



LAZER
TEKNOLOJILERI



HGTECH

Hgstar
Member of HGTECH



FİBER LAZER ÜRÜN KATALOĞU

- > KESİM > KAYNAK
- > TEMİZLEME > MARKALAMA

www.ttlazer.com



Daha verimli bir üretim için “Akıllı” çözümler
SMART Serileri

ÜRÜNLER

Hakkımızda 01

Kesim Makineleri 03



Smart 05

Smart E 06

Smart Plus 07

Smart Pro 08

Smart S 09

Smart LA 10

Smart Pro+ 11

Smart T / Plus T 13

Smart Pro-T 14

Smart 1310 15

Smart LCP 16

Smart LCT 17

Smart SR 18

Smart Tube 19

Smart TubePro 20



Kaynak Makineleri 21

Smart HW 23

Smart HW Robotik Kaynak 24

Smart HWS 25

Smart HWE 26



Temizleme Makineleri 27

Smart HC 29

Smart HP 30



Markalama Makineleri 31

Smart HMP 33

Smart HMD 34

Smart HMF 35

Smart HMDF 36



Otomasyon Sistemleri 37

Smart WRBW 39

Smart HCR 40

Smart HCS+HCL 41

Kesim Hızları Tablosu 43

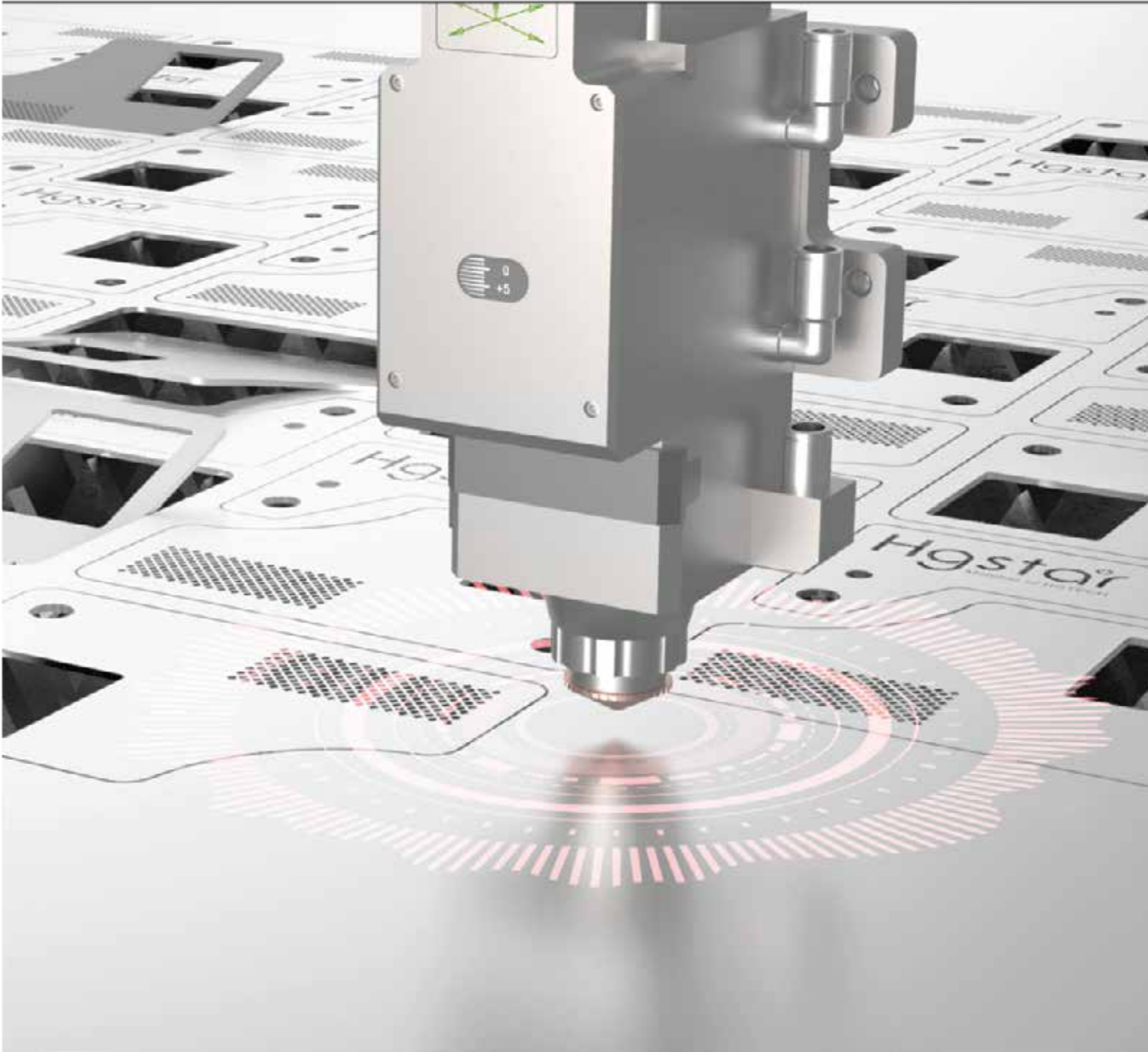
Kaynak Verileri Tablosu 44



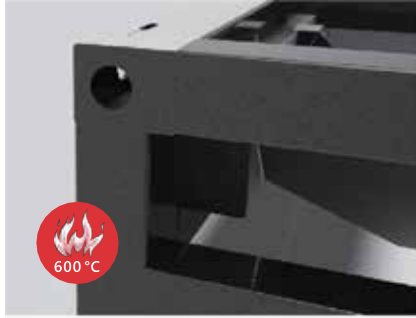
HAKKIMIZDA

Hg Star, Çin' in en büyük Fiber Lazer Metal İşleme Makineleri üreticisi olan HG-Tech Firması bünyesinde kurulmuş ve sürekli üretim hattı modeli sistemiyle çalışan bir markadır. CE Sertifikasyon Onaylı, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenlik Sistemi sertifikalarına sahiptir. Çeşitli alanlarda müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için sürekli yeni ürünler geliştirme felsefesi ile çalışmaktadır. Sürekli Üretim mantığını, ÜR-GE, AR-GE faaliyetleri ve Endüstri 4.0 Felsefesi ile birleştirerek akıllı bir Üretim Modeline dönüştürmüş olup, bu program dahilinde geliştirmiş olduğu Ürün Gruplarına 'SMART' adını vermektedir. Lazer Makineleri üretiminde 50 yılı aşkın tecrübesi ile birlikte müşteri ihtiyaçları doğrultusunda Otomasyon çözümleri de sunulmaktadır. Satış ve servis hizmeti dünya çapında 23 farklı ülkede profesyonel kadrolar tarafından verilmektedir.

KESİM MAKİNELERİ



01



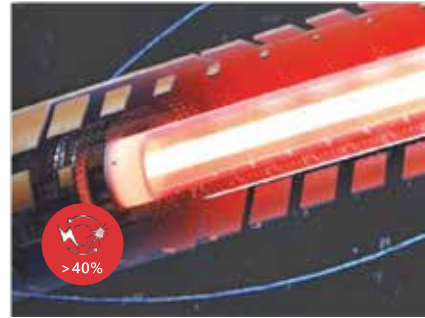
Tavlanmış Güçlü Gövde



Pik Çekişli Emiş Sistemi



Özel Veri Tabanı



Yüksek Fotoelektrik Verimi

Smart serisi

Ürün
Videosu



MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015

3048 mm x 1524 mm

SMART 4015

4064 mm x 1524 mm

SMART 4020

4064 mm x 2032 mm

SMART 6015

6096 mm x 1524 mm

SMART 6020

6096 mm x 2032 mm

SMART 6025

6096 mm x 2540 mm

SMART 8015

8128 mm x 1524 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
120m/dak, İvmelenme 1.2G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



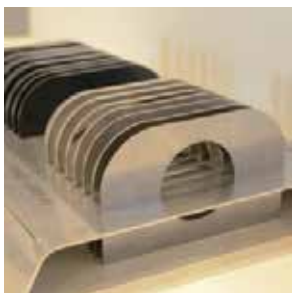
Vibrasyon Sönümlleme



Folyolu Kesim



Plaka Kenar Tanımlama



**Güçlü Şase
Stabil &
Verimli**

Smart E

serisi

MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015E

3048 mm x 1524 mm

SMART 4015E

4064 mm x 1524 mm

SMART 4020E

4064 mm x 2032 mm

SMART 6015E

6096 mm x 1524 mm

SMART 6020E

6096 mm x 2032 mm

SMART 6025E

6096 mm x 2540 mm

SMART 8015E

8128 mm x 1524 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

CNC Sistemi
FSCUT / RayTools

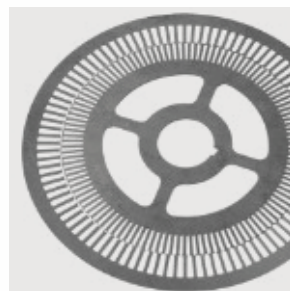
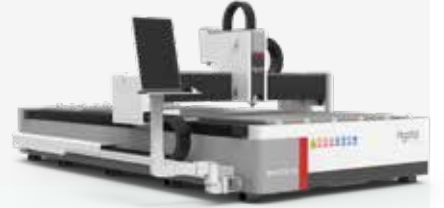
Hız Değerleri
80m/dak, İvmelenme 0.8 G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz

Ürün
Videosu



**Kompakt
Gövde**
Ekonomik
& Pratik

Smart Plus serisi

Ürün
Videosu



MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015Plus

3048 mm x 1524 mm

SMART 4015Plus

4064 mm x 1524 mm

SMART 4020Plus

4064 mm x 2032 mm

SMART 6015Plus

6096 mm x 1524 mm

SMART 6020Plus

6096 mm x 2032 mm

SMART 6025Plus

6096 mm x 2540 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

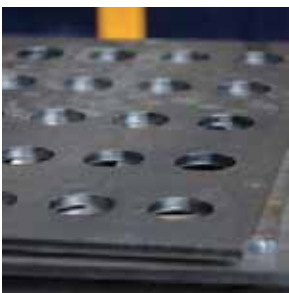
CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
120m/dak, İvmelenme 1.2G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



DEĞİŞEBİLİR
ÇİFT TABLA

Smart Pro

serisi

Ürün
Videosu



MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015Pro

3048 mm x 1524 mm

SMART 4015Pro

4064 mm x 1524 mm

SMART 4020Pro

4064 mm x 2032 mm

SMART 6015Pro

6096 mm x 1524 mm

SMART 6020Pro

6096 mm x 2032 mm

SMART 6025Pro

6096 mm x 2540 mm

SMART 8025Pro

8096 mm x 2540 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 12000W

CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
120m/dak, İvmelenme 1.2G
Opsiyonel 1.5G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



**Kompakt
Gövde**
Ekonomik
& Pratik

Smart S serisi

MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015FS

3048 mm x 1524 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
80m/dak, İvmelenme 0.8G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



**Yan Taraftan
Sürgülü Yükleme
Sistemi**

Smart LA serisi

MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 25032LA

25.000 mm x 3.200 mm
Opsiyonel Ölçüler
Mevcuttur

Lazer Gücü
Fiber & 6000W - 60.000W

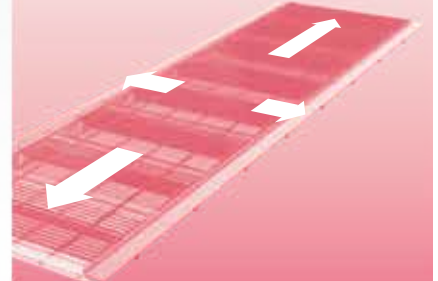
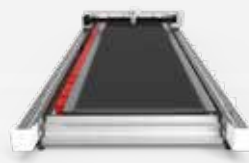
CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
100m/dak, İvmelenme 1 G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



Büyük
Kesim Alanı

Smart Pro+ serisi

MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015Pro+

3048 mm x 1524 mm

SMART 4015Pro+

4064 mm x 1524 mm

SMART 4020Pro+

4064 mm x 2032 mm

SMART 6015Pro+

6096 mm x 1524 mm

SMART 6020Pro+

6096 mm x 2032 mm

SMART 6025Pro+

6096 mm x 2540 mm

SMART 8025Pro+

8096 mm x 2540 mm

Lazer Gücü
Fiber & 12000W - 20000W

CNC Sistemi
HYPCUT

Hız Değerleri
200m/dak, İvmelenme 2.0G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz

Ürün
Videosu



12000W
20000W



**Yüksek Güç,
Kalın Plakalarda
Hızlı ve Temiz
Kesim**



RAYTOOLS

Opsiyon



PRECITEC

Standart



BS15K

Smart T / Plus T

serisi

Ürün
Videosu



MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015T

3048 mm x 1524 mm

SMART 4015T

4064 mm x 1524 mm

SMART 4020T

4064 mm x 2032 mm

SMART 6015T

6096 mm x 1524 mm

SMART 6020T

6096 mm x 2032 mm

SMART 6025T

6096 mm x 2540 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

CNC Sistemi
FSCUT

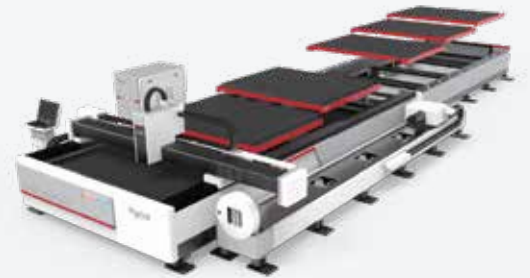
Hız Değerleri
120m/dak, ivmelenme 1.2G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz

Boru, Profil &
Plaka Kesim,
Ekonomik
Çözümler



Smart 6025 Plus-T



Smart Pro-T serisi

Ürün
Videosu



MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 3015Pro-T

3048 mm x 1524 mm

SMART 4015Pro-T

4064 mm x 1524 mm

SMART 4020Pro-T

4064 mm x 2032 mm

SMART 6020Pro-T

6096 mm x 2032 mm

SMART 6025Pro-T

6096 mm x 2540 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
120m/dak, İvmelenme 1.2G

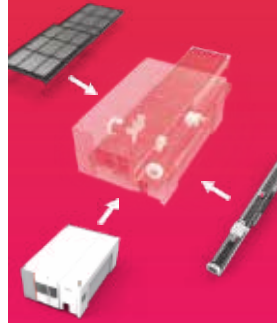
Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



Çok Amaçlı
& Güçlü,
Kabinli
Sistem



Smart 1310 serisi

MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 1310

1300 mm x 1000 mm

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

CNC Sistemi
FSCUT

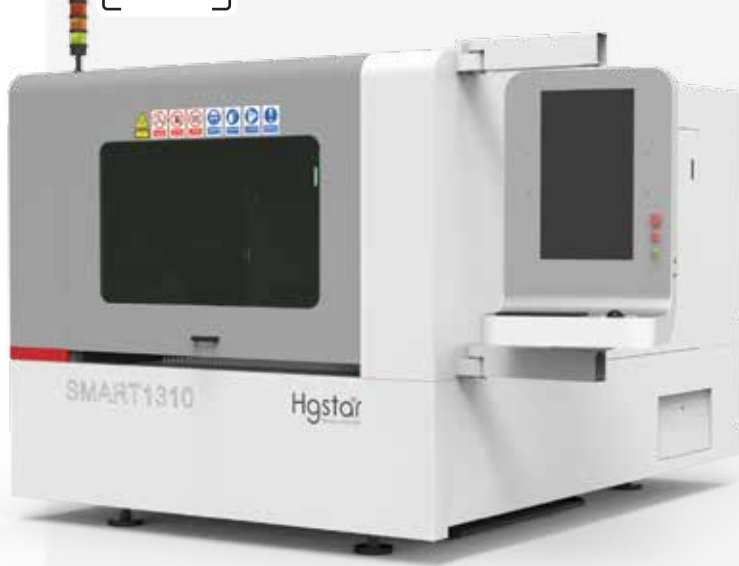
Hız Değerleri
60m/dak, İvmelenme 0.5G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.08mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz

Ürün
Videosu



Küçük &
Olağanüstü



Smart LCP serisi

Ürün
Videosu



MODEL – Kesim Alanı (UxG)

SMART 4050LCP

400 mm x 500 mm

Lazer Gücü
Fiber & 500W - 3000W

CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
60m/dak, İvmelenme 1G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
0.5 - 1.5 KW : 220 V 50/60Hz
2 - 3 KW : 380V 50/60Hz



MODEL – Kesim Alanı (UxG)

Hassas & Hızlı Kesimler



SMART 6080LCP

600 mm x 800 mm

Lazer Gücü
Fiber & 500W - 3000W
QCW & 750W

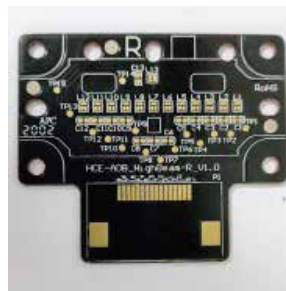
CNC Sistemi
FSCUT

Hız Değerleri
60m/dak, İvmelenme 1G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.02mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.02mm (X ve Y Eksen)

Şebeke Gerilimi
0.5 - 1.5 KW / QCW750 : 220V 50/60Hz
2 - 3 KW : 380V 50/60Hz



Smart LCT serisi

MODEL

SMART 6015LCT

Lazer Gücü
Fiber & 500W - 1500W

Hız Değerleri
120m/dak, İvmelenme 1.2G

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.02mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.02mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0,0014° (Dönme Eksen)

Çap
≤Φ15mm

İşleme Uzunluğu
Sürekli İşleme : ≤6m
Tek Parça İşleme : ≤300mm

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



**Küçük Çaplı
Boru Kesim
Uzmanı**

Smart SR serisi

MODEL

SMART SR

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

Hareket Sistemi
Robotik Kol

Kesme Kafası
BD04K / BD08K

Robot
FANUC / YASKAWA (JAPONYA)

Yük Kapasitesi
25kg

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.02mm

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.04mm

Soğutma Yöntemi
Su Soğutmalı

Efektif Çalışma Alanı
5000mm x 3400mm x 4200mm
(Opsiyonel Ölçülerde Üretilebilir)

Şebeke Gerilimi
380V 50/60Hz



**Rijit, Stabil &
Hassas Çalışma**



Smart Tube serisi

Ürün
Videosu



MODEL

SMART Tube6015

SMART Tube6035

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

Ayna Çapları
ø10 - ø120 mm
ø20 - ø230 mm
ø20 - ø350 mm

Boru - Profil Besleme Uzunluğu
6000 / 7500 / 9000 mm

Boşaltma Uzunlukları
1500mm / 3500mm

Maksimum Boru - Profil Ağırlığı
150 / 300 / 600 Kg

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksen)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksen)

W - Eksen Dönüş Hızı
80 devir/dak

Kontrol Sistemi
FSCUT

Kesilebilecek Malzeme Cinsi
Paslanmaz Çelik, Karbon Çeliği,
Alüminyum - Boru, Kutu Profil, H Profil



**İki Aynalı
Hassas Kesim
Sistemi**

Smart TubePro

serisi

Ürün
Videosu



MODEL

SMART TubePro6015

SMART TubePro6035

Lazer Gücü
Fiber & 1500W - 6000W

Ayna Çapı
ø10 - ø120 mm
ø20 - ø230 mm
ø20 - ø350 mm

Boru - Profil Besleme Uzunluğu
6000 / 7500 / 9000 mm

Boşaltma Uzunlukları
1500mm / 3500mm / 6000mm

Maksimum Boru - Profil Ağırlığı
150 / 300 / 600 / 800 Kg

Tekrarlı Pozisyonlama Hassasiyeti
0.05mm (X ve Y Eksenli)

Tekrarlanabilirlik Hassasiyeti
0.03mm (X ve Y Eksenli)

W - Eksen Dönüş Hızı
80 devir/dak

Kontrol Sistemi
FSCUT

Kesilebilecek Malzeme Cinsi
Paslanmaz Çelik, Karbon Çeliği,
Alüminyum - Boru, Kutu Profil, H Profil

Güç , İşlenecek Ürün Ölçüleri ve Açılı Kesim İçin
Özelleştirilebilir Opsiyonları Bulunmaktadır.



Otomatik
Yükleme
& Boşaltma
Sistemiyle
Maksimum
Verim



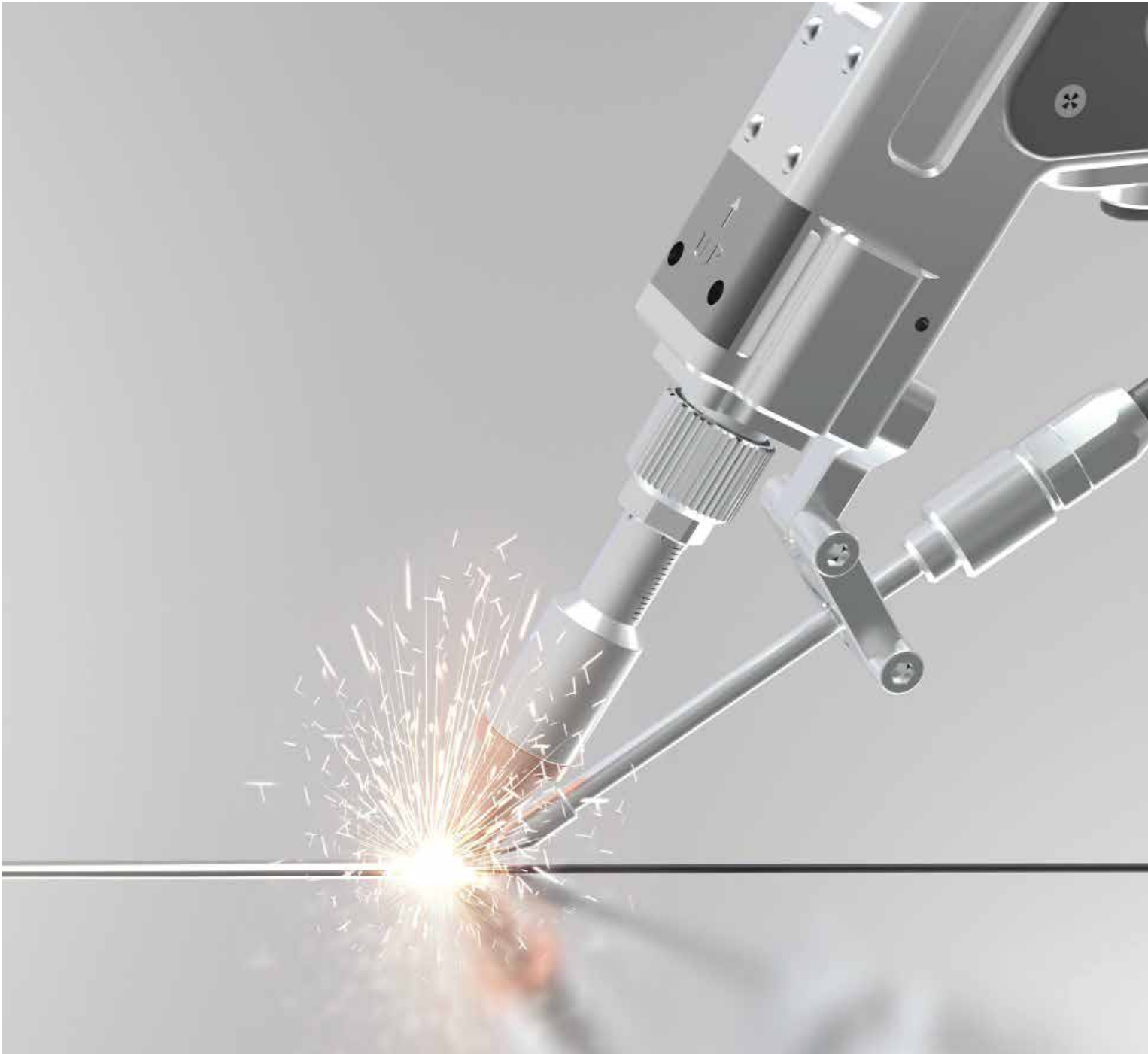
Standart **2 ayna**

Opsiyon **3 veya 4 ayna**



KAYNAK MAKİNELERİ

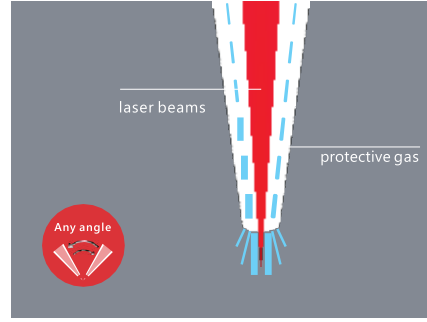
.



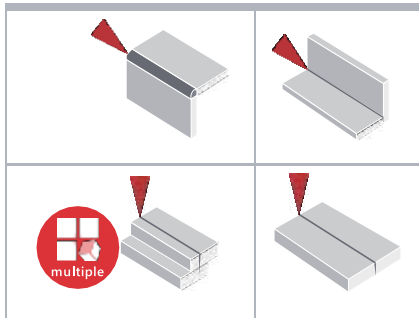
02



Özel Veri Tabanı



Stabil Koruyucu Gaz Akışı



**Farklı Pozisyonlarda
Kolay Kaynak İmkânı**



Desen Taramalı Lazer

Smart HW serisi

MODEL

SMART HW

Lazer Gücü
Fiber & 1.5KW / 2 KW / 3KW

Dalga Boyu
1080nm

Frekans
20 - 20.000 Hz

Çıkış Odak Uzaklığı
150 mm

Soğutma Yöntemi
Sıvı Soğutma (12-13 Litre)

Optik Kablo Uzunluğu
10m (Standart)

Koruyucu Gaz ve Debisi
Argon Gazı
12 - 15 lt/dak

Şebeke Gerilimi
1.5KW / 2KW - AC220V/50/60Hz
3KW - AC380V/50/60Hz

Ürün
Videosu



Farklı Kaynak Modları



Sensör Kontrollü
Uyarı Sistemi



Kolay Uygulanabilirlik



**Stabil Yoğun
Uygulamalar
İçin**

Smart HW Robotik Kaynak serisi

MODEL

SMART HW Robotik Kaynak

Lazer Gücü
Fiber & 1.5KW/ 2 KW / 3 KW

Dalga Boyu
1080nm

Frekans
20 - 20.000 Hz

Çıkış Odak Uzaklığı
150/200/250 mm

Soğutma Yöntemi
Sıvı Soğutma (12 -13 Litre)

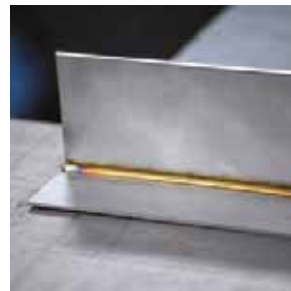
Optik Kablo Uzunluğu
10m

Koruyucu Gaz ve Debisi
Argon Gazı
12 - 15 lt/dak

Şebeke Gerilimi
1.5KW/2KW - AC220V/50/60Hz
3KW - AC380V/50/60Hz



Sürekli Standart Uygulamalar



Smart HWS serisi

MODEL

SMART HWS

Lazer Gücü
Fiber 1.5 KW / 2.0KW

Dalga Boyu
1080nm

Frekans
20 - 20.000 Hz

Çıkış Odak Uzaklığı
150 mm

Soğutma Yöntemi
Sıvı Soğutma (4 Litre)

Optik Kablo Uzunluğu
5m / 10m

Koruyucu Gaz ve Debisi
Argon Gazı
12 - 15 lt/dak

Şebeke Gerilimi
AC220V/50/60Hz

Ürün
Videosu



Küçük Tip Su
Soğutmalı,
Kısmi Yoğun
Uygulamalar için

Smart HWE

serisi

MODEL

SMART HWE

Lazer Gücü
Fiber & 1.5 KW / 2KW

Dalga Boyu
1080nm

Frekans
20 - 20.000 Hz

Çıkış Odak Uzaklığı
150 mm

Soğutma Yöntemi
Sıvı Soğutma (12-13 Litre)

Optik Kablo Uzunluğu
5m / 10m

Koruyucu Gaz ve Debisi
Argon Gazı
12 - 15 lt/dak

Şebeke Gerilimi
AC220V/50/60Hz

Ürün
Videosu



**Tek Makine
4 Fonksiyon**



4'ü 1 Arada

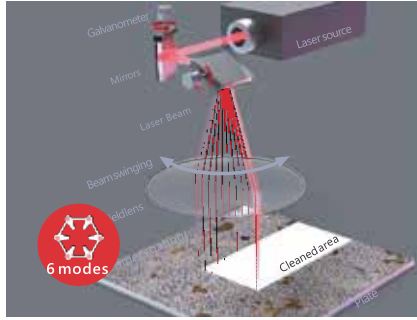
Kesme Makinesi + Kaynak Makinesi + Kaynak Temizleme Makinesi + Smart HWE



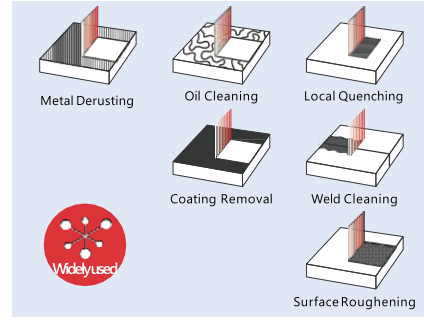
YÜZEY TEMİZLEME MAKİNELERİ



03



Farklı Tarama Metodları



Yüksek Fotoelektrik Verimi



Bakım Gerektirmez



Hızlı ve Kolay Uygulama

Smart HC serisi

MODEL

SMART HC

Lazer Gücü
CW & 1.5KW / 2KW / 3 KW

Optik Kablo Uzunluğu
10m (Standart)

Soğutma Yöntemi
Su Soğutma

Tarama Aralığı
5mm ~ 300mm

Tarama Odak Uzaklığı
600mm

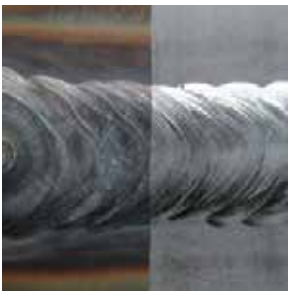
Odak Derinliği
Max. 10mm

Çalışma Sıcaklığı
5°C ~ 40°C

Boyutlar
1055mm x 620mm x 1090mm

Şebeke Gerilimi
1.5KW / 2KW - 220V/50/60Hz
3KW - 380V/50/60Hz

Ürün
Videosu



**Sürekli Güç &
Stabil Sistem**

Smart HP serisi

MODEL – Toplam Boyut

SMART HP100

350 x 450 x 700mm

SMART -HP200/300

920x410x740mm

SMART HP500

1100 x 950 x 700

SMART HP1000

1100 x 950 x 700

Güç

100 / 200/ 300 / 500 / 1000W

Hız

≤10000mm/s

Soğutma Yöntemi

Hava ve Su Soğutma

Mod

Manuel / Otomatik

Çalışma Mesafesi

160 Standart, 210, 250, 300mm

Optik Kablo Uzunluğu

5m (Standart) / 10m (Opsiyonel)

Çalışma Sıcaklığı

0-40°C

Şebeke Gerilimi

100 - 300W : 220V 50/60KHz

500 - 1000W : 380V 50/60KHz

Ürün
Videosu



Ürün
Videosu



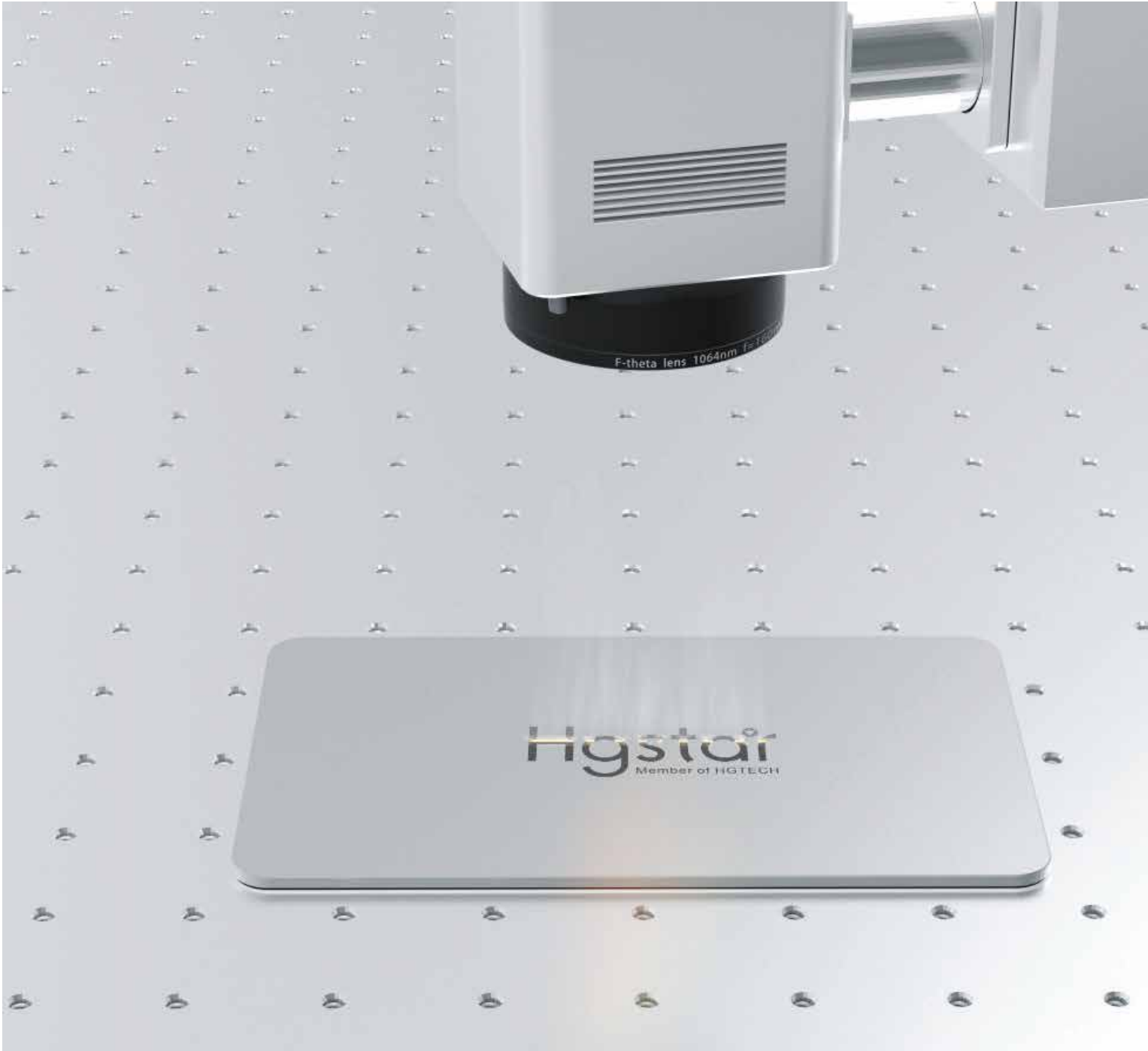
SMART HP200/300

200/300W Hava Soğutmalı Pulse Tip
Fiber Lazer Yüzey Temizleme Makinesi

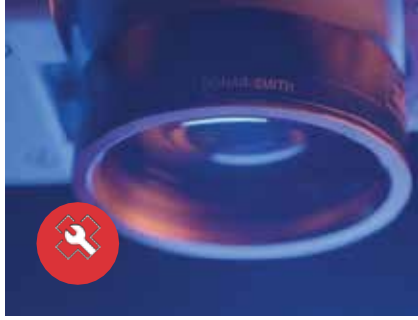


Pulse Sistem &
Hassas Temizleme

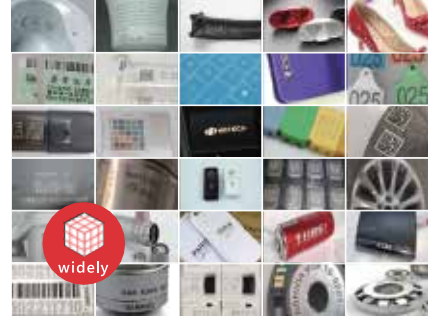
MARKALAMA MAKİNELERİ



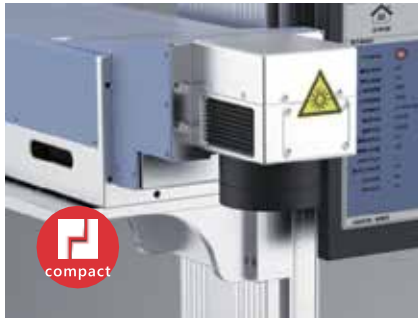
04



Bakım Gerektirmez



Çok Fonksiyolu Uygulamalar



Kompakt ve Kullanışlı



Hızlı ve Kolay Uygulama

Smart HMP serisi

MODEL – Güç

SMART HMP - F

Fiber & 20/30/50/60/70/100W

SMART HMP - C

CO₂ & 30/50/60W

SMART HMP - U

UV & 3/5/10W

Lazer Dalga Boyu
Fiber & 1064nm
CO₂ & 10.6µm
UV & 355nm

Galvo Kafa Markalama Hızı
F=160mm, ≤7000 mm/s

Markalama Alanı
110mm x 110mm
200mm x 200mm
300mm x 300mm

Soğutma Yöntemi
Hava Soğutma

Desteklenen Dosya Biçimleri
.ai, .plt, .dxf

Yükseklik Ayarı
500mm

Şebeke Gerilimi
220V 50/60Hz

Ürün
Videosu



Ürün
Videosu



**Kompakt &
Kullanışlı
2 Noktalı
Odaklama**



MODEL – Güç

SMART HMP - F (Kabinli)

Fiber & 20/30/50/100W

Lazer Dalga Boyu
Fiber & 1064nm

Galvo Kafa Markalama Hızı
F=160mm, ≤7000 mm/s

Markalama Alanı
110mm x 110mm
200mm x 200mm
300mm x 300mm

Soğutma Yöntemi
Hava Soğutma

Desteklenen Dosya Biçimleri
.ai, .plt, .dxf

Yükseklik Ayarı
100mm - 400mm

Şebeke Gerilimi
220V 50Hz



Smart HMD

serisi

MODEL – Güç

SMART HMD - F

Fiber & 20/30/50/60/70/100W

SMART HMD - C

CO₂ & 30/50/60W

SMART HMD - U

UV & 3/5/10/15/20W

Lazer Dalga Boyu
Fiber & 1064nm
CO₂ & 10.6µm
UV & 355nm

Galvo Kafa Markalama Hızı
F=160mm, ≤7000 mm/s

Markalama Alanı
110mm x 110mm
200mm x 200mm
300mm x 300mm

Soğutma Yöntemi
Hava Soğutma

Desteklenen Dosya Biçimleri
.ai, .plt, .dxf

Yükseklik Ayarı
500mm

Şebeke Gerilimi
220V 50/60Hz

Ürün
Videosu



**Mükemmel
Markalama,
Dahili
Bilgisayarlı
Sistem**



Smart HMF serisi

MODEL – Güç

SMART HMF - F

Fiber & 20/30/50/60/70/100W

SMART HMF - C

CO₂ & 30/50/60W

SMART HMF - U

UV & 3/5/10/15/20W

Lazer Dalga Boyu
Fiber & 1064nm
CO₂ & 10.6µm
UV & 355nm

Galvo Kafa Markalama Hızı
F=160mm, ≤7000 mm/s

Markalama Alanı
110mm x 110mm
200mm x 200mm
300mm x 300mm

Soğutma Yöntemi
Hava Soğutma

Desteklenen Dosya Biçimleri
.ai, .plt, .dxf

Yükseklik Ayarı
1600mm

Şebeke Gerilimi
220V 50/60Hz

Ürün
Videosu



Hat Markalama
Kolay Entegrasyon
İle Otomasyon
Uygulamaları İçin



Smart HMDF

serisi

Ürün
Videosu



MODEL – Güç

SMART HMDF - F

Fiber & 20/30/50/60/70/100W

SMART HMDF - C

CO₂ & 30/50/60W

SMART HMDF- U

UV & 3/5/10/15/20W

Lazer Dalga Boyu
Fiber & 1064nm
CO₂ & 10.6µm
UV & 355nm

Galvo Kafa Markalama Hızı
F=160mm, ≤7000 mm/s

Markalama Alanı
110mm x 110mm
200mm x 200mm
300mm x 300mm

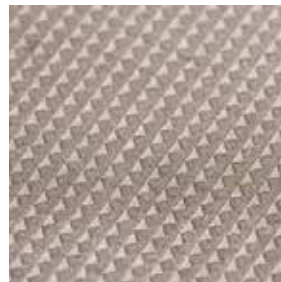
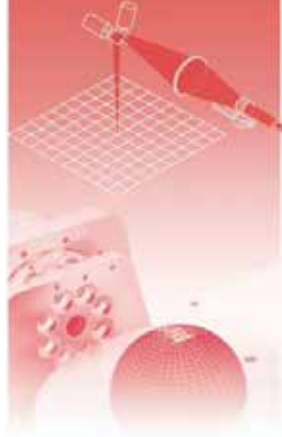
Soğutma Yöntemi
Hava Soğutma

Desteklenen Dosya Biçimleri
.ai, .plt, .dxf

Yükseklik Ayarı
500 / 800mm

Şebeke Gerilimi
220V 60/60Hz

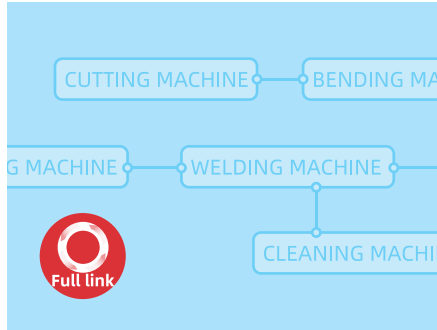
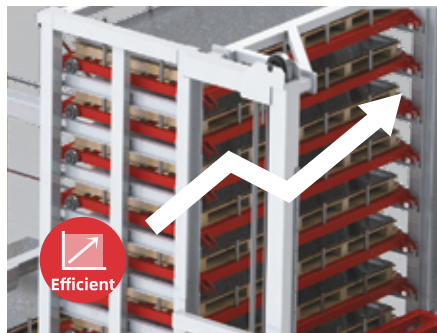
Dinamik
Odaklama & Kapalı
Sistem Güvenli
Uygulamalar İçin



Otomasyon SİSTEMLERİ



05

**Entegre Üretim Sistemi****Genel Kontrol ve Hassas Ayar****Maliyetleri Düşürür
Verimliliği Artırır****İş Güvenliği Risklerini Azaltır**

Smart WRBW serisi

MODEL

SMART WRBW

İşleme Alanı

Kalınlık: 1-50mm

Genişlik: 980mm

Uzunluk: Sınırsız

Parça Sabitleme Sistemi

Vakum ve/veya

Manyetik Sistem

Bant Hızı

Frekans Değişkenli : 0.5-20 M/dk.

Baskı Gücü

2.2*2KW

Temizleme Silindiri Ölçüsü

190mm*2

Aşındırıcı Silindir Sayısı

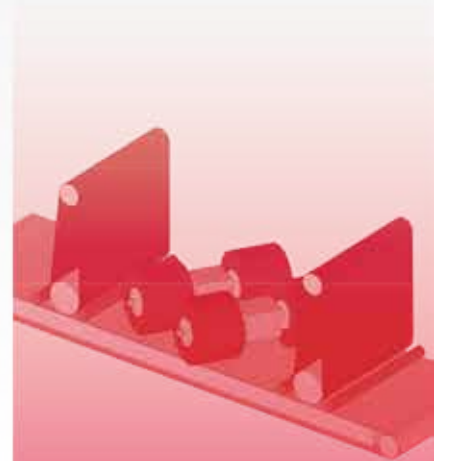
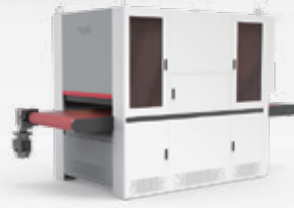
4 Set

Vakum Motoru Değeri

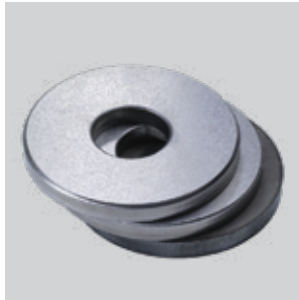
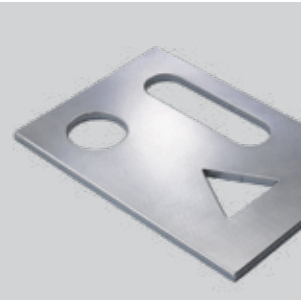
15kw 2900rpm

Kontrol Sistemi

Delta PLC



Çok Noktalı
Temizleme
Sistemi



Smart HCR serisi

MODEL

SMART HCR

Vakumlu Sac
Taşıma ve Aktarma
Sistemi

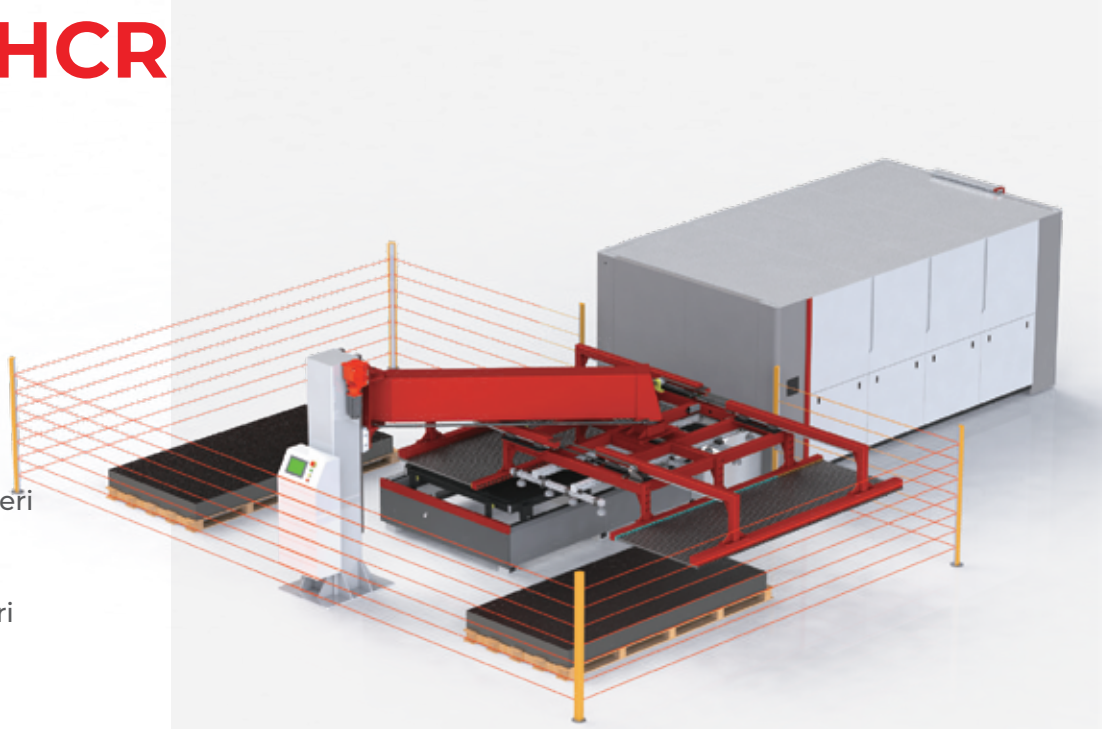
Maksimum Sac Ölçüleri
A - 1500x3000
B - 2000x4000

Minimum Sac Ölçüleri
600x1000

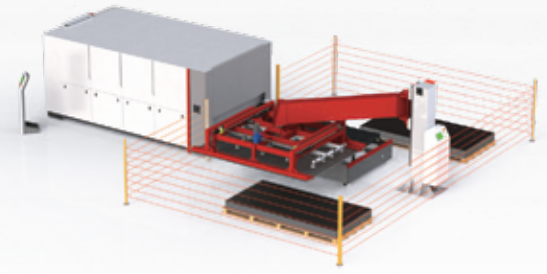
Plaka Kalınlıkları
A - 0.5~15mm
B - 0.5~8mm

Plaka Başına Maksimum
Yüklemeye Ağırlığı: 500 Kg

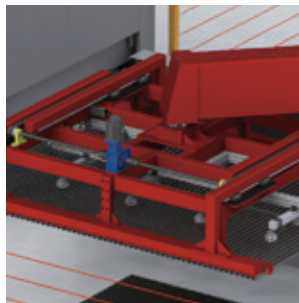
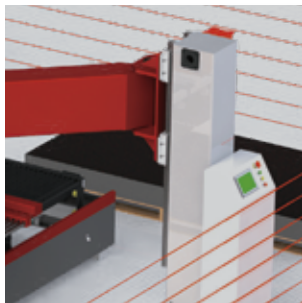
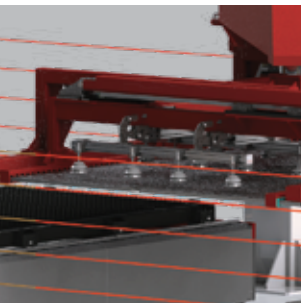
Toplam Güç /
Şebeke Gereksinimi
10KW/380V



Kompakt
Tasarım &
Hızlı Aktarım



Görseldeki Sisteme kesim Makiesi Dahil değildir.



Smart HCS+HCL

serisi

Model ve İşleme Alanı (ExB)

SMART HCS+HCL 1530

1500 mm x 3000 mm

SMART HCS+HCL 2040

2000 mm x 4000 mm

SMART HCS+HCL 2060

2000 mm x 6000 mm

Plaka Kalınlığı
0.6~15mm

Toplam Bölme Sayısı
10

Bölme Başına Yükleme Kapasitesi
3-5T

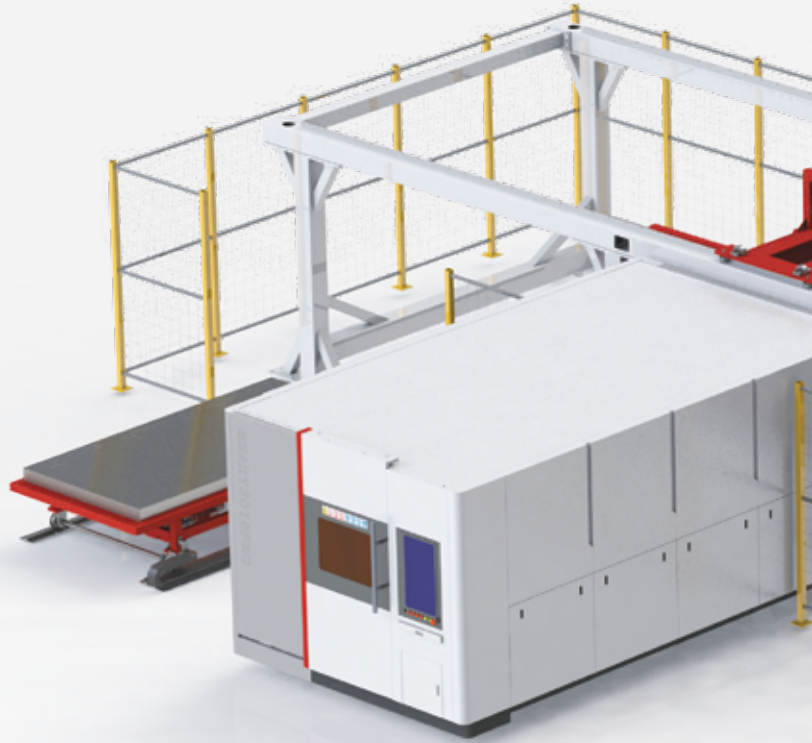
Bölme Sac Yükleme Aralığı
450mm

Toplam Sac Stoklama Kapasitesi
30-40T

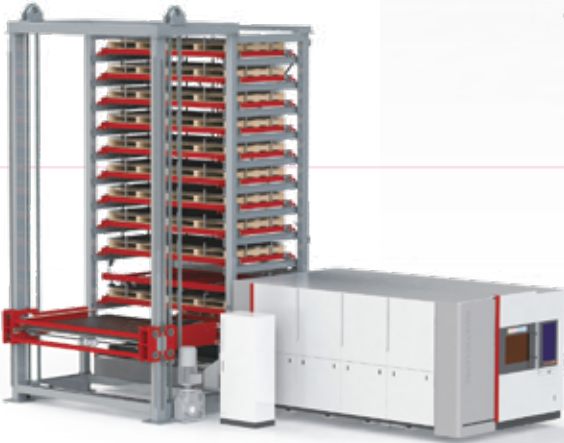
Toplam Güç Gereksinimi
23KW/ 25KW / 28KW

Şebeke Gereksinimi
380V

30T-40T

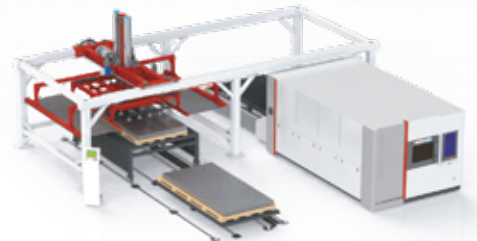


Görseldeki Sisteme kesim Makiesi Dahil değildir.



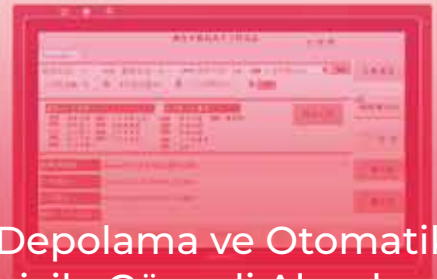
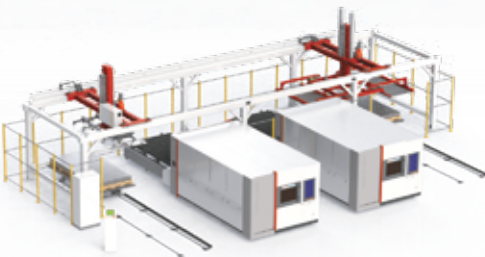
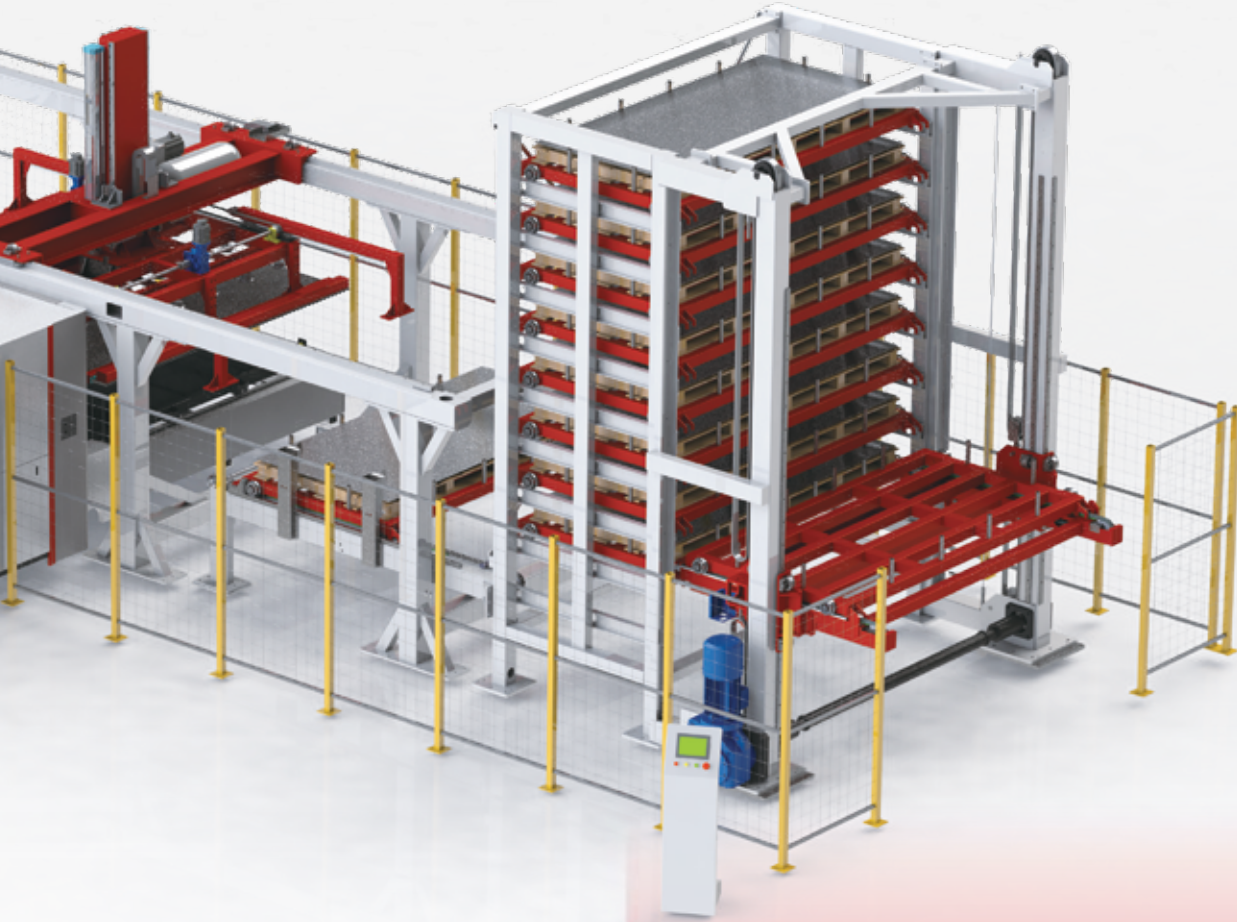
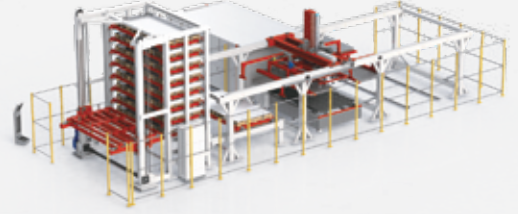
Smart HCS

Sac Stok Otomasyonu



Smart HCL

Sac Taşıma Otomasyonu



10 Bölmeli Sac Depolama ve Otomatik Besleme Sistemi ile Güvenli Alanda Hızlı Lazer Kesim İmkkanı.

KESİM HIZLARI

		1000W	1500W	2000W	3000W	4000W	6000W	8000W	10000W	12000W	15000W	20000W
	Kalınlık (mm)	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika
Karbon Çeliği (Oksijen)	1	9-12	9-12	9-12	9-12	9-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12	10-12
	2	4.5-5	4.9-5.5	5-6	5-6	5-6	5-6	5.5-6.8	5.5-6.8	5.5-6.8	5.5-6.8	5.5-6.8
	3	3-3.3	3.4-3.8	3.7-4.2	4-4.5	4-4.5	4-4.5	4.2-5.0	4.2-5.0	4.2-5.0	4.2-5.0	4.2-5.0
	4	2.1-2.4	2.4-2.8	2.8-3.5	3.2-3.8	3.2-3.8	3.2-3.8	3.7-4.5	3.7-4.5	3.7-4.5	3.7-4.5	3.7-4.5
	5	1.6-1.8	2.0-2.4	2.5-2.8	2.7-3.0	3-3.5	3-3.5	3.2-3.8	3.2-3.8	3.2-3.8	3.2-3.8	3.2-3.8
	6	1.3-1.5	1.6-1.9	2.0-2.5	2.4-2.8	2.8-3.2	2.8-3.2	2.8-3.6	2.8-3.6	2.8-3.6	2.8-3.6	2.8-3.6
	8	0.9-1.1	1.1-1.3	1.3-1.6	1.7-2	2.3-2.6	2.5-2.8	2.6-3.0	2.6-3.0	2.6-3.0	2.6-3.0	2.6-3.0
	10	0.7-0.9	0.9-1.0	1-1.2	1.5-1.7	2-2.2	2.0-2.5	2.1-2.6	2.1-2.6	2.1-2.6	2.1-2.6	2.1-2.6
	12		0.7-0.8	0.9-1.1	1.1-1.3	1.3-1.6	1.7-2	1.9-2.3	1.9-2.3	1.9-2.3	1.9-2.3	1.9-2.3
	14		0.6-0.7	0.7-0.9	0.8-0.9	0.85-1.1	1-1.8	1.1-1.8	1.1-1.8	1.1-1.8	1.1-1.8	1.1-1.8
	16			0.6-0.75	0.7-0.85	0.8-1	0.85-1.5	0.85-1.2	0.85-1.2	0.85-1.2	0.85-1.2	0.85-1.2
	20				0.65-0.8	0.6-0.9	0.75-1.0	0.75-1.1	0.75-1.1	0.75-1.1	0.75-1.1	0.75-1.1
	22					0.4-0.6	0.7-0.8	0.7-0.85	0.7-0.85	0.7-0.85	0.7-0.85	0.7-0.85
	25						0.5-0.7	0.6-0.8	0.6-0.8	0.6-0.8	0.6-0.8	0.6-0.8
	30								0.4-0.5	0.4-0.5	0.4-0.5	0.4-0.5
	40									0.2-0.3	0.25-0.35	0.25-0.35
	50										0.2-0.25	0.18-0.28
	60											0.15-0.21
Karbon Çeliği (Hava/Azot)	1	10	20	25	28-35	28-35	30-45	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
	2			9	12-15	16-20	25-30	30-35	35-40	39-43	45-48	45-48
	3					8-12	15-18	20-25	25-27	27-30	30-38	30-38
	4						8-10	15-18	18-20	20-25	26-29	26-29
	5						6-8	10.0-12.0	13-15	15-18	20-23	23-28
	6						4.5-5	8.0-9.0	9.0-10	11.0-13	17-19	18-20
	8								5.0-6	6.0-9.0	11-13	14-16
	10									4.2-6.2	7-8	9-12
	12										5-6	8-10
	14										4.5-5.5	6-8
	16										3-3.5	5-6
	20											3.2-4
	22											2.7-3.2

		1000W	1500W	2000W	3000W	4000W	6000W	8000W	10000W	12000W	15000W	20000W
	Kalınlık (mm)	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika
Paslanmaz Çelik (Azot)	1	12.0-15	16-20	20-28	33-37	40-50	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
	2	4.0-6.0	5.5-7.0	8.0-10	13-15	20-23	25-30	30-40	35-41	45-52	45-50	45-60
	3	2.0-3.0	2.0-2.8	4.5-6.0	8.0-10.0	12.0-15.0	17-20	20-25	25-30	32-35	40-45	28-32
	4	1.0-1.3	1.5-1.9	2.8-3.2	5.0-6.0	7.0-8.0	12.0-14.0	14-16	20-22	25-27	28-33	31-36
	5	0.5-0.7	0.8-1.2	1.5-2.0	2.8-3.5	4.5-5.0	7.0-10.0	9.0-10.0	14-16	18-20	20-25	25-29
	6		0.6-0.8	1.0-1.3	1.8-2.6	2.7-3.5	5.0-6.0	7.0-8.5	8.5-10.5	13-15	14-18	23-25
	8			0.6-0.8	1-1.3	1.3-1.8	3.5-4.0	4.5-5.5	6.5-8.5	8.5-10.0	11-14	14-17
	10				0.6-0.8	1.0-1.2	2.0-2.4	3.2-3.8	4.0-6.5	6.5-7.5	7.0-10	10-13
	12				0.3-0.45	0.7-0.8	1.2-1.5	2.2-2.8	3.0-4.0	4-5.0	5.0-7.0	9-10
	14					0.6-0.7	1.0-1.2	1.5-2.0	1.8-2.8	2.3-2.7	3.8-4.7	7.0-8.5
	16					0.4-0.5	0.6-0.7	0.9-1.2	1.5-1.7	1.8-2.0	3.0-3.5	5.2-6.5
	18						0.4-0.5	0.8-1.0	1.1-1.3	1.3-1.7	2.0-2.5	3.1-3.7
	20						0.2-0.3	0.6-0.8	0.7-0.9	0.9-1.3	1.5-2.0	2.5-3.0
	25							0.3-0.45	0.5-0.7	0.6-0.9	1.0-1.3	1.4-1.8
	30								0.2-0.4	0.4-0.5	0.6-0.9	0.9-1.2
	40									0.2-0.3	0.3-0.5	0.6-0.9
	50										0.1-0.2	0.3-0.5
	60											0.1-0.2
Paslanmaz Çelik (Hava)	1	12.0-15	16-20	20-28	33-37	40-50	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
	2	4.0-6.0	5.5-7.0	8.0-10	13-15	20-23	25-30	30-35	35-38	38-45	45-50	50-60
	3	2.0-3.0	2.0-2.8	4.5-6.0	8.0-10.0	8.5-12	12.0-17.0	20-25	22-28	28-35	35-38	40-45
	4	1.0-1.3	1.5-1.9	2.8-3.2	5.0-6.0	6.0-7.0	10.0-14.0	13-16	20-22	22-25	25-29	30-35
	5		0.8-1.2	1.5-2.0	2.8-3.5	4.5-5.0	7.0-8.0	10.0-12.0	15-17	17-19	19-22	22-24
	6			1.0-1.3	1.8-2.6	2.7-3.5	5.7-6.7	8.0-9.0	9.5-10.5	13-15	15-18	18-22
	8			0.6-0.8	1-1.3	1.3-1.8	3.6-4.5	5.0-6.0	6.5-7.5	8-10.0	10-12	13-16
	10				0.6-0.8	1.0-1.2	2.1-2.6	3.6-4.6	5.5-6.5	6.5-7.5	8-9	10-12
	12					0.7-0.8	1.4-1.7	2.5-3.0	4.0-5.0	3.5-4.7	6-7	8-10
	14					0.6-0.7	1.0-1.4	1.8-2.3	2.8-3.2	2.0-2.6	4-4.2	6-8
	16						0.6-0.8	1.2-1.6	2.0-2.5	1.8-2.3	2.6-2.8	5-6
	18							0.9-1.1	1.3-1.6	1.5-1.9	2-2.3	3.2-4
	20							0.7-0.8	1.1-1.3	1.1-1.4	1.8-2	3-3.2
	25								0.7-0.9	0.8-1.0	1-1.2	1.5-2
	30										0.6-0.7	1-1.2
	40											0.5-0.8

		1000W	1500W	2000W	3000W	4000W	6000W	8000W	10000W	12000W	15000W	20000W
	Kalınlık (mm)	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika	Hız m/dakika
Alüminyum (Azot)	1	10.0-11.0	14-18	20-25	25-30	30.0-40.0	40-50	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
	2	3.0-5.0	5.0-6.0	7.0-10	14-16	15.0-20.0	20-25	25-30	30-40	35-40	40-50	45-55
	3	1.0-1.5	2.0-2.6	4.0-6.0	7.0-9.0	10.0-13.0	13.0-16.0	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
	4		1.4-1.6	1.4-1.6	4.0-6.0	6.0-7.0	9.0-10.0	13-17	18-22	22-25	30-35	36-42
	5			0.8-1.0	2.5-3.5	4.0-5.0	6.0-7.0	9.0-10.0	12.0-16.0	15-18	23-26	28-32
	6			0.6-0.8	1.8-2.2	2.5-3.0	4.0-5.2	6.0-7.0	8.0-10.0	10-12.0	16-18	19-21
	8				0.7-0.9	0.9-1.3	2.0-2.5	3.2-4	5.5-6.5	5-6.0	10.0-12.0	13-15
	10				0.4-0.6	0.6-0.8	1.0-1.3	2.5-2.8	3.4-4.5	3.4-4	5.0-6.0	8.0-9.5
	12					0.3-0.5	0.7-0.9	1.5-2.0	1.8-2.4	2-2.8	4.0-5.0	7.5-8.0
	14						0.5-0.7	1.1-1.3	1.2-1.5	1.3-1.7	3.0-4.0	4.0-5.0
	16						0.4-0.6	0.8-1.1	1.0-1.2	1.2-1.5	2.0-2.2	2.5-3.5
	20							0.6-0.8	0.8-1.0	0.8-1.0	1.2-1.6	1.8-2.3
	25							0.4-0.5	0.6-0.7	0.55-0.75	0.7-1.0	1.2-1.4
	30								0.35-0.45	0.3-0.45	0.5-0.7	0.8-1.1
	40									0.2-0.3	0.2-0.4	0.6-0.84
	50										0.12-0.2	0.3-0.42
	60											0.15-0.21
Pirinç (Azot)	1	8.0-10.0	12.0-15.0	15-18	22-30	28.0-35.0	40.0-45.0	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50
	2	1.5-2.0	4.0-5.0	6.0-8.0	10.0-14.0	10.0-15.0	15.0-20.0	20-27	32-36	35-40	30-40	35-38
	3		1.5-2.0	2.8-3.2	5.0-7.0	7.0-8.0	10.0-14.0	15-18	17-21	28-32	28-32	28-33
	4			1.2-1.4	3.0-4.0	5.0-6.0	8.2-9.5	10.0-13.0	13-15	18-24	24-28	25-28
	5				2.0-2.5	3.0-3.5	5.5-6.0	7.5-8.5	9.0-11.0	13-16	15-20	18-22
	6				1.3-1.5	2.0-2.5	3.0-3.8	6.0-6.5	6.5-7.5	9.0-11.0	10.0-14.0	10.5-14
	8					0.8-1.2	1.8-2.5	3.0-3.5	4.0-5.0	6.0-8.5	7.0-8.0	7.8-9.5
	10						0.8-1.1	1.5-2.5	3.0-4.0	4.5-5.0	4.0-5.5	5-6.5
	12							1.0-1.5	1.5-2.0	3.0-3.4	3.1-3.6	4.2-5.2
	14								0.9-1.2	1.8-2.1	2.2-2.7	3-3.8
	16									1.3-1.7	1.4-1.8	2-2.4
	20											1.3-1.6

NET KESİM KALINLIKLARI

Malzeme Cinsi	Gaz Tipi	1000W	2000W	3000W	4000W	6000W	8000W	10000W	12000W	15000W	20000W
Karbon Çeliği	O2	10 mm	14 mm	18 mm	20 mm	25 mm	28 mm	35 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Paslanmaz Çelik	N2	4 mm	6 mm	8 mm	12 mm	18 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Alüminyum	N2	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm

KAYNAK VERİLERİ

Malzeme Cinsi	Koruma Gazı	Kaynak Hızı	Nüfuziyet Derinliği(mm)		
			1kw	1.5kw	2kw
Alüminyum	Argon veya Azot	0.8m/dk	0~1.5	0~2	0~3
		3m/dk	0~1.0	0~1.5	0~2
		6m/dk	/	0~0.7	0~1.1
Karbon Çeliği	Galvanizli Çelik: Argon	1m/dk	2.06	2.77	3.0
		2m/dk	1.81	2.43	2.8
		3m/dk	1.52	2.08	2.6
	Karbon Çeliği: Argon veya Azot	4m/ dk	1.33	1.89	2.4
		5m/ dk	1.01	1.71	2.0
		6m/dk	0.93	1.54	1.8
Paslanmaz Çelik	Argon veya Azot	1m/dk	2.68	3.29	3.7
		2m/dk	2.33	3.03	3.5
		3m/dk	1.95	2.75	3.2
		4m/ dk	1.67	2.39	3.0
		5m/ dk	1.33	2.11	2.8
		6m/dk	1.14	1.74	2.5

Kaynak Verimi İçin Önerilen Malzeme Kalınlıkları

Lazer Gücü	1 kW	1,5 kW	2 kW
Karbon Çeliği	Max 3 mm	Max 4-6 mm	Max 6-8 mm
Paslanmaz Çelik	Max 3 mm	Max 4-6 mm	Max 6-8 mm
Alüminyum	Max 2 mm	Max 4 mm	Max 6 mm



TT LAZER TEKNOLOJİLERİ LTD. ŞTİ.

Mescit Mh. Turgut Özal Cd. No:30/B 34935 Tuzla / İstanbul

www.ttlazer.com 0216 232 38 76