

Hypertherm[®]

XPR[™] plazma

Emsalsiz performans. Rakip tanımayan işletim maliyeti.





İçindekiler

4	XPR genel açıklamaları
6	Sektörde öncü X-Definition kesim kalitesi
10	Optimize verimlilik ve daha düşük işletim maliyetleri
12	Sistemi optimize eden tasarım geliştirmeleri
14	Kullanım kolaylığı
16	Çevresel avantajlar
17	Güvenilirlik
19	50 year of Shaping Possibility

XPR genel açıklamaları

Emsalsiz performans. Rakip tanımayan işletim maliyeti.

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



Siyah sac, paslanmaz çelik ve alüminyumda tutarlı kesim.

Sektörde öncü kesim kalitesi - X-Definition

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

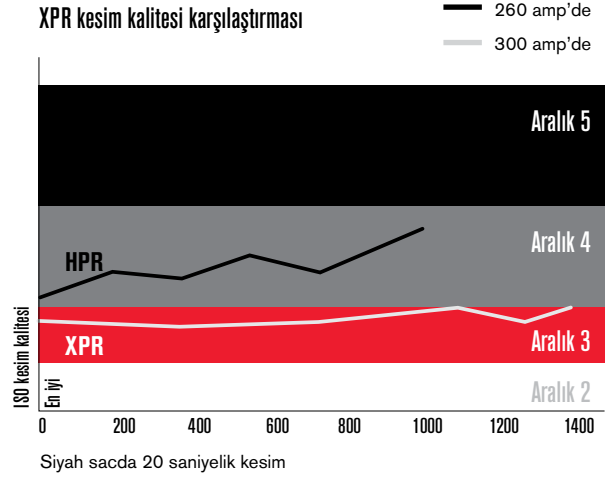
Optimize verimlilik ve daha düşük işletim maliyetleri

- Siyah sac uygulamalarda sarf malzemesi ömründe dikkate değer artış
- Rakip plazma sistemlerinden daha kalın delme kapasitesi
- Eski nesil teknolojilere kıyasla belirgin ölçüde daha düşük işletim maliyeti
- Kesme sarf malzemelerinin aynısı kullanılarak yüksek kalitede argon markalama

Sistemi optimize eden tasarım geliştirmeleri

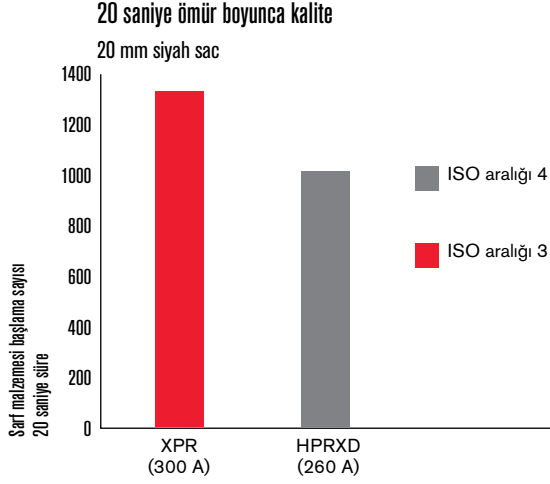
- Kontrollü ark sönmesi hatasına karşı koruma sayesinde reel sarf malzemesi ömründe ciddi artış
- Yüksek akım seviyelerinde torçta hasara neden olabilecek kalıcı elektrot püskürmesi arızalarının etkisinde azalma

XPR kesim kalitesi karşılaştırması



Kullanım kolaylığı

- Sezgisel işlem ve otomatik izleme ile kullanım kolaylığı yeniden tanımlanır
- CNC aracılığıyla tüm işlemler ve ayarlar üzerinde tam kontrol
- Gelişmiş bakım ve servis komutları için otomatik sistem izleme ve özel arıza tespiti kodları



- EasyConnect™ torç kablosu ve tek elle torç-yuva bağlantısı sayesinde hızlı ve kolay değiştirme
- Kolay sarf malzemesi değişikliği için QuickLock™ elektrot
- Güç kaynağındaki Wi-Fi donanımı sayesinde mobil cihazlara bağlantı ve LAN bağlantısı sayesinde çoklu sistem izleme ve servis olanağı



Sektörde öncü X-Definition kesim kalitesi

Torç ve sarf malzemesi teknolojisi

X-Definition™ siyah sac üzerinde kesim kalitesini ve tutarlılığını iyileştirir, Hypertherm'in öncü HyDefinition® işleminin uygulanma alanını genişleterek daha fazla demir içermeyen uygulamaya olanak tanır ve bu işlemin kapasitesini, çeşitli kritik yeni kesme teknolojisiyle çok daha güçlü hale getirir.

Genişletilmiş HyDefinition teknolojisi

Hypertherm'in benzersiz bir iki parçalı havalandırmalı nozul tasarımına sahip olan öncü HyDefinition® teknolojisi, plazma arkını hizalı ve odaklı halde tutarak ark istikrarını ve enerji yoğunluğunu artırır, bunun sonucunda daha tutarlı, daha hassas kesim kalitesi elde edilebilir. Eskiden aslen siyah sac uygulamalarında kullanılan bu temel teknoloji, artık demir içermeyen tüm kesme işlemlerinde uygulanarak, paslanmaz çelik ve alüminyum malzemelerde daha temiz, daha keskin ve daha tutarlı kenar kalitesi elde edilmesini sağlar.

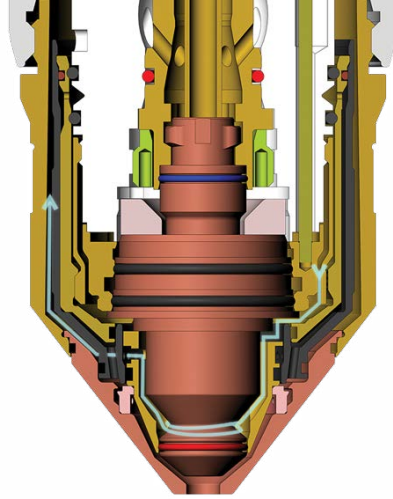
Vented Water Injection (VWI)

Patenti beklemede olan bu işlemde bir havalandırmalı N₂ plazma ve bir H₂O muhafaza yer alır. Başta alüminyum olmak üzere demir içermeyen malzemelerde kenarlar dik, açılma sorunu az ve yüzey sonlandırması mükemmeldir.

Cool nozzle (Soğuk Nozul)

300 amp oksijen işlemine yönelik patenti beklemede olan bu özellik, doğrudan nozul havşasının sıvı ile soğutulmasını sağlar. Bu soğutma, sarf malzemelerinin ömrü boyunca kesim kalitesinin %40'tan daha fazla artırılmasında belirleyici bir unsurdur.

Cool nozzle (Soğuk Nozul)



Vent-to-shield technology (Havalandırma-muhafaza teknolojisi)

Bu yeni teknoloji, havalandırmalı plazma gazından kazanılan hidrojeni plazma gazıyla karıştırarak, açılma sorununu azaltır ve 12 mm'ye kadar paslanmaz çelikte daha tutarlı kenar rengi sunar.

Plazma nemlendirme

Patenti beklemede olan plazma nemlendirme özelliği, ince paslanmaz çelikte ark yoğunluğunu ve kesim hızlarını artırırken, ark istikrarını korur ve daha pürüzsüz kesim kenarları elde edilmesini sağlar.

PowerPierce

Patentli PowerPierce® sıvı soğutmalı muhafaza teknolojisi, delme sırasında erimiş metali geri iterek, Hypertherm'in özel argon destekli işlemi kullanıldığında siyah sacda 45 mm'ye, XPR300 ile 50 mm ve XPR170 ile 40 mm'ye kadar malzemede üretim delmesine olanak tanır.



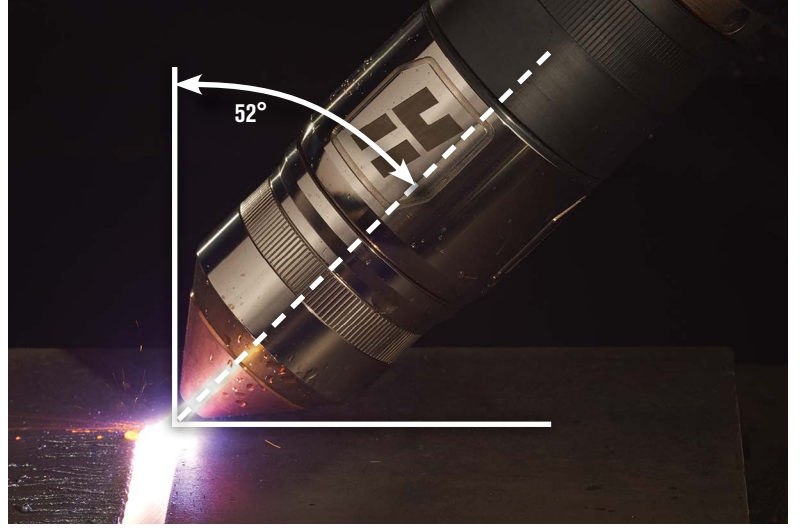


Advanced arc stability

Muhafaza gazı tepmesinin değiştirilmesiyle elde edilen üstün ark kararlılığı, bir delme deliğinden veya dar bir açıdan çıktığında ark istikrarını iyileştirerek, daha kısa giriş uzunlukları ve daha iyi kesim kalitesi sunar.

Gelişmiş torç geometrisi

76° dış ters açı ve 52°'ye kadar bevel döndürme özelliğine sahip olan bir iyileştirilmiş konik torç tasarımı sayesinde üstün bevel kapasitesi ve performansı.



True Hole teknolojisi

XPR™ True Hole® teknolojisine, 1:1-2:1 aralığında çap/kalınlık oranlarına sahip siyah sac malzemede otomatik olarak cıvata deliği kalitesi üretilmesi için yeni ark segmentasyon protokolleri dahil edilmiştir.

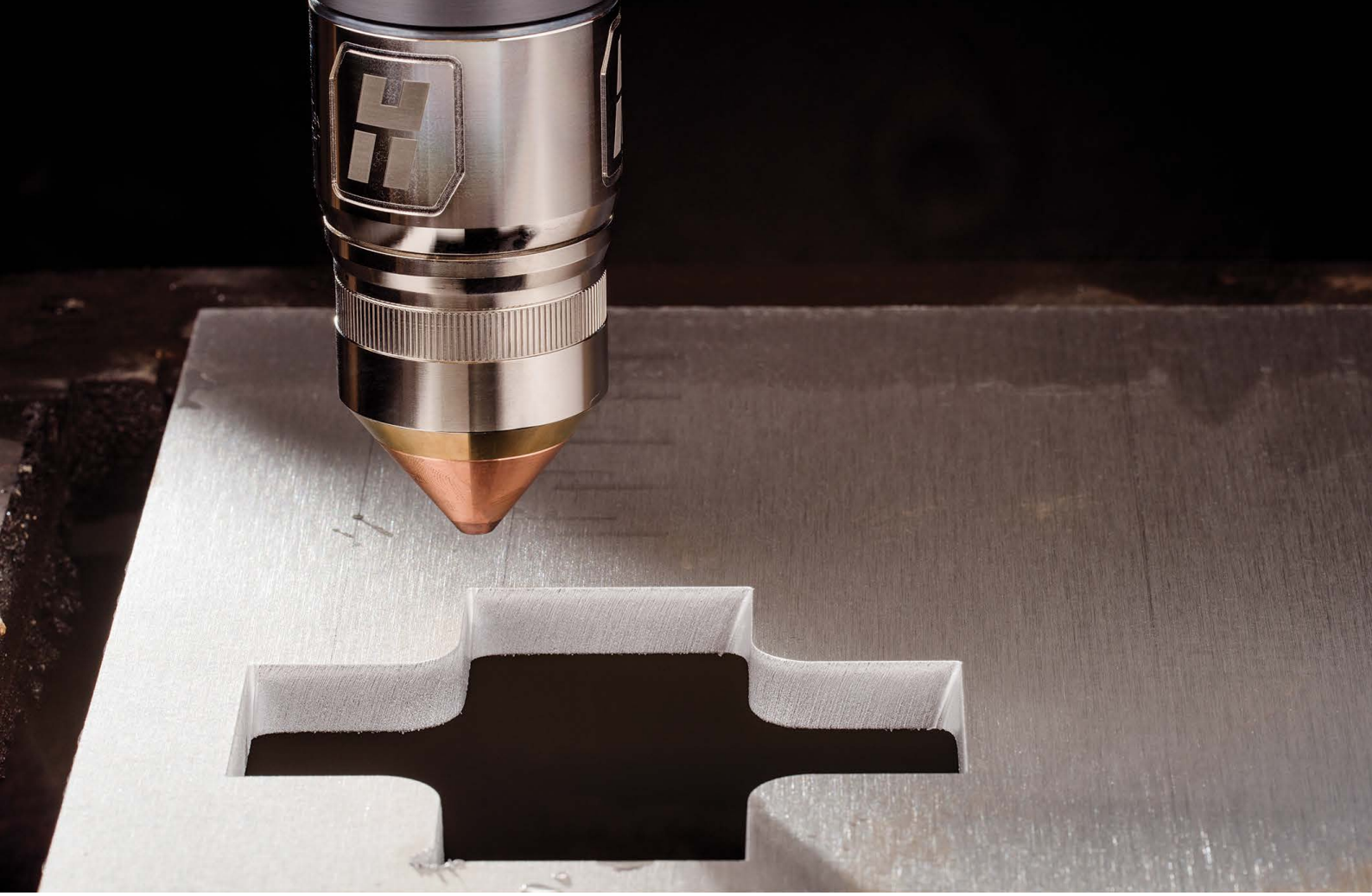


İşlem kontrolü ve aktarımı.

Gaz ve sıvı aktarımında yepyeni bir konsept sayesinde son teknoloji işlem kontrolü. Üç konsol seçeneği (Core™, Vented Water Injection™ (VWI) ve OptiMix™), paslanmaz çelik ve alüminyumda birbiri peşi sıra iyileştirilmiş kesme becerileri sunarak her konsol ile rakip tanımayan siyah sac kesim kalitesi sunar. Tüm konsollar yüksek verimlilik ve kullanım kolaylığı için tamamen CNC üzerinden kontrol edilebilir.



Gaz bağlantı konsolu gazları/sıvıları			
	Core	Vented Water Injection (VWI)	OptiMix
O ₂ /N ₂ /Hava	•	•	•
F5/Ar/H ₂ O		•	•
H ₂ -N ₂ -Ar karışımı			•



Core™ konsolu

Emsalsiz siyah sac kesme performansı ve 12 mm'ye kadar paslanmaz çelik üzerinde üstün açısı 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.



Vented Water Injection™ (VWI) konsolu

Core konsolu becerilerinin tümüne ek olarak argon markalama ve argon destekli işlemde delme kalınlığında %10'dan fazla artış. F₅ HDi işlemlerinin ve patenti beklemekte olan Vented Water Injection (VWI) özelliğinin dâhil edilmesiyle, oldukça iyileştirilmiş paslanmaz çelik ve alüminyum becerileri sunulur.



OptiMix™ konsolu

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



Optimize verimlilik ve daha düşük işletim maliyetleri

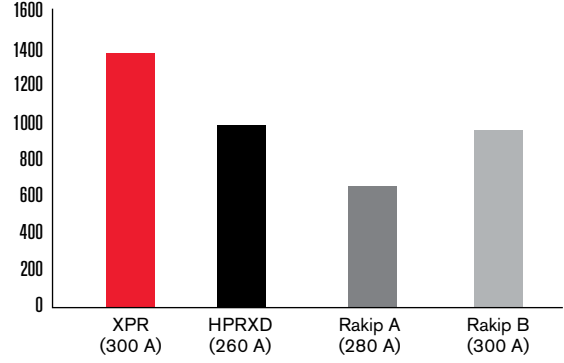
Hypertherm'in sektörde öncü verimlilik teknolojileri temel alınarak üretilen XPR™, daha yüksek kesim hızları, ikincil işlemleri azaltan veya tamamen ortadan kaldıran daha yüksek kalitede kesimler ve çok daha hızlı takma süresiyle daha uzun sarf malzemesi ömrü sunar. Bu özelliklerin hepsi bir araya gelerek, plazma sistemi işletim maliyetlerinde daha da fazla indirim sunar.

Teknoloji avantajları

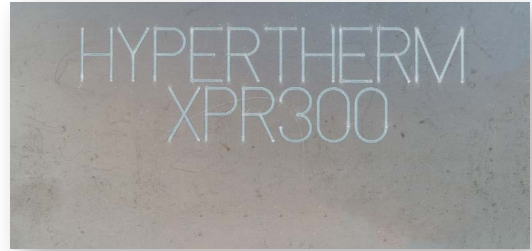
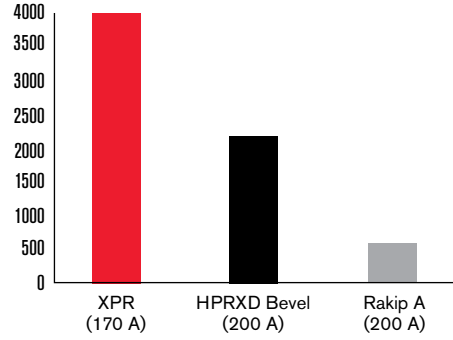
- Torç yuvasındaki bir valf, gaz akışlarının daha hızlı ve hassas bir şekilde kontrol edilmesini sağlayarak, oksijen işlem ömrünü önemli oranda uzatır ve oldukça hızlı kontrollü sönme işlemi yapılmasına olanak tanır. Kontrollü sönme hatalarının uygulamaların çoğunda bu şekilde ortadan kaldırılmasıyla, başka sistemlerle kıyaslandığında bir sarf malzemesinin ömrü neredeyse 3 kat uzar.
- Yeni Cool nozzle™ akış teknolojisi, eskisinden çok daha iyi ISO aralık 3 sonuçları ile sarf malzemesi ömrünün kayda değer ölçüde uzatılmasına katkı sunar.
- Daha yüksek güç ve argon destekli delme kapasitesi, verimlilik avantajlarının daha da artırılması için çok daha kalın malzemelerin delinmesini sağlar.
- Kesme sarf malzemelerinin aynısı kullanılarak yüksek kalitede argon markalama sayesinde hızlı ve verimli değiştirme yapılabilir.

		XPR170	XPR300
Maksimum çıkış gücü		35,7 kW	66,5 kW
%100 devrede kalma ark gerilimi		210 V	222 V
Kesim tablosu kalınlık		mm	mm
Delme kapasitesi	Siyah sac (argon destekli)	38	50
	Siyah sac (standart O ₂)	35	45
	Paslanmaz çelik	32	38
	Alüminyum	25	38
Koparma kapasitesi	Siyah sac	60	80
	Paslanmaz çelik	38	75
	Alüminyum	38	50
Kesim açısı	ISO 9013 aralığı	2-4	2-4

20 saniyelik başlatma sayısı



20 saniyelik başlatma sayısı



Argon markalama





Arc response technology™

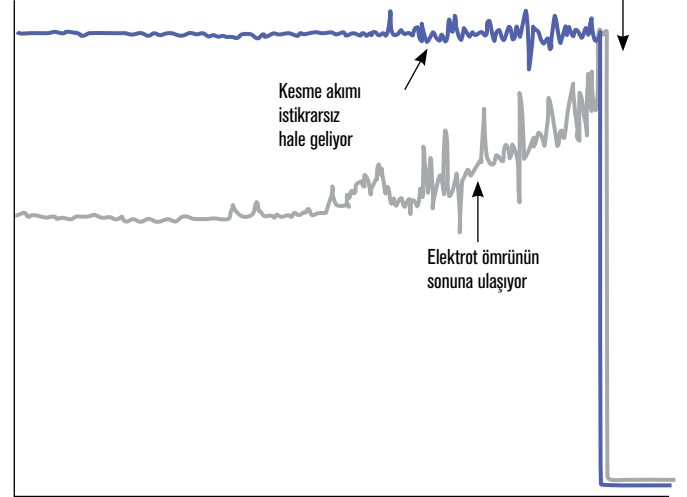
Otomatik torç koruması

Chopper modülü, kalıcı etkilerle sonuçlanan elektrot püskürmesi arızalarını daha başlamadan algılar ve sistemi kapatarak torcun hasar görmesini önler ve sarf malzemelerinin daha iyi bir şekilde kullanılmasını sağlar.

- Torç arızasını önler
- İşletim maliyetini azaltır

Otomatik torç koruması

- Eşik karşılanmıştır
- Güç kaynağı bir hızlı kapatma başlatır



- Kesme akımı
- Ark gerilimi
- Plazma basıncı

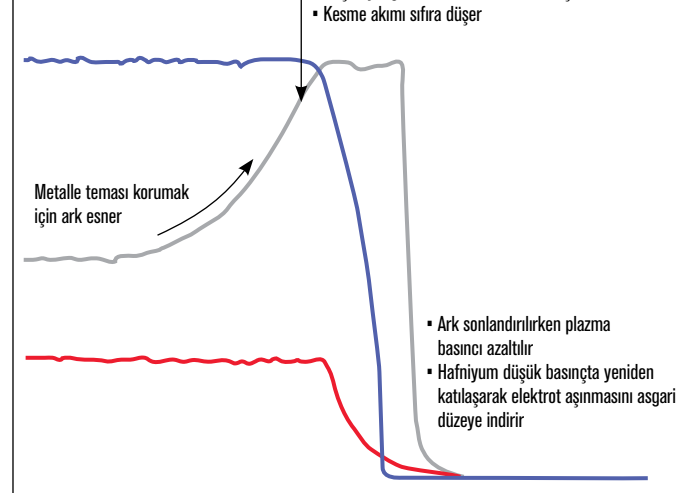
Kontrollü ark sönmesi hatasının otomatik önlenmesi

Chopper modülü, bir kesimin, uygun kontrollü akım ve gaz akışı azaltması yapılmadan, kontrolsüz bir tarzda tamamlanmakta olduğunu algılar. Otomatik olarak hızlı bir kontrollü sönme sırası başlatarak elektrotu korur, böylece bu özelliğe sahip olmayan sistemlerle kıyaslandığında sarf malzemesi ömrünü, çarpıcı bir oranda, 3 kattan daha fazla uzatır.

- Elektrotu korur
- Gerçek sarf malzemesi ömrünü iyileştirir
- İşletim maliyetini azaltır

Kontrollü ark sönmesi hatası önleme

- Eşik koşulu karşılanmıştır
- Güç kaynağı kontrollü ark sönmesi başlatır
- Kesme akımı sıfıra düşer

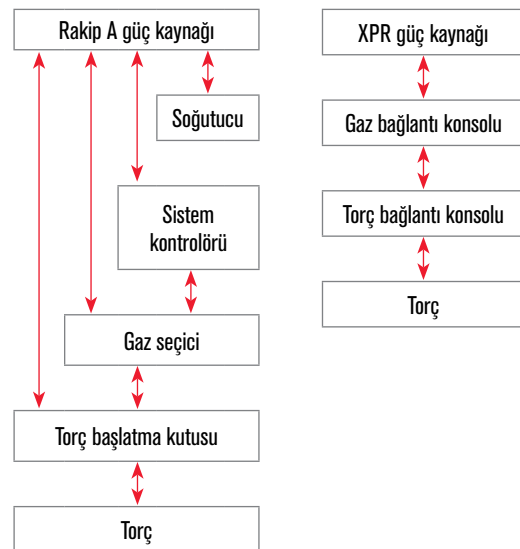




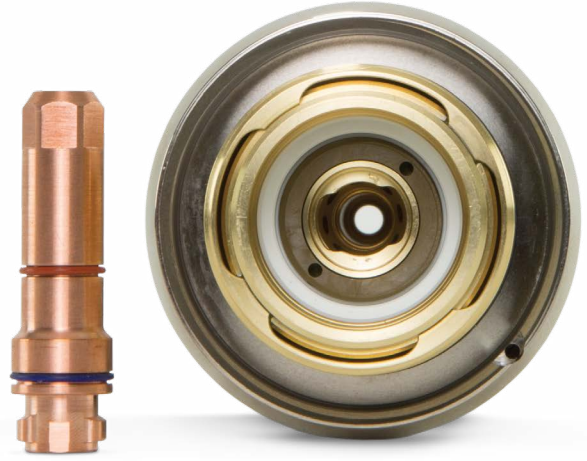
Kullanım kolaylığı

XPR™ gelişmiş sistem performansına kolay bir şekilde ulaşmada yeni bir standart belirler. Sistemin ayarlanmasından, kurulmasına ve işlem optimizasyonuna kadar, XPR'nin sezgisel işlemi ve otomatik sistem izleme kapasitesi, kolay plazma kesimini yeniden tanımlar.

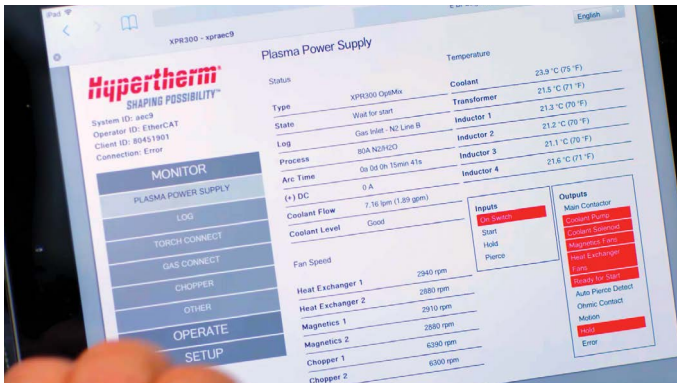
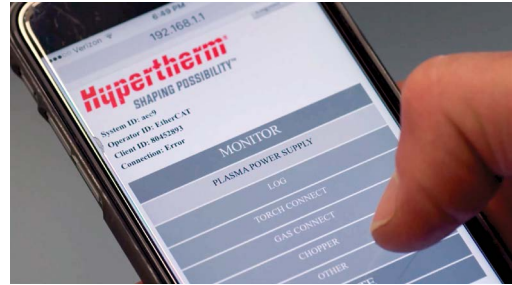
- Daha az konsol ve bağlantı olması parça sayısını ve karmaşıklığı azaltır.
- Torç kablosunun TorchConnect™ konsoluna EasyConnect™ aletsiz bağlantı ile bağlanabilmesi ayarlama süresini kısalttığı gibi değiştirme işlemlerini basitleştirir.



- Tüm konsollarda tüm kesme işlemlerinin doğrudan CNC'den seçilmesine ve yürütülmesine olanak tanıyan gelişmiş otomatik gaz özelliği vardır.
- Patenti beklemekte olan QuickLock™ elektrotun 1/4 tur çevirmeyle kolayca takılabilir özellikte olması, iş ayarlama süresini kısaltır.
- Hypertherm'in en kolay ve en hızlı torç ayırma tasarımı, torcun tek elle, hızlı bir şekilde çıkartılmasını sağlar.

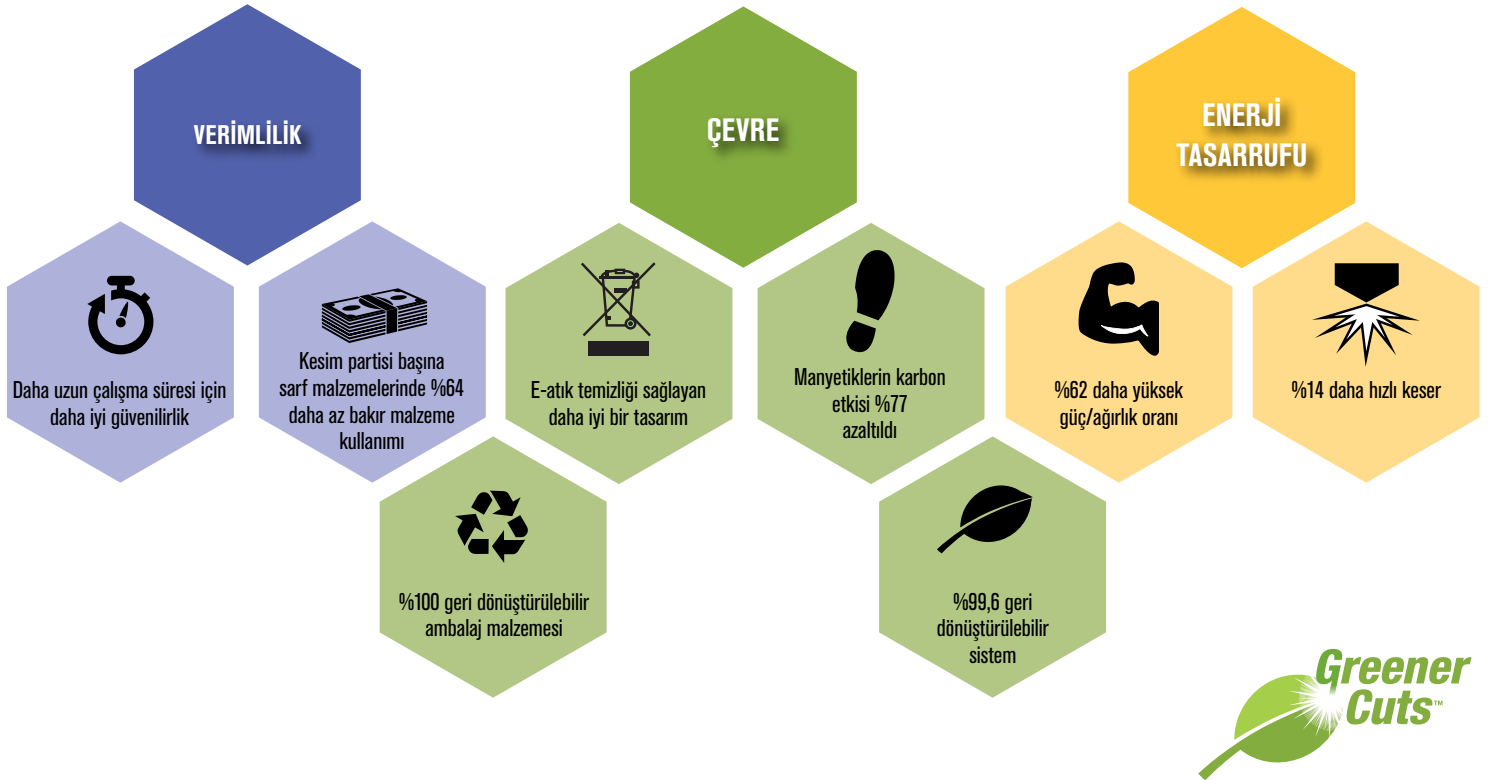


- Dahili Wi-Fi, çalıştırma ve izleme özelliklerini mobil cihazın paneline bağlar.
- Gezinmesi ve okuması kolay.
- Pek çok mobil cihaz ve diz üstü bilgisayarlar modelinden kesme işlemlerinin seçilmesine ve çok sayıda sistemin izlenmesine olanak tanır.



Çevresel avantajlar

Hypertherm olarak mühendislikteki misyonumuz, müşterilerimize, şirketimizin sahiplerine ve gezegenimize üstün değer sunacak yenilikçi teknolojiler, ürünler ve çözümler geliştirmektir. Yaptığımız her işte çevresel etkimizi azaltmak için bunu başarımız açısından kritik bir unsur olarak görüyoruz. XPR sistemleri sarf malzemesi kullanımı, enerji tüketimi ve karbon ayak izinin azaltılmasıyla daha verimli olacak ve daha az atık üretecek şekilde tasarlandı.



XPR'deki mühendislik geliştirmeleri test, analiz ve sistem ince ayarına ayrılan on binlerde saatlik emeğın sonucudur. Geliřtirmemiz, çalışma sürenizi en üst düzeye çıkartarak, en stresli saha koşullarında dahi güvenilir makine performansı garantisi verir. XPR™, Hypertherm'in bu güne dek ürettiğı en küçük mekanize plazma sistemidir. En üst düzeyde performans garantisi için operasyonlarınız sırasında dahili sensörler akımı, basıncı, sıcaklığı ve akışı kesintisiz bir şekilde izleyip bunları sistem özellikleriyle karşılaştırır.

Teknik Özellikler

Genel	XPR170	XPR300
Maksimum açık devre gerilimi	360 VDC	360 VDC
Maksimum çıkış akımı	170 A	300 A
Maksimum çıkış gücü	35,7 kW	66,5 kW
Çıkış gerilimi	50-210 VDC	50-222 VDC
%100 devrede kalma ark gerilimi	210 V	222 V
Devrede kalma değerleri	40 °C'de, 35,7 kW'da %100	40 °C'de, 66,5 kW'da %100
Çalıştırma ortamı sıcaklıkları değişir	-10 °C-40 °C	-10 °C-40 °C
Güç faktörü	35,7 kW'ta 0,98	66,5 kW'ta 0,98
Soğutma	Basınçlı hava (Sınıf F)	Basınçlı hava (Sınıf F)
Yalıtım	Sınıf H	Sınıf H
EMC emisyonları sınıflandırması (sadece CE modelleri)	Sınıf A	Sınıf A
Kaldırma noktaları	Üst kaldırma gözü ağırlık kapasitesi 454 kg	Üst kaldırma gözü ağırlık kapasitesi 680 kg
	Alt forklift yuvaları	Alt forklift yuvaları

Konsol	Kesme gazları	Akım (A)	Kalınlık (mm)	Ortalama kesim hızı (mm/dk.)
Siyah sac				
Core, VWI ve OptiMix	O ₂ plazma O ₂ muhafaza	30	0,5	5348
			3	1153
			5	726
		50	3	3820
			5	2322
			8	1369
	O ₂ plazma Hava muhafaza	80	3	5582
			6	3048
			12	1405
	O ₂ plazma Hava muhafaza	130	3	6502
			10	2680
			38	256
	O ₂ plazma Hava muhafaza	170	6	5080
			12	3061
			25	1175
O ₂ plazma Hava muhafaza	300	60	152	
		12	3940	
		25	1950	
N ₂ muhafaza	300	50	560	
		80	165	
Paslanmaz çelik				
Core, VWI ve OptiMix	N ₂ plazma N ₂ muhafaza	40	0,8	6100
			3	2683
			6	918
VWI ve OptiMix	F5 plazma N ₂ muhafaza	80	3	4248
			6	1916
			12	864
OptiMix	H ₂ -Ar-N ₂ plazma N ₂ muhafaza	170	10	1975
			12	1735
			38	256
	H ₂ -Ar-N ₂ plazma N ₂ muhafaza	300	12	2038
			25	1040
			50	387
VWI ve OptiMix	N ₂ plazma H ₂ O muhafaza	300	75	162
			12	2159
			25	1302
			50	403
Alüminyum				
Core, VWI ve OptiMix	Hava plazma Hava muhafaza	40	1,5	4799
			3	2596
			6	911
VWI ve OptiMix	N ₂ plazma H ₂ O muhafaza	80	3	3820
			6	2203
			10	956
	N ₂ plazma H ₂ O muhafaza	130	6	2413
			10	1702
			20	870
	N ₂ plazma H ₂ O muhafaza	300	12	2286
			25	1302
			50	524
OptiMix	H ₂ -Ar-N ₂ plazma N ₂ muhafaza	300	12	3810
			25	2056
			50	391

Bu, kullanılabilecek işlemlerin ve kalınlıkların tam listesini temsil etmez



50 years of Shaping Possibility

Doğru araçlarla ve inovasyona, iş ortaklıklarına ve topluluklara ısrarla odaklanarak her şeyin mümkün olabileceğine inanıyoruz.

Bundan elli yıl önce, iki arabanın sığabileceği küçük bir garajda, işe dair basit ancak güçlü fikirlerle ve endüstriyel kesmenin geleceğini şekillendiren bir buluşla Hypertherm® yolculuğumuz başladı. O yıllarda zihnimizi ateşleyen aynı idealler bize bugün de yön veriyor: Yarattığımız ürünler, beslediğimiz kültür ve müşterilerimize sunduğumuz deneyimden güç alarak başarılması mümkün olabileceklere karşı meydan okuma tutkusu. Geleceğimize, bundan 50 yıl sonrasına baktığımızda, çalışanlarımızın, iş ortaklarımızın ve yeniliklerimizin dünyanın her yerindeki endüstriler için her şeyi olanaklı kılacak çözümlerle geleceği şekillendireceği düşüncesiyle gurur duyuyoruz.

Hypertherm olarak dünyanın öncü endüstriyel kesme çözümleriyle müşterilerimizin vizyonunu şekillendiririz. Her gün, dünyanın her yerindeki kişilere ve şirketlere, dünyamızı şekillendiren ürünleri üretirken vizyonlarını daha iyi, daha akıllı ve daha etkili yollarla canlandırmalarına yardım ediyoruz. Bu nedenle, ister Kuzey Amerika'da hassas parçalar kesiyor, ister Norveç'te boru hattı döşüyor, ister Brezilya'da tarım makineleri üretiyor, ister İtalya'da taş kesiyor, ister Güney Afrika'da maden kaynaklarında oluk açıyor veya isterse Çin'de bir gökdelen inşa ediyor olun, sadece parçalarınızı kesmek için değil, vizyonunuzu hayata geçirmekte de Hypertherm'e güvenebilirsiniz.

%100 çalışan sahipliği önemlidir

Hypertherm'de, sadece çalışan değil; hepimiz şirketin sahibiyiz. Ortak sahiplik, müşterilerimizin birinci önceliğimiz olmasını garanti altına alan güçlü bir motivasyondur. Bizler ortak sahipler olarak, her bir ürünün en yüksek kalitede üretildiğinden ve hizmetlerimizin hepsinden daha iyi olduğundan emin oluruz. Ayrıca bize, iş ortaklarımıza ve müşterilerimize değer katacak uzun vadeli ilişkiler kurarız.

Dünya çapında mevcudiyet ve güç

Hypertherm, fabrikasyon ihtiyaçlarınız için vazgeçilmez bir ortaktır ve yüksek performanslı kesme çözümleri sağlamaya odaklanan küresel bir organizasyon inşa etmiştir.

Hypertherm'in formülünün ana öğeleri arasında şunlar yer alır:

- Müşteri merkezli ürün tasarımı ve desteğine odaklanan azimli çalışanlar
- Yerel satış ve servis
- Kapsamlı uygulama deneyimi ve kanıtlanmış sonuçlar
- Müşterilerimize ve topluluklarımıza fayda sağlayan sürdürülebilir ve ahlaklı iş uygulamaları

HELPING YOU SHAPE THE WORLD.



PLAZMA | LAZER | SU JETİ | OTOMASYON | YAZILIM | SARF MALZEMELERİ

Size en yakın lokasyonu bulmak
için www.hypertherm.com
adresini ziyaret edin.

HyPerformance, X-Definition, HyDefinition, XPR, HPR, Core, Vented Water Injection, PowerPierce, True Hole, OptiMix, HDi, Cool nozzle, Arc response technology, EasyConnect ve QuickLock; Hypertherm, Inc.'nin ticari markalarıdır ve Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde tescilli olabilirler.

Забота об окружающей среде — одна из основных ценностей компании Hypertherm; это критически важный фактор нашего успеха и успеха наших клиентов. Мы планомерно идем к своей цели: сокращению воздействия на окружающую среду по всем сферам нашей деятельности. Дополнительные сведения см. по следующему адресу: www.hypertherm.com/environment.

© 9/2018 Hypertherm, Inc. Revizyon 2

897060TR Türkçe / Turkish

Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY™

