ewm®

WE ARE WELDING

Welding 4.0 – MIG/MAG - çoklu işlem kaynak makineleri

www.ewm-group.com/sl/titanxq.process-tr

Güncelleme 2020

Pals kaynağı

Titan XQ – şimdi test edin!

Titan XQ puls | Titan XQ puls kompakt



3 Years / 5 Years transformer and rectifier

ewm-warranty*

3 shifts / 24 hours / 7 days

*For details visit www.ewm-group.com

www.ewm-group.com

İznizle: Titan XQ puls Welding 4.0 – Kaynağın geleceği

Yeni boyutu keşfedin – EWM'nin Welding 4.0 dünyasına hoş geldiniz.

Profesyonel kaynağın geleceği, ağ iletişimine sahip, dijital ve kağıtsızdır. Bunlar her işletmenin önce veya sonra sağlaması gereken "Endüstri 4.0" şartlarıdır. Yeni MIG/MAG çoklu işlem kaynak makinesi Titan XQ puls ve Welding 4.0 kaynak yönetim sistemi ewm Xnet 2.0 ile EWM, kaynak işletmeleri için ideal bir çözüm sunmaktadır – Daha ekonomik, kalite sertifikalı kaynaklar için geleceğe dönük birinci sınıf kalite.

Tüm yenilikçi kaynak yöntemleri ve özellikler kaynak makinesinin alış fiyatına temin edilmektedir

- Her zaman yüksek kaliteli ve verimliliği iyileştirilmiş bir kaynak mümkündür, çünkü EWM tarafından geliştirilen yenilikçi kaynak yöntemleri standart olarak kullanılmaktadır

all in

Kaynak talimatı ve kaynak verileri taşınabilir cihazlarda görüntülenir; tek bir bakışta her şey

- Çeşitli güncel kaynak verilerinin çağrılmasıyla doğrudan kaynakçının çalışma noktasında kolay parametre kontrolü



Welding 4.0 kaynak yönetim sistemi ewm Xnet 2.0



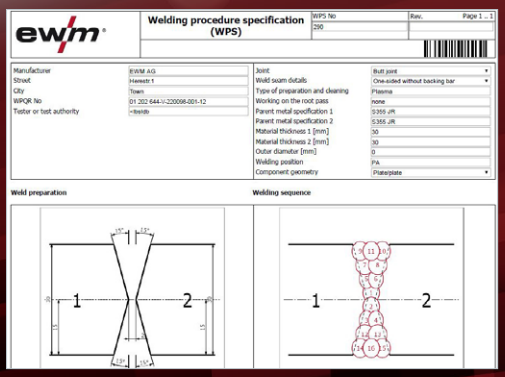


Titan XQ



Kağıtsız kaynak talimatı oluşturma
Yapı parçalarına ve kaynakçılara kaynak talimatlarının düzenlenmesi

- Ofisinizden konforlu bir şekilde verimli kaynak talimatı oluşturma ve bunları kalite güvencesiyle atama



Verimli üretim için yapı parçası yönetimi – Adım adım mükemmellik

- Her bir tırtıl/dikiş için konforlu ve bileşen temelli kaynak talimatı atamasıyla kaynak hatalarının asgariye düşürülmesi



Grafik ekranlı PM torç – Bilgiler doğrudan iş parçasında

- İş parçasındaki torç üzerinden kaynak izleme planı doğrultusunda güncel kaynak görevinin kısa zamanda ve konforlu bir şekilde okunması ve onaylanması



Sisteme genel bakış

İçindekiler

Sayfa

MIG/MAG çoklu işlem kaynak makinesi, Titan XQ puls 6-15

- Donanımlar

  Titan XQ 350 puls | 350 A (%100 devrede kalma oranı)
  Titan XQ 400 puls | 400 A (%80 devrede kalma oranı)
  Titan XQ 500 puls | 500 A (%80 devrede kalma oranı)
  Titan XQ 600 puls | 600 A (%40 devrede kalma oranı)
  Titan XQ 350 puls C | 350 A (%80 devrede kalma oranı)
  Titan XQ 400 puls C | 400 A (%60 devrede kalma oranı)
  Titan XQ 400 AC puls | C 400 A (%80 devrede kalma oranı)*
- Gaz veya su soğutmalı
- Ayrı tel besleme ünitesi ile
- Kompakt, entegre tel sürme ünitesi eFeed ile

*AC Alternatif akım işlemi acArc puls'lı Titan XQ 400 AC puls için ayrıntılı bilgilere Titan XQ 400 AC puls broşüründen ve İnternette www.ewm-group.com adresinden ulaşabilirsiniz.

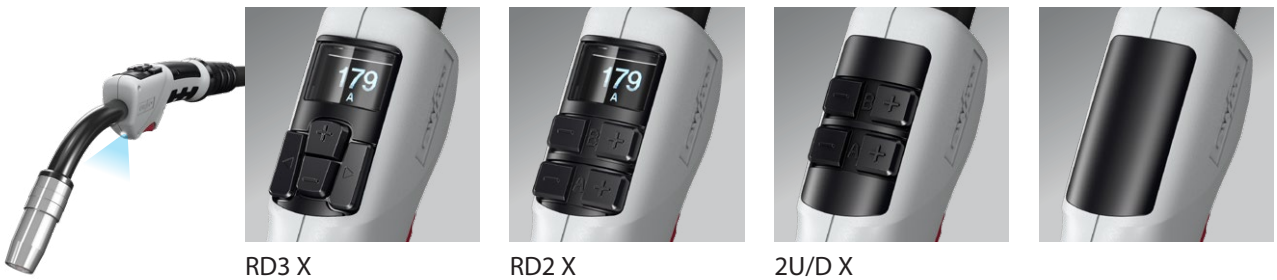


Titan Drive XQ tel besleme ünitesi 16-19



PM kaynak torçu 20-23

Dolgu yerleri için grafik ekran veya LED aydınlatma bulunan ve bulunmayan standart ve fonksiyonel torç



RD3 X | RD2 X | 2U/D X

İçindekiler

Sayfa

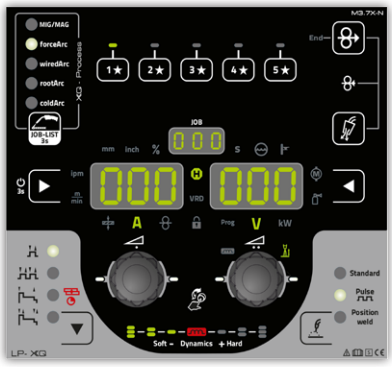
Günlük kullanıma uygun, kademeli kullanım konsepti 24-33



Expert XQ 2.0



HP-XQ



LP-XQ

Yenilikçi kaynak işlemleri 34-55

Her uygulama işine göre uygun ark

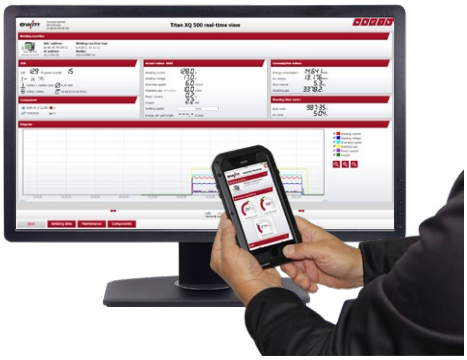
MIG/MAG:

- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – Derin kaynak nüfuziyetine sahip yüksek performanslı ark
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – Dinamik tel ayarı sayesinde kaynak nüfuziyeti stabilizatörüne sahip yüksek performanslı ark
- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – Mükemmel kök kaynağı için
- **rcoldArc XQ / coldArc puls XQ** – İnce sac kaynakları için ısısı asgariye düşürülmüş
- **rPositionweld** – Pozisyon kaynaklarında kaynak için
- **Pals arkı XQ ve standart XQ ark**

  TIG ve örtülü elektrot kaynağı, oluk açma

Welding 4.0 kaynak yönetim sistemi ewm Xnet 2.0 56-61





Opsiyonlar, aksesuarlar 62-71





Teknik veriler 72-74

Titan XQ puls – Seride mükemmellik

İstek gerçeğe dönüşüyor

Azami kullanım konforu, uzun kullanım ömrü ve tüm pals, standart ve yenilikçi kaynak işlemleri optimize edilmiş ve ek fiyat olmadan makinede mevcut: Titan-XQ ailesi üyeleri kaynak teknolojisinde çığır açmayı başardı. Düşük ve yüksek alaşımlı çelik ve alüminyumda tüm malzeme kalınlıklarında ve tüm pozisyonlarda mükemmel kaynak dikişleri önceden programlı. Titan-XQ-puls serisinin çok sayıda opsiyonu ve aksesuarları sayesinde makinenizi size, ihtiyaçlarınıza ve kullanım alanlarınıza en uygun makineyi oluşturabilirsiniz. 350 A'ya kadar ortalamanın üzerindeki % 100'lük devrede kalma oranı çalışmayı etkili hale getirmektedir. Bu şekilde sürekli mükemmel kaynak yaparsınız – günde 24 saat, haftanın 7 günü.



Titan XQ puls kompakt



Titan XQ puls



Titan XQ puls çift tel sürme ünitesi

all in

Tüm MIG/MAG işlemleri ek fiyat olmadan makinede mevcut!

Yeni RCC invertör teknolojisi ile Titan XQ puls kaynak özellikleri tüm kaynak işlemlerinde iyileştirildi.

- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – Mükemmel kök kaynağı için
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – İnce sac kaynakları için ısısı asgariye düşürülmüştür
- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – Derin kaynak nüfuziyetine sahip yüksek performanslı ark
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – Dinamik tel ayarı sayesinde kaynak nüfuziyeti stabilizatörüne sahip yüksek performanslı ark
- **Positionweld** – Pozisyon kaynaklarında kaynak için
- **Pals arkı XQ ve standart XQ arkı**
- **TIG ve örtülü elektrod kaynağı, oluk açma**

Titan XQ puls kompakt –
Entegre tel sürme ünitesi eFeed ile

Tutarlı mükemmel sonuçlar

Titan XQ puls kompakt, 350 A ve 400 A modelleriyle kaynak kabinleri, zanaat ve eğitim için ideal. Opsiyonel miniDrive ara tahrik ile kombinasyon içinde işlem yarıçapı 30 m'ye arttırılabilir. Kumandalı torç modellerimizle Titan XQ puls kompakt makinesini rahatça doğrudan çalışma yerinden kumanda edersiniz. Entegre tel sürme ünitesi eFeed her kullanıcı için kullanım konforunu arttırır ve sonucu optimize eder. Hassas tel beslemesi kaynak özelliklerini olumlu etkiler ve optimum sonuçları sağlar.

Kontrol

- Kullanıcılar üç kontrol arasında seçim yapabilir:
  - HP-XQ
  - LP-XQ
  - Expert XQ 2.0, ayrıca LAN/WiFi Gateway ile
- Daha fazla ayrıntı Sayfa 24 ve sonraki sayfalar



LED durum çubuğu

- Güncel işletme durumunu renkli olarak gösterir



Bağlantı alanı

- Takım olmadan basit, manuel polarite değişimi

Avrupa'nın ortak elektrik şebekesi

- Dünya çapında standart
- Dijital X teknolojisi sayesinde kontrol kablosu olmadan uzaktan kontrol

Torç soğutması

- Gaz veya su soğutmalı modelde
- 1500 W ile yüksek soğutma gücü, yüksek performanslı santrifüj pompa ve 8 litre su tankı

Tel bobini çapı D200/300

- Kötü ışık koşullarında bile kolay tel değişimi ve kolay kullanım, iç mekan aydınlatması sayesinde

Tel besleme – Hassas ve pratik

- 4 adet tahrikli tel besleme makarası
- Zamandan tasarruf ettiren otomatik tel geçirme özelliği
- Kolay, aletsiz makara değiştirme
- Kaybolmaz makara sabitlemesi

İsteğe bağlı

DGC
DGC
Gaz miktarı ayarı

2 DV
2. tel besleme ünitesi bağlantısı

WRS
WRS – Tel rezervi sensörü

Daha fazla ayrıntı Sayfa 16 itibariyle

Titan XQ puls – Daha fazla esneklik için

Yüksek gereksinimler için en iyisi

Büyük bileşenler ile veya zor erişilen alanlarda çalışıyorsanız, Titan XQ puls sizin için doğru kaynak makinası. Mobil tel sürme ünitesi ve içine entegre edilen kontrol ile kullanım alanı ve mesafe konusunda esneksiniz.

Drive XQ tel besleme ünitesi için çok sayıda opsiyon ve aksesuar ile 350 A, 400 A, 500 A ve 600 A modelleri, gaz veya su soğutmalı, tüm özel ve sıra dışı ihtiyaçlara uyarlanabilmektedir. Bunların arasında yer alanlar örn. büyük makaralı tekerlek seti veya koruyucu saclı ve vinç askılı Heavy-Duty seti daha fazla hareket serbestliği için.



Çok sayıda sabitleme imkanına sahip flexFit gövde sistemi – Çekidüzen kaynağın yarısıdır

- Ara hortum paketi tutucusu, tel besleme ünitesi traversleri veya ne gerekliyse: Çok sayıda kişiye özel kullanılan aksesuar parçaları ve opsiyonlar, gövdenin üst enine taşıyıcılarındaki alüminyum döküm profilde bulunan kullanışlı yuvalara sabitlenebilir
- Ayrıntılı bilgiler Sayfa 62 itibariyle

EWM ara hortum paketi Uzun bir kullanım ömrü için yüksek kalite

- Endüstriyel kalitede soket
- Yüksek bükme ve torsiyon zorlamaları için son derece esnek kontrol ve kaynak kabloları
- Yüksek basınç ve sıcaklık yükü için dokumalı hortumlar
- EN 559 uyarınca difüzyon korumalı gaz hortumları
- Dayanıklı hortum kaplamaları
- Çift taraflı gerilim giderme
- Hızlı değişim; tüm bağlantılara dıştan ulaşılabilir



Drive XQ– Tüm fonksiyonları çalışma noktasına taşır

- Tel besleme ünitesi günlük kullanıma uygun bir şekilde kademelendirilmiş üç kontrol sürümüyle temin edilebilir
- Ayrıntılı bilgiler 16. sayfa itibariyle

Koruma tapası – Kirlere hiç şans tanımaz

- Tüm kontrolü kire ve darbelere karşı korur
- Ergonomik biçimlendirilmiş tutamak sayesinde eldivenlerle bile koruma tapası kolayca açılır

Opsiyon: Döndürülebilir tel besleme ünitesi

Kabzalar – Pratik kullanımlı

- Ergonomik tasarım
- Eldivenle zahmetsizce tutulması ve cihazın güvenle kaydırılabilmesi için
- İş parçası ucu veya torç hortum paketi üstteki çıkıntıdan pratik ve düzgün bir şekilde asılabilir
- Bir torç tutucusunun iki kabzaya sabitlenmesi mümkündür, sağ ve sol elini kullananlar için kişiselleştirilebilir (opsiyonel)

Tutma borusu

- Ergonomik olarak yuvarlatılmış arka tarafı ve kaynak makinesinin kolayca sürülebilmesi için kolay kavranabilir çapı ile sağlam alüminyum döküm boru
- Oluk taşları yardımıyla aksesuar ve opsiyonların yerleştirilmesi için alt tarafta bulunan flexFit sistemi sayesinde esnek kullanım

Bağlantı alanı

- Ön ve arka taraftaki hafif aşağı doğru eğilmiş bağlantılar, takılı kablonun bükülmesini engeller
- Kablo bağlantıları kolay ve aletsiz bir şekilde bağlanabilir

Kişiye özel yapılandırılabilir – İhtiyacınıza özel tasarım

Müşteriye özel donanım: Bir veya iki tüpe kadar gaz tüpü tutucusu olan ve olmayan, 15 m'ye kadar şebeke kablosu uzunluğu, iki tel besleme ünitesi için donanım vs.

Opsiyonel iki tel besleme ünitesi – Donanım ekleme süresi olmadan kaynak görevi uygulamaları

- Örneğin masif ve özlü kaynak telleri ile kaynak için 2 farklı tel ve koruyucu gaz arasında zahmetsizce değişim imkanı

Vinç ile güvenli taşıma – Kaldırma kolaylaştırıldı

- Vinç kolunun kolay bir şekilde takılması veya geçirilmesi için 4 adet sağlam yuva (40 mm Ø)



Büyük tekerler – Engeller aşılır

- Büyük ebatlı 250 mm çap ile makine kolay bir şekilde hareket eder ve kablo veya eşik gibi engelleri zahmetsizce aşar
- 15°'ye kadar eğimli yerlerde bile güvenle durmayı sağlayan geniş tekerlek aralığı

Kılavuz makaralar – Hedefe götürür

- Ortalamanın üzerindeki 160 mm Ø ile hareket, manevra ve engel aşmak artık daha kolay
- El freni sayesinde eğimli yerlerde bile kaymaya karşı güvenlik





Üst gaz tüpü tutucusu – Güvenli bir duruş

- Tekli veya çift tüpler için (opsiyonel)
- Gaz tüplerinin germe kilitlerine sahip kayışlarla kolay ve hızlı bir şekilde emniyete alınması
- Tutucular sayesinde ara hortum paketi için güvenli gerilim giderme



Ara hortum paketi için gerilim giderme



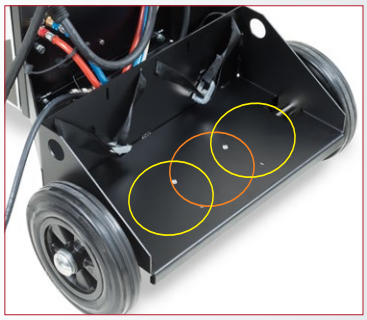
Bir koruyucu gaz tüpü için gaz tüpü tutucusu



İki gaz tüpü

Alttaki gaz tüpü tutucusu – İyi bir sabitleme noktası

- Tek ve çift tüpler için standarttır
- Tüp arabasının alçak, yassı yükleme kenarı sayesinde koruyucu gaz tüpleri kolay bir şekilde yerleştirilebilir





Torç soğutması – Yüksek performans için geniş hacim

- Çok iyi torç soğutması, düşük torç sarf malzemesi tüketimi sayesinde maliyetleri düşürür
- 1500 W ile yüksek soğutma gücü, yüksek performanslı santrifüj pompa, 8 litre su tankı
- Ayrıntılı bilgiler 14. sayfadan itibarendir

Çölde bile çalışan invertör enerji kaynağı

Az alır, çok verir.

Sürdürülebilir ve enerji tasarrufu sağlayan kaynak akımının sağlanması, elektronik invertörün sanatıdır. Yeni Titan invertör teknolojisi, en zorlu sürekli işletmede ve çok zorlu çevre koşullarında bile kendisine hayran bırakır. Bunun sebebi: Ortalamanın üzerinde devrede kalma oranı, yüksek verim ve EWM ile eş anlamlı olarak uzun ömürlü ve sağlam işçiliktir.

Bu mükemmel iç değerlerinin sebebi tüm bileşenlerin büyük ölçekli boyutlandırılmasıdır. Özellikle yarı iletken soğutması sayesinde bu yenilikçi kaynak makinesinin uzun ömürlü olması sağlanmıştır.

Üretimde yüksek kullanılabilirlik – Tam bir iş canavarı

%80 DKO*

40° C ortam sıcaklığında



Her yerde kullanılabilir – Titan XQ puls hiç kimseyi tanımaz

- Yüksek sıcaklıklar, eksinin altı, kar, yağmur veya tozlu ortamlar gibi tüm iklim koşullarında kullanılabilir
- Çalışma aralığı –25 °C ila +40 °C
- Su sıçramasına karşı korumalı – Koruma sınıfı IP23
- Çoklu voltaj özelliği – Tercihe bağlı olarak 400 V, 415 V, 460 V, 480 V ve 500 V şebeke gerilimi ile çalışır

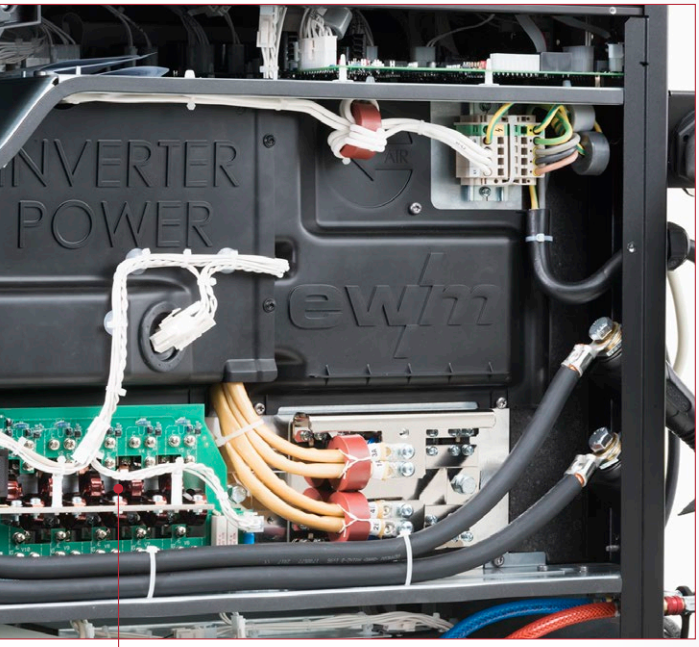


Eşsiz EWM kalite garantisi ile

- Kaynak makineleri için 3 yıl garanti ve transformatörler ve DC redresörler için 5 yıl garanti
- Sınırsız çalışma süresi – üstelik 3 vardiyalı işletimde, haftada 7 gün, günde 24 saat çalıştığında bile



* Titan XQ puls 400 / 500



RCC güç modülü (Rapid Current Control) – Yüksek yöntem kararlılığı

- Hızlı, dijital kaynak akımı ayarı – Uzun hortum paketlerinde bile

İnvertörlü hava kontrolü – Enerji tasarrufu

- Isı ve performans kontrollü fan
- Düşük kirlenme ve sessiz fan

Servisi ve bakımı kolay

- Güç parçasındaki bileşenlere kolay erişim

Topraklama hatası denetimi (PE koruması)

- Kontrolsüz kaynak akımları meydana geldiğinde, hata durumunda kaynak akımı kapatılır
- Topraklama kablolarının korunması

Tüm bileşenlerin büyük boyutlu tasarımı – Yüksek güç rezervi, uzun devrede kalma oranı, %80 devrede kalma oranı

- Yarı iletken yapı elemanlarının düşük oranda ısınması için büyük soğutucular sayesinde uzun kullanım ömrü
- Yüksek güç rezervleri sayesinde yüksek makine kullanılabilirliği
- Kaliteli, toz ve kire karşı korumalı yerleştirilmiş yapı elemanları, devre dışı kalmamayı garanti eder

Enerji masraflarını düşüren invertör teknolojisi

- Düşük güç tüketimi ve otomatik enerji tasarruf modu (Standby işlevi) sayesinde daha az tüketim
- Akımı ve dolayısıyla da üretim maliyetlerini düşürür

EWM'nin büyük süreklilik inisiyatifi

Blue Evolution®

Ferahlatıcı yenilik – Özellikle sıcak olduğunda Torç soğutması sayesinde

Torçu her zaman soğuk tutar

Yüksek performanslı ark için çok yüksek performanslı kaynak torçu su soğutması sayesinde torçların soğuk kalması ve bu şekilde aşınma parçaları için düşük masrafların oluşması ve zorlu ortam koşullarında bile torçun bakımının sağlanması garanti altına alınır.

1500 Watt yüksek soğutma gücü – Para tasarrufu sağlar

- Kaynak torçunun aşınma parçalarının tüketimini azaltır ve kullanım ömrünü arttırır
- 8 litre su tankı, uzun hortum paketleri için bile yeterli soğutma suyu rezervi
- Sürekli çalıştırmada bile güvenli soğutma sayesinde konforlu bir çalışma imkanı sunar

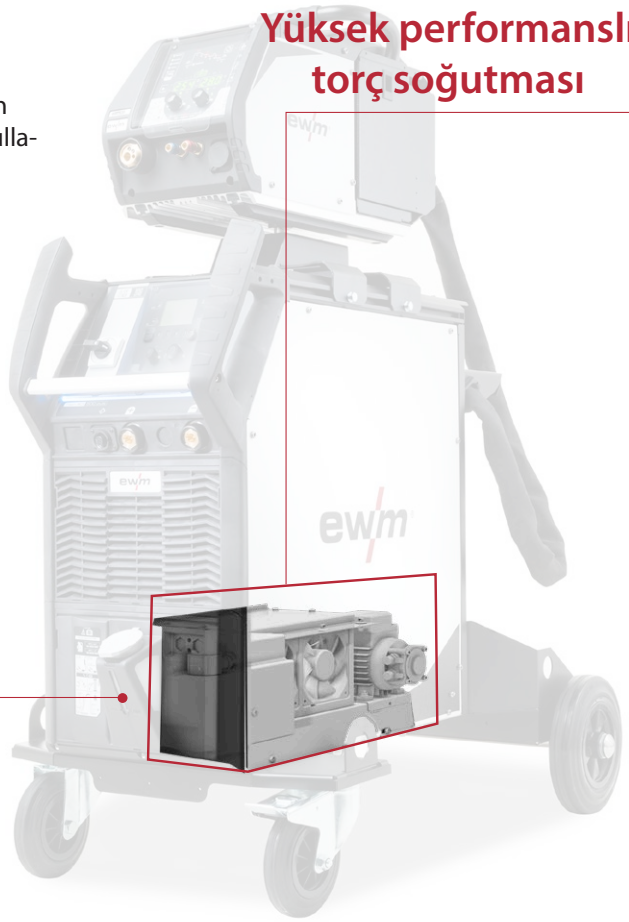
Seri debi monitörü – Devre dışı kalmaya karşı fikir

- Düşük soğutma maddesi debisi sayesinde su soğutmalı torçu aşırı ısınmaya ve hasara karşı korur

Kişiye özel yapılandırılabilir – Nasıl isterseniz

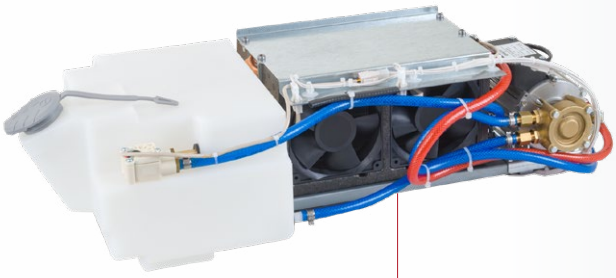
- Titan XQ hem gaz hem de su soğutmalı sürümüyle mevcuttur
- 3,5-bar pompalı standart donanım
- Örneğin tersane ve araç imalatında kullanılan, uzun hortum paketlerinin veya çok farklı uzunlukların kullanıldığı alanlar için güçlendirilmiş 4,5 bar pompa

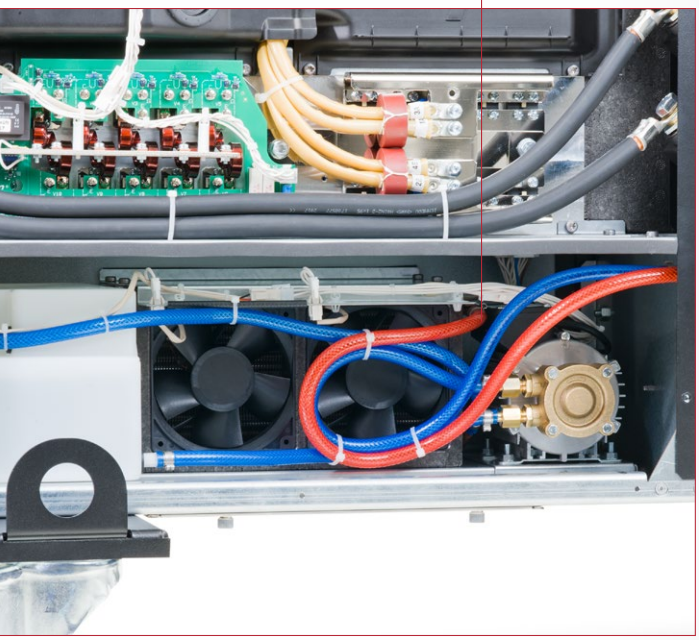




Dolum seviyesi göstergesi – Her zaman en güncel

- MIN / MAX cetveliyle kolay okunabilir dolum seviyesi göstergesi





Sonradan da eklenebilir – Zamanında ihtiyaç olmadığında

- Soğutma ünitesi modüler olarak tasarlanmıştır ve birkaç müdahale ile yeniden donatılabilir veya değiştirilebilir

Sıcaklık göstergesine sahip soğutma sıvısı – Her zaman yeşil aralıkta

- Sıcak soğutma suyunun aşırı ısınmasına karşı kaynak torçunu korur

Servisi ve bakımı kolay

- Soğutma ünitesindeki bileşenlere kolay erişim

Isı ve devir sayısı kontrollü soğutma fanı

- Fan sadece ihtiyaç halinde çalıştığından, soğutma modülü daha az oranda kirlenir ve daha az gürültü oluşur

Her zaman telde – Kolay kullanım ve hassas çalışma Drive XQ tel besleme ünitesi

Zor çalışmalar kolaylaştırılabilir

Zor erişilebilen inşaat iskelelerinde, erişimi güç olan çalışma pozisyonunda veya büyük yapı parçalarında fark etmez – Esnek Drive XQ tel besleme ünitesi her yerde kolay çalışma yapabilir. Ağırlığı ergonomik olarak dağıtılmış kabzada sadece 13 kg (tel bobini hariç) taşınır – Gerektiğinde sadece bakım kapağından taşınabilir. Dört makaralı çok hassas tel beslemesi sayesinde sabit kaynak sonuçları elde edilir, sinirlere hakim olunması sağlanır – zorlu 3 vardiyalı kullanımda bile uzun bir kullanım ömrü sunar.

Tel bobin muhafazası – İzleme pencereli toz koruması

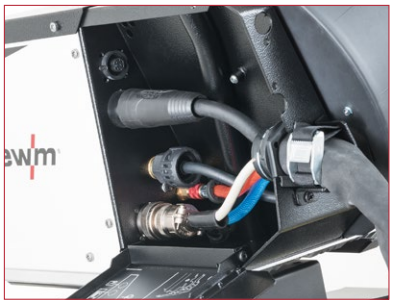
- Toz geçirmez tel bobin muhafazası
- Tel bobininin doluluk durumu göstergesi için izleme penceresi
- Kolay ve konforlu bobin değişimi
- Tamamen izole edilmiş tel odası

Kilit sistemi – Her zaman güvenilir

- En ciddi kullanımlarda bile kapaklar kapalı kalır

Donanım – Üzerinde düşünülmüş yapı

- Ara hortum paketleri aletsiz değiştirilebilir
- Dışarıdan erişilebilen bağlantılar sayesinde elektrik bölümüne müdahale edilmesine gerek yoktur
- Kemer ve kemer kilidi ile çekme yükünü azaltan hortum paketi
- Korumalı hortum paketi bağlantıları





İsteğe bağlı

DGC – Elektronik gaz miktarı ayarı sizin için tasarruf sağlar

- Çok az veya çok fazla gaz nedeniyle oluşan kaynak hataları engellenir
- Hassas ayarı sayesinde verimli gaz tasarrufu
- Gaz miktarı hassas bir şekilde dijital olarak ayarlanabilir
- Fabrika tarafından ilgili kaynak görevine (JOB) yönelik uygun gaz miktarı ideal olarak ayarlanmıştır
- Argon, argon gaz karışımı, CO_2, helyum için yeniden hesaplamaya ihtiyaç duymayan, koruyucu gaza göre mükemmel hassasiyette, otomatik gaz miktarı
- Elektrik valfinin yumuşak bir şekilde açılması ve kapanması sayesinde arkın ateşlenmesi sırasında türbülanslı gaz atımı yaşanmaz
- Kritik gaz miktarının sınırı aşıldığında kaynak durdurulur (koruyucu gaz tüpü boş veya gaz beslemesi kesik)
- ewm Xnet 2.0 yazılımı (opsiyonel) ile birlikte gaz tüketiminin çok hassas bir şekilde kaydedilmesi sayesinde kolay hesaplama

Tel besleme – Hassas ve pratik

- 4 adet tahrikli tel besleme makarası
- Zamandan tasarruf ettiren otomatik tel geçirme özelliği
- Kolay, aletsiz makara değiştirme
- Kaybolmaz makara sabitlemesi



Fonksiyonlar – Günlük kullanımda kullanışlı

- Anahtarlı şalter – Hatalı kullanıma karşı koruma için kontrolün kilitlenmesi
- Program veya Yukarı/Aşağı modu değiştirme şalteri

İç mekan aydınlatma – Makara değişimi için

- Kötü ışık koşullarında bile kolay tel değişimi ve kolay kullanım

Tel geçirme tuşu

- Temas halinde telin otomatik olarak durdurulması

Gaz testi tuşu



Bağlantılar – Stabil ve korumalı

- Geri alınmış merkezi bağlantı ve su bağlantısı
- Çıkıntılı plastik kenarlar sayesinde darbe koruması

flexFit gövde sistemi – Sağlam ve değişken

- Alüminyum dökümden üretilmiş dayanıklı zemin konstrüksiyonu
- Sürme raylar, lastik ayaklar, tekerlek seti vs. için sabitleme olanağı.

WHS – Tel bobini ısıtıcısı, yeni kurutma periyodu

- İlk ısıtmayla kaynak telindeki nem kalıntılarını engeller
- 40° C'de ayarlı sıcaklık
- Hidrojen gözeneklerinin oluşma riskini azaltır

WRS – Tel rezervi sensörü, kaynak sırasında sürprizlere yer yok

- Tel bobini rezervi %10'un altına düştüğünde kontrol lambası ile uyarır
- Kaynak sırasında telin çıkmasıyla oluşan dikiş eksikliği riskini minimuma indirir
- İleriye dönük üretim planlaması ek çalışma sürelerini azaltır ve bu şekilde üretim maliyetleri düşer, çünkü tel bobini zamanında yerleştirilebilir

Devam eder – Hassas ve sürdürülebilir eFeed tel besleme sürücü sistemi

Devam eder – Hassas ve sürdürülebilir.

Bilyeli tahrik aksları ve dört adet ayrı tahrik edilen makara sayesinde hassas ve kaymaz bir besleme ve kaynak işlemlerinin çok kararlı olması sağlanır. Sürekli kullanımda ve zorlu ortam koşullarında bile sağlam tasarlanmış mekanik işinizi tamamlar. Hassas, sağlam tel besleme sürücü sistemi sayesinde mükemmel kaynak sonuçları elde edilir ve kaynakçının sinirleri gerilmez.

Bilyeli ve 4 tahrikli tel sürücü makarası ile tel sürme ünitesi eFeed – Bir adım daha ileri







İki tel çapı için UNI makaralar – Makara değişim süreleri size kalır

- UNI makaralar fabrika tarafından Ek maliyeti olmadan doğrudan yerleştirilmiştir, 1,0 mm ve 1,2 mm çelik ve paslanmaz çelik için donatılmıştır
- UNI makaralar buna ek olarak 0,8 + 1,0 mm için de mevcuttur

Renkli işaretlenmiş makaralar – Karıştırılmaz

- Farklı tel çapları için renkli olarak işaretlenmiş makaralar
- Renkli işaret sayesinde her zaman doğru donatılırlar
- Kolay ve hızlı okunabilir

2,5	Paslanmaz çelik Çelik, lehim
1	Alüminyum
2	Özlü tel





örn. UNI karaları Ø 1,0 mm ila 1,2 mm arasında V kaynak ağzı (mavi/kırmızı) paslanmaz çelik, çelik



örn. Ø 1 mm ile U kaynak ağzı (mavi/sarı): alüminyum için

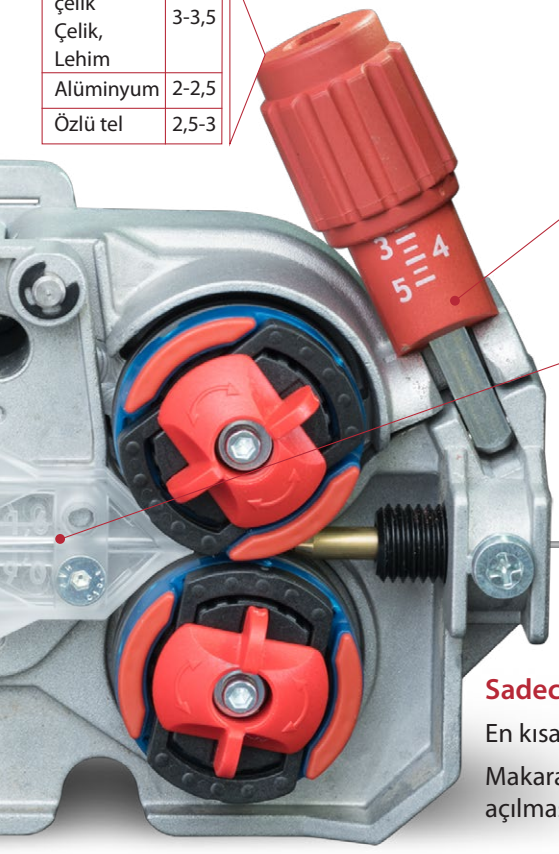


örn. Ø 1 mm ile V kaynak ağzı, tırtırlı (mavi/turuncu): özlü teli için

eFeed tel sürme ünitesi – Avantajlarınız

- Alüminyum döküm gövde sayesinde uzun ömürlü ve dayanıklı
- Makaraların daha az boşluklu tasarımı sayesinde yüksek servis süreleri ve daha az sürtünme: her 4 tahrik aksı da çift bilyelidir (kayar yatak değil)
- Tahrikin zaman alan açılması olmadan, hatasız, tam otomatik tel geçirme sayesinde zaman tasarrufu
- Kaybolmaz makara sabitlemeleri ile aletsiz makara değişimi
- Kapatılmış dişliler sayesinde yaralanmalara karşı koruma sağlanmıştır
- Büyük makara çapı (37 mm) sayesinde iyileştirilmiş güç aktarımı
- 4 adet tahrikli tel besleme makarası

Paslanmaz çelik Çelik, Lehim	3-3,5
Alüminyum	2-2,5
Özlü tel	2,5-3



Kişiye özel ayarlanabilir baskı basıncı – İhtiyacınız kadar

- Ön ve arka makara çiftinin baskı basıncı farklı olarak ayarlanabilir
- Alüminyum, çelik, paslanmaz çelik, lehim, özlü teli

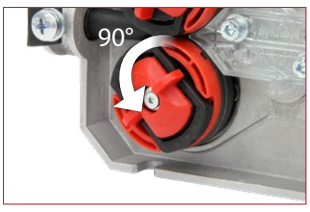
Görünür tel beslemesi – Tam kontrol

- Tel bobini değişimi sonrasında otomatik sürme ile görsel denetim imkanı sunar

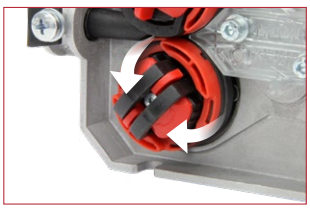
Sadece 3 adımda makara değişimi

En kısa sürede, alet kullanmadan ve kaybolmaz parçalar ile

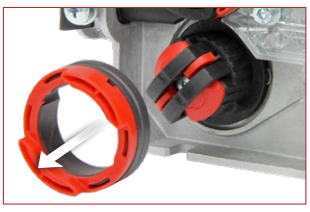
Makara tutucusunun açılması



Kaybolmaz makara tutucularını yukarıya kaldırın



Makarayı değiştirin



Kolay kavranır – Kaynakta ergonomi sağlar
PM serisi profesyonel kaynak torçları

EWM'in verdiği sözleri tutarlar.

Kolay kullanılabilen sevilir. Yeni PM torçunun kabzaları kauçuk petler sayesinde kaynak sırasında uygun bir tutuş sağlayacak ve esnek bir şekilde hareket ettirilebilecek şekilde ergonomik olarak tasarlanmıştır. Özellikle pozisyon kaynaklarında çalışma kolaylaşır. Aynı zamanda kabzaların dengeli tasarımı, torçların düşük ağırlığı ve katlama korumalı, kompakt tasarımlı, yenilikçi hortum paketi kaynak sırasında yorulmanın önüne geçer. Bu şekilde torçun hareket ettirilmesi sırasında gerekli kuvvet asgari ölçülerde tutulur. Aynı zamanda fonksiyonel torçun kumanda tuşları veya grafikli ekranı da kullanışlıdır ve verimliliği arttırır: Bunlar üzerinden kaynak makinesinin çok sayıda işlevi doğrudan iş parçasında ayarlanabilir.

Kompakt küresel mafsal – Her konumda daha iyi bir hareket yarıçapı

- Özellikle zor pozisyonlarda daha az güç uygulandığından kolay bir çalışma sağlar



Torç tetiği koruması – Hatalı ateşlemeleri engeller

- Yüksek güvenlik – İstemsiz temasa bağlı olarak devreye girmez
- İş parçasında hasar oluşmasını engeller

Kabza içerisinde kauçuk petler – Kaynak daha kolay olsun diye

- Ergonomik, konforlu bir kullanım için biçimlendirilmiş kabza sayesinde yüksek kaynak konforu
- Pozisyon kaynaklarında bile torçun kolay hareketi sayesinde güvenli tutuş

Avantajlarınız

Üretim maliyetleri düşer – Kalite amorti eder

- Kontak memesi ve gaz memesinin kanıtlanabilir oranda daha az tüketilir
- Hassas gaz akışı sayesinde çok daha az çapak oluşumuyla minimum kaynak sonrası işleme
- Gaz kaybının engellenmesiyle daha düşük koruyucu gaz tüketimi

EWM kontak memelerinin yüksek servis süreleri – Boyutu önemlidir

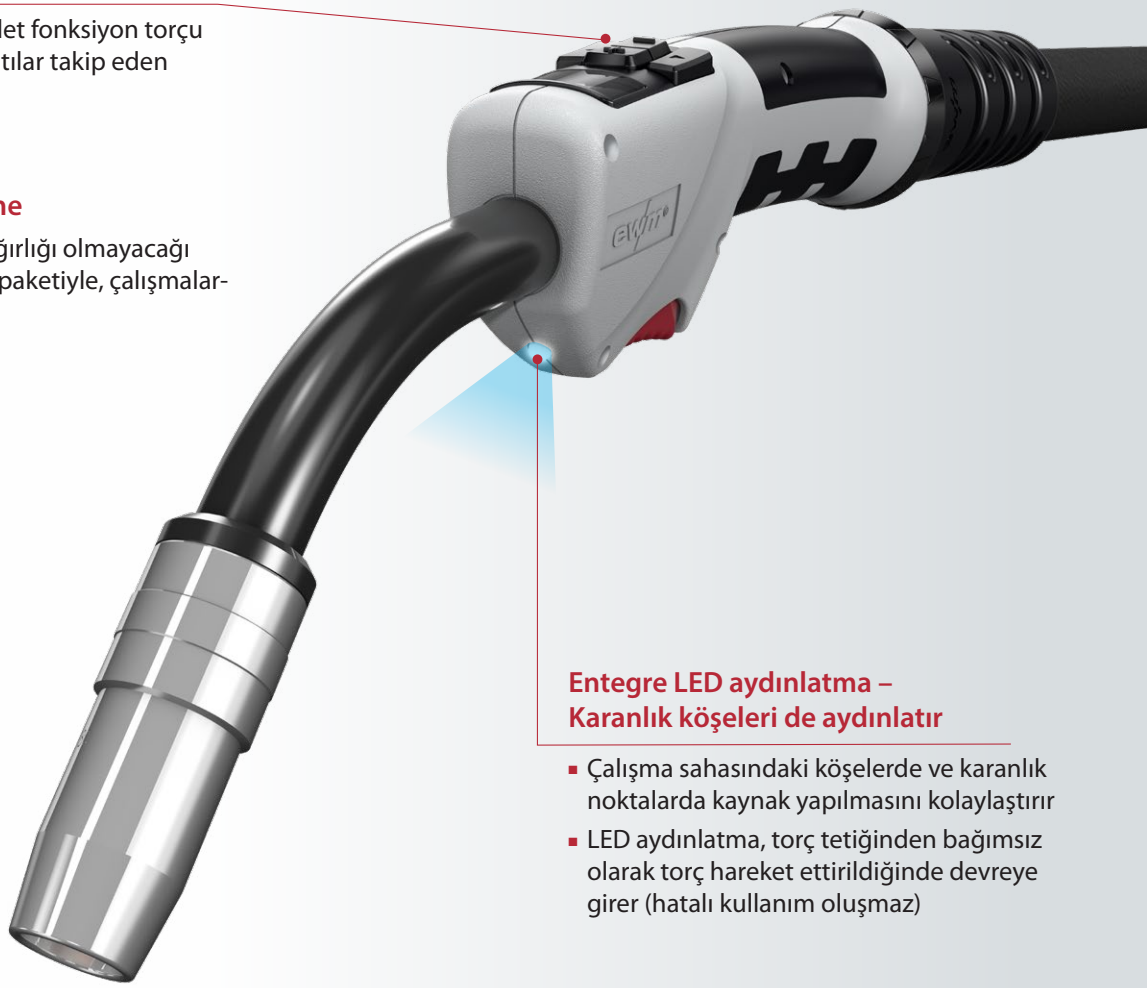
- Aşırı ısınma yapmaz – %30 daha büyük malzeme kesitleri ve geleneksel M6/M8 dişli boyutlarına göre kontak memesinin M7/M9 içerisine konik oturması ile iyileştirilmiş ısı aktarımı

Dört kullanım sürümü – İyi bir seçimi garanti eder

Bir adet standart torç ve üç adet fonksiyon torçu Titan XQ için mevcuttur (ayrıntılar takip eden sayfalardadır)

X teknolojisi – İlave kontrol kablosu yerine

- Ek bir kontrol kablosunun ağırlığı olmayacağı için, daha hafif torç hortum paketiyle, çalışmalarda daha az yorulma sağlanır



Entegre LED aydınlatma – Karanlık köşeleri de aydınlatır

- Çalışma sahasındaki köşelerde ve karanlık noktalarda kaynak yapılmasını kolaylaştırır
- LED aydınlatma, torç tetiğinden bağımsız olarak torç hareket ettirildiğinde devreye girer (hatalı kullanım oluşmaz)

Yüksek kaynak kalitesi – İyi yerine daha iyisi

- Hatasız tel sürme sayesinde hatalar minimuma indirilir – Torç boynunun bükülme yarıçapı %40 oranında daha fazladır (PM 301 sonrası)
- Torç gövdesinden mükemmel ısı aktarımı ve bu şekilde aşınma parçalarında daha düşük ısınma
- Ark alanında mükemmel gaz örtüsü
- Vidalı akım ve gaz memesi sayesinde güvenli temas

Donanımlar

▪ PM serisi standart torç	· PM221/301/401G, · PM301/451/551W
▪ PM S serisi kısa boyun	· PM451/551WS
▪ PM L serisi uzun boyun	· PM451/551WL

Kolay kavranır – Kaynakta ergonomi sağlar
PM serisi profesyonel kaynak torçları

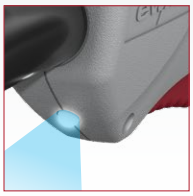
Dört kullanım sürümü – İyi bir seçimi garanti eder.

Bir standart torç ve üç fonksiyon torçu
Titan XQ için mevcut. Kullanım konseptleri ve gösterge imkanları açısından birbirlerinden farklıdırlar. Ancak şunlar hepsinde aynıdır: Ergonomik mükemmellik ve EWM kalitesi. Seçim sizin.

PM RD3X



Grafikli fonksiyon torçu - Ekran ve LED lambalı



Ayar imkanları:

- Kaynak akımı ve tel sürme hızı
- Kaynak gerilimi düzeltmesi
- Kaynak yöntemi
- Kaynak programları ve görevleri (JOB'lar)
- İşletme türü 2 döngü/ 4 döngü
- Parça yönetimi:
  Kaynak iş planına göre kaynak dikişlerinin seçimi

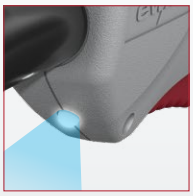
Gösterge:

- Ayarlanabilen tüm kaynak parametreleri ve fonksiyonlar
- Hata ve uyarı mesajlarının durumu

PM RD2X



Grafikli fonksiyon torçu - Ekran ve LED lambalı



Ayar imkanları:

- Kaynak akımı ve tel sürme hızı
- Kaynak gerilimi düzeltmesi

veya

- Kaynak programları

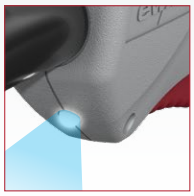
Gösterge:

- Tüm ayarlanabilir kaynak parametreleri
- Hata ve uyarı mesajlarının durumu

PM 2U/DX



LED lambalı fonksiyon torçu



Ayar imkanları:

- Kaynak akımı ve tel sürme hızı
- Kaynak gerilimi düzeltmesi

veya

- Kaynak programları

PM standart torç



- Tüm MIG/MAG makineleri için standart torç tetiği



- Opsiyonel üst torç tetiği

Günlük kullanıma uygun, kademeli kullanım konsepti

Titan XQ puls



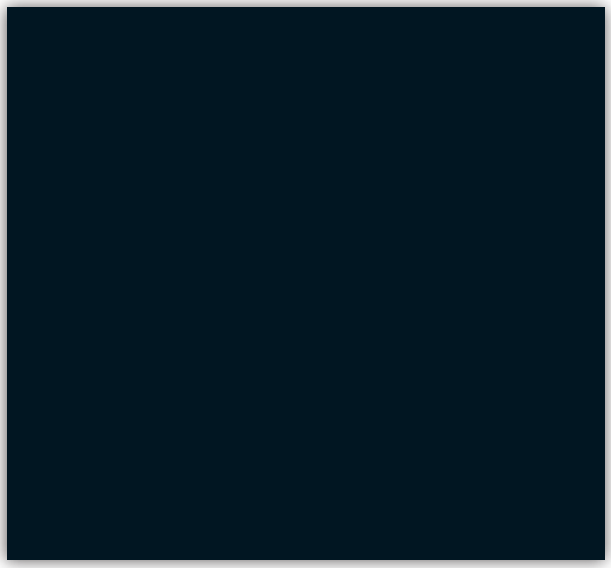
Kontrol versiyonları ve ağ iletişimi imkanları:

- Expert XQ 2.0
- Expert XQ 2.0 LG, entegre LAN ağ geçidi ile
- Expert XQ 2.0 WLG, entegre LAN/WiFi ağ geçidi





Güç kaynağında kontrol yok



Drive XQ



Expert XQ 2.0

HP-XQ

LP-XQ

Titan XQ puls kompakt



*Titan XQ puls kompakt için aşağıdaki şekilde de temin edilebilir:

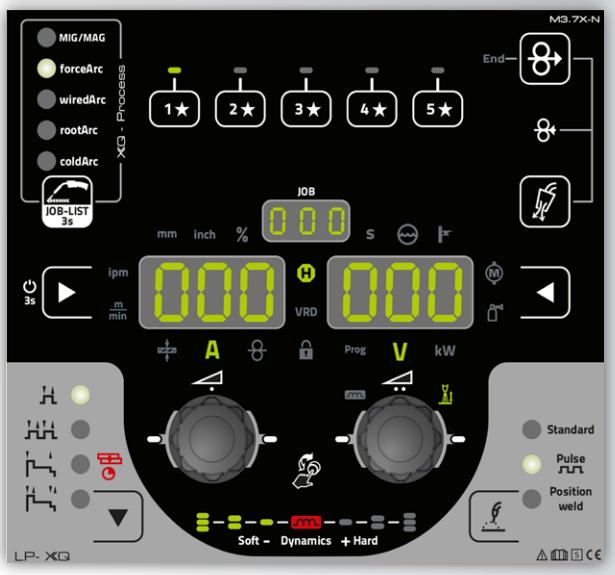
- Expert XQ 2.0 LG, entegre LAN ağ geçidi ile
- Expert XQ 2.0 WLG, entegre LAN/WiFi ağ geçidi

(2. tel besleme ünitesi olan Titan XQ puls kompakt ile birlikte temin edilemez)

Drive XQ kontrol versiyonları







Daha fazlasını isteyen herkes için – Her şey. Sezgisel kullanımlı Expert kontrol

Expert XQ 2.0 kontrolü makinenin ne sunduğunu gösterir. Kullanıcılar sadece Click-Wheel ile kaynak yöntemini, malzemeyi, gazı, tel çapını kolaylıkla seçebilir. Kaynak görevi (JOB) için uygun özellikler hemen sağlam ve kolay okunabilen LCD ekranda gösterilir; artık başlamaya hazırsınız. Verimli bir çalışmadan daha fazla zevk alın.

Ekran camı – Az alır

- Çizilmeye dayanıklı, sert kaplamalı akrilik cam ekran koruyucu
- Daima iyi okunaklı - Dokunmatik ekranlar gibi aşınma belirtileri yok
- 3 mm kalınlığında akrilik cam koruyucu, LCD ekranını hasara karşı korur

LCD ekran – Her şey göz önünde

- Kaynak parametreleri ve fonksiyonlar için metinli gösterge
- Kaynak kaskından kolay okunabilir
- Yansıma yapmayan yüzeyi sayesinde kontra ışıkta bile iyi kontrast

Kontrol – Uygulamaya yönelik olduğundan mantıksal

- Folyo tuş takımı, kolay ve kendinden anlaşılır, toz, kir ve neme karşı dayanıklıdır
- Uygulamaya dönük kullanımı sayesinde düzlemler arasında hızlı değişim sağlar



Yöntem değişimi

- Kaynak yöntemleri arasında hızlı değişim:
  · forceArc XQ / forceArc puls XQ
  · wiredArc XQ / wiredArc puls XQ
  · rootArc XQ / rootArc puls XQ
  · coldArc XQ / coldArc puls XQ
  · Positionweld
  · Puls XQ ve standart XQ ark

USB bağlantısı – Yeni görevler için

- Kaynak verilerinin çevrim dışı dokümantasyonu
- Özelliklerin güncelleştirilmesi
- Yazılım güncelleştirmesi

Xbuton – Kaynağın anahtarı

- Kişiye özel erişim yetkisi ve menü adaptasyonu

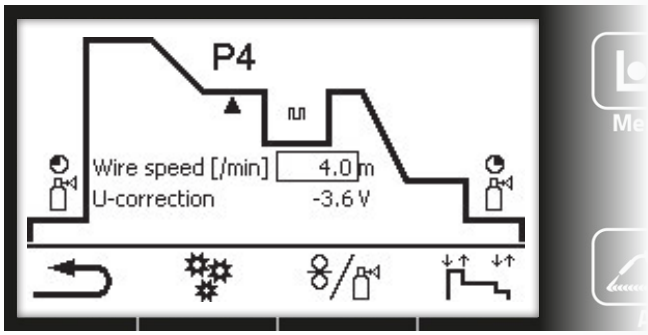
Click-Wheel kullanımı – döndür, yazdır, hazır

- Click-Wheel fonksiyonuna sahip sezgisel kullanım konsepti sayesinde tüm önemli kaynak verilerine doğrudan erişim

İsteğe bağlı olarak değerlerin ulusal ve uluslararası birimlerde gösterilmesi (mm/inç)

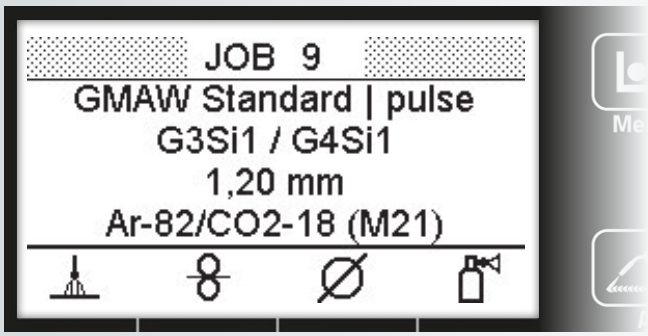
Dil seçimi – Çoğu profesörden daha fazla dil bilir

- Kullanıcı menüsü için ön kurulumlu diller: Almanca, İngilizce, Fransızca, İtalyanca, Felemenkçe, Lehçe, Danca, Leton dili, Rusça, İspanyolca, Çekçe, İsveççe, Portekizce, Türkçe, Macarca, Romence



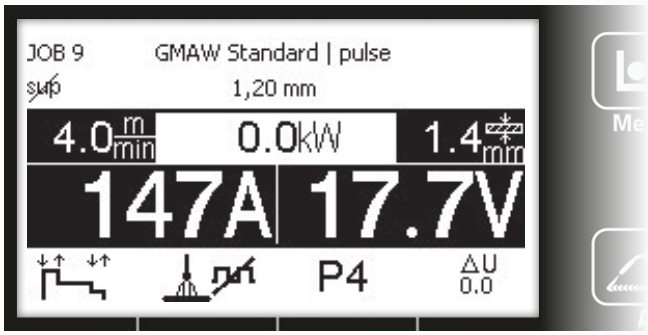
Kaynak program akışı – Bir bakışta çok sayıda adım

- Başlangıç akımı, bitiş krater akımı gibi program akışındaki tüm kaynak parametreleri kolayca ayarlanabilir



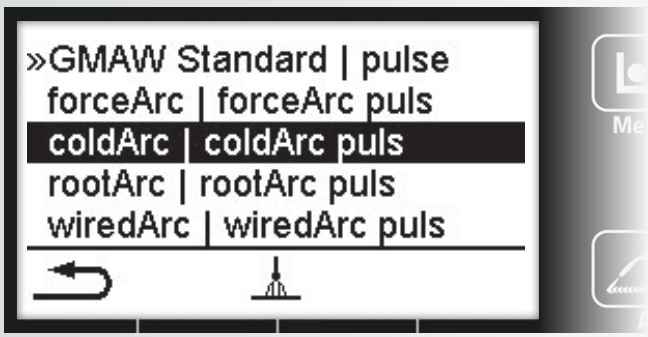
JOB penceresi – Kaynak görevi hangisiydi?

- Click-Wheel üzerinden özelliklere yönelik kolay JOB seçimi
  - · Kaynak yöntemi
  - · Malzeme türü
  - · Gaz türü
  - · Tel çapı



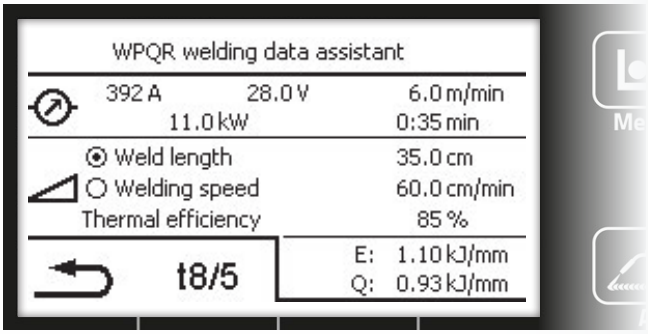
Kaynak parametresi – Her şeyin bir değeri vardır

- Birim uzunluğa düşen enerjinin kolayca hesaplanması için etkin ark gücünün gösterilmesi
- Nominal, gerçek ve hold değerleri
- İşletme tipleri
- Durum mesajları



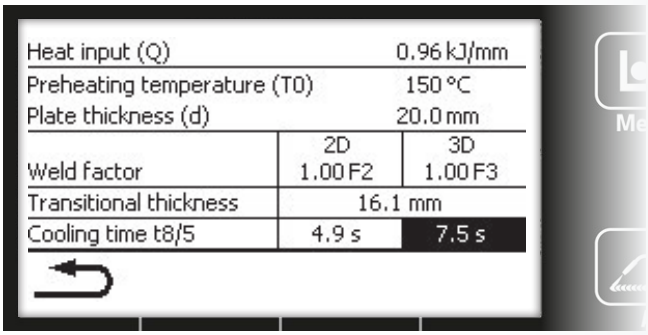
MIG/MAG yöntemleri arasında hızlı değişim imkanı – Her bir kaynak görevi için en iyisi

- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – Derin kaynak nüfuziyetine sahip yüksek performanslı ark
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – Dinamik tel ayarı sayesinde kaynak nüfuziyeti stabilizatörüne sahip yüksek performanslı ark
- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – Mükemmel kök kaynağı için
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – İnce sac kaynakları için ısısı asgariye düşürülmüştür
- **Positionweld** – Pozisyon kaynaklarında kaynak için
- **Pals XQ ve standart XQ arkı**



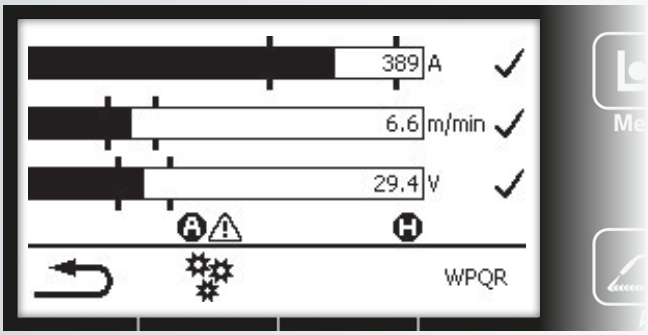
WPQR kaynak veri asistanı – Her şeyin bir değeri vardır

- WPQR kaynak veri asistanı sayesinde ısı aktarımı veya birim uzunluğa düşen enerji gibi değerler hızlı, kolay ve en hassas şekilde ayarlanır



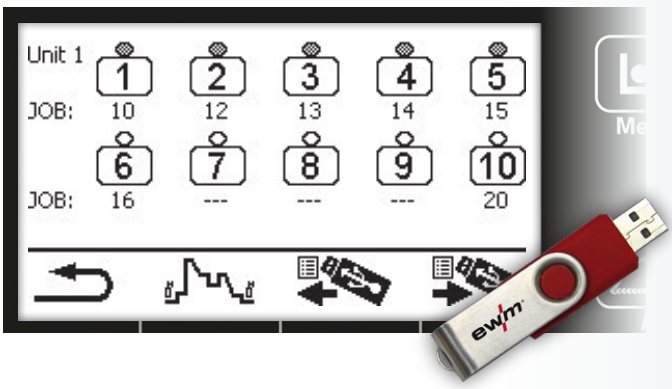
T8/5 süresi hesaplama

- Daha önceden hesaplanan Q ısı girdisi ile girilen sac kalınlığı ve dikiş faktörleri göz önünde bulundurularak doğrudan T8/5 soğutma süresi hesaplanır



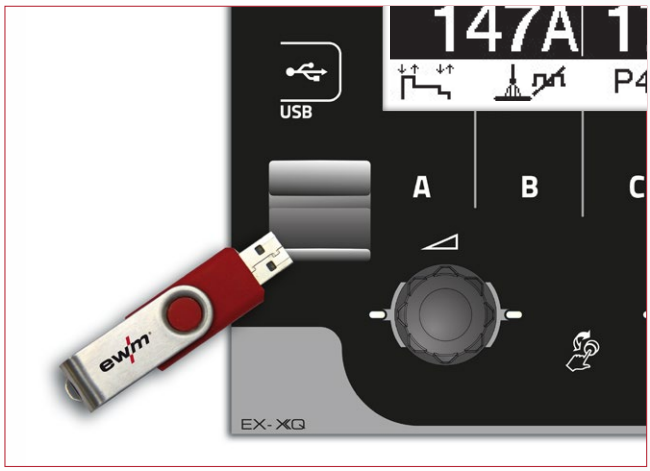
Kaynak izleme – korur ve bilgilendirir

- İzin verilen çalışma sahası
- Kaynak gerilimi
- Kaynak akımı
- Tel besleme hızı
- Kaynak talimatı üzerinden belirlenmiş parametreler



On JOB'a kadar sık kullanılanlar listesi – Rutin sağlar

- Verimliliği arttırır ve hatalı kullanımları engeller
- JOB'lar kişiye özel olarak ayarlanabilir ve kullanılabilir
- Kullanılacak kaynak işlemlerinin (JOB'lar) doğrudan ve kolay seçimi
- XQ uzaktan kumanda üzerinden diğer kaynak makinelerine veya doğrudan Expert XQ 2.0'a aktarım



USB belleği üzerinden kolay veri alışverişi - Geleceğin harmonisi dahil.

- Kaynak teknolojisinde her zaman en son seviyede: EWM'nin Titan XQ puls teknolojisi ile yeni bir geliştirme veya kaynak görevi söz konusu olduğunda kontrol kolayca USB bellek üzerinden güncelleştirilebilir
- EWM, her geçen gün kaynak proseslerini, malzeme özelliklerini, güç kaynağı karakteristiklerini, ağ iletişimini ve kişiye özel kullanımı geliştirmeye devam etmektedir. Aynı zamanda mevcut EWM makineleri de, kolay veri alışverişi sayesinde bundan faydalanmaktadır
- LP-XQ ve HP-XQ kontrollerine Expert XQ 2.0 uzaktan kumanda ile kolay veri aktarımı da mümkündür



Xbuton üzerinden erişim yetkisi – Kişisel kullanıcı hakları

- Kaynakçının tanımlanması
- Xbuton sayesinde kaynakçının kaynak makinesine atanması mümkündür
- Kontrolün ve kaynak parametrelerinin farklı kullanıcı düzeyleri için erişim haklarının yönetimi
- Welding 4.0 kaynak yönetim sistemi ewm Xnet 2.0 sayesinde her bir cihazın, kullanımın ve kaynakçının verilerinin kişiye özel olarak kaydedilmesiyle mükemmel yeniden hesaplama
- Mesela Radyo Frekansı ile Kimlik Tanımlama çip kartlarına göre son derece dayanıklı ve uzun ömürlü



Endüstri 4.0 için daha hızlı veri trafiği

- İstenen sayıda güç kaynağından oluşan ağ – LAN/WiFi aracılığıyla
- USB bağlantısı üzerinden kolay çevrimdışı veri aktarımı

Mükemmeli isteyenler için – Her bir kaynak görevi için HP-XQ kontrolü – En küçük ayrıntısına kadar maksimum

HP-XQ kontrolü, ilgili kaynak görevleri için ihtiyaca yönelik mümkün olan en yüksek ayar imkanını sunar. Kullanıcı kaynak sürecini başlatma akımından son krater programına kadar kişisel olarak ayarlayabilir ve her ayrıntısını kendisi belirleyebilir. Mükemmel sonucu tesadüfe bırakmayan, profesyonel kullanıcılar için ideal bir kontroldür.

Kaynak akışı parametreleri – En küçük ayrıntısına kadar kontrol altında

- Başlatma ve bitiş krater akımı gibi tüm parametrelerin, LED kullanıcı yönlendirmeli tutarlı akış şeması üzerinden hızlı ve kolay ayarlanması

Tel rezervi göstergesi – %10 kaldığında uyarır (opsiyonel)

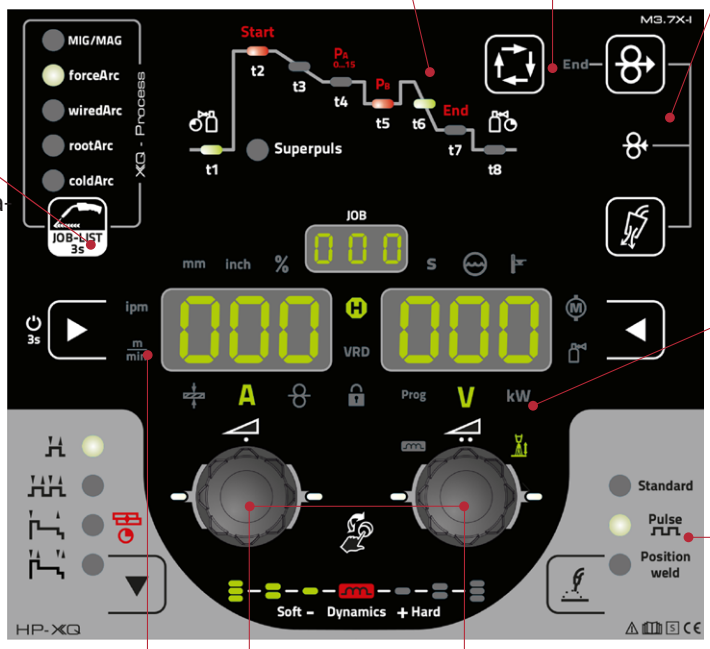
- Telin beklenmeden bitmesiyle oluşan sürprizlerin ve kaynak hatalarının önüne geçer

Tel geri çekmesi

- Telin terse çevrilmesini kolaylaştırır

Yöntem değişimi

- Kaynak yöntemleri arasında hızlı değişim



kW göstergesi – Etkin ark gücü

- Birim uzunluğa düşen enerji hesaplaması için

Seçim

- Standart
- Pals
- Positionweld

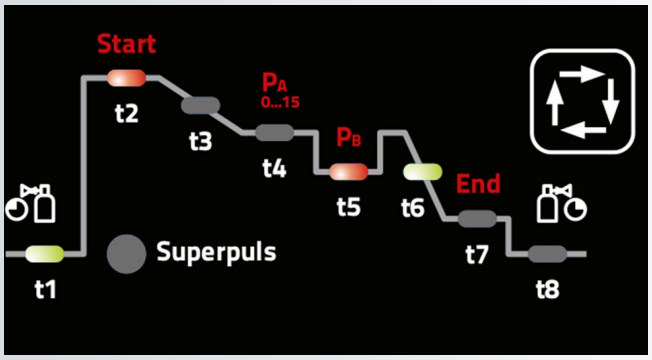
Birim değiştirme – Her zaman doğru ölçü

- İsteğe bağlı olarak değerlerin ulusal ve uluslararası birimlerde gösterilmesi (mm/inç)

Click-Wheel kullanımı – döndür, yazdır, hazır

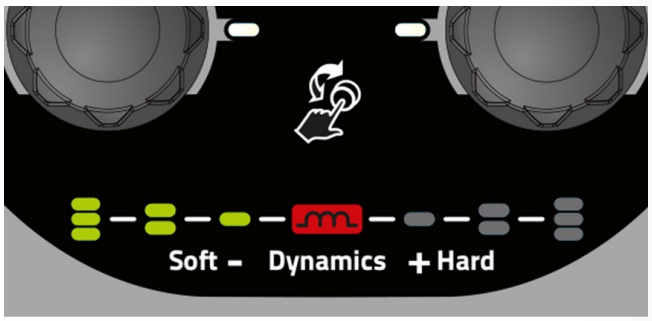
- Synergic çalışma noktasının ayarlanması için sol Click-Wheel (akım, tel beslemesi, sac kalınlığı)
- Ark uzunluğunu düzeltmesi ve ark dinamiği ayarları için sağ Click-Wheel

kişiye özel ayar imkanı değişkenlik



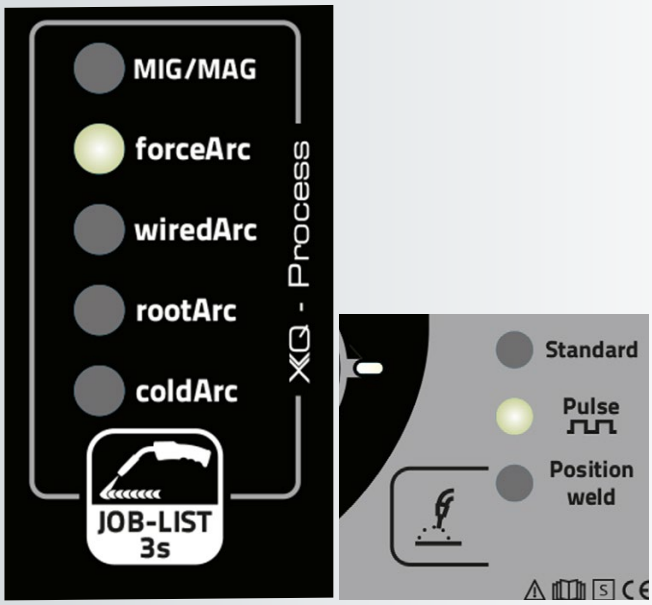
Kaynak akışı parametreleri – En küçük ayrıntısına kadar kontrol altında

- Tüm parametrelerin, LED kullanıcı yönlendirmeli tutarlı akış şeması üzerinden hızlı ve kolay ayarlanması
- Ayarlanabilen başlatma programı ve kaynak programı ile her zaman uygun kaynak performansı (her JOB için 16 program)
- Mükemmel kaynak sonuçları
  · Kaynak sırasında ısı kontrolü için azaltılmış kaynak programı
  · Bitiş krater çatlaklarının engellenmesi için özel slope zamanı ile bitiş krater programı
- Dikiş hatalarına karşı gaz ön ve gaz bitiş akış süresi başlangıçta ve bitişte ayarlanabilir



Ark dinamiği – Yumuşaktan serte kadar

- Arkın "Yumuşak" (geniş dikiş, düşük kaynak nüfuziyeti) ile "Sert" (daha güçlü ark, derin kaynak nüfuziyeti) arasında hassas dozlanması sayesinde mükemmel kaynak sonuçları elde edilmesini sağlar
- LED çubuğu üzerinden seçilen dinamik kademeler görüntülenir



MIG/MAG yöntemleri arasında hızlı değişim imkanı – Her bir kaynak görevi için en iyisi

- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – Derin kaynak nüfuziyetine sahip yüksek performanslı ark
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – Dinamik tel ayarı sayesinde kaynak nüfuziyeti stabilizatörüne sahip yüksek performanslı ark
- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – Mükemmel kök kaynağı için
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – İnce sac kaynakları için ısısı asgariye düşürülmüştür
- **Positionweld** – Pozisyon kaynaklarında kaynak için
- **Pals XQ ve standart XQ arkı**

Akıllı kolaylık – Çalıştırın ve kaynak yapmaya başlayın LP-XQ kontrolü – Kolay anlaşılır kullanım

LP-XQ kontrolü fabrika tarafından başlatma akımından bitiş krater programına kadar talep edilen ilgili kaynak akışına göre parametreleri en iyi şekilde ayarlar. Bu, çalışma süresinden tasarruf sağlar. Kaynakçı bu şekilde hemen çalışmasına başlayabilir – Çalışma noktası Click-Wheel üzerinden belirlenir ve çalışma başlar. Kontrol, örneğin montaj parçaları ve inşaat alanları gibi kaynakçı personelinin değişiminde önerilir.

Favori listesi doğrudan seçilebilir

- İstenen favori tuşu tutularak kullanılan parametrelerin kolayca kaydedilmesi
- İlgili favori tuşuna tekrar basarak kolayca açma

Tel rezervi göstergesi – %10 kaldığında uyarır (opsiyonel)

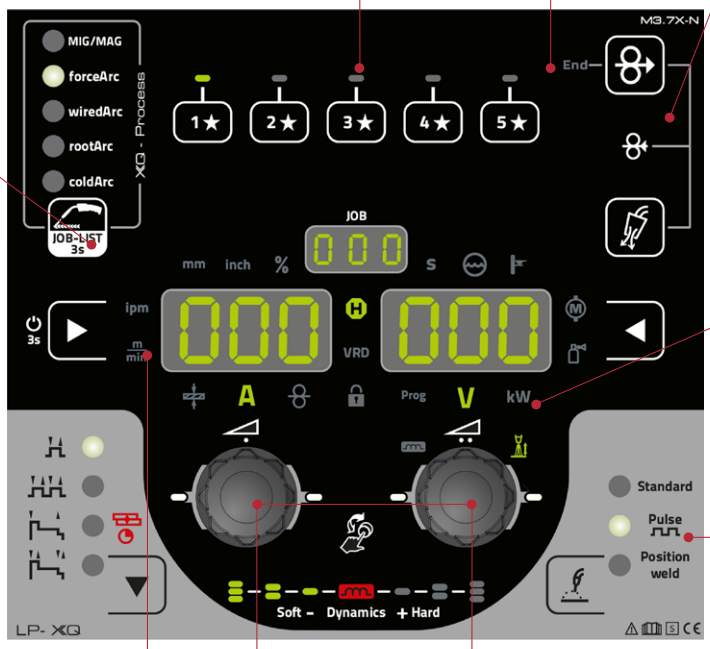
- Telin beklenmeden bitmesiyle oluşan sürprizlerin ve kaynak hatalarının önüne geçer

Tel geri çekmesi

- Telin terse çevrilmesini kolaylaştırır

Yöntem değişimi

- Kaynak yöntemleri arasında hızlı değişim



kW göstergesi – Etkin ark gücü

- Birim uzunluğa düşen enerji hesaplaması için

Seçim

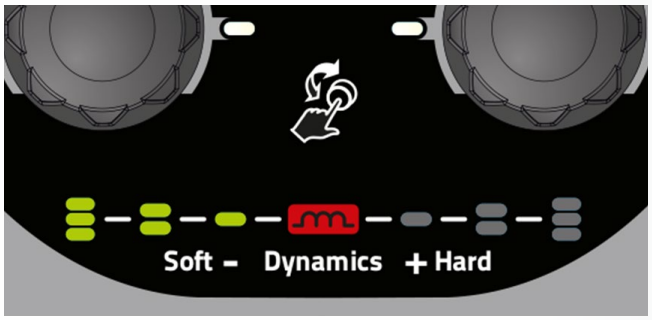
- Standart
- Pals
- Positionweld

Birim değiştirme – Her zaman doğru ölçü

- İsteğe bağlı olarak değerlerin ulusal ve uluslararası birimlerde gösterilmesi (mm/inç)

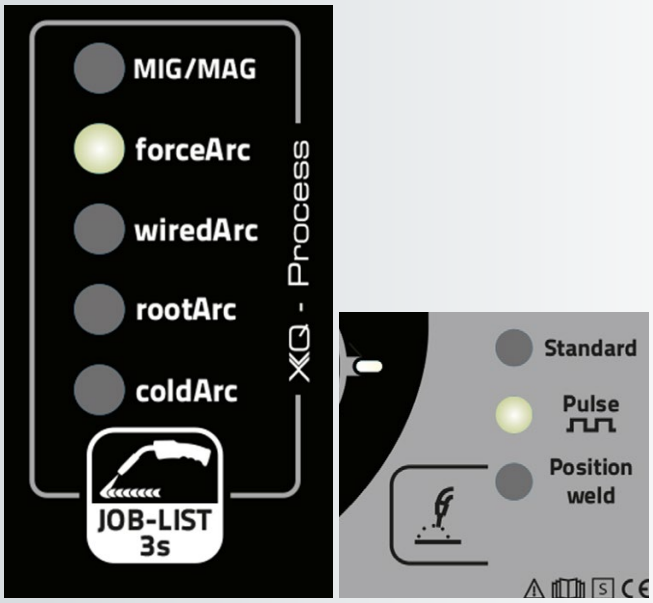
Click-Wheel kullanımı – döndür, yazdır, hazır

- Synergic çalışma noktasının ayarlanması için sol Click-Wheel (akım, tel beslemesi, sac kalınlığı)
- Ark uzunluğunu düzeltmesi ve ark dinamiği ayarları için sağ Click-Wheel



Ark dinamiği – Yumuşaktan serte kadar

- Arkın "Yumuşak" (geniş dikiş, düşük kaynak nüfuziyeti) ile "Sert" (daha güçlü ark, derin kaynak nüfuziyeti) arasında hassas dozlanması sayesinde mükemmel kaynak sonuçları elde edilmesini sağlar
- LED çubuğu üzerinden seçilen dinamik kademeler görüntülenir



MIG/MAG yöntemleri arasında hızlı değişim imkanı – Her bir kaynak görevi için en iyisi

- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – Derin kaynak nüfuziyetine sahip yüksek performanslı ark
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – Dinamik tel ayarı sayesinde kaynak nüfuziyeti stabilizatörüne sahip yüksek performanslı ark
- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – Mükemmel kök kaynağı için
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – İnce sac kaynakları için ısısı asgariye düşürülmüştür
- **Positionweld** – Pozisyon kaynaklarında kaynak için
- **Pals XQ ve standart XQ arkı**



Expert XQ 2.0 uzaktan kumanda – Daha fazla işleve ihtiyaç olduğunda

- Gerektiğinde Expert XQ 2.0'ın çeşitli diğer işlevlerinin kullanılmasını sağlar
- Tüm kontroller için Expert XQ 2.0, LP-XQ ve HP-XQ



Kaynak yöntemi – Genel bakış



Sayfa

Alaşımsız ve düşük alaşımlı çeliklerin kaynağı

- Kök kaynağı ▪ rootArc® XQ — 36-37
- Dolgu paso ve son paso kaynakları ▪ forceArc puls® XQ — 38-39
- Derin kaynak nüfuziyeti ile köşe kaynaklarına kaynak yapılması ▪ forceArc puls® XQ — 40-41
- %100 CO_2 kullanılarak kaynak yapma ▪ coldArc® XQ / rootArc® XQ — 43

Alaşımsız, az alaşımlı ve yüksek alaşımlı çeliklerin kaynaklanması

- Köşe kaynaklarında tam bağlantı kaynakları ▪ forceArc puls® XQ — 44-45
- Çam ağacı tekniği olmadan zorlu pozisyonlarda kaynak ▪ Positionweld — 46-47
- Sabit kaynak nüfuziyeti ve sabit güç ile kaynak ▪ wiredArc® XQ / wiredArc® puls XQ — 42

Alaşımsız, düşük ve yüksek alaşımlı çelik ve galvanizli sacların kaynaklanması ve lehimlenmesi

- İnce sacların kaynaklanması ve lehimlenmesi ▪ coldArc® XQ / coldArc® puls XQ — 48-49

Yüksek alaşımlı çeliklerin kaynaklanması

- Dolgu paso ve son paso kaynakları ▪ forceArc puls® XQ — 50-51

Alüminyum ve alüminyum alaşımlarının kaynağı

- Alüminyum ve alüminyum alaşımlarının kaynağı ▪ Pals arkı XQ — 52
- Çam ağacı tekniği olmadan zorlu pozisyonlarda kaynak ▪ Positionweld — 53

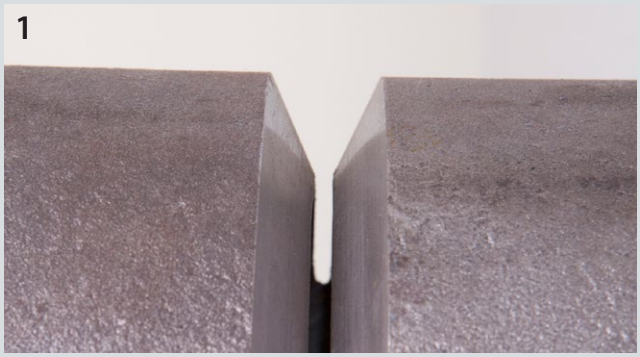
Yüzey işlemi

- Cladding, sert uygulama — 54-55

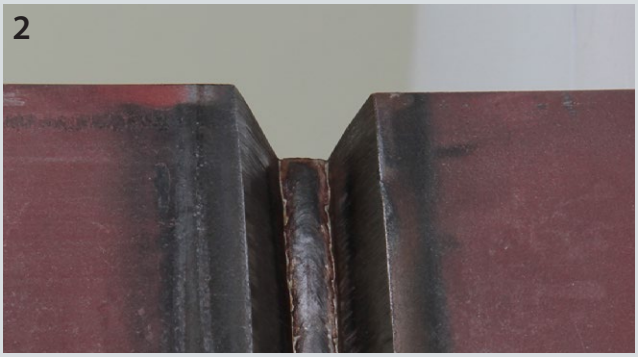
Kök kaynağı
alaşımsız ve düşük alaşımlı çelikler

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – rootArc® XQ
Eşit olmayan, değişken hava boşluğu	▪ Mükemmel aralık köprüleme
Mükemmel iyi sonuç	▪ İyi kök oluşumu ve güvenli yanak oluşumu
Farklı pozisyonlarda kaynak	▪ Tüm pozisyonlarda kök kaynağı için yüksek ark basıncı
Üretkenliğin arttırılması	▪ TIG veya örtülü elektrod kaynaklarına oranla daha yüksek kaynak hızı ve erime performansı ▪ Çapaksız proses
Kolay kullanım	▪ Kolayca yönlendirilebilir ve kontrol edilebilir, prosesin hızlı ve dijital olarak ayarı ▪ Ek bir tel hareketi olmadan piyasada bulunan kaynak torçlarının kullanımı ▪ RCC güç modülü (Rapid Current Control) sayesinde ek gerilim ölçüm kablosu kullanılmadan uzun hortum paketlerinde bile kaynak ▪ Manuel ve mekanik uygulamalar için
Ara pasoların taşlanmasına gerek yoktur	▪ Daha az kaynak sonrası işleme için düz, pürüzsüz kaynak dikişi yüzeyi ve neredeyse hiç çapaksız proses
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

All Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile kök kaynağı

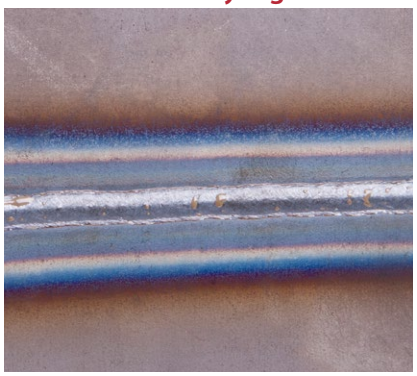


Boruda kök kaynağı için dikiş hazırlığı,
3 mm hava boşluğu ile 60° kaynak ağzı açısı

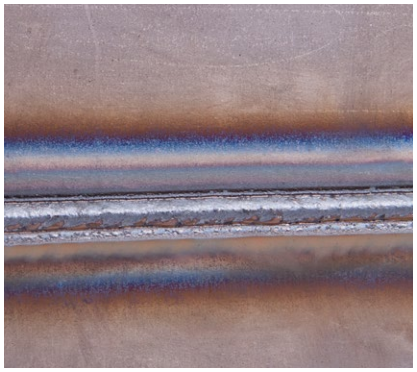


Ön taraf

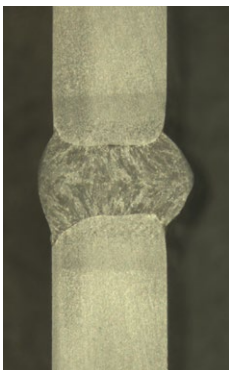
Bilgisayar Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile bilgisayarlı kök kaynağı

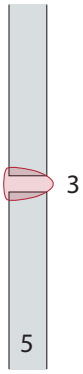


Ön taraf



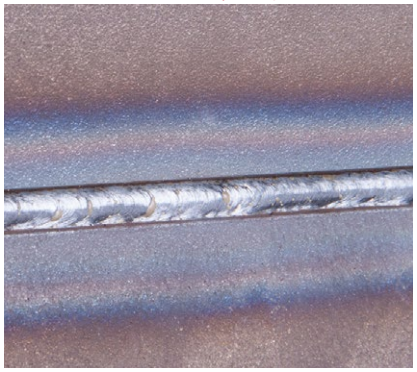
Kök



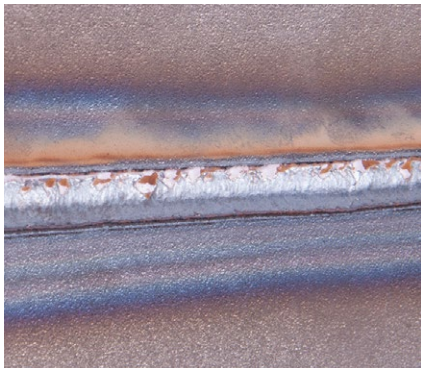


Sac kalınlığı 5 mm
Hava boşluğu 3 mm

Bilgisayar Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile bilgisayarlı kök kaynağı

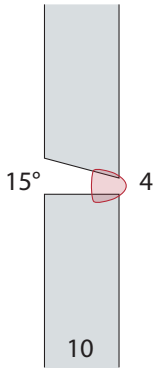


Ön taraf

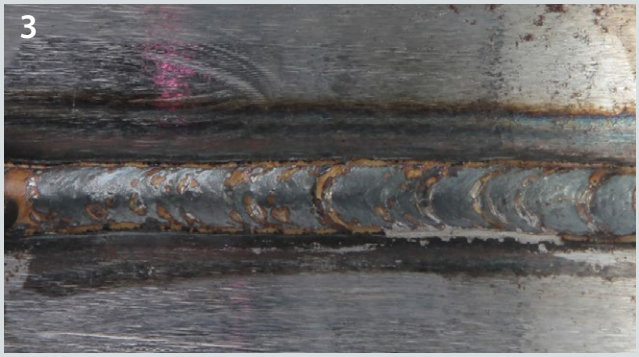


Kök

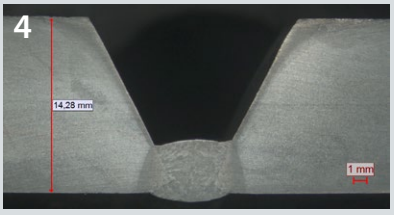


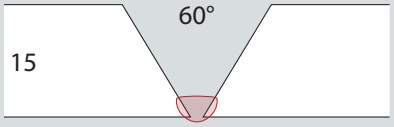


Sac kalınlığı 10 mm, tek taraflı faz
15 derece, 4 mm hava boşluğu



Kök





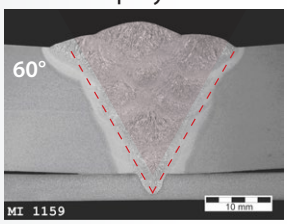
Boru kaynağı, et kalınlığı
15 mm, kaynak ağzı açısı 60°

Alaşımsız ve düşük alaşımlı çeliklerin dolgu paso ve son paso kaynakları

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – forceArc puls® XQ
Kolay kullanım	▪ Prosesin hızlı ve dijital ayarı sayesinde eğitimsiz kaynakçılar için bile kolay öğrenilebilir, neredeyse hiç çapaksız ve azaltılmış kenar oyukları ile kaynak
Güvenli kaynak nüfuziyeti	▪ Derin kaynak nüfuziyeti sayesinde mükemmel kök ve yanak oluşumu özelliği
Asgari bileşen deformasyonu	▪ Modifiye edilmiş, ısısı düşürülmüş, yönü sabit pals arkı
Yüksek ekonomiklik	▪ Kaynak dikiş hacminin azaltılması mümkündür, manüel ve otomatik üretimde %50'ye varan daha kısa kaynak süreleri
Zor ulaşılabilen yerlerde güvenli kaynak	▪ Çok uzun nozul tel uzantısında (çıkıntıda) bile mükemmel kaynak
Değişken, eşit olmayan hava boşluğu	▪ Yüksek performans aralığında dahi mükemmel aralık köprüleme
Kenar oyuğu, kaynak dikişi görünümü	▪ Mükemmel metal yüzey kaplaması, aşırı oksitlenmiş veya kirlenmiş saclarda bile düz kaynak dikişi yüzeyi
Kaynak prosesinin kalifikasyonu	▪ Yöntem denetimleri sayesinde kalifiye (proses no. 135) DIN EN ISO 15614-1 uyarınca
Kolay kullanım	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

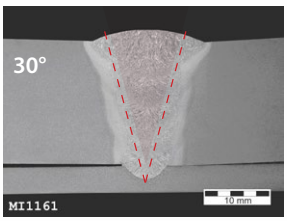
Düşük dikiş hacimleriyle kaynak işlemleri bağımsız kuruluşlar tarafından birçok kez test edildi ve onaylandı. EWM kaynak işlemi forceArc® ve forceArc puls® XQ sayesinde standart sprey ark yöntemiyle karşılaştırıldığında kaynak süreleri %50'ye kadar kısalmaktadır. Daha düşük kaynak ağzı açısı sayesinde doğal kaynaklar ve aynı zamanda mekanik-teknolojik özellikler değişmeden korunur.

Standart sprey ark



11 tırtıl

forceArc® XQ



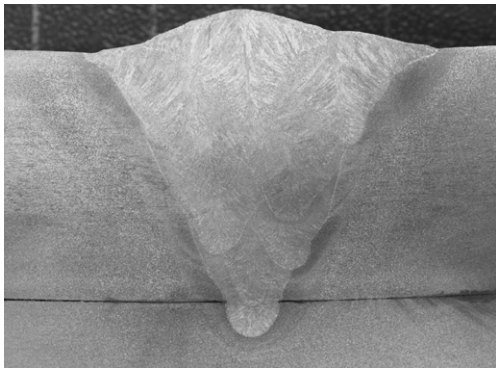
5 tırtıl
%50 daha kısa kaynak süresi

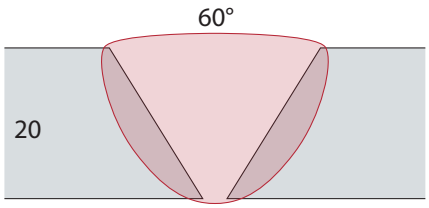
Değiştirilmemiş mekanik-teknolojik özellikler

Avantajların tümünü gösteren eksiksiz uzman raporuna, internet üzerinden aşağıdaki bağlantıdan ulaşabilirsiniz:

www.ewm-group.com/sl/professionalreport

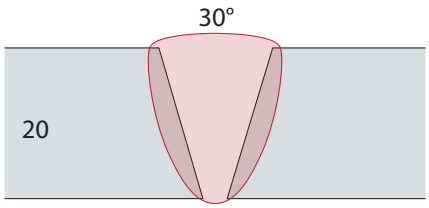
PA Daha düşük kaynak ağzı açısı ile tam bağlantı, tek taraflı kaynaklanmış alın kaynağı





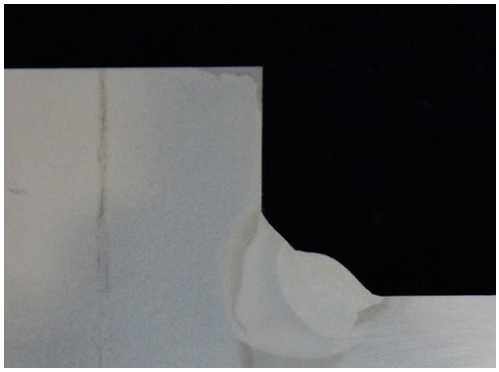
S355, 20 mm, 60° kaynak ağzı açısı
9 kaynak tırtılı, standart sprey ark

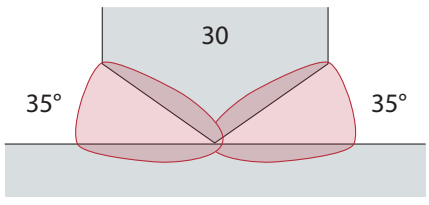




S355, 20 mm, 30° kaynak ağzı açısı
4 kaynak tırtılı, forceArc puls®

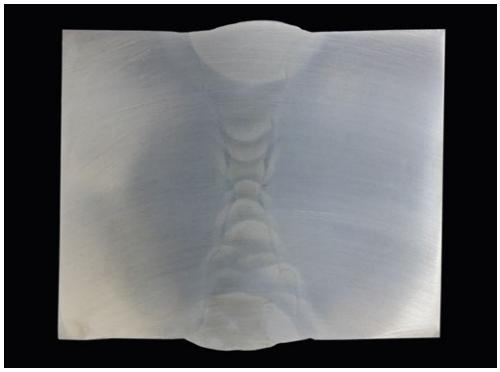
PB Tam bağlantı, çift taraflı kaynaklı T birleştirme

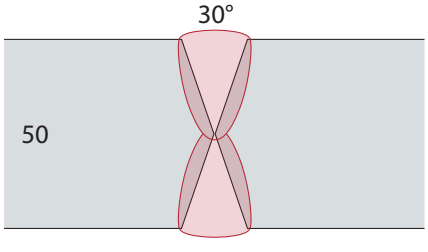




S235, 30 mm, 35° kaynak ağzı açısı
8 kaynak tırtılı

PA Tam bağlantı, çift taraflı kaynaklı T alın kaynağı





S355, 50 mm, 30° kaynak ağzı açısı
15 kaynak tırtılı

Derin kaynak nüfuziyeti ile köşe kaynaklarına kaynak yapılması alaşımsız ve düşük alaşımlı çelikler

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – forceArc puls® XQ
Yüksek ekonomiklik	▪ Köşe kaynaklarında daha düşük paso sayısı
Güvenli kaynak nüfuziyeti	▪ Derin kaynak nüfuziyeti sayesinde mükemmel kök ve yanak oluşumu özelliği
Asgari bileşen deformasyonu	▪ Modifiye edilmiş, ısısı düşürülmüş, yönü sabit sprey ark
Zor ulaşılabilen yerlerde güvenli kaynak	▪ Çok uzun nozul tel uzantısında (çıkıntıda) bile dar oluk açmada mükemmel kaynak ▪ 40 mm'ye kadar çıkıntı uzunluklarına kadar, çıkıntı uzunluğu değişimlerinde hızlı ayar değişimi ile proses güvenliği
Köşe kaynağı alanında düşük gerilim	▪ Derin kaynak nüfuziyeti, küçük dikiş hacimleri, DIN EN ISO 17659:2005- 09 uyarınca daha geniş etkin kaynak dikişleri, parçaya daha az ısı girdisi sayesinde parçanın iç bölümlerine gücün daha iyi aktarımı
Kaynak prosesinin kalifikasyonu	▪ Yöntem denetimleri sayesinde kalifiye (proses no. 135) DIN EN ISO 15614-1 uyarınca
Kolay, güvenli kullanım	▪ Prosesin hızlı, dijital ayarı, kolay öğrenilebilir ve direkt kullanılabilir, torç eğim açısından bağımsızdır
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine



Enerji tasarrufu



Daha düşük üretim süreleri (kaynak, kaynak sonrası işleme)



Düşük malzeme giderleri

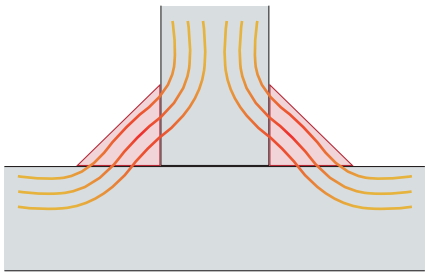


Daha az kaynak dumanı emisyonu

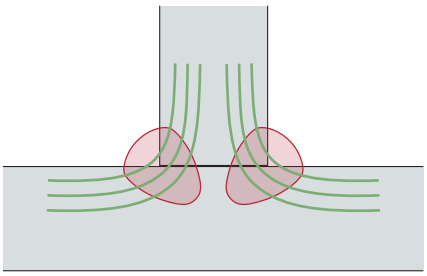
DIN EN 1090 uyarınca derin kaynak nüfuziyetli kaynak

Kaynak dikişinizin tam potansiyelini kullanın. forceArc puls® prosesi sayesinde, derin kaynak nüfuziyeti olmayan yöntemde a = 5 mm'ye karşın tek katmanlı kaynaklarda a = 8 mm'ye kadar köşe kaynaklarında etkin dikiş kalınlığı.

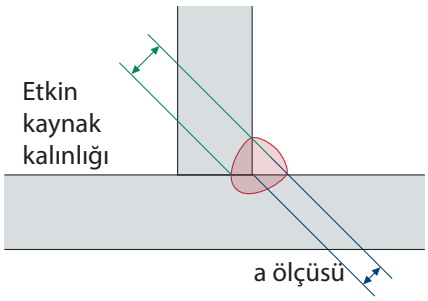
Diğer bilgiler
www.ewm-group.com/sl/titanforcearc



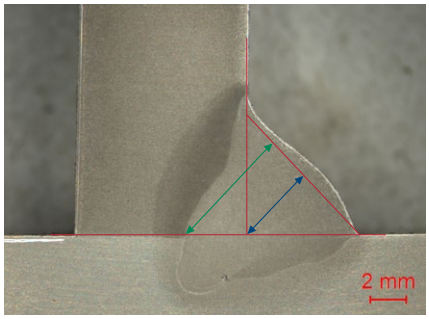
Standart köşe kaynaklarında güç akışı



Derin kaynak nüfuziyetiyle daha iyi güç akışı

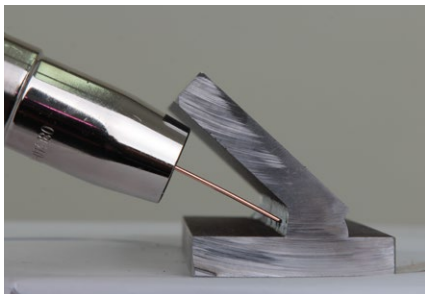


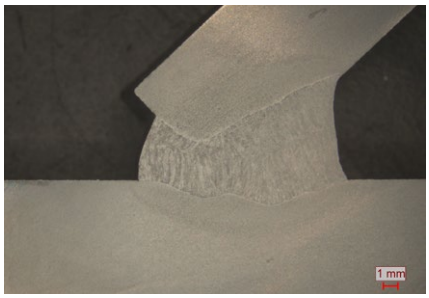
Etkin kaynak kalınlığının DIN EN ISO 17659;2005- 09 uyarınca tanımı



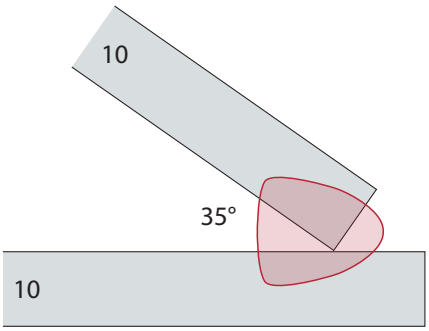
DIN EN ISO 17659:2005-09 uyarınca S355, 10 mm 8 mm etkin kaynak kalınlığı

AII Uzun çıkıntıda derin kaynak nüfuziyeti ile kaynaklama





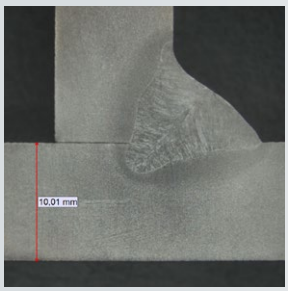
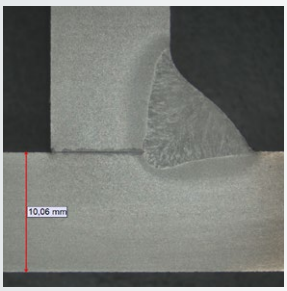
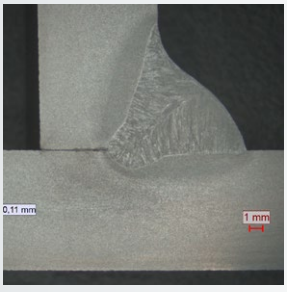
10 mm çıkıntılı sac kalınlığı, 35° kaynak ağzı açısı



Sabit kaynak nüfuziyeti ve sabit güç ile kaynak alaşımsız, az alaşımlı ve yüksek alaşımlı çeliklerde

wiredArc® XQ / wiredArc® puls XQ

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – wiredArc® XQ / wiredArc® puls XQ
Güvenli kaynak nüfuziyeti, kök ve köşe kaynak tespiti	▪ Boştaki tel ucunun (yani çıkıntının) değişmesinden bağımsız olarak sabit kalan nüfuziyet derinliği ile kaynak işlemi
Hiç veya daha az kaynak çapağı	▪ Kaynak prosesinin hızlı ve dijital ayarı sayesinde neredeyse çapaksız kaynak sonucu
Kontrollü ısı girdisi	▪ Dijital proses ayarı, sabit bir kaynak akımı sağlar ▪ Boştaki kaynak tel uzunluğu değişmesine rağmen birim uzunluğa düşen enerji ve ısı girdisi neredeyse hep sabit kalır
Yüksek üretkenlik	▪ Kaynak ağzı açısının ve bu şekilde kaynak dikiş hacminin azaltılması imkanı
Görsel olarak iyi bir kaynak dikişi yüzeyi	▪ Daha az kaynak sonrası işleme için eşit, pürüzsüz kaynak dikişi yüzeyi ve neredeyse hiç çapaksız proses
Kolay kullanım	▪ Kolay öğrenilebilir ve kontrol edilebilir
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

	12 mm çıkıntı	30 mm çıkıntı
Standart		
wiredArc XQ		

Standart

Boştaki kaynak tel uzunluğunun (yani çıkıntının) değişmesi, standart kaynak proseslerinde kaynak nufuziyet derinliğinin de değişmesine neden olur. Özellikle daha uzun olan çıkıntılarla kaynaklamada, kök ayak noktasının yetersiz oranda kaynaması (birleştirme hatası) söz konusu olabilir.

wiredArc XQ

EWM wiredArc XQ ile EWM boştaki kaynak tel uzunluğu (yani çıkıntı) değişse bile kaynak nüfuziyeti aynı kalır. Yenilikçi ayarlama, kaynak akımını ve ısı girdisini neredeyse hep sabit tutar.

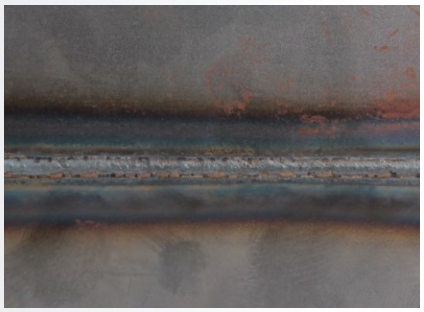
Alaşımsız ve düşük alaşımlı çeliklerde %100 CO_2 kullanılarak kaynak yapma

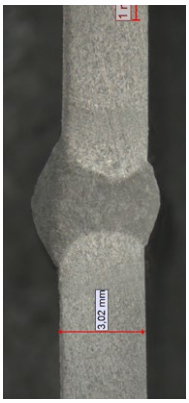
%100 CO_2

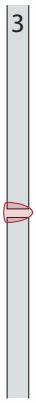
Gereksinimleriniz	Çözümümüz – coldArc® XQ / rootArc® XQ / Standart
Gaz karışımı gibi çapakların asgariye indirilmesi	▪ RCC güç modülü (Rapid Current Control) sayesinde düşük çapak oranına sahip damla geçişi için dijital ayarlı proses
Proses kararlılığı	▪ En modern mikro elektronik teknolojisi kullanılarak hızlı proses ayarlaması
Üretkenliğin arttırılması	▪ Gaz karışımında olduğu gibi düşük sıçrantı ile kaynak ▪ RCC güç modülü (Rapid Current Control) sayesinde ek gerilim ölçüm kablosu kullanılmadan uzun hortum paketlerinde bile kaynak
Kolay kullanım	▪ Kolay uygulanabilir ve kontrol edilebilir
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

Bilgisayar Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile bilgisayarlı kök kaynağı





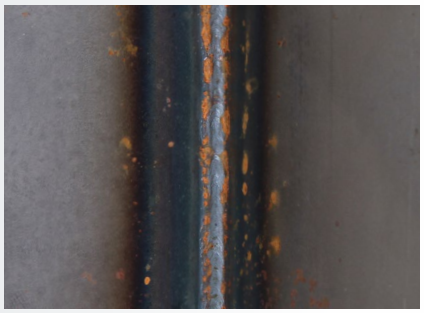


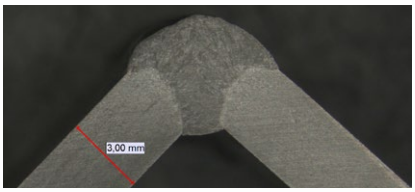


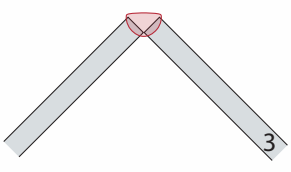
S355, sac kalınlığı 3 mm, G3Si1 ile 1,2 mm çapında %100 CO_2 altında

PA Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile PA kök kaynağı







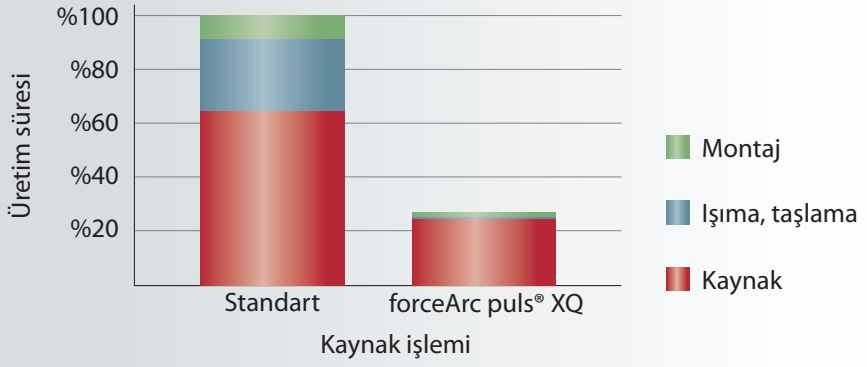


S355, sac kalınlığı 3 mm, G3Si1 ile 1,2 mm çapında %100 CO_2 altında

Köşe kaynaklarında tam bağlantı kaynakları alaşımsız, az alaşımlı ve yüksek alaşımlı çeliklerde

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – forceArc puls® XQ
Kolay, güvenli kullanım	▪ Yüksek güç aralığında bile iyi bir aralık köprüleme, kolay öğrenilebilir ve direkt kullanılabilir ▪ Pals arkı ile kaynaklamaya oranla çok daha düşük kaynak dumanı emisyonları
Yüksek ekonomiklik	▪ Hava boşluğu olmadan da güvenli tam bağlantı, bu nedenle kolay montaj imkanı ▪ Kaynak ağzı açısının azaltılması mümkündür, bu şekilde daha düşük kaynak dikişi hacmi kullanılır, tırtıl sayısı azalır buna bağlı olarak maliyet tasarrufu sağlanır
Kökün karşı tarafına oluk açmak veya burayı taşlamak gerekli değildir	▪ Alın kaynakları veya T bağlantısında, kökün karşı tarafında taşlama veya oluk açma olmaksızın çift taraflı kaynaklanmış tam bağlantılar
Güvenli kaynak nüfuziyeti	▪ Derin kaynak nüfuziyeti sayesinde mükemmel kök ve yanak oluşumu özelliği
Dengeli ark	▪ Küçük kaynak ağzı açısında bile kaynak banyosunda kaynak sırasında yüksek işlem kararlılığı
Zor ulaşılabilen yerlerde güvenli kaynak	▪ Çok uzun nozul tel uzantısında (çıkıntıda) bile mükemmel kaynak ▪ Çok uzun tel uçlarında bile dar ve ince oluk açma ▪ 40 mm'ye kadar çıkıntı uzunluklarına kadar, çıkıntı uzunluğu değişimlerinde hızlı ayar değişimi ile proses güvenliği
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

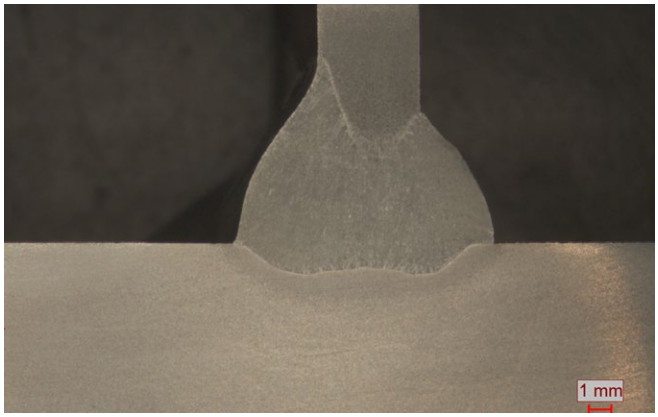
Üretimde forceArc puls® XQ kullanımıyla zaman tasarrufu

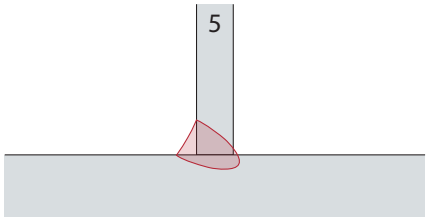


Diğer bilgiler

www.ewm-group.com/sl/savings

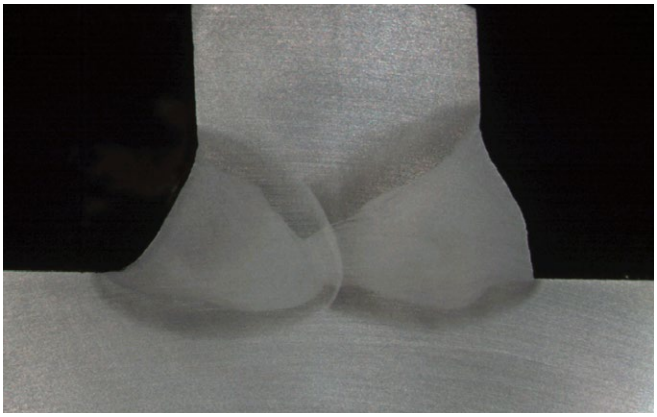
PB Tek taraflı kaynaklanmış köşe kaynağı

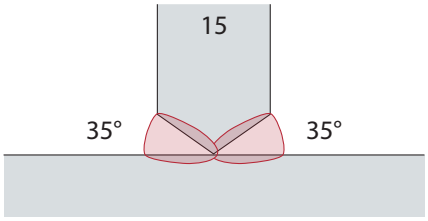




S355, 10 mm üzerinde 5 mm

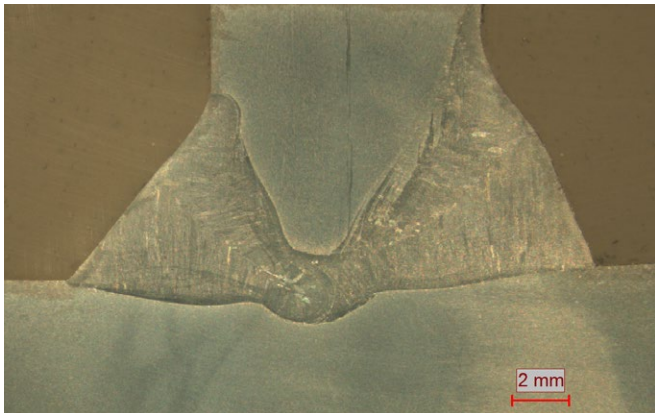
PB Her iki taraf da kaynaklı tam bağlantı

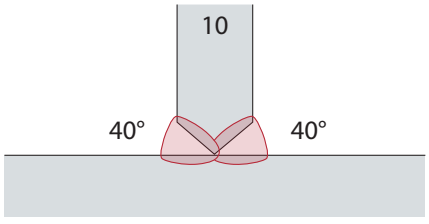




S355, 15 mm, 35° kaynak ağzı açısı

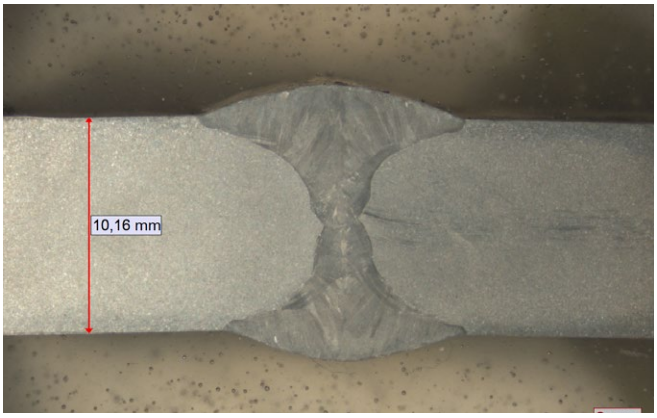
PB Her iki taraf da kaynaklı tam bağlantı

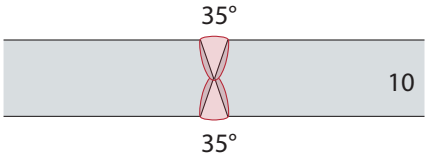




1.4301, 10 mm, 40° kaynak ağzı açısı

PA Her iki taraf da kaynaklı tam bağlantı





1.4301, 10 mm, 35° kaynak ağzı açısı ile alın kaynağında çift taraflı tam bağlantı

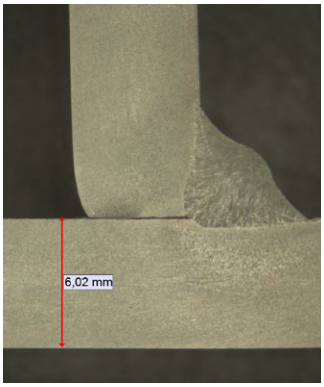
Alaşımsız, az alaşımlı ve yüksek alaşımlı çeliklerde çam ağacı tekniği olmadan zorlu pozisyonlarda kaynak

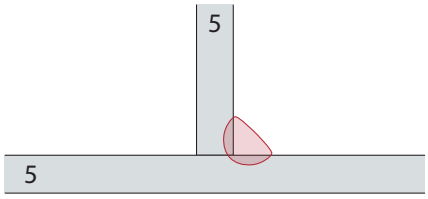
Gereksinimleriniz	Çözümümüz – Positionweld
yüksek üretkenlik	▪ Geleneksel çam ağacı tekniğiyle kıyasla yüksek kaynak hızları
Güvenli kaynak nüfuziyeti, kök ve köşe kaynak tespiti	▪ Dijital modifiye pals arkıyla daha odaklı
Hiç veya daha az kaynak çapağı	▪ Kaynak prosesinin hızlı ve dijital ayarı sayesinde neredeyse çapaksız kaynak sonucu
Kontrollü ısı girdisi	▪ Düşük ve yüksek kaynak performansı arasında fabrika tarafından ayarlanmış ideal değişim ▪ Düşük ark performansı ve birim uzunluğa düşen enerji ile ısısı düşürülmüş proses
Görsel olarak iyi bir kaynak dikişi yüzeyi	▪ Daha az kaynak sonrası işleme için eşit oranda ölçeklendirilmiş kaynak dikişi yüzeyi ve neredeyse hiç çapaksız proses
Kolay kullanım	▪ Kolay ayarlanır ve kolayca hareket ettirilir
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine



PF Dikey aşağıdan yukarıya kaynak, çam ağacı tekniği olmadan doğrusal torç hareketi

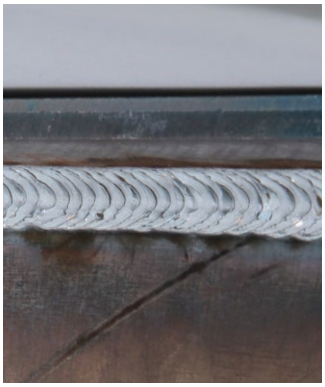




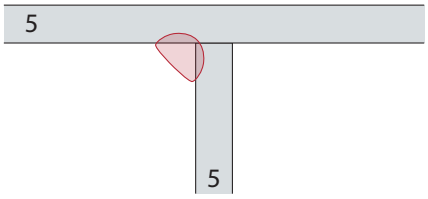


S355, sac kalınlığı 5 mm

PD Tavan kaynağı, kolay kullanım

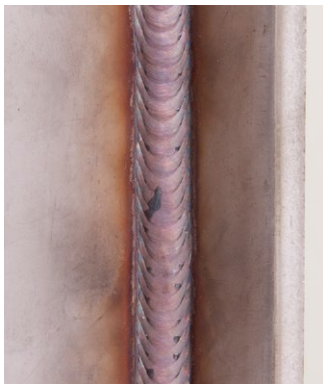




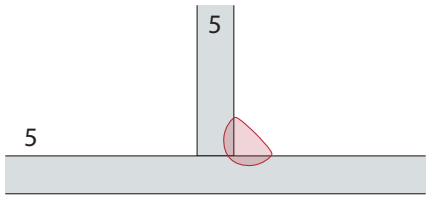


S355, sac kalınlığı 5 mm

PF Dikey aşağıdan yukarıya kaynak, çam ağacı tekniği olmadan doğrusal torç hareketi



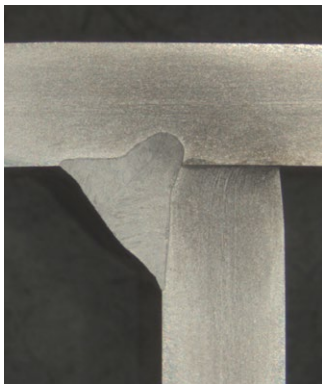


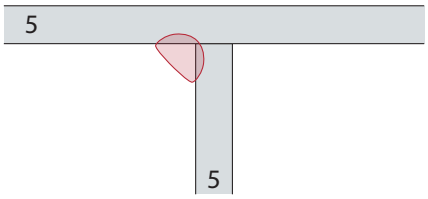


1.4301 sac kalınlığı 5 mm

PD Tavan kaynağı, kolay kullanım





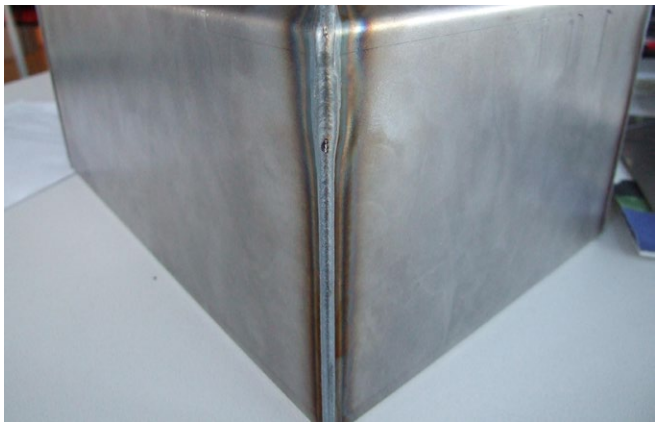


1.4301 sac kalınlığı 5 mm

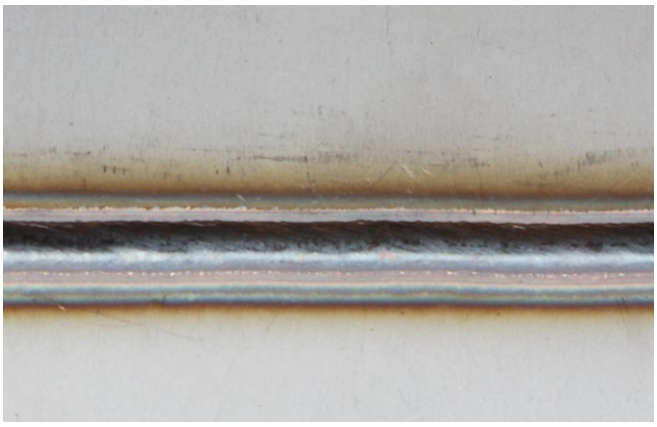
Alaşımsız, düşük ve yüksek alaşımlı çelik ince sacların ve galvanizli sacların kaynaklanması ve lehimlenmesi

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – coldArc® XQ / coldArc® puls XQ
Daha az çekme, minimum renk farkı	▪ RCC güç modülü (Rapid Current Control) sayesinde kısa devrede dijital kontrollü damla geçişi ile minimum ısı
Optik açıdan iyi, düz kaynak dikişi yüzeyi hiç veya daha az kaynak çapağı	▪ Düz, pürüzsüz kaynak dikişi yüzeyi ve neredeyse hiç çapaksız işlem, daha az renk farkı ve çekme sayesinde kaynak sonrası işleme süreleri azalır, lehim sırasında yüzeylerde mükemmel kaplanma sağlanır
Değişken, eşit olmayan hava boşluğu	▪ Eriyik düşmez, karşılamayan kenarlarda bile daha güvenli yanak bağlantısı oluşturulur
Güvenli kaynak nüfuziyeti	▪ En iyi şekilde ayarlanmış proses performansı, daha sessiz ve stabil kaynak işlemi
Kolay kullanım	▪ Kolayca yönlendirilebilir ve kontrol edilebilir, prosesin hızlı ve dijital olarak ayarı ▪ RCC güç modülü sayesinde ek gerilim ölçüm kablosu kullanılmadan uzun hortum paketlerinde bile kaynak
Kaplanmış (galvanizli) sacların kaynaklanması ve lehimlenmesi	▪ Minimum çapak oluşumu, korozyona karşı dayanıma minimum etki
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

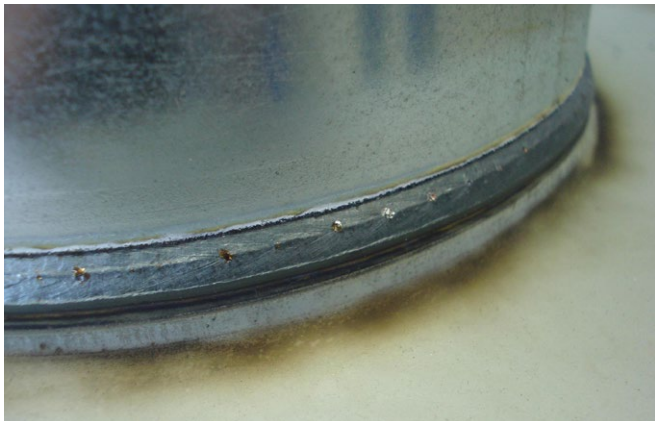




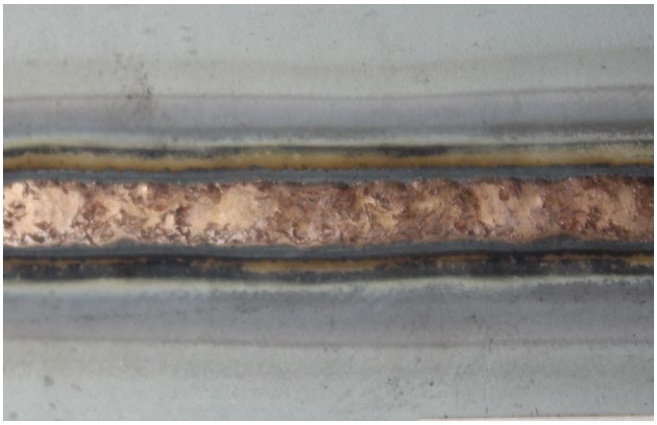
Alaşımsız sacların kaynaklanması



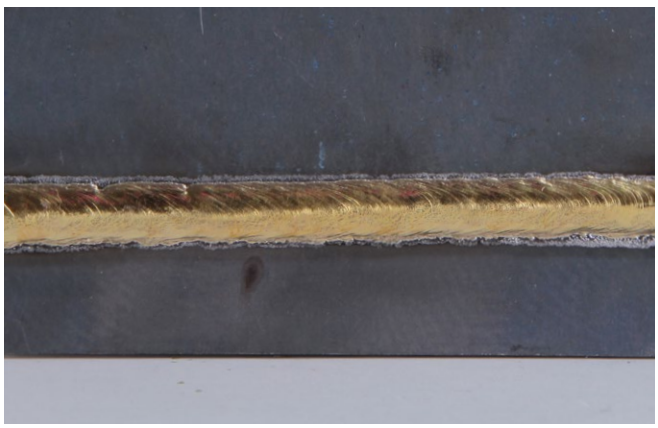
Yüksek alaşımlı sacların kaynaklanması



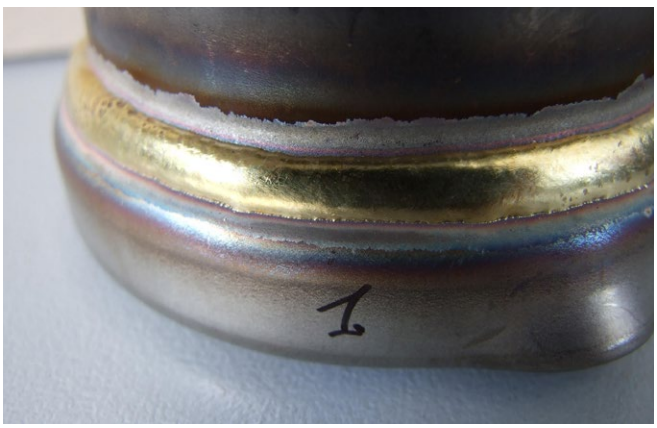
Galvanizli sacların kaynaklanması



Galvanizli sacların lehimlenmesi



Usibor® gibi yüksek dayanımlı sacların lehimlenmesi



Yüksek alaşımlı (CrNi) sacların lehimlenmesi

Dolgu paso ve son paso kaynakları Yüksek alaşımlı çelikte

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – forceArc puls® XQ
Güvenilir derin bir kaynak nüfuziyeti	▪ Dijital modifiye pals arkıyla daha odaklı
Hiç veya daha az kaynak çapağı	▪ Kaynak prosesinin hızlı ve dijital ayarı sayesinde neredeyse çapaksız kaynak sonucu ▪ Pals ark kaynaklarına oranla daha az kaynak duman emisyonu
Minimum çekme	▪ Daha düşük ark performansı ve birim uzunluğa düşen enerji ile pals arkıyla kıyaslandığında %20'ye kadar ısısı düşürülmüş proses
Yüksek üretkenlik	▪ Çok katmanlı kaynaklarda düşük kaynak ağzı açısı sayesinde kaynak dikişi hacminin azaltılması imkanı ▪ Ulaşılabilir maksimum dikiş kalınlığı (a ölçüsü) ile simetrik tasarlanmış köşe kaynakları ▪ Düşük ara paso sıcaklığı / ek çalışma sürelerinin azaltılması
Görsel olarak iyi, düz bir kaynak dikişi yüzeyi	▪ Daha az kaynak sonrası işleme için düz, pürüzsüz kaynak dikişi yüzeyi, minimum renk geçişi ve neredeyse hiç çapaksız proses
Kolay kullanım	▪ Kolayca yönlendirilebilir ve kontrol edilebilir, prosesin hızlı ve dijital olarak ayarı ▪ Farklı torç ayarlarında sabit kaynak dikişi yüzeyi
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

Avantajlarınız

%30'a kadar toplam maliyet tasarrufu

- Yevmiye, kaynak sarf malzemeleri, koruyucu gaz ve enerji maliyetlerinde azalma
- Üretim süresinin kısalması

%15'e varan daha az ısı girdisi

- Azalan şekil bozulması, renk farkları ve gerilimler sayesinde daha az kaynak sonrası işleme (hizalama, zımparalama, temizleme)
- Çok katmanlı kaynak sırasında daha düşük bekleme süreleri nedeniyle ek işlem zamanlarının asgariye düşürülmesi

%20'ye kadar daha yüksek etkin köşe kaynak ayakları

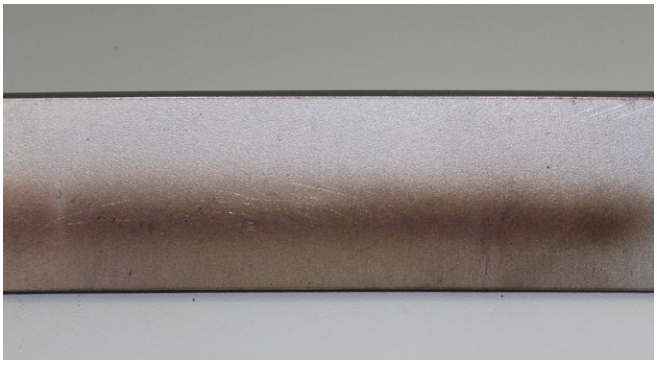
- Güvenli kök bağlantısı ile derin, odaklanmış kaynak nüfuziyeti sayesinde simetrik dikiş oluşumu

Neredeyse çapaksız

- Oksitlenmiş veya çok kirli yüzeyli sac metallerde de kaynak sonrası işlemenin minimuma indirilmesi



Ön taraf: forceArc puls® düşük ısı girdisi, yüzeyde daha az oksidasyon, bu şekilde daha iyi bir görünüm

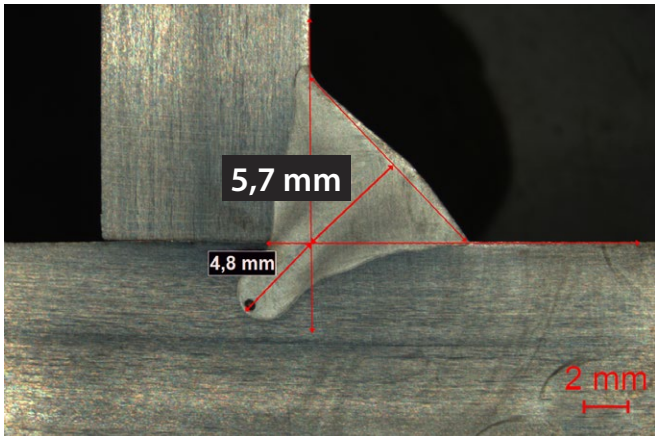


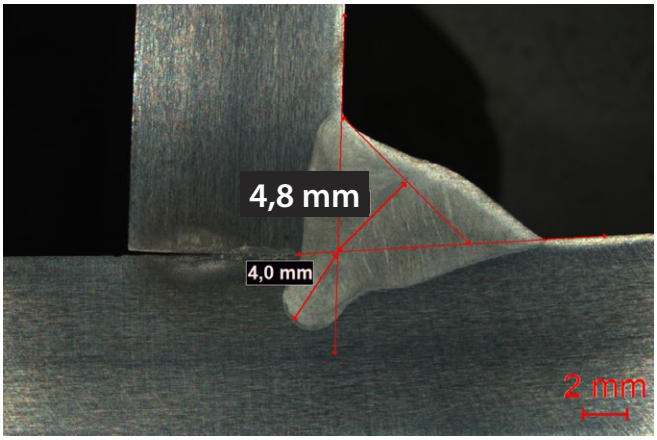
Arka taraf: forceArc puls® düşük ısı girdisi, yüzeyde daha az oksidasyon

forceArc puls® XQ, pals arkı ile karşılaştırıldığında üst yüklenme aralığında %15'e kadar daha düşük ısı girdisine sahiptir. Bu, daha az renk farkı ve parçada daha az şekil bozulması sağlar.

Avantajlarınız

- Düşük ısı girdisi
- Minimum birim uzunluğa düşen enerji
- Şekil bozulmasının, renk farklarının ve gerilimlerin azaltılması
- Daha az kaynak sonrası işleme (düzleştirme, zımparalama, temizleme)
- Alaşım elementlerinin daha az yanması, böylece daha yüksek paslanma dayanıklılığı





İşlem	forceArc puls®	Pals
DV, m/dk	**13**	13
Birim uzunluğa düşen enerji kJ/mm cinsinden	1,21 (-%15)	1,44
Vs m/dk	**0,45**	0,45
a ölçüsü	5,7 (+%15)	4,8

Alüminyum ve alüminyum alaşımlarının kaynağı

Pals arkı XQ

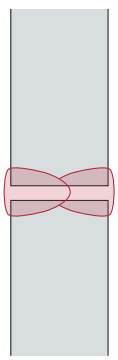
Gereksinimleriniz	Çözümümüz – Pals arkı XQ
Güvenli kaynak nüfuziyeti, kök ve köşe kaynak tespiti	▪ En modern mikro işlemci teknolojisi kullanılarak hızlı ve stabil proses ayarlaması
Görsel olarak iyi bir kaynak dikişi yüzeyi	▪ Daha sessiz, daha stabil damla geçişi, yüzeyde daha az duman ▪ Serbestçe ayarlanabilen Superpuls fonksiyonu sayesinde kişiye özel dikiş görünümü
Çapakların minimuma indirilmesi	▪ Tersine çevrilebilir tel besleme ünitesi sayesinde çapaksız ateşleme
Tüm sac kalınlıklarının kaynaklanması	▪ 1 mm'den itibaren güvenilir proses
Kolay kullanım	▪ Kolayca yönlendirilebilir ve kontrol edilebilir, prosesin hızlı ve dijital olarak ayarı
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

PC Tersanelerde alüminyumun çift taraflı kaynaklanması







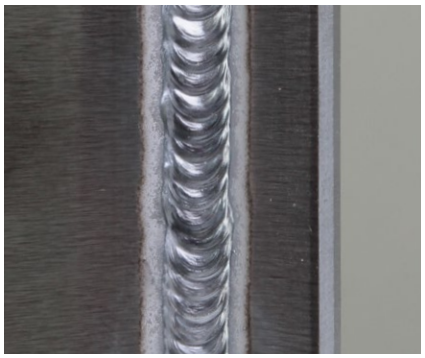


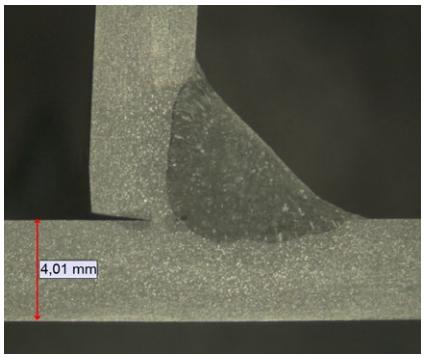
Alüminyum ve alüminyum alaşımlarının kaynağı Çam ağacı tekniği olmadan zorlu pozisyonlarda

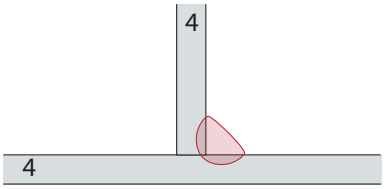
Positionweld

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – Positionweld
Güvenli kaynak nüfuziyeti, kök ve köşe kaynak tespiti	▪ Dijital kontrollü pals arkıyla daha odaklı
Kontrollü ısı girdisi	▪ Düşük ve yüksek kaynak performansı arasında fabrika tarafından ayarlanmış ideal değişim
Yüksek üretkenlik	▪ Geleneksel salınma tekniğiyle kıyasla yüksek kaynak hızları
Görsel olarak iyi bir kaynak dikişi yüzeyi	▪ Daha az kaynak sonrası işleme için eşit oranda ölçeklendirilmiş kaynak dikişi yüzeyi ve neredeyse hiç çapaksız proses
Kolay kullanım	▪ Kolayca yönlendirilebilir ve kontrol edilebilir, prosesin hızlı ve dijital olarak ayarı
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

PF Dikey aşağıdan yukarıya pozisyonda kaynak, kolay kullanım



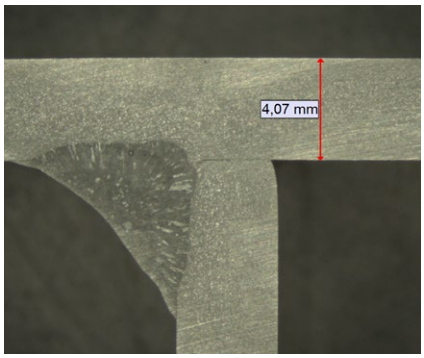


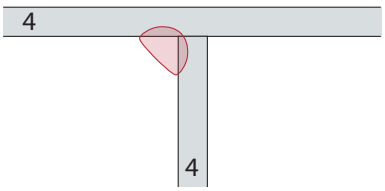


AlMg5, sac kalınlığı 4 mm

PD Tavan kaynağı, kolay kullanım



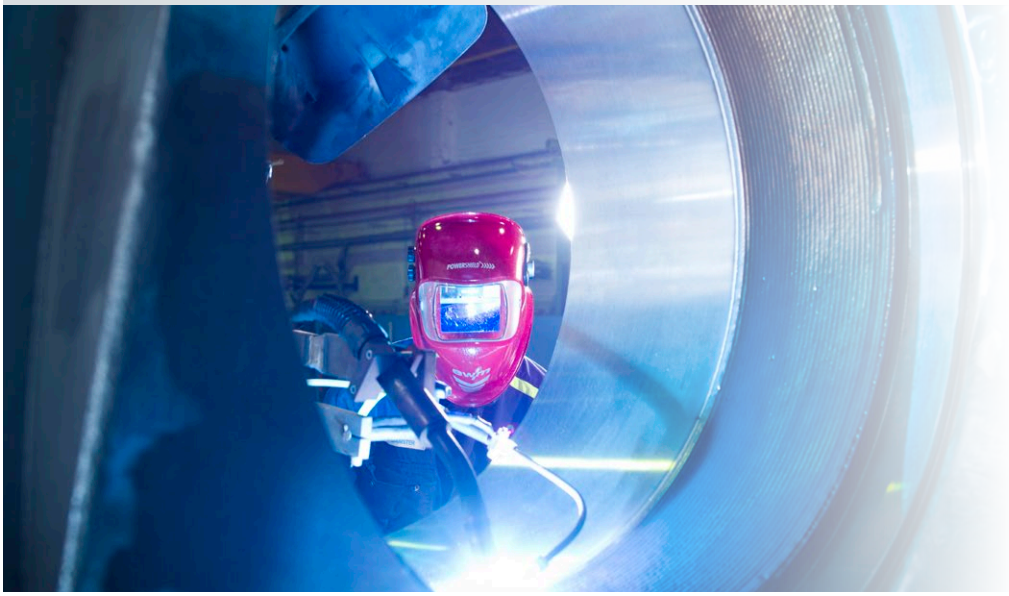




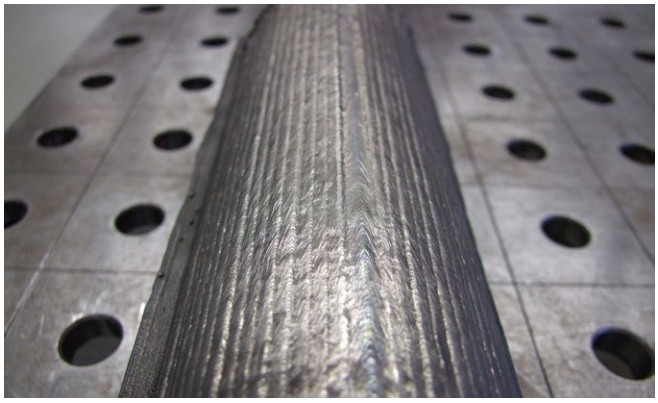
AlMg5, sac kalınlığı 4 mm

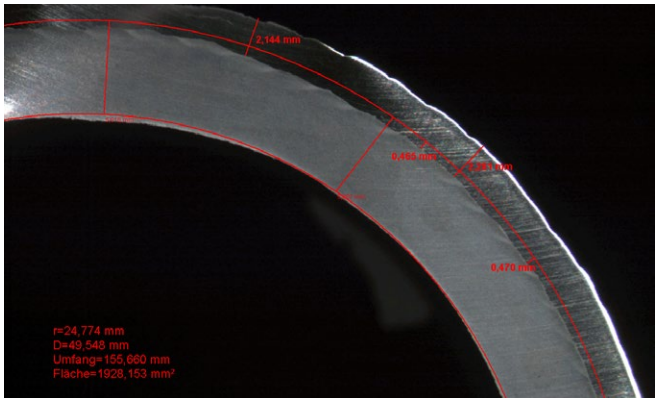
Cladding / Sert uygulama yüzey işlemi

Gereksinimleriniz	Çözümümüz – Cladding / Sert uygulama
Yüzey işlemesinde korozyona karşı iyi dayanıklılık	▪ Yüzey işlemi için en iyi şekilde ayarlanmış prosesler sayesinde daha düşük karışım
Kaynaktan sonra daha az temizleme	▪ Yüzey işlemi eşit miktarda gerçekleştirilir, minimum talaş kaldırma
Dengeli ark	▪ Dijital ayarlı ark sayesinde yüksek işlem kararlılığı, minimum çapak oluşumu
Kolay kullanım	▪ Kolay kullanılır ve ayarlanır
Üretimde esneklik	▪ EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine ▪ Co ve Ni bazlı alaşımlar veya yüksek alaşımlı CrNi alaşımları için ek fiyat ödemeden yüzey işlemi prosesleri



PA Kanatlı boru çeperlerinde yüzey işlemi





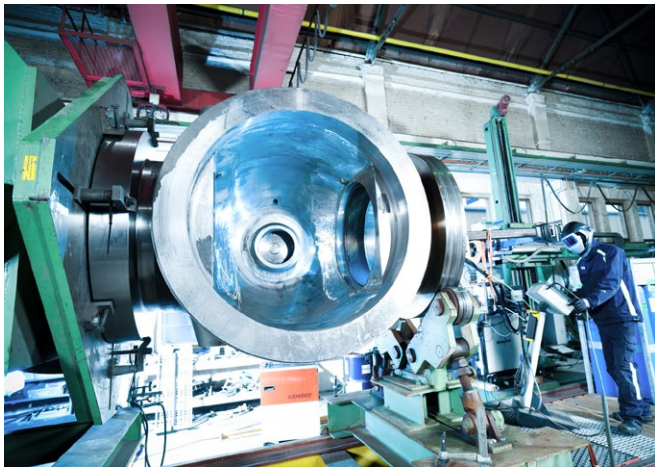
Alloy 625 Ni bazlı malzemelerde paslanmaya karşı dayanıklı yüzey işlemi

PA Yüksek dolgu kapasitesi için MAG + sıcak tel yüzey işlemi



Yeni proses varyantı, bir MAG kaynak prosesinin ek olarak beslenen sıcak tel ile birlikte kullanılması.

- Çok daha yüksek üretkenlik için 13,8 kg'a kadar dolgu kapasitesi
- Minimum karışım
- Uygulanan katmanlarda daha iyi özellikler
- Kolay kurulum ve kolay proses ayarı
- Cladding ve sert uygulama için uygun (zırhlama)

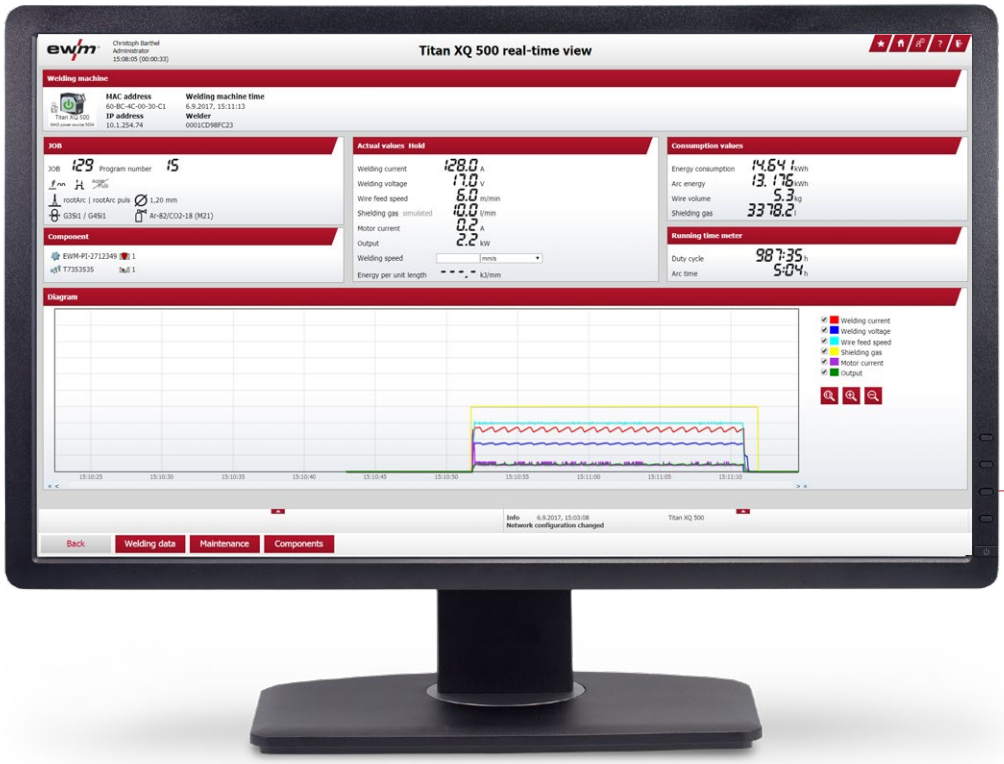


Diğer bilgiler

www.ewm-group.com/sl/cladding

Welding 4.0 kaynak yönetimi sistemi ewm Xnet
Daha verimli ve doğal kaynakları koruyan bir kaynak tekn

Üretim zincirindeki otomatik veri akışı için insan ve makinenin, akıllı ve üretimi arttıracak şekilde ağ iletişimine alınması: Endüstri 4.0, yenilikçi Welding 4.0 kaynak yönetimi ewm Xnet 2.0 sistemi ile kaynak üretiminde de kendisini göstermektedir. "Akıllı fabrika" ve "Dijital dönüşüm" gibi geleceğe dönük konseptler bu şekilde zorluk yaşanmadan gerçeğe dönüştürülmektedir. Avantajları çok belirgindir: Ürün ve insan arasındaki bağ güçlendikçe verimlilik ve kalite artmakta, maliyetler düşmekte ve aynı zamanda doğal kaynaklar korunabilmektedir. Üretimden kaynak dikişinin yeniden hesaplamasına kadar akıllı izleme ve şeffaf planlama süreçleri her zaman göz önünde bulunur. ewm Xnet 2.0, Endüstri 4.0'ın avantajlarını her ölçek ve donanımdaki kaynak işletmelerine taşımaktadır. Geleceği şimdiden işletmenize çağırın ve bizimle iletişime geçin.



Ağ çözümleri

Kompakt çözüm

- Kaynak verilerinin zaman zaman kaydı, denetlenmesi ve analiz edilmesi ve ayrıca bağlı cihazların genel bakışı
- Bağlı makine sayısı yaklaşık olarak maks. 15 olan daha küçük tek vardiyalı işletmeler ve küçük/orta ölçekli şirketler için ideal

Standart çözüm

- Kaynak verilerinin sürekli kaydı, denetlenmesi ve analiz edilmesi ve ayrıca bağlı cihazların genel bakışı
- Bağlı makine sayısı yaklaşık olarak 60 olan orta ve büyük ölçekli şirketler için standart çözüm

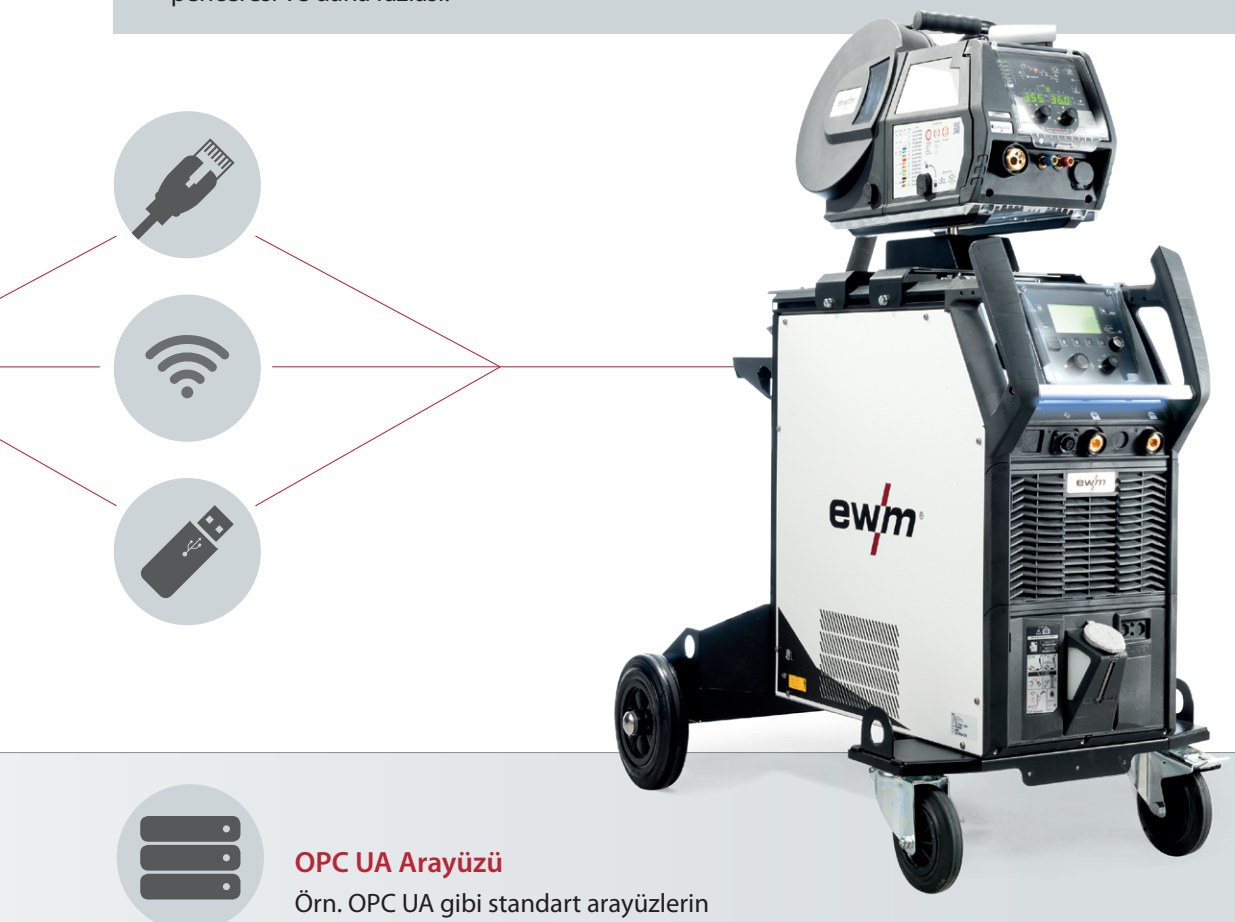
olojisine bir adım

ewm Xnet 2.0: Avantajlarınız

- Kaynak verilerinin kaydedilmesi
- Merkezi kayıt, denetleme ve analiz
- Online Monitoring – İstenen sayıda PC çalışma yerinin istenen sayıda kaynak makinesine ait kaynak işleminin kontrolü ve denetimi
- Farklı dokümantasyon ve değerlendirme araçları üzerinden bağlı her kaynak makinesine ait online kaydedilen kaynak parametrelerinin analizi, değerlendirilmesi, raporlanması ve dokümantasyonu
- Ağdaki tüm kaynak makinelerine aktarma imkanı
- Bir tesis planına dayanarak ağ katılımcılarının konforlu ve kolay oluşturulabilir grafiksel yerleşim düzeni, yaklaştırma ile büyütülebilir, navigasyon penceresi ve daha fazlası.

ewm Xnet 2.0: Modüller ve Bileşenler

- Başlangıç seti – Gerçek zamanlı kaynak verilerinin tespit edilmesi, yönetilmesi ve tüketim değerlerinin aktarılması
- WPQ-X Manager – Kaynak talimatının oluşturulması, yönetilmesi ve kaynakçıların atanması
- Parça yönetimi– Parça yönetimi, kaynak izleme planlarının oluşturulması, kaynak talimatının atanması
- Xbuton – Sağlam donanım anahtarı üzerinden kaynakçı için erişim yetkileri ve kaynak talimatı ataması



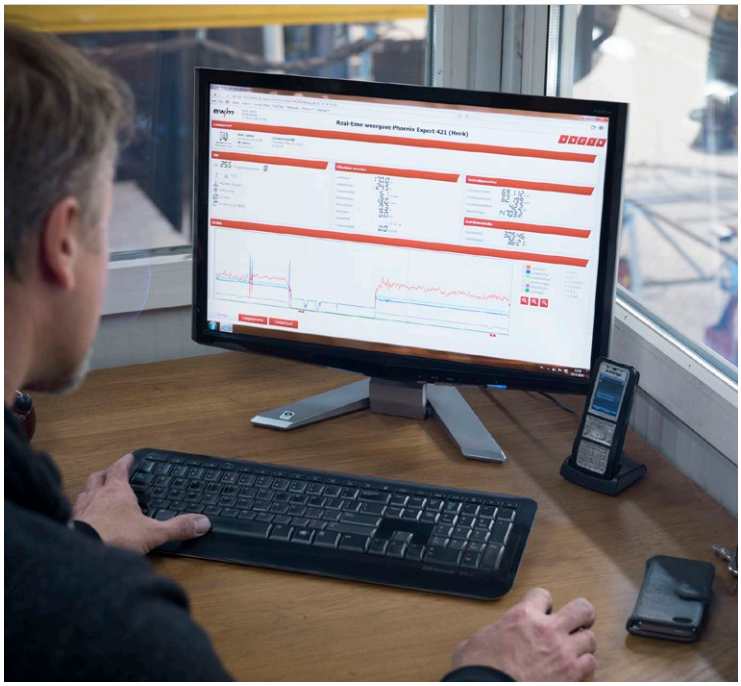
OPC UA Arayüzü

Örn. OPC UA gibi standart arayüzlerin kullanımı sayesinde veriler EWM sisteminden standart formatta dışa aktarılabilir, bu şekilde üst düzlemdeki ürün yönetim sistemlerine entegre edilebilir.

ewm Xnet 2.0 bileşen yönetimi (modül 3)

Adım 1 –
ewm Xnet 2.0 içerisinde çalışmaya hazırlık

- İmal edilecek parçanın ofisten çalışma hazırlığı kapsamında ewm Xnet 2.0 içerisinde oluşturulması
- İmal edilecek parçanın ofisten bilgisayarda oluşturulması
- Çizim dosyalarının oluşturulması veya CAD'den içe aktarılması
- Dikiş izleme planının belirlenmesi
- Kaynak talimatının atanması
- Barkodun yazdırılması, iş emrinin eklenmesi veya doğrudan yapı parçasındaki etikete uygulanması
- LAN/WiFi üzerinden kaynak makinesine yapı parçası verilerinin gönderilmesi
- Veriler örneğin inşaatta kullanılmak üzere offline olarak kaynak makinesinde mevcut olur



Adım 2 –
Yapı parçasındaki barkodun taranması

- Kaynakçı yapı parçasındaki barkodu, barkot okuyucusu ile taratır
- Yapı parçası verileri kontrol içerisinden çağrılır:
  - Sipariş numarası
  - Parça numarası
  - Parça grubu
  - Seri numarası
  - Ürün numarası
  - Kaynak izleme planı (örn. dikiş 1, tırtıl 1, dikiş 1, tırtıl 2 vs.)
  - Kaynak talimatı (her bir tırtıl/dikiş için kaynak verileri)
  - Talep edilen kaynakçı kalifikasyonu



Adım 3 –
Xbuton

- Kaynakçı kaynak izni için Xbuton üzerinden kaynak makinesinde kendisini eşleştirir



Adım 4 –
PM torç ve grafik ekran ile tırtıllar ve dikişler ilgili kaynak izleme planına göre çağrılır

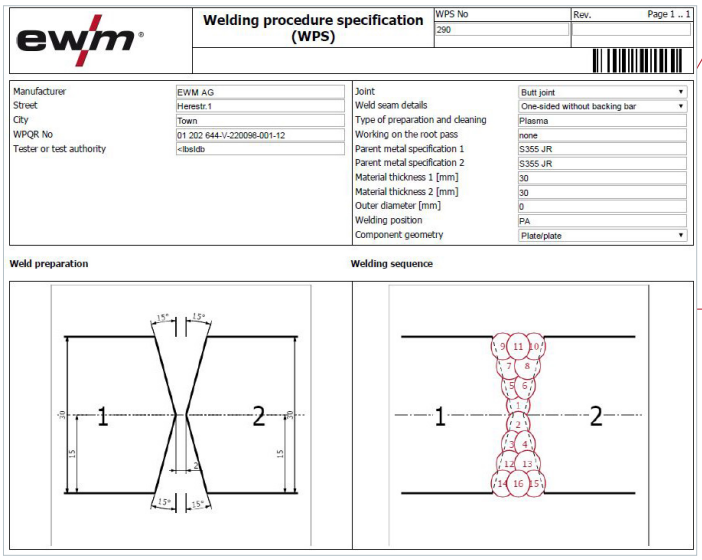
- Gösterilen dikiş sırasına göre kaynakçı çalışmaya başlar
- Çeşitli kaynak parametreleri her bir tırtıl/dikiş için makine tarafından otomatik ayarlanır
- Her bir tırtıl/dikiş sonrasında kaynakçı üretim konumunu, grafik ekranlı PM torçundaki tuş üzerinden onaylar
- Örneğin yapıştırma çalışmaları için geçici çıkış, grafik ekranlı PM torçundaki tuş üzerinden gerçekleştirilir
- Dikişler / tırtıllar bulunan ekran



ewm Xnet 2.0 bileşen yönetimi (modül 3)

Hedef şudur: Kaynak dikişinin kalitesinin arttırılması.

Ofisteki çalışma hazırlığından üretimde kaynak işlemine kadar – ewm Xnet 2.0 bileşen yönetimi, ağ bağlantısı için önemli bir role sahip. Yazılım tüm katılımcıları, bütün çalışma prosesi kapsamında kusursuz bir iş parçası üretimine kadar destekler ve hataların hiç oluşmaması veya doğru zamanda tespit edilmesi ve giderilmesi için etkin olarak çalışır. Yüksek yeniden üretilebilir kaynak dikiş kalitesinin yanı sıra EWM bileşen yönetimi ile üretim verimliliği de büyük oranda artar. Bu şekilde örneğin en uygun kaynak parametrelerinin bulunması ve ayarlanması için kaynakçının ihtiyaç duyduğu üretim dışı zamanlar, üretim planındaki kaynak talimatının belirgin bir şekilde atanmasıyla engellenir.


Welding procedure specification (WPS)

WPS No: 290 | Rev. | Page 1 .. 1

Manufacturer	EWM AG	Joint	Butt joint
Street	Heerstr.1	Weld seam details	One-sided without backing bar
City	Town	Type of preparation and cleaning	Plasma
WPQR No	01 202 644-V-220098-001-12	Working on the root pass	none
Tester or test authority	<lbsldb	Parent metal specification 1	S355 JR
		Parent metal specification 2	S355 JR
		Material thickness 1 [mm]	30
		Material thickness 2 [mm]	30
		Outer diameter [mm]	0
		Welding position	PA
		Component geometry	Plate/plate

Weld preparation

Welding sequence

ewm Xnet 2.0 içerisinde çalışma hazırlığı – Adım 1

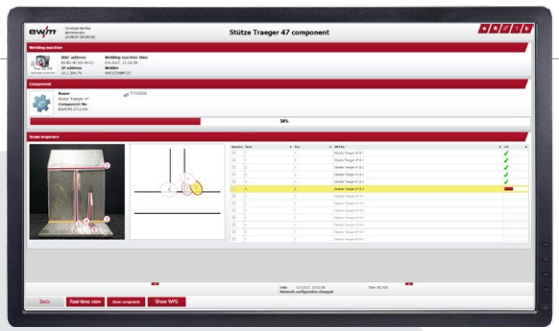
Kaynak talimatından oluşturulan barkod



OPC UA Arayüzü

Örn. OPC UA gibi standart arayüzlerin kullanımı sayesinde veriler EWM sisteminden standart formatta dışa aktarılabilir, bu şekilde üst düzlemdeki ürün yönetim sistemlerine entegre edilebilir.

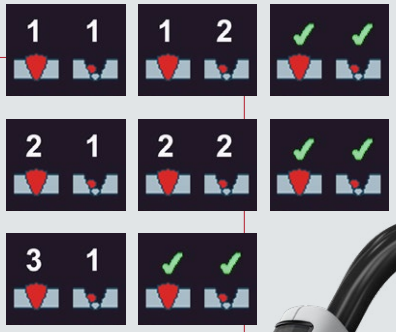
- Hızlandırılmış, kağıtsız veri aktarımı ve iletişim sayesinde üretkenliğin artırılması
- Her bir tırtıl/dikiş için kaynak parametrelerinin otomatik ayarlanması ile birlikte yapılan kapsamlı çalışma hazırlığı sayesinde yüksek üretim oranları
- Hata kaynaklarının giderilmesiyle kalite artışı – Kaynak izleme planı, her bir tırtıl/dikiş için bir kaynak talimatı oluşturur



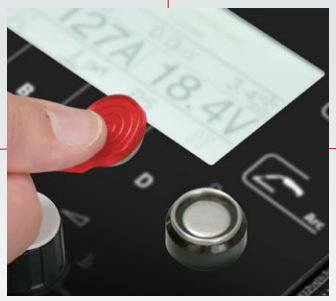
Opsiyonel monitör doğrudan kaynak çalışma noktasında kaynak izleme planını da gösterir
Barkod tarayıcı
Yapı parçası tanımının okunması – Adım 2



Kaynak sırası – Adım 4







Xbuton
Yapı parçası kaynakçı ataması – Adım 3



Grafik ekranlı PM torç



QR kodu

XQ 2.0 üzerinden herhangi bir taşınabilir son cihazın, akıllı telefonların veya tab-letlerin oturum açması mümkündür



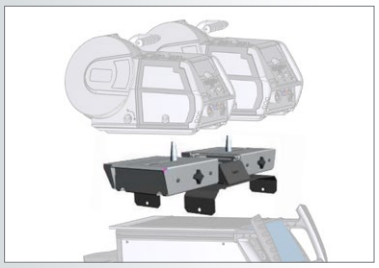
Opsiyonlar özeti



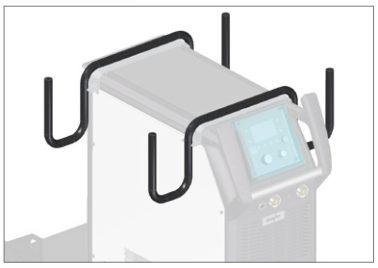
Dönebilen tel besleme ünitesi



Döner mandrel uzatması



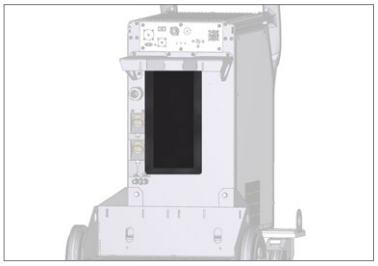
İki adet tel besleme ünitesinin yerleştirilmesi



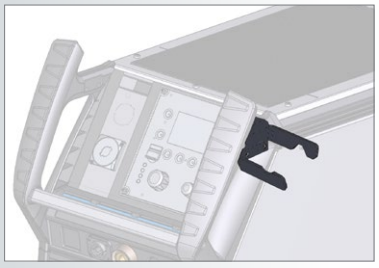
Hortum paketi tutucusu*



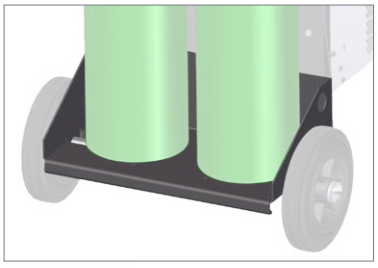
Darbe koruyucu



Güç kaynağı ve soğutma ünitesi için toz filtresi



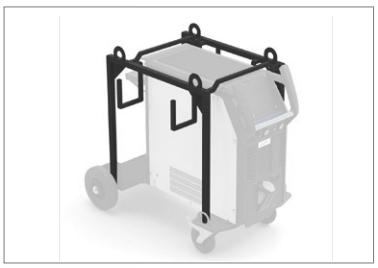
Torç tutucu



Çift tüp tutucu



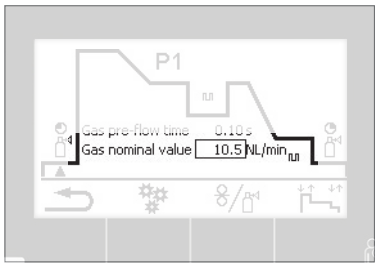
Titan XQ kompakt için 2. tel besleme ünitesi bağlantısı



Yükseltme iskeleti *



*Titan XQ puls kompakt ile kombine edilemez



DGC – Elektronik gaz miktarı ayarı



WHS – Tel bobini ısıtıcısı



WRS – Kalan tel sensörü







Torç tutucu



Tekerlek seti



Lastik ayaklar



Vinç askısı



Ağır yük seti (koruma sacı artı vinç askısı)



Varil sevkiyatı için bağlantı

Kaynakçının isteklerini karşılar
Titan XQ puls seçenekleri



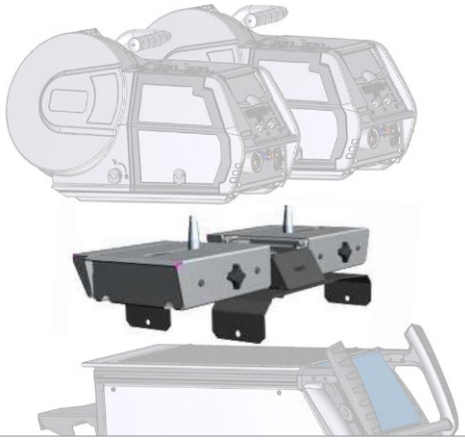
Dönebilen tel besleme ünitesi – Her yönde iyi

- Drive XQ tel besleme ünitesi için koyma yeri
- Dönme özelliği sayesinde daha büyük çalışma yarıçapı
- Tel besleme ünitesi aletsiz yerleştirilir ve çıkartılabilir



Döner mandrel – Tekerler için yer açar

- Monte edilmiş tekerlek setine sahip Drive XQ tel besleme ünitesinin dönebilen tel besleme ünitesi seçeneğine yerleştirilmesini sağlar
- Kolay uygulama – Uzatma kolayca dönebilen tel besleme ünitesinin sapına takılır ve sabitlenir



İki tel besleme ünitesinin yerleştirilmesi – Donanım ekleme süresi olmadan kaynak görevi uygulamaları

- Bir makine üzerinde iki adet Drive XQ tel besleme ünitesi ile iki kaynakçı uygulaması arasında zahmetsiz geçiş
- Kolay tel bobini değişimi – Makineler birbirlerinden ayrılabilir



Hortum paketi tutucusu – Uzun kablolara da uygun *

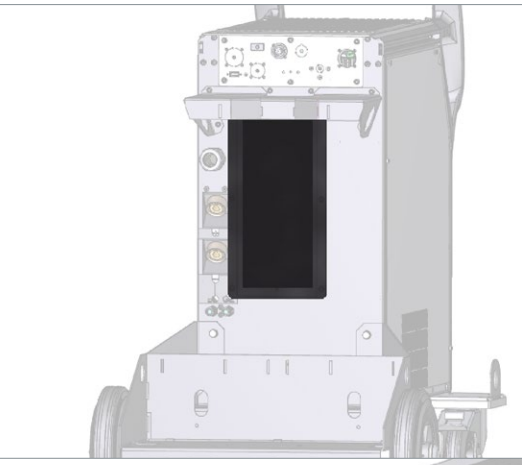
- Uzun hortum paketleri(40 m'ye kadar), aksesuarlar ve torçların yerleştirilmesi için tutucu
- Dönebilen tel besleme ünitesi ekleme seçeneği ile birlikte kullanılabilir

*Titan XQ puls kompakt ile kombine edilemez



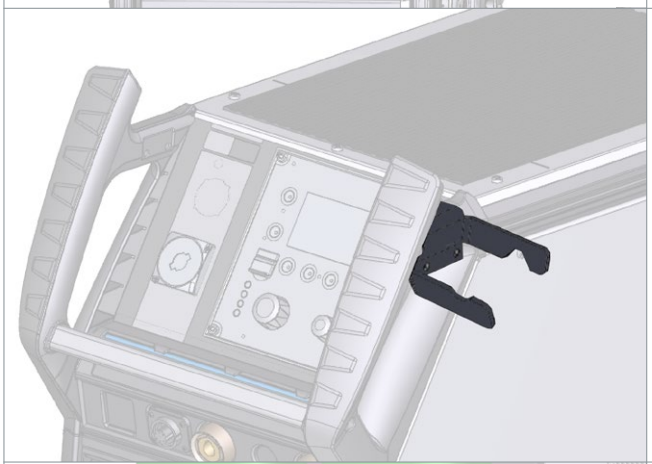
Çarpma emniyeti – Günlük atölye trafiği için

- Sistemi ve kapalı soketleri önden gelecek hasarlara karşı korur



Kaynak makinesi ve soğutma modülü toz filtresi – Kir dışarıda kalır

- Kaynak makinesini dışarıdan gelecek kirlere karşı korur
- Temizlik için aletsiz takılır ve sökülür
- Sabitleyiciler kaybolmaz
- Kolayca temizlenir



Torç tutucu – Çekidüzen kaynak işinin yarısıdır

- Güvenli yerler hasarlara karşı koruma sağlar
- MIG/MAG ve TIG torç için
- Sistemin kabzası kolayca vidalanabilir
- Sağ ve sol elini kullananlar için kişiye özel donanım



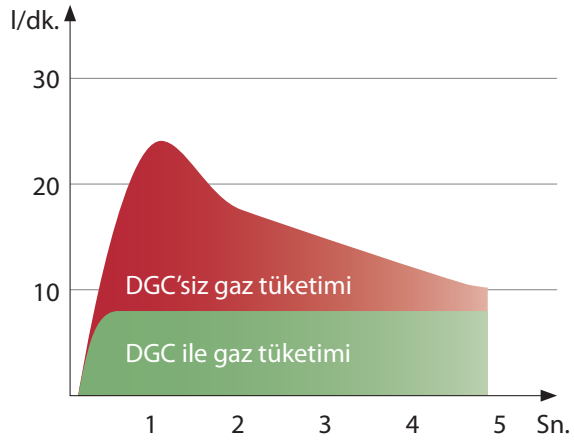
Çift tüp yuvası

- İki tel besleme ünitesi ile çalışma için
- Uzun donanım ekleme sürekleri olmadan farklı koruyucu gazlarla kaynak

Her şey uyar – Çünkü uyumludurlar
Drive XQ tel besleme ünitesi Seçenekler



DGC – Ateşleme sırasında gaz tasarrufu



DGC – Elektronik gaz miktarı ayarı – Kolayca gaz tasarrufu yapın

- Çok az veya çok fazla gaz nedeniyle oluşan kaynak hataları engellenir
- Hassas ayarı sayesinde verimli gaz tasarrufu
- Dijital ayar ve ilgili JOB'a (kaynak görevi) kayıt ile %100 çoğaltılabilir
- Elektronik ayar sayesinde sabit gaz akışı miktarı
- Gaz akış miktarının dijital hedef ve gerçek değer göstergesi l/dk
- Uzun hortum paketlerinde, örneğin gemi ve çelik üretiminde son derece avantajlı
- Elektrik valfinin yumuşak bir şekilde açılması ve kapanması sayesinde arkın ateşlenmesi sırasında türbülanslı gaz atımı yaşanmaz



WHS – Tel bobini ısıtıcısı* – Dikiş kalitesine ilgi ile ısının

- Ön ısıtma ile kaynak telini kurutarak kaynak banyosu içerisinde nem bulunmasını engeller
- 40° C'de ayarlı sıcaklık (ayarlanabilir)
- Özellikle alüminyumda kusursuz kaynak sonuçları elde edilmesini sağlar
- Hidrojen gözeneklerinin oluşma riskini azaltır

*Titan XQ puls C için temin edilemez



WRS – Tel rezervi sensörü - Kaynak sırasında sürprize yer yok

- Tel bobini rezervi %10'un altına düştüğünde uyarır
- Telin bitmesiyle oluşan dikiş hatalarını engeller
- Bobin değişiminin önceden planlanabilmesi için devre dışı kalma sürelerini azaltır



Torç tutucusu – Hiçbir şeyi yakmaz

- Çalışma sırasında daha fazla güvenlik
- Torçun kullanım ömrünü uzatır
- Çalışma yerinde düzen sağlar



Tekerlek seti – Taşınabilir yapar

- Drive XQ için maksimum esneklik
- Hareketlilik konforu getirir
- Büyük tekerler (Ø125 mm) engelleri aşar



Lastik ayaklar – Hiçbir şey kaymasın diye

- Standart sürme raylarıyla değişim için



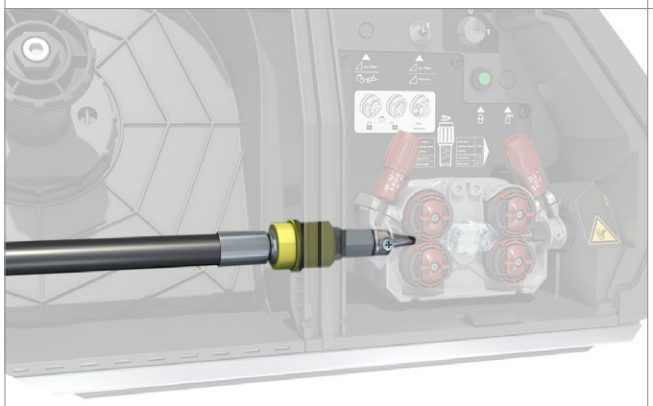
Vinç askısı – Yukarılara süzülmek kolaylaştı

- Kolay ve güvenli bir taşıma için
- Askılı işletim için maksimum hareketlilik



Ağır yük seti (Koruyucu sac artı vinç askısı) – Zorluk üzerine zorluk geldiğinde

- Zorlu kullanım şartlarında en iyi koruma
- Dik, yatay ve askıda işletim için
- Kayar, ısıya karşı dayanıklı ve çarpmaya karşı güvenli koruyucu sac
- Maksimum hareketlilik ve kolay, güvenli taşıma için vinç askısı



Varil sevkiyatı için bağlantı – Sonsuz kaynak

- Varilden sevkiyat sayesinde daha yüksek verimlilik
- Tasarruf edilen tel bobini değişikliği sayesinde zaman kazanımı



Tel besleme ünitesi bağlantı soket yuvası

- Örtülü elektrod kaynağında karbon elektrod pensesi ve elektrot tutucusu için bağlantı kapasitesi
- Kullanımda daha yüksek esneklik



Manüel koruyucu gaz akış ayarı için gaz test aleti

- Doğrudan yerinde hassas ayar ve kontrol
- Uzun hortum paketlerinde, örneğin gemi ve çelik üretiminde son derece avantajlı

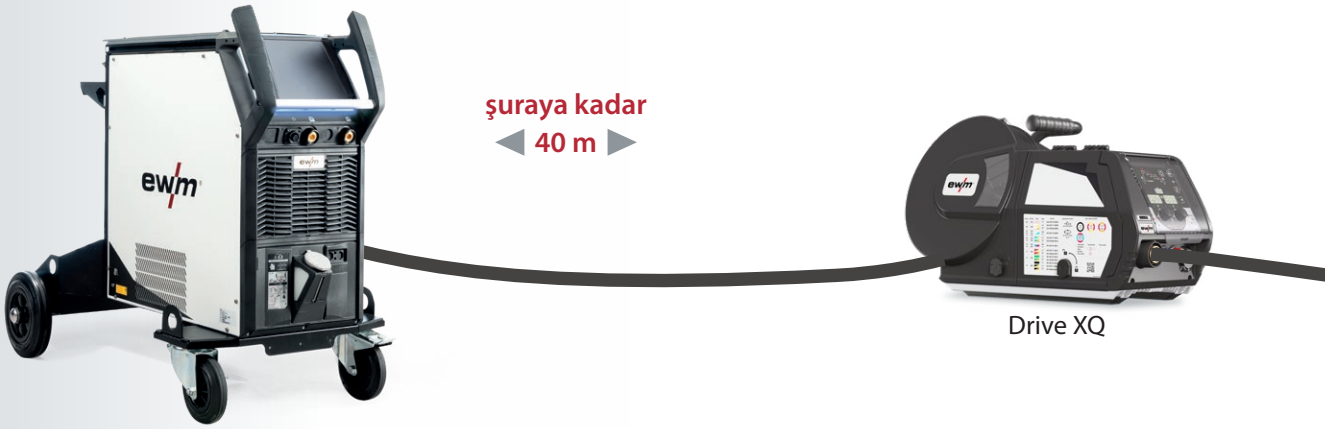
Titan Aksesuarları – Kullanıcıya dönük olmasıyla kullanışlı.

R10 19 kutuplu uzaktan kumanda

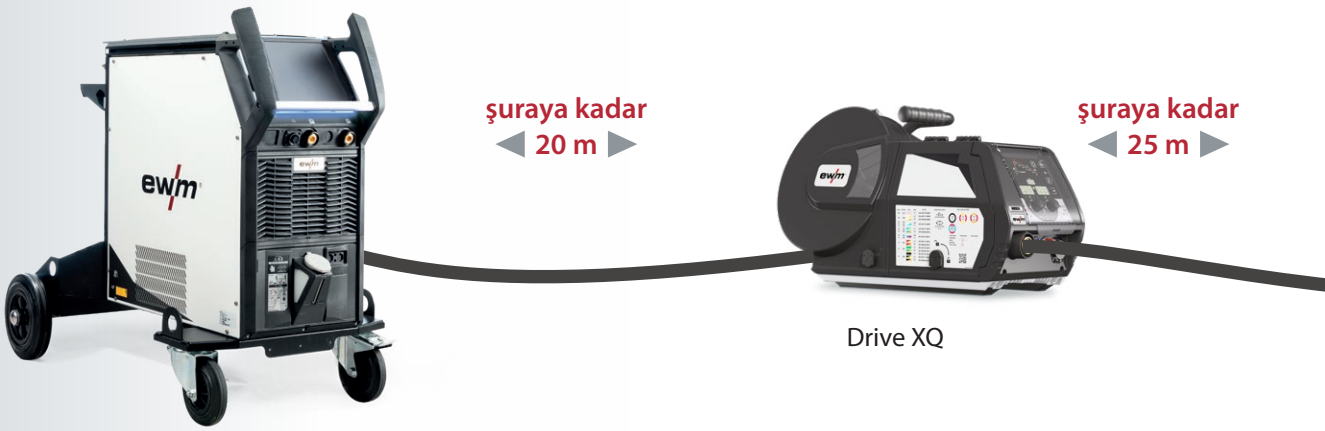
- Tel hızı ayarı, kaynak gerilimi düzeltmesi
- Lastik ayaklara, tutma mandalına ve tutma mıknatısına, 19 kutuplu bağlantı soket yuvasına sahip sağlam metal gövde
- Ek bağlantı kablosu, tercihe göre 5 m, 10 m ve 20 m



Push/ Pull torçları sistemine genel bakış



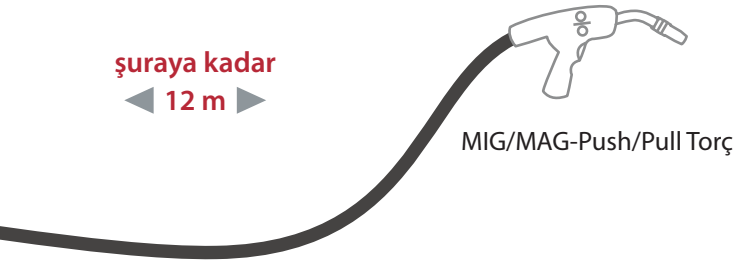
Ara tahrik sistemine genel bakış





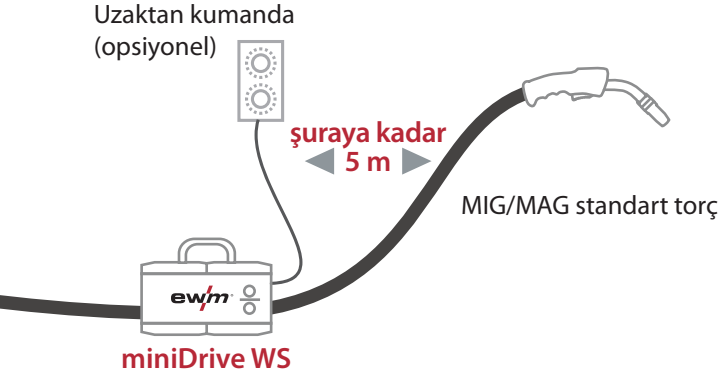
RC Expert XQ 2.0 uzaktan kumanda

- Tüm Titan XQ kaynak parametrelerinin ayarlanması ve gösterilmesi
- Tutma demir ve 3 tutucu mıknatıs ile sağlam metal gövde
- Plastik kaplama
- 7 kutuplu bağlantı soketi
- İsteğe bağlı olarak 2 m, 5 m, 10 m ve 20 m bağlantı kablosuyla



Push/pull torçu

- Uzun hortum paketlerinde bile alüminyum gibi ince ve uzun tellerin güvenli ve sabit tel beslemesi
- Tel besleme makarasının baskı basıncının hassas bir şekilde ayarlanması
- Ergonomik kabzası sayesinde yorulmadan çalışma imkanı



miniDrive ara tahrik – Her yere sürebilirsiniz

- Kaynak çalışma yeriniz dar, güç kaynağından uzak ve yüksek ağırlık engel mi teşkil ediyor? O zaman sizin çözümünüz miniDrive.
- Sağlam ve hafif: Sadece 7,5 kg
- Yuvarlatılmış kenarlar ve plastik koruyucular sayesinde en iyi koruma
- Uzun mesafelerde bile güvenli tel beslemesi

Diğer aksesuarları şurada bulabilirsiniz: www.ewm-sales.com





Teknik veriler	Titan XQ 350 puls	Titan XQ 400 puls	Titan XQ 500 puls	Titan XQ 600 puls
Kaynak akımı ayar aralığı	5 A - 350 A	5 A - 400 A	5 A - 500 A	5 A - 600 A
Kaynak gerilimi ayar aralığı	10,2 V – 34 V	10,2 V - 36 V	10,2 V - 40 V	10,2 V - 44 V
40° C ortam sıcaklığında kaynak akımı devrede kalma oranı				
%100	**350 A**	370 A	470 A	470 A
% 80	–	**400 A**	**500 A**	**500 A**
%60	–	–	–	550 A
%40	–	–	–	600 A
Şebeke gerilimi 50 Hz / 60 Hz	3 x 400 V (-%25 ila +%20) ila 3 x 500 V (-%25 ila +%10)			
Şebeke sigortası (yavaş)	3 x 20 A	3 x 25 A	3 x 32 A	3 x 32 A
Verim	%88			
cos φ	0,99			
3 x 400 V şebeke geriliminde boşta çalışma gerilimi	82 V			
maks. bağlanmış yük	15,4 KVA	18,6 KVA	25,8 KVA	34,1 KVA
tavsiye edilen jeneratör gücü	20 KVA	25 KVA	35 KVA	45 KVA
Koruma sınıflandırması	IP 23			
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı	A			
Ortam sıcaklığı	-25 °C ila 40 °C			
Makine soğutması	Fan			
Torç soğutması	Gaz veya su			
Soğutma suyu tankı	8 L			
Güvenlik işareti	S / CE			
Standartlar	IEC 60974-1, -2, -10			
Boyutlar U x G x Y	1152 x 976 x 686 mm 45,3 x 38,4 x 27 inç			
Gaz soğutmalı makine ağırlığı	114 kg/ 251,32 lb			
Su soğutmalı makine ağırlığı	128 kg/ 282,19 lb			

%80 DKO*

* Titan XQ puls 400 / 500 puls



Teknik veriler	Drive XQ
40° C ortam sıcaklığında kaynak akımı devrede kalma oranı	
%100 devrede kalma oranı	470 A
%40 devrede kalma oranı	600 A
Tel besleme hızı	0,5 m/dk ila 25 m/dk
Fabrika teslimi makara donanımı	Uni tel sürücü makarası 1,0 ila 1,2 mm (çelik tel için)
Tahrik	4 makara (37 mm)
Kaynak torçu bağlantısı	Euro bağlantı (EZA)
Menhol için uygun	Komple 42 cm itibariyle (oval)
Tel bobini çapı	200 mm ila 300 mm arasında normlu tel bobinleri
Koruma sınıflandırması	IP 23
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı	A
Ortam sıcaklığı	-25 °C ila 40 °C
Güvenlik işaretleri	CE
Standartlar	IEC 60974-1, -5, -10
Boyutlar U x G x Y	660 x 380 x 280 mm 26 x 15 x 11 inç
Ağırlık	13 kg 28,66 lb



Titan XQ puls – MIG/MAG çoklu işlem kaynak makinası kompakt, entegre tel sürme ünitesi eFeed ile, teknik veriler



Teknik veriler		Titan XQ 350 puls	Titan XQ 400 puls
Kaynak akımı ayar aralığı		5 A - 350 A	5 A - 400 A
Kaynak gerilimi ayar aralığı		14,3 V - 31,5 V	14,3 V - 34 V
40° C ortam sıcaklığında kaynak akımı devrede kalma oranı			
	%100	**350 A**	320 A
	% 80	350 A	**350 A**
	%60	–	400 A
	%40	–	–
Şebeke gerilimi 50 Hz / 60 Hz		3 x 400 V (-%25 ila - +%20) 3 x 460 V (- %25 ila + %15) 3 x 500 V (- %25 ila + %10)	
Şebeke sigortası (yavaş)		3 x 20 A	
Verim		%88	
cos φ		0,99	
3 x 400 V şebeke geriliminde boşta çalışma gerilimi		82 V	
maks. bağlanmış yük		17,6 KVA	18,6 KVA
tavsiye edilen jeneratör gücü		25 KVA	
Koruma sınıflandırması		IP 23	
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı		A	
Ortam sıcaklığı		-25 °C ila 40 °C	
Makine soğutması		Fan	
Torç soğutması		Gaz veya su	
Soğutma suyu tankı		8 L	
Güvenlik işareti		S / CE	
Standartlar		IEC 60974-1, -2, -10	
Boyutlar U x G x Y		1152 x 976 x 686 mm 45,3 x 38,4 x 27 inç	
Gaz soğutmalı makine ağırlığı		117 kg / 257,94 lb	
Su soğutmalı makine ağırlığı		131 kg / 288,8 lb	
Tel besleme hızı		0,5 m/dk ila 25 m/dk	
Fabrika teslimi makara donanımı		Uni tel sürücü makarası 1,0 ila 1,2 mm (çelik tel için)	
Tahrik		4 makara (37 mm)	
Kaynak torçu bağlantısı		Euro bağlantı (EZA)	
Tel bobini çapı		200 mm ila 300 mm arasında normlu tel bobinleri	

%80 DKO*

* Titan XQ puls 400

MERKEZ

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8 | 56271 Mündersbach | Almanya
Tel: +49 2680 181-0 | Faks: -244
www.ewm-group.com | info@ewm-group.com

TEKNOLOJİ MERKEZİ

EWM AG
Forststraße 7-13 | 56271 Mündersbach | Almanya
Tel: +49 2680 181-0 | Faks: -144
www.ewm-group.com | info@ewm-group.com

ÜRETİM, SATIŞ VE HİZMETLER

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8 | 56271 Mündersbach | Almanya
Tel: +49 2680 181-0 | Faks: -244
www.ewm-group.com | info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
9. května 718 / 31 | 407 53 Jiříkov | Çek Cumhuriyeti
Tel: +420 412 358-551 | Faks: -504
www.ewm-jirikov.cz | info@ewm-jirikov.cz

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan | New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City | Jiangsu | Post code 215300 | Çin Halk Cumhuriyeti
Tel: +86 512 57867-188 | Faks: -182
www.ewm.cn | info@ewm-group.cn

EWM-EUEN GmbH
Mekanizasyon ve otomasyon
Säntisstraße 81 | 12277 Berlin | Almanya
Tel: +49 30 742-38 | Faks: -8013 | kontakt@h-euen.de

SATIŞ VE HİZMET NOKTALARI ALMANYA

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Nossen
Gewerbestraße 8 | 01683 Nossen
Tel: +49 35242 6512-0 | Faks: -20
www.ewm-nossen.de | info@ewm-nossen.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Rathenow
Grünauer Fenn 4 | 14712 Rathenow
Tel: +49 3385 49402-0 | Faks: -20
www.ewm-rathenow.de | info@ewm-rathenow.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Wittstock
Ruppiner Straße 6 | 16909 Wittstock
Tel: +49 3394 40009-0 | Faks: -20
www.ewm-wittstock.de | info@ewm-wittstock.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Göttingen
Rudolf-Winkel-Straße 7-9 | 37079 Göttingen
Tel: +49 551 3070713-0 | Faks: -20
www.ewm-goettingen.de | info@ewm-goettingen.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Moers
Rheinlandstraße 6 | 47445 Moers
Tel. +49 2841-602376-0 | Fax: -6
www.ewm-moers.de | info@ewm-moers.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Ibbenbüren
Gildestraße 23 | 49477 Ibbenbüren
Tel: +49 5451 93683-0 | Faks: -20
www.ewm-ibbenbueren.de | info@ewm-ibbenbueren.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Pulheim
Dieselstraße 9b | 50259 Pulheim
Tel: +49 2238 46466-0 | Faks: -14
www.ewm-pulheim.de | info@ewm-pulheim.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Koblenz
August-Horch-Strasse 13a | 56070 Koblenz
Tel: +49 261 963754-0 | Faks: -10
www.ewm-koblenz.de | info@ewm-koblenz.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Siegen
Köhlerweg 29 | 57250 Netphen
Tel: +49 2738 69241-0 | Faks: -20
www.ewm-siegen.de | info@ewm-siegen.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Stuttgart
Schelmenwasenstr. 23 | 70567 Stuttgart-Fasanenhof
Tel: +49 711 633 929 -0 | Faks: -20
www.ewm-stuttgart.de | info@ewm-stuttgart.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Singen
Hohenkräher Brühl 6 | 78259 Mühlhausen-Ehingen
Tel: +49 7733 5039-0 | Faks: -79
www.ewm-singen.de | info@ewm-singen.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Münih
Gadastraße 18a | 85232 Bergkirchen
Tel: +49 8142 284584-0 | Faks: -9
www.ewm-muenchen.de | info@ewm-muenchen.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Tettnang
Karlsdorfer Straße 43 | 88069 Tettnang
Tel: +49 7542 97998-0 | Faks: -29
www.ewm-tettnang.de | info@ewm-tettnang.de

EWM AG | Satış ve teknoloji merkezi Neu-Ulm
Heinkelstraße 8 | 89231 Neu-Ulm
Tel: +49 731 7047939-0 | Faks: -15
www.ewm-neu-ulm.de | info@ewm-neu-ulm.de

SATIŞ VE HİZMET NOKTALARI ULUSLARARASI

Çin
EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan | New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City | Jiangsu | Post code 215300 | Çin Halk Cumhuriyeti
Tel: +86 512 57867-188 | Faks: -182
www.ewm.cn | info@ewm-group.cn

Avusturya
EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Gewerbestraße 7 | 4653 Eberstalzell | Avusturya
Tel: +43 7241 28400-0 | Faks: -20
www.ewm-austria.at | info@ewm-austria.at

Büyük Britanya
EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way | Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth | Northumberland | NE61 6JN | Büyük Britanya
Tel: +44 1670-505875 | Faks: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk | info@ewm-morpeth.co.uk

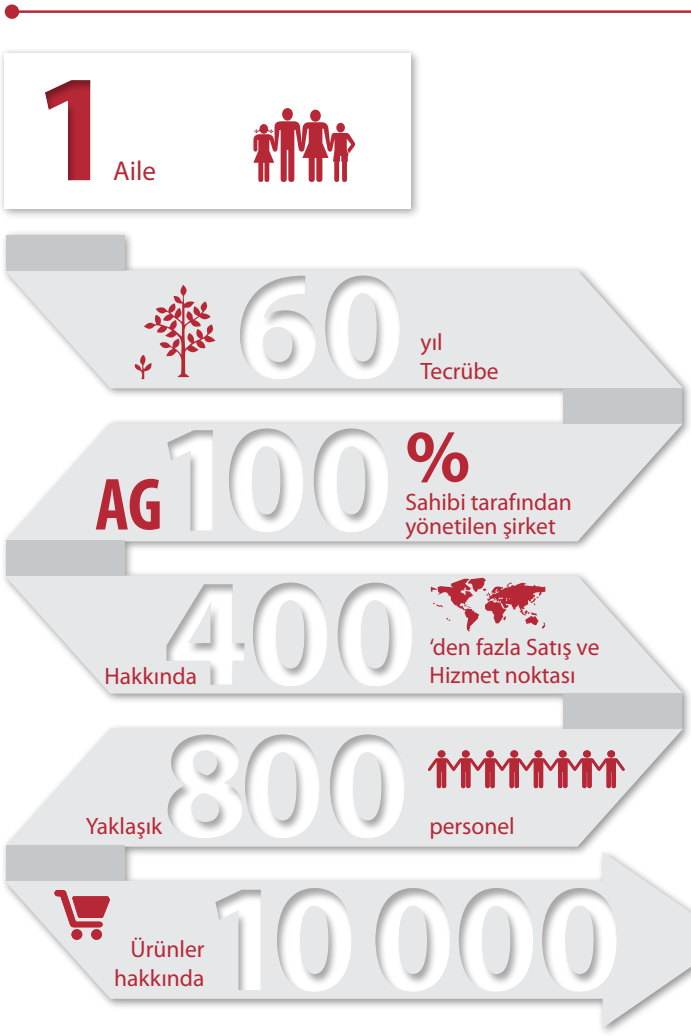
Çek Cumhuriyeti
EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
Satış ve hizmet merkezi Benesov u Prahy
Tyršova 2106 | 256 01 Benešov u Prahy | Çek Cumhuriyeti
Tel: +420 317 729-517 | Faks: -712
www.ewm-benesov.cz | info@ewm-benesov.cz

Polonya
EWM Poland SP Z.O.O.
Gdańska 13A | 70-661 Stettin | Polonya
Tel: +48 91 433 08 70
www.ewm-stettin.pl | info@ewm-stettin.pl

Fabrikalar Şubeler ● Dünya çapında 400'den fazla EWM satış partneri

WE ARE WELDING

Daha fazla mı öğrenmek istiyorsunuz? Bizi arayın veya E-posta yazın! Memnuniyetle hizmetinizdeyiz.
Tel.: +49 2680 181-0 | www.ewm-group.com



Kalite Almanya'dan

EWM AG Almanya'nın en büyük ve dünya çapında faaliyet gösteren en önemli ark kaynağı teknolojileri üretici ve teknoloji sağlayıcılarından bir tanesidir.

Gelecek vaat eden ve sürdürülebilir tam kapsamlı çözümleri ile endüstriyel müşterilerden atölye işletmelerine kadar pek çok kullanıcıya ulaşmakta ve büyük bir tutku ile Mündersbach'lı bu aile şirketi 60 yılı aşkın bir süredir sloganı olan „***WE ARE WELDİNG***"i yaşamaktadır.

1 Tüm kaynak teknolojisi için güvenilir bir ortak

053-300020-00015 / 2020-01 / © EWM AG

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
D–56271 Mündersbach
Tel.: +49 2680 181-0 | Faks: -244
www.ewm-group.com
www.ewm-sales.com
info@ewm-group.com

Satış | Danışmanlık |. Hizmet

Bizi ziyaret edin!

Bu dokümanın içeriği itinayla araştırıldı, kontrol edildi ve düzenlendi, yine de değişiklik, yazım hatası ve hata yapma hakkı saklıdır.