

PL-C

Plazma Kesim

Serisi



> Güçlü

> Hassas

> Verimli

> Hızlı

> Yüksek
Tekrarlanabilirlik



Durmazlar son teknoloji ile donatılmış CNC makineleri, deneyimli mühendisleri ve yalın üretim teknikleriyle konusunda dünyadaki lider üreticilerden biridir.

Yükleme performanslı, hızlı, uzun ömürlü ve yenilikçi makineler, deneyimli ve geniş mühendis kadrosu ile müşteri ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak şekilde AR-GE Merkezinde dizayn edilir.

Sac işleme makineleri sektöründe dünyanın en modern üretim tesislerinden



ETKİLİ
ÜRETİM

birine sahip olan Durmazlar, 1.000 kişilik uzman çalışan kadrosu, 150.000 m2 kapalı alana sahip modern üretim hatlarıyla dünyanın en teknolojik fabrikalarından biridir.

Durmazlar, yüksek teknoloji, kullanımı kolay, hızlı, çevreye duyarlı ve kazandıran makineleriyle her zaman yanınızdadır.

Durmazlar, makinelerini markasıyla **DURMA** dünya pazarlarına sunmaktadır.



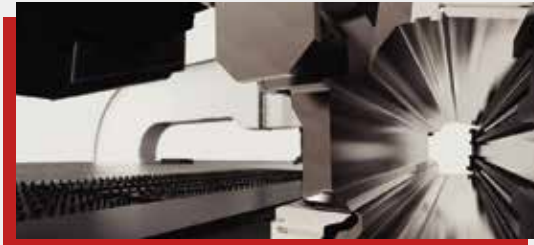
1

Yüksek teknoloji,
modern üretim hatları



2

Kaliteli, üst segment
komponentler



3

AR-GE merkezinde
geliştirilen kusursuz
makineler

PL-C Plazma Kesim Serisi

Durma, plazma kesim teknolojisini PL-C serisi ile yeniden tanımlandı. PL-C Serisi, plazma kesimi için yüksek hassasiyetli bir makine olarak üretilmiştir. Bu yüksek performanslı plazma makineleri, paslanmaz çelik ve alüminyumdan çeşitli kesimler yapmak üzere tasarlanmıştır.

- Hassas Kesim
- Yüksek Dayanıklılık
- Düşük Enerji Tüketimi



Hassas kesimler için mükemmel donanım

Neden DURMA Plazma Kesim Makineleri

- Daha iyi ve daha hızlı ve daha hassas kesimler
- Sağlam gövde yapısı
- Uzun dayanıklılık
- Yüksek teknoloji ürünü ekipmanlar
- AURORA Plazma Yazılımı
- Güvenilir marka



GÜVENE BİLECEĞİNİZ BİR PLAZMA

“DURMA plazmayı oluşturan “Güvenilirlik ve Dayanıklılık”

PL-C Plazma kesim makineleri, daha kalın malzemeler söz konusu olduğunda güvenilir bir plazma kaynağıdır. Hypertherm kesme kafası ve AURORA plazma yazılımı hassas ve kaliteli kesim sağlar. AURORA, kullanıcıların geniş spesifikasyonlar ve kapasitelerle plazmayı geliştirmelerini sağlar. Malzeme ve kalınlık, kesim kalitesi ve kesme hızına bağlı olarak, işlemlerinizi için size uygun çözümler sunuyoruz.



Genel Özellikler

- Duyarlı, hassas Hypertherm kesme kafası
- DURMA tarafından tasarlanmış ve telif hakkı alınan AURORA kontrol ünitesi
- Farklı sac kalınlıkları için Hypertherm güç kaynağı seçenekleri
- Uzun ömür ve yüksek performans ile sağlam gövde yapısı
- Daha emniyetli bir çalışma ortamı yaratan Elektrik Panosu ve Durma Filtresi

PLC SERİSİ STANDART EKİPMAN

■ Çelik Konstrüksiyon

Güçlendirilmiş çelik gövde yapısı DURMA plazma dayanaklılığını ve performansını artırır.



■ Hypertherm Kesme Kafası

Hypertherm kesme kafası, yüksek verimlilik ve düşük işletme maliyetleri için yüksek kesme hızları, uzun ömür ve üstün kesim kalitesi için tasarlanmıştır. Hypertherm, çok ince kalınlıktan büyük kalınlığa kadar geniş bir uygulama yelpazesi aralığında mükemmel HyPerformans kesim sunar.



■ Durma CNC Kontrol Ünitesi

PLC serisi, kolay kullanım deneyimi sağlayan standart DURMA CNC kontrol ünitesi ile birlikte gelir. Kullanıcılar, kullanıcı dostu bir kontrol ünitesi ile plazmada işlemleri verimli bir şekilde gerçekleştirebilirler.



■ Hypertherm Güç Kaynağı

Hypertherm, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için hızlı kesme hızlarını, hızlı işlem döngüsü, hızlı değiştirme ve yüksek güvenilirliği birleştirir. Başlıca avantajları, yeni HDi ince paslanmaz çelik teknolojisi, üstün kesim kalitesi ve tutarlılığı, maksimum üretkenlik, en düşük işletme maliyeti ve eşsiz güvenilirliğidir.



PLC SERİSİ OPSİYON EKİPMANLAR

■ Açılı Kesim

Hassasiyet ve doğruluk, Durma açılı kesim cihazını tanımlayan iki önemli unsurdur. Dağılımları ve çarpışmaları önlemek için kullanıcıların 45 derecelik açıya kadar kesim yapmasına ve torç yüksekliğini otomatik olarak kontrol etmesine olanak tanır.

Güç kaynağına bağlı olarak, açılı kesim, 40 mm malzeme kalınlığına kadar kesim yapabilir.



■ Delme Kafası

Delme kafası, çeşitli delme türleri için tasarlanmış isteğe bağlı bir özelliktir. Yazılımda belirlenen programa göre sacı delebilen dört delme başlığı içerebilir.



■ DURMA Filtre Ünitesi

DURMA Filtre üniteleri, CNC Plazma kesim işlemleri sırasında oluşan toz, duman ve emisyonların çıkarılması ve filtrelenmesi için tasarlanmıştır. Sıcak büyük parçacıklar ve kıvılcımlar entegre kıvılcım ayırıcı sistemi ile ayrılır. Plazma operatörleri için daha iyi ve daha güvenli bir çalışma ortamı yaratır.



■ Boru Kesme

PLC serisi ile farklı endüstriyel uygulamalar yapılabilir. Bu hususta, PLC serisi, boru kesim ihtiyaçlarınıza mükemmel cevap verir. Arttırılmış üretkenlik ve hassasiyet, PLC serisi boru kesme opsiyonu ile elde edilebilir.



AURORA Plazma Kesim Yazılımı

“Tüm ihtiyaçlarınızı birleştiren tek bir yazılım...”

Plazma kesim teknolojileri üzerine en son gelişmelerimizi sizlere sunmak istiyoruz;

DURMA kesim ihtiyaçlarınızı karşılayacak olan AURORA'yı hazırlamıştır. Durma, tek bir yazılımla tüm kesme ihtiyaçlarınızı karşılayan AURORA ile kullanıcıları için rahatlık sağlar.

Durma, bu yazılımı göze hoş gelen bir arayüze sahip ve kullanıcı dostu bir ürün olduğu için AURORA olarak adlandırmıştır. Aurora, plazma kesim, oksijen kesim, açılı kesme, boru kesme, delik delme, diş çekme ve en önemlisi True Hole teknolojisi gibi çeşitli endüstriyel uygulamalarda kullanılır.

AURORA'dan gurur duyuyor ve herkes tarafından duyulmasını istiyoruz. Bu nedenle, global ölçekte kullanıcılara hitap etmek için çok dilli ve manuel mod özelliklerine sahiptir.

AURORA, tüm DURMA plazma kesim makinelerinde standart bir yazılım olarak ayarlanmıştır ve 7/24 kullanıma hazırdır.



- Tam Hizmet
- Yüksek Verimlilik
- Kullanıcı Dostu Arayüz
- Uzaktan Hizmet Modu
- Esnek Çalışma Kapasitesi



HYPERTHERM Plazma Güç Kaynağı

“Mükemmel sonuçlar için mükemmel ekipman ...”

XPR300TM, mekanize plazma kesim teknolojisinde şimdiye dek görülen en dikkat çekici ilerlemeyi temsil eder. Bu yeni nesil sistem, plazmanın kapasitesini ve sunduğu fırsatları eskiden kesinlikle mümkün olamayacak yollarla genişleterek plazmanın yapabileceklerini yeniden tanımlar. Yeni XPR300 sistemi, siyah sac, paslanmaz çelik ve alüminyumda emsalsiz X-DefinitionTM kesim kalitesiyle kesim hızını artırır, verimlilikte çarpıcı bir iyileştirme sunar ve işletim maliyetlerinde %50’den fazla indirim kazandırır. Yeni kullanımı kolay özellikler ve sistemi optimize eden tasarım geliştirmeleri, XPR300 sisteminin asgari operatör müdahalesiyle çok daha kolay bir şekilde çalıştırılmasını sağladığı gibi, optimum performans ve rakipsiz güvenilirlik garantisi sunar.”

Önemli Avantajlar

- HDI İnce Paslanmaz Çelik Teknolojisi
- Düşük İşletme Maliyetleri
- Hassas ve Kaliteli Kesimler
- Eşsiz Güvenilirlik
- HyDefinition Teknolojisi

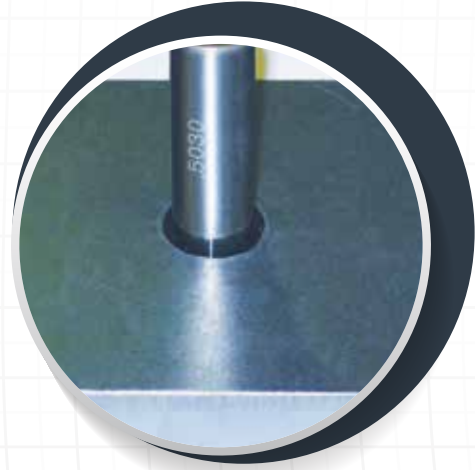


True Hole Teknolojisi

Hypertherm'in patentli, yumuşak çelik için True Hole kesim teknolojisi, daha önceki plazmayı kullanımlarından daha iyi delik kalitesi ortaya çıkarır. Bu rekabeti aşan eşsiz delik kalitesi, operatör müdahalesi olmaksızın otomatik olarak yapılır.

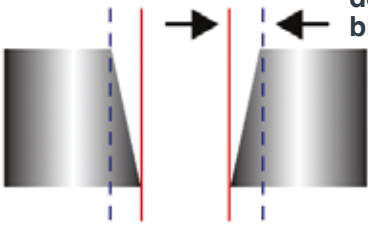


■ XPR Plazma İle True Hole Teknoloji İle Kesimi



■ True Hole Teknolojisi olmadan XPR Plazma İle kesme

Bir deliğin kesit alanı



Silindirlilik,
delik kalitesinin
bir ölçüsüdür

Hypertherm'in yumuşak çelik için True Hole kesim teknolojisi, yalnızca Hypertherm'in XPR otomatik gaz plazma sistemleri ile kesme optimizasyonu ve yuvalama yazılımımız ile CNC yazılımımız 1: 1'e kadar delik çapına ve 1: 1'e kadar düşük kalınlık oranlarında otomatik olarak uygulanır.

True Hole teknolojisi belirli bir amper, malzeme türü, malzeme kalınlığı ve delik boyutuna bağlı aşağıdaki parametrelerin spesifik bir kombinasyonudur:

- Proses gazı tipi
- Gaz akışı
- Amper
- Delme metodolojisi
- Giriş / çıkış tekniği
- Kesme hızı
- Zamanlama

True Hole Teknolojisi, True Hole özellikli kesim masası, yuvalama yazılımı, CNC ve torç yüksekliği kontrolü ile birlikte bir HyPerformance Plazma XPR otomatik gaz sistemi gerektirir.

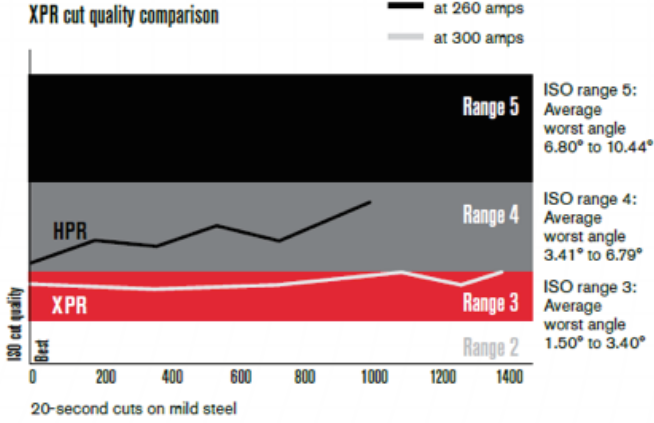
HYPERTHERM XPR 170 / 300

- Emsalsiz Performans, Rakip tanımayan işletim maliyeti.
- X - Definition Teknolojisi.
- Daha düşük işletme maliyetleri.
- Geniştirilmiş HyDefinition teknolojisi.
- Vented water injection (VWI)
- Geliştirilmiş torç geometrisi.

XPR, yeni teknolojiyi siyah sac, paslanmaz çelik ve alüminyum malzeme üzerinde yeni nesil, X-Definition kesmeye yönelik rafine işlemlerle birleştirerek HyDefinition™ kesim kalitesini çok daha ileri bir noktaya taşır.



- İnce siyah sac üzerinde tutarlı ISO aralık 2 sonuçları
- Eski plazma teknolojisi ile kıyaslandığında genişletilmiş ISO aralık 3 kesim kalitesi sonuçları
- Tüm kalınlık aralıklarında üstün paslanmaz çelik kesim kalitesi
- Vented Water Injection™ (VWI) ile alüminyum üzerinde üstün sonuçlar



■ Core™ konsolu

Emsalsiz siyah sac kesme performansı ve 12 mm'ye kadar paslanmaz çelik üzerinde üstün açısı ayarı ve kenar sonlandırma. Bu sonuç, plazma gazının içine hava karışmasını engelleyerek iyileştirilmiş, daha parlak kenar sonlandırma sunan yeni bir N2 HDi™ işlemi aracılığıyla elde edilir.

■ OptiMix™ konsolu

Core ve VWI konsollarının becerilerinin tümüne ek olarak, dünyanın en esnek, en üstün paslanmaz çelik ve alüminyum kesme becerisinin sunulması için ayırık 3 gaz karıştırma (Ar, H2 ve N2).



■ Oksijen Kesim

Durma CNC kontrollü oksijen kesim 120 mm kesim imkanı sağlar. A ve B eksenlerinde 45 derecelik açılı manuel opsiyona sahiptir. Özel uygulamalar açısından 200 mm kesme kalınlığı kolaylıkla gerçekleştirilebilir.

■ Hava Kurutucu

“Ortamdaki havadaki nemi kurutur ve makinede kullanılmasını sağlar.

Kuru hava, özellikle plazma kesim durumunda, sistem ekipmanının uzun süreli çalışmasını sağlamak için bir gerekliliktir.”

■ Uzun Sarf Malzemesi Ömrü

Uzun ömürlü teknoloji patentiyle, dünya standartlarındaki ekipmanları ve kontrol sistemlerini kullanarak malzemelerin uzun ömürlü olmasını sağlamaktayız. Aynı malzemeler üzerinde yüksek kesme hızlarıyla geniş kesim seçenekleri uygulanır. Yüksek performanslı malzemeler daha düşük maliyetlerle kaliteli kesim sağlamak üzere tasarlanmıştır.



Machine may not look as it appears

PL-C

■ CNC Kontrol Ünitesi

Durmazlar, Beckoff CP 2919 kontrol ünitelerinde Aurora adlı kendi plazma yazılımını kullanmaktadır. Kullanıcılar kesme parametrelerini kolayca yükleyebilir. Ayrıca kullanıcılar, kütüphaneden önceden yüklenmiş basit şekilleri arayabilir ve kütüphaneye daha yeni şekil ekleyebilir. Kesme işlemi sırasında ekranda kesme işlemi görüntülenebilir.

Kontrol Paneli, Ethernet Bağlantı Noktası ile başka bir bilgisayara veya LAN'a bağlanabilir.

Makine sacı otomatik olarak arar, makine sıfır noktasını bulur ve açığı otomatik olarak hesaplar.

■ CAD Cam Yazılım

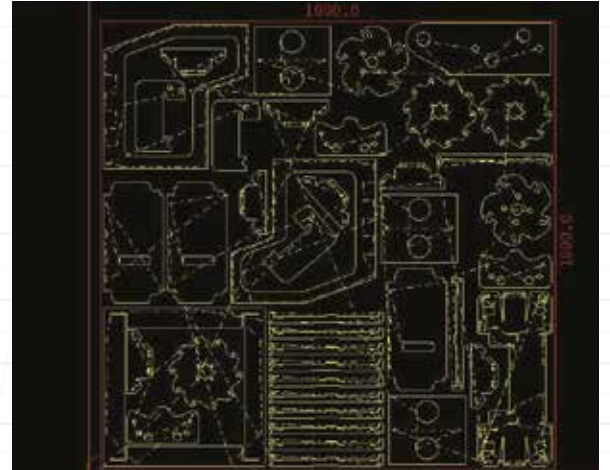
Metalix yazılımı, parçaların kolay programlanması ve çizilmesi için mevcuttur. Ayrıca, kesim için DXF ve DWG dosyalarını makine diline kolay ve hızlı bir şekilde dönüştürür.

Otomatik yuvalama özelliği, sayfadan kesilecek birden fazla parçaya bakar ve daha sonra bunları en etkin biçimde sayfaya düzenler. Malzeme maliyetlerini düşürür.

■ Torch Yüksekliği Kontrolü

Durma Torç Yükseklik Kontrol Sistemi, X-Y eksenlerinde kesme işlemleri için Plazma Kesim Makinelerine özel tasarlanmıştır. Sistem ark voltajını kullanarak Torç ve Çalışma Bölümü arasında kesme yüksekliğini otomatik olarak ayarlar.

Koruma Sistemi, sistemde herhangi bir hata veya çarpma olması durumunda sistemin durdurulması yoluyla torçu korur.



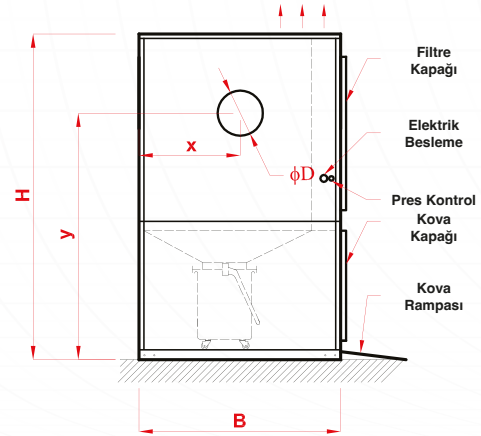
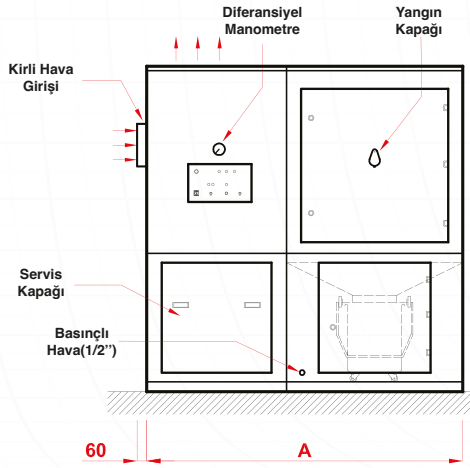
Filtreleme Sistemleri

Plazma kesim uygulamalarında serbest bırakılan duman ve tozun filtreleneşi için tasarlanmıştır.

Panel filtreleri dokunmamış polyesterden üretilmiş ve PTFE membran ile kaplıdır. Panel filtreleri 0.2-2 mikron aralığındadır, parçacıklar %99.9 filtreleme verimliliğine sahiptir. DIN EN 60335 standardına göre sınıf: M ve DIN EN 1822 standardına göre Sınıf: H13 uyarınca filtreleme yapar. Ortalama filtre ömrü 20.000 çalışma saatidir. Toz kovası mevcuttur. Kolay sıyrıcılar tam olarak tekerleklerle monte edilmiştir. Toz kovası hacmi 80 lt'dir.

Gelişmiş susturucu yapısı ile düşük gürültü seviyesi <70dB (A). Plazma Makinesi ve filtre arasındaki tüm bağlantı boruları galvanize edilmiştir. Galvaniz borular kayıpları en aza indirir.

Tip	Kapasite (m³/h)	Motor (kW)	Fan Basıncı (Pa)	Filtre Yüzeyi (m²)	Filtre Sayısı	A (mm)	B (mm)	H (mm)	ØD (mm)	X (mm)	Y (mm)	Ağırlık (kg)
PL-6000	6000	7,5	2950	95	10	2384	1514	2190	350	901	1419	795
PL-8000	8000	7,5	2300	133	14	3004	1514	2190	400	901	1419	925
PL-10000	10000	11	2600	152	16	3382	1514	2190	450	901	1419	1160



PL-C



■ Çoklu Delme Kafası

Durma çoklu delme sistemleri seri üretime yönelik olarak tasarlanmıştır. 4 ve 6 seçenekleri mevcuttur ve HSK-63 serisi, yüksek hassasiyetli takım tutucuları ile birlikte kullanılır.



■ Açılı Kafa

Durma 5 eksenli Plazma Açılı Kesme Ünitesi, çok açılı kesime cevap vermek için özel olarak tasarlanmıştır.

Durma 5 eksenli kesme, açılı kesme birimi ile 45 derecelik açı oluşturarak yapılabilir ve hızlıca kontürleri düzeltmenizi sağlayan farklı açılar arasında geçiş yapar.



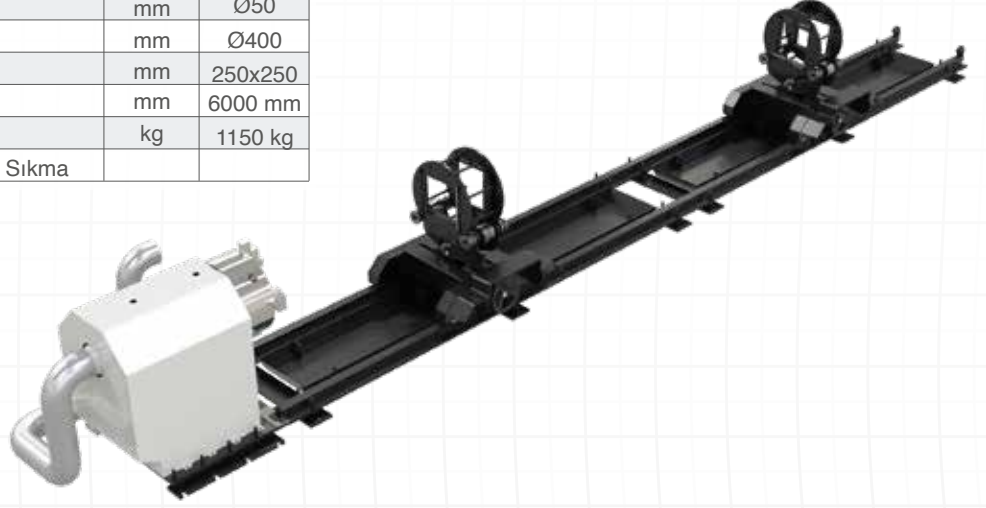
■ Tek Delme Kafası

Durma tek delik delme sistemleri kompakt yapıda tasarlanmıştır. M16 kılavuz çekme ve Ø20'ye kadar delik delme kapasitesine sahiptir.

Boru Kesim

Durma boru-profil kesim ünitesi, farklı ebattaki boruları ve profilleri kesmek için özel olarak tasarlanmıştır

Maksimum Hız	mmpm	2500
Minimum Boru Çapı	mm	Ø50
Maksimum Boru Çapı	mm	Ø400
Maksimum Profil Boyutu	mm	250x250
Maksimum Boru-Profil Uzunluğu	mm	6000 mm
Maksimum Boru Profil Ağırlığı	kg	1150 kg
Ayna Mekanizması: 4 Klemp, Manuel Sıkma		



Kesim Tezgahları

Patentli Durma modüler tezgahlar, yüksek hassasiyette kesim kalitesi ve kolay kurulum gibi bir çok avantaja sahiptir.

Durma plazma kesim makinesi tezgahları, yüksek mühendislik tasarımı ile üretilmiş, filtre maksimum verimliliğini elde etmek için yatay ve dikey bir şekilde bölümlere göre kesitlendirilmiştir.

Kesim bölümü üzerindeki kapak pnömatik valfler tarafından kontrol edilir.

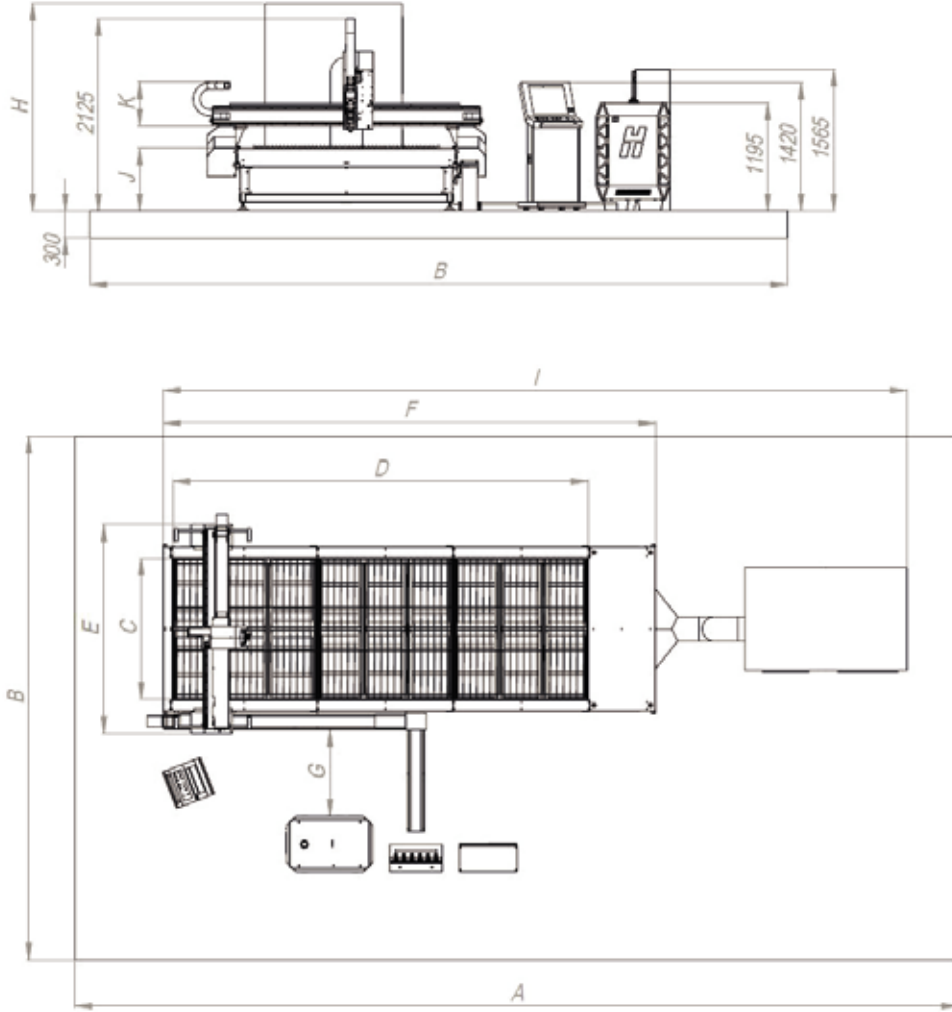
- Kolay Kurulum
- Yüksek Hassasiyet
- Kolay Temizleme



Plazma Güç Kaynağı Özellikleri

Plazma Güç Kaynağı Özellikleri	Birim	Hypertherm XPR 170	Hypertherm XPR 300
Gaz Konsolu	-	Core/VWI/Optimix	Core/VWI/Optimix
Maks. Yüksek Kalite Kesme Kapasitesi (MS)(Kenar Başlangıcı)	mm	60	80
Maks. Yüksek Kalite Kesme Kapasitesi (MS)(Delme Başlangıcı)	mm	35 (40)	45 (50)
Maks. Konumlandırma Hızı X / Y	mm	35000	35000
Konumlandırma Hassasiyeti	mm	+/-0.1	+/-0.1
Tekrarlanabilirlik	mm	0.01	0.01
Maks. Çıkış Akımı	A	170	300
Geçerli Akım Düzenleme Aralığı	A	30 - 170	30 - 300
Kesme Açısı (ISO9013:2000 Kategori sınıfı)	-	2 - 4	2 - 4
Plazma Gaz	-	O ₂ , N ₂ , H ₃₅ .F5 Air	N ₂ , F ₅ , Ar, H ₃₅ , O ₂ , Air
Plazma Koruyucu Gaz	-	O ₂ , N ₂ , Air, H ₃₅	O ₂ , N ₂ , Air, H ₃₅

PL-C Makine Düzeni



Makine Tipi	Yerleşim Uzunluğu	Yerleşim Geniřlięi	Parça Kesme Geniřlięi	Parça Kesme Uzunluğu	Makine Geniřlięi	Makine Uzunluğu	Makine ve Güç Kaynağı Arası Mesafe	Filtre Yükseklilięi	Filtre Opsiyonlu Makine Uzunluğu	Tabla Yükseklilięi	Z-Eksen Mesafesi	Ağırlık (filtre hariç)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
PL-C 2060	13000	7700	2080	6100	3000	7240	2000	2200	12024	700	220	6000 Kg
PL-C 20120	19500	7700	2080	12100	3000	13240	2000	2200	19044	700	220	11500 Kg
PL-C 30120	19700	8700	3080	12100	4000	13240	2000	2200	19422	700	220	15000 Kg
PL-C 3060	13000	8700	3400	6100	3960	7240	2000	2200	12024	700	220	9000 Kg

STANDART VE OPSİYONEL EKİPMANLAR

Standart Ekipmanlar

Kaynaklı Çelik Konstrüksiyon
DURMA CNC Kontrol Ünitesi (AURORA)
Uzaktan Kontrol Diagnostik (Ethernet)
Lantek Yazılım W / Otomatik Yuvalama
Lazerle Kesme Plakası Hizalama
DURMA Torç Yükseklik Kontrolü
İki Taraflı Hareket Kontrol Sistemi (Kremayer)
X ve Y eksen hareketi için AC servo motorlar
Filtre ünitesi için CNC kontrol çıkışları / girdileri
Sarf malzeme başlama seti
Plazma Torç *
Ateşleme Konsolu *
Torç yükseklik kontrolü,

*Güç kaynağı seçilmiş ise

Opsiyonel Ekipman

Hypertherm XPR 300
Hypertherm XPR serisine özel Core Gaz Konsolu
Hypertherm XPR serisine özel VWI Gaz Konsolu
Hypertherm XPR serisine özel Optimix Gaz Konsolu
CE Normu Güvenlik Teli
Oksijen Kesim Torcu (max : 120 mm)
Torç Çarpışma Önleme Sistemi
Manuel Açılı Kesim Sistemi (+/- 45)
CNC Açılı Kesim Sistemi (+/- 45)
Tek Delme Kafası
4 - 6 Delme Kafaları
XPR 300 için filtre
Hava Kurutucu
Boru Delme Cihazı Ø50 mm - Ø400 mm
Boru kesme cihazı için ek destek
Arıza ve Program sonu uyarı lambası
El kumandası

HER ZAMAN HIZLI SERVİS VE YEDEK PARÇA HİZMETİ

DURMA ile her zaman en iyi servis hizmeti deneyimini yaşayacaksınız. Yetkin personelimiz ve her zaman hazırda bulunan sarf yedek parça stoklarımız ile ihtiyacınız olduğu her an en kısa sürede temin edeceğimizi garanti ediyoruz. Konusunda uzman ve deneyimli servis teknisyenlerimiz ihtiyacınız olduğunda hizmet vermek için her zaman hazırdır. Çeşitli eğitimler ve uygulamalarla zenginleştirilen kurslarımızda aldığınız eğitimler, makineleri verimli olarak kullanmada size avantaj sağlayacaktır.



Ürün Grupları

DURMA



f Durma International
@ durmainternational
X durmaint
▶ durmamachines
in Durmazlar



TR 2026/07/V04



Durmazlar Makina San. ve Tic. A.Ş.
OSB 75. Yıl Bulvarı Nilüfer-Bursa /
Türkiye

P: +90 224 219 18 00

F: +90 224 242 75 80

info@durmazlar.com.tr

www.durmazlar.com.tr

Durmazlar Makina San. Tic. A.Ş. katalog verilerini ve makine özelliklerini haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.

