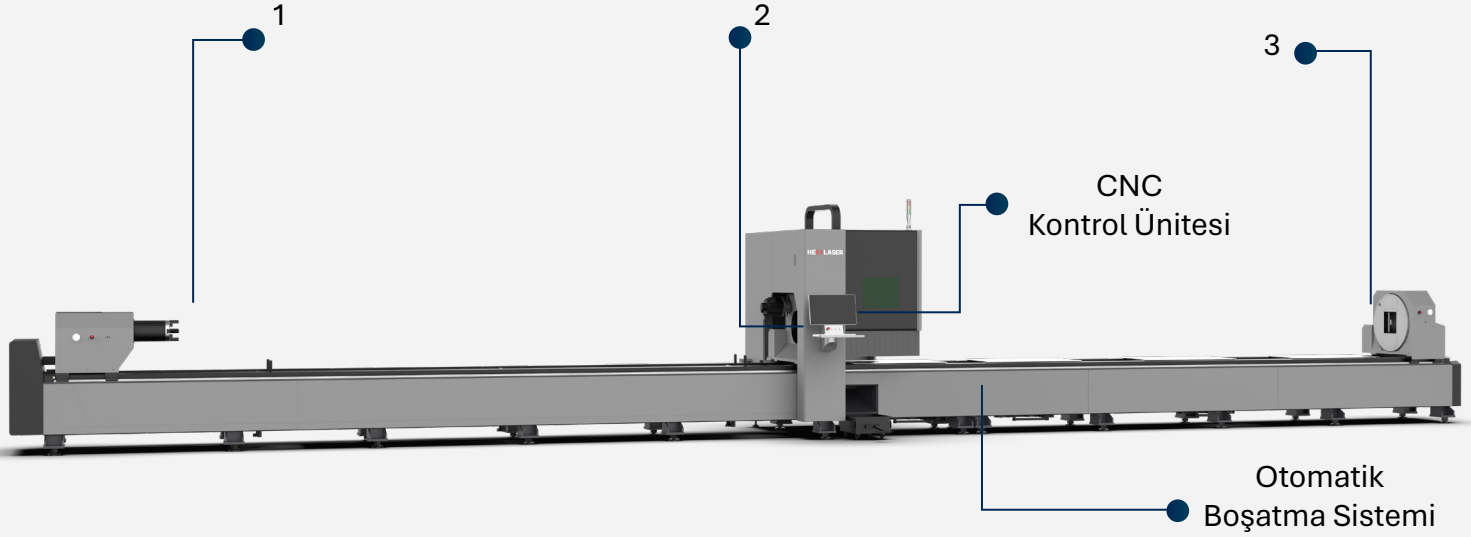
Akıllı otomatik yükleme özelliğiyle donatılan makine, tamamen otomatik malzeme yükleme olanağı sunarak manuel müdahaleyi önemli ölçüde azaltır ve genel üretim verimliliğini artırır.

TS SERİSİ

ÜÇ AYNALI
FİBER BORU LAZER KESİM

HASSASİYET

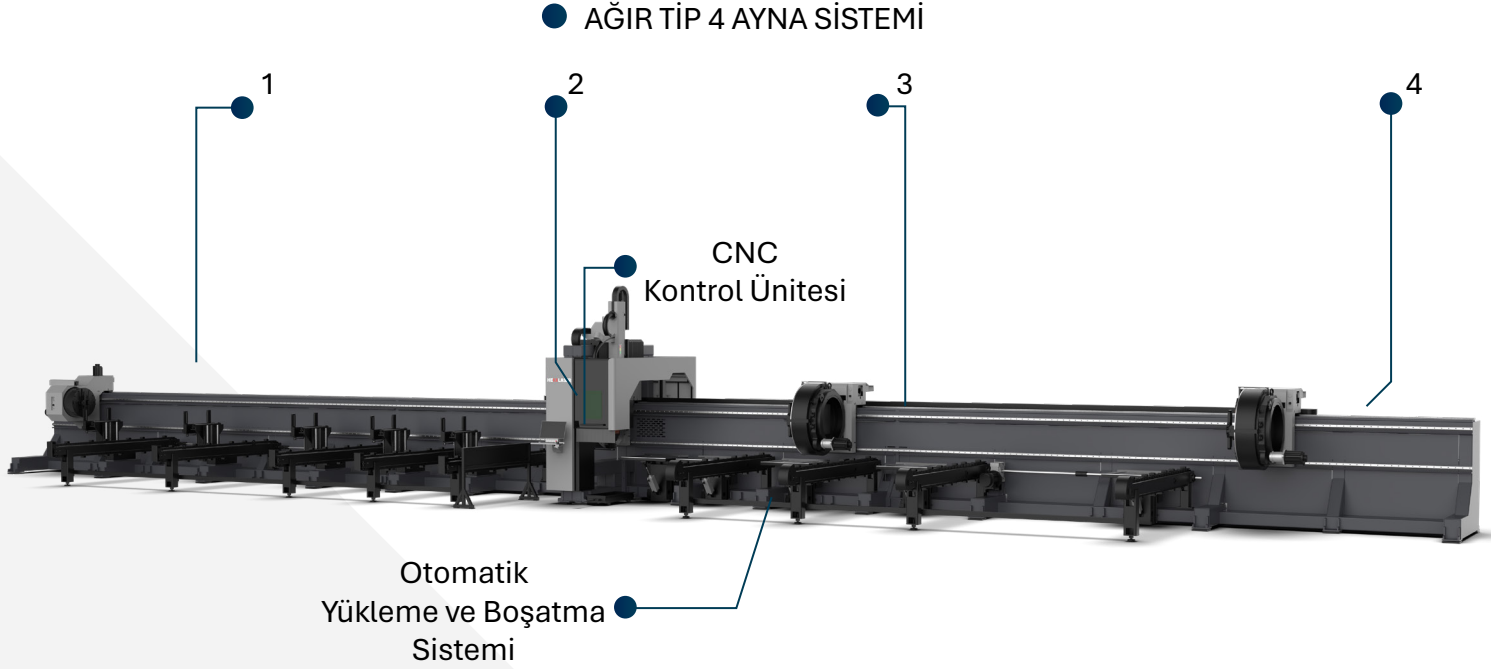
● VERİMLİ 3 AYNA SİSTEMİ



Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		TS-6020	TS-12035
Lazer Gücü		3-12 kW	3-12 kW
Maksimum Boru İşleme Uzunluğu		6300 mm	12000 mm
Yuvarlak Boru Çapı		Ø15 - Ø230 mm	Ø20 - Ø350 mm
Kare Boru Kenar Uzunluğu		15x15 - 230x230 mm	20x20 - 350x350 mm
Maksimum Ayna Dönüş Hızı		120 dv/dk	80 dv/dk
Parça Başına Maksimum Yük Kapasitesi		300 kg	900 kg
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW
	Y Eksen Motor Gücü	2,9 kW*3	4,4 kW*3
	Z Eksen Motor Gücü	0,75 kW	0,75 kW
	B Eksen Motor Gücü	2,9*2+1 8 kW*1	5,5*2+4 4 kW*1
	Vidalı Mil	TBI	TBI

YÜKSEK GÜÇ

TZ SERİSİ
DÖRT AYNALI
BORU FİBER LAZER KESİM

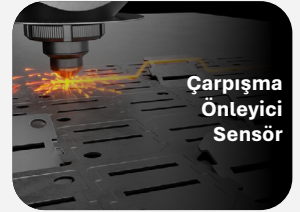
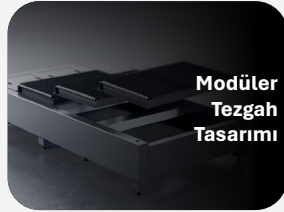
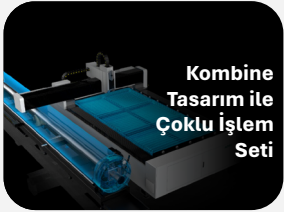
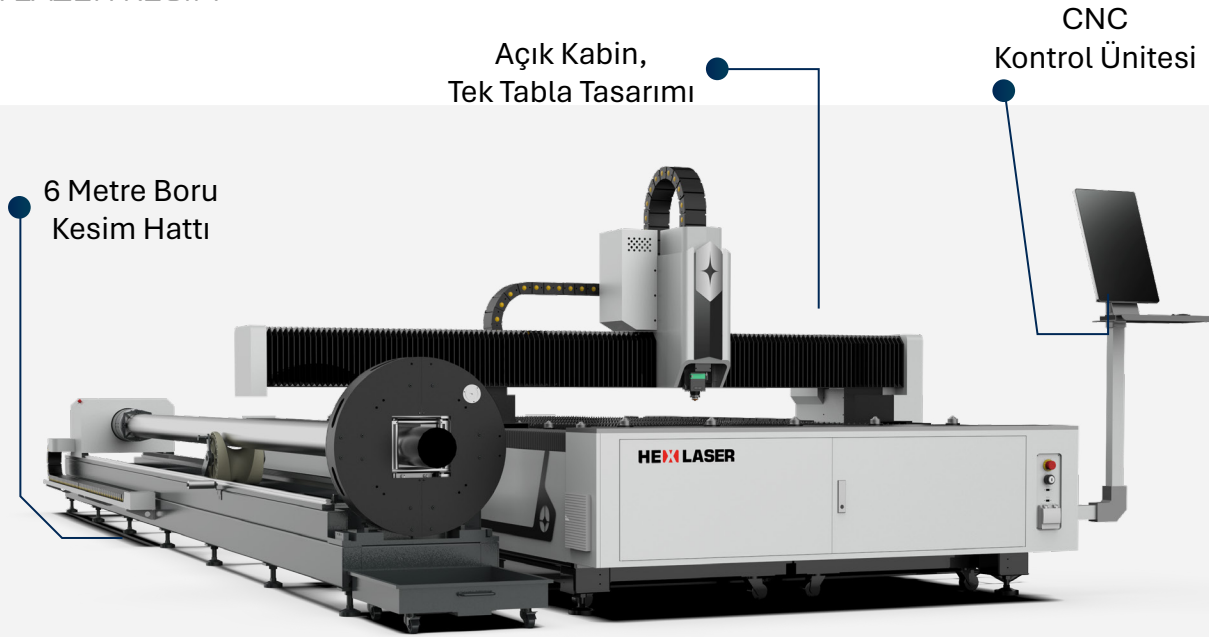
Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		TZ-12055	TZ-12070
Maksimum Boru İşleme Uzunluğu		12500 mm	12000 mm
Yuvarlak Boru Çapı		Ø30 - Ø550 mm	Ø50 - Ø730 mm
Kare Boru Kenar Uzunluğu		30x30 - 550x550 mm	50x50 - 520x520 mm
Maksimum Ayna Dönüş Hızı		27 dv/dk	27 dv/dk
Maksimum Hızlanma		0,3 G	0,3 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	1,0 kW	1,8 kW
	Y Eksen Motor Gücü	5,5 kW*4	5.5kW*3+1.5kW
	Z Eksen Motor Gücü	1,0 kW	2,0 kW
	B Eksen Motor Gücü	5,5 kW*4	5.5kW*1+7.5kW*3
	Vidalı Mil	TBI	TBI

FT SERİSİ

KOMBİNE SAC & BORU
FİBER LAZER KESİM

İKİSİ BİR ARADA

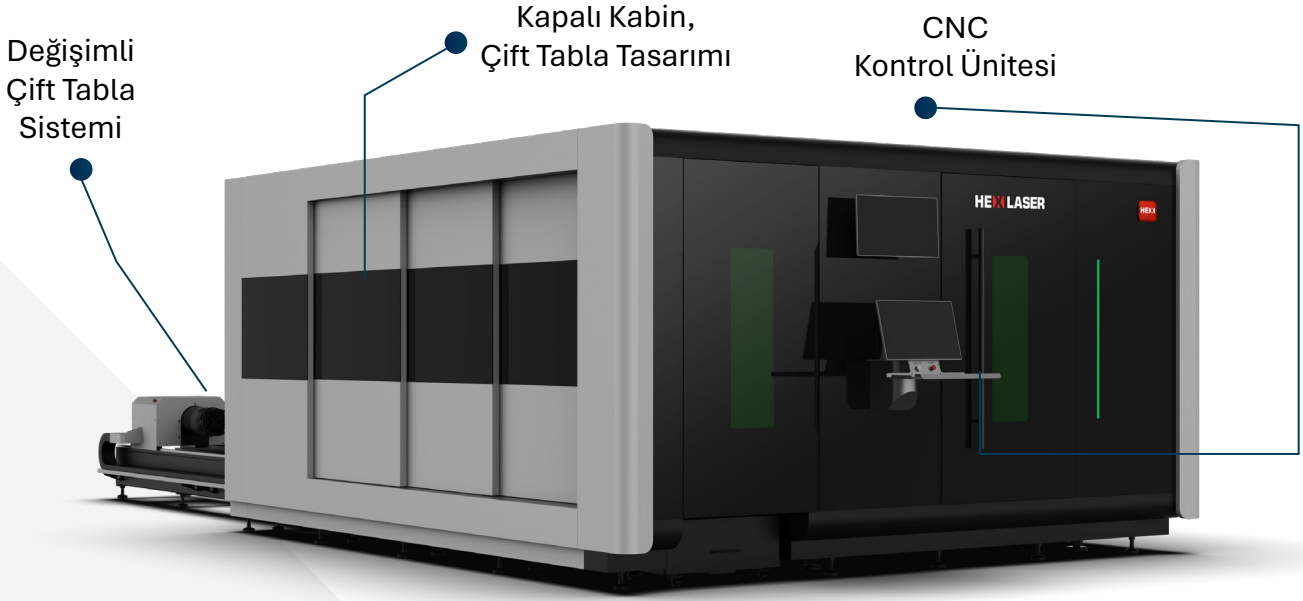


Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		FT-3015	FT-4020	FT-6015	FT-6020
Lazer Gücü		1,5-12 kW	1,5-12 kW	1,5-12 kW	1,5-12 kW
Çalışma Alanı (mm)		3050x1530	4050x2030	6050x1530	6050x2030
Yuvarlak Boru Çapı		Ø15 - 230 mm	Ø15 - 230 mm	Ø15 - 230 mm	Ø15 - 230 mm
Kare Boru Kenar Uzunluğu		15x15 - 230x230 mm	15x15 - 230x230 mm	15x15 - 230x230 mm	15x15 - 230x230 mm
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm
Maksimum Hareket Hızı		115 m/dk	115 m/dk	115 m/dk	115 m/dk
Maksimum Hızlanma		0,8 G	0,8 G	0,8 G	0,8 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	≤ 6 kW 0,85 kW 8-12 kW 1.3 kW	≤ 6 kW 0,85 kW 8-12 kW 1.3 kW	≤ 6 kW 0,85 kW 8-12 kW 1.3 kW	≤ 6 kW 0,85 kW 8-12 kW 1.3 kW
	Y Eksen Motor Gücü	≤ 6 kW 0,85 kW*2 8-12 kW 1.8 kW*2	≤ 6 kW 0,85 kW*2 8-12 kW 1.8 kW*2	≤ 6 kW 0,85 kW*2 8-12 kW 1.8 kW*2	≤ 6 kW 0,85 kW*2 8-12 kW 1.8 kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	≤ 6 kW 0.4 kW 8-12 kW 0.75 kW	≤ 6 kW 0.4 kW 8-12 kW 0.75 kW	≤ 6 kW 0.4 kW 8-12 kW 0.75 kW	≤ 6 kW 0.4 kW 8-12 kW 0.75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI	TBI

FONKSİYONEL

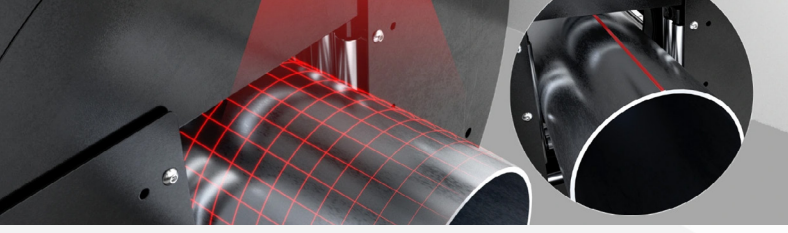
PGT SERİSİ

KAPALI KABİN ÇİFT TABLA
KOMBİNE SAC & BORU FİBER LAZER KESİM

Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER		PGT3015	PGT4020	PGT6015
Lazer Gücü		1,5-20 kW	1,5-40 kW	1,5-40 kW
Çalışma Alanı (mm)		3050x1530	4050x2030	6050x1530
Yuvarlak Boru Çapı		Ø15 - 230 mm	Ø15 - 230 mm	Ø15 - 230 mm
Kare Boru Kenar Uzunluğu		15x15 - 230x230 mm	15x15 - 230x230 mm	15x15 - 230x230 mm
Pozisyonlama Hassasiyeti		0,05 mm	0,05 mm	0,05 mm
Tekrarlama Hassasiyeti		0,03 mm	0,03 mm	0,03 mm
Maksimum Hareket Hızı		115 m/dk	120 m/dk	120 m/dk
Maksimum Hızlanma		1,2 G	1,2 G	1,2 G
MEKANİK SİSTEM	X Eksen Motor Gücü	0,85 kW	1,3 kW	1,3 kW
	Y Eksen Motor Gücü	≤6kW 1.3kW*2 12kW 1.8kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥8kW 2.9kW*2	6kW 1.8kW*2 ≥8kW 2.9kW*2
	Z Eksen Motor Gücü	≤6kW 0.4kW 12kW 0.75kW	0,75 kW	0,75 kW
	Vidalı Mil	TBI	TBI	TBI

ÖZELLİKLER VE DONANIM



KAYNAK TANIMA

Kaynak dikişlerinin hassas konumlandırılması için RGB işlevselliğinin eklenmesi, kesilen iş parçalarının estetik çekiciliğini artırır.

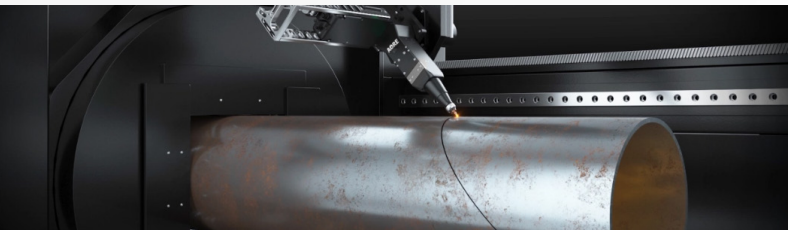
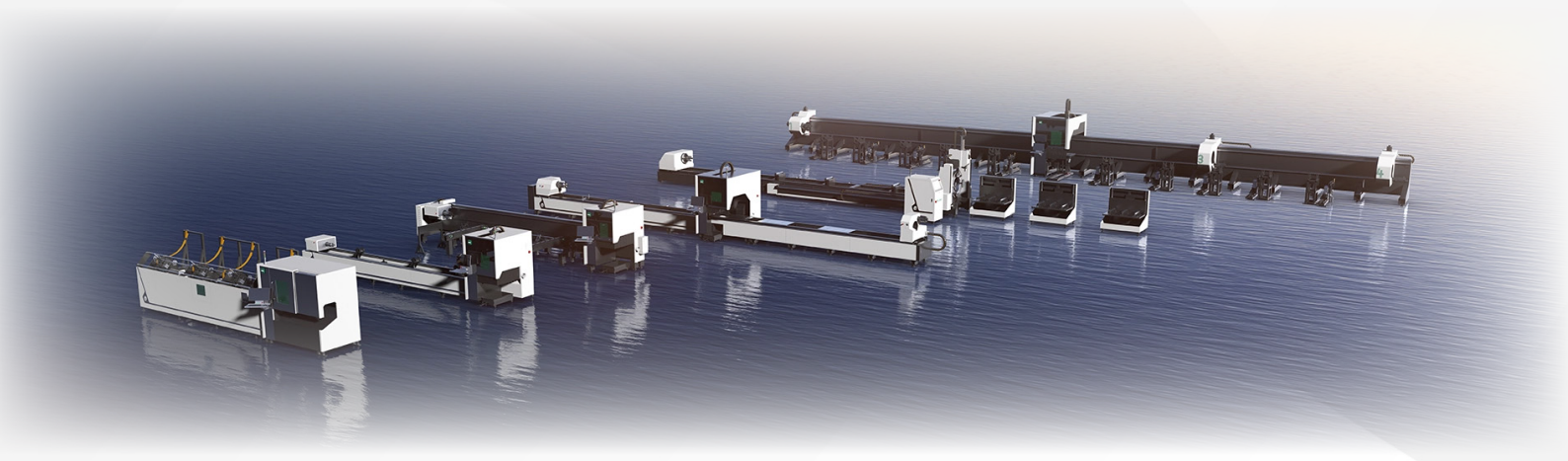
* Opsiyonel



BOŞALTMA RAFI

Üretim verimliliğini artırmak için 2/3 metre boşaltma rafı isteğe bağlıdır.

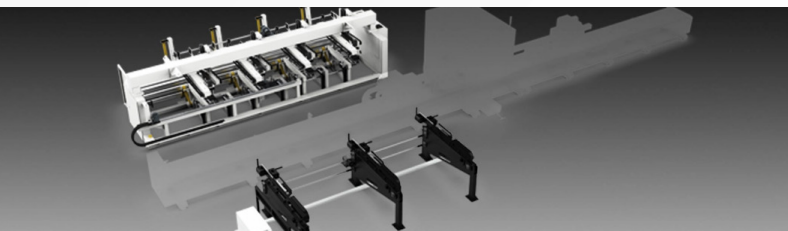
* Opsiyonel * TS ve TZ Serisi'nde Standart Donanımdır.



AÇI İŞLEVİ

±45° oluk kesme, çeşitli oluk kalıplama işlevi.

* Opsiyonel



OTOMATİK BESLEME CİHAZI

Otomatik besleme ünitesi isteğe bağlıdır. İnsan gücünü, akıllı ve verimli üretimi serbest bırakın.

* Opsiyonel * TH, TE ve TZ Serisi'nde Standart Donanımdır.

BORU LAZER KESİM KAFASI

RAYTOOLS



BMXX

- **BM110-3D** * 3 kW için önerilir.
- **BM06K-3D** * 6 kW için önerilir.

- * Etkin Soğutma
- * Otomatik Hızlı Odaklama
- * Akıllı İzleme Teknolojisi
- * Optimize Yapısal Tasarım
- * Dayanıklı ve Hafif Tasarım
- * Optimize Hava Akışı
- * Geniş Lazer Güç Uyumluluğu

RAYTOOLS



BSXX

- **BS12K-3D** * 12 kW için önerilir.

- * APP Gerçek Zamanlı İzleme
- * Otomatik Odaklama
- * Kararlı Kesim
- * Modüler Tasarım

BOCHU



BOCI BLTXX

- **BLT540H** * 12 kW için önerilir.

- * Görüş Kalibrasyonu
- * Yüksek Hassasiyet
- * Kısa İşlem Süresi
- * Kolay Bakım
- * Dönme Eksenli Hızlı Kalibre

REZONATÖR

MAX
PHOTONICS

Raycus



YASKAWA

SERVO MOTOR SÜRÜCÜSÜ

INOVANCE



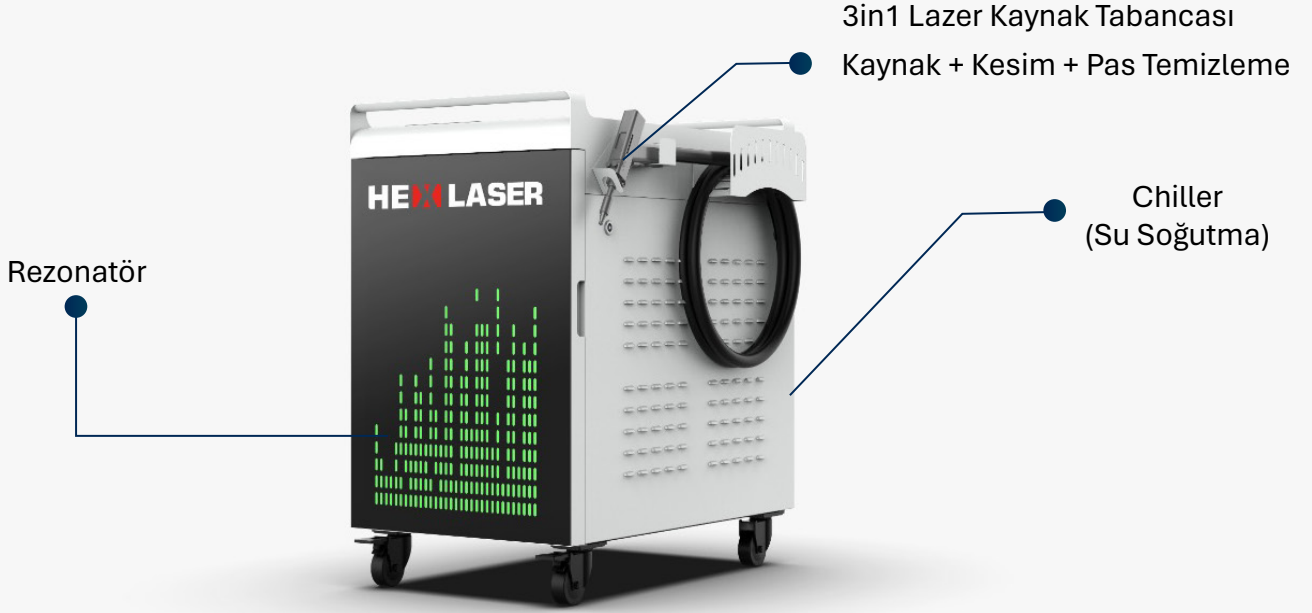
■ SIGMA SERİSİ

- * Kapsamlı Motor ve Amplifikatör Güç Aralığı
- * Performansla Tasarruf
- * Yüksek Verimlilik
- * Güvenlikli Sistem



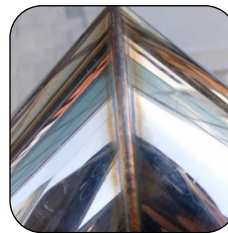
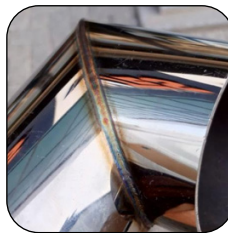
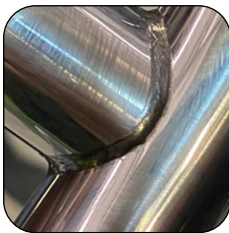
- SV SERİSİ
- ISMG SERİSİ

- * Ultra-Hızlı 4.5 kHz Akım Çevrimi
- * Aşırı Yük Performansı
- * Dayanıklı Resolver Geri Besleme
- * Hassas Sıcaklık İzleme



Teknik Özellikler

GENEL BİLGİLER	HW-1500W	HW-2000W	HW-3000W
Lazer Gücü	1500 W	2000 W	3000 W
Ekipman Boyutu	950x660x930 mm	950x660x930 mm	1100x660x970 mm
Kaynak Dikişi Gerekliklikleri	≤ 0,05 mm	≤ 0,05 mm	≤ 0,05 mm
Kaynak Hızı	0-120 mm/s	0-120 mm/s	0-120 mm/s
Soğutma Tipi	Akıllı çift sıcaklık kontrollü su soğutucu sistemi		
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	5-40°C	5-40°C	5-40°C



* Çift Tel Besleme Sistemi opsiyoneldir.

Bizim işimiz satış sonrası başlar



hem de çok hızlı...

*Makinalarımızın kurulumunda, servisinde ve tamirinde
Dr. Mak güler yüzü ile hemen yanınızda.*



Yenidoğan Mah. Eyüp Sultan Cad. No: 24 34030 Bayrampaşa-İstanbul/Türkiye
T: +90 212 567 33 31 pbx F: +90 212 565 70 58
www.doktormakina.com.tr / info@doktormakina.com.tr



NOTLAR

1972'den bugüne...



HAKSAN
MAKİNA

HEX LASER

✉ info@haksanmakina.com.tr



www.haksanmakina.com.tr
www.hexlaser.com.tr



+90 (212) 567 33 31

