



WE ARE WELDING

Welding 4.0 – MIG/MAG - çoklu işlem kaynak makineleri

Titan XQ puls



3 Years // **5 Years**
transformer
and rectifier
ewm-warranty*
3 shifts / 24 hours / 7 days

*For details visit www.ewm-group.com

İzninizle: Titan XQ 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 ve

Welding 4.0-kaynak yönetim sistemi ewm Xnet, EWM kaynak işletmeleri için ideal bir çözüm yapmaktadır – Daha ekonomik, kalite sertifikalı kaynaklar için birinci sınıf kalitede geleceğe güvenle bakılır.

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 çağırılmasıyla doğrudan kaynakçının çalışma noktasında kolay parametre kontrolü

**Welding 4.0 kaynak yönetimi
ewm Xnet sistemi**



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

ewm		Welding procedure specification (WPS)		WPS No	Rev	Page 1 of 1
Manufacturer	EWELD AG	Weld	Weld arm details	WPS No	Rev	Page 1 of 1
Drawn	Thomas	Type of preparation and cleaning	Preparation	WPS No	Rev	Page 1 of 1
City	St. Gallen	Working on the root pass	Root pass	WPS No	Rev	Page 1 of 1
WPS No	WPS 200-444-1-20000444-1-02	Parent metal specification 1	Parent metal specification 2	WPS No	Rev	Page 1 of 1
Author or test authority	EWELD	Material thickness 1 (mm)	Material thickness 2 (mm)	WPS No	Rev	Page 1 of 1
		Other diameter (mm)	Welding position	WPS No	Rev	Page 1 of 1
		Component geometry	Component geometry	WPS No	Rev	Page 1 of 1

Weld preparation

Welding sequence

Verimli üretim için yapı parçası yönetimi – Adım adım mükemmellik

- Her bir tırtıl/dikiş için konforlu ve yapı parçası 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

6-13

- Donanımlar
Titan 350 XQ puls 350 A (%100 devrede kalma oranı)
Titan 400 XQ puls 400 A (%80 devrede kalma oranı)
Titan 500 XQ puls 500 A (%80 devrede kalma oranı)
Titan 600 XQ puls 600 A (%40 devrede kalma oranı)
- Gaz veya su soğutmalı
- Ayrı tel besleme ünitesi ile kompakt değil



Titan Drive XQ tel besleme ünitesi

14-17



PM kaynak torçu

18-21

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

22-31



Expert XQ 2.0



HP-XQ



LP-XQ

Yenilikçi kaynak işlemleri

32-53

Her uygulama işine göre uygun ark

MIG/MAG:

- **forceArc / forceArc puls** – Derin kaynak nüfuziyetine sahip yüksek performanslı ark
- **wiredArc / wiredArc puls** – Dinamik tel ayarı sayesinde kaynak nüfuziyeti stabilizatörüne sahip yüksek performanslı ark
- **rootArc / rootArc puls** – Mükemmel kök kaynağı için

- **coldArc / coldArc puls** – İnce sac kaynakları için ısıyı asgariye düşürülmüş
- **Positionweld** – Pozisyon kaynaklarında kaynak için
- **Pals arkı ve standart ark**

TIG ve örtülü elektrot kaynağı, oluk açma

Welding 4.0 kaynak yönetimi sistemi ewm Xnet

54-59



Opsiyonlar, aksesuarlar

60-73



Teknik veriler

74-75

Titan XQ – Kişiliğe sahip bir makine

Her türlü ihtiyaca yönelik en küçük ayrıntısına kadar kişiye özel olarak yapılandırılabilir

İstek gerçeğe dönüşüyor

Kaynak, hayat gibi çok yönlüdür. Her kullanıcının kendi kaynak makinesinden beklentisi farklıdır. Titan XQ ile her makine, kendisi ve kullanım alanı için en uygun niteliklerle yapılandırılıyor. 350 A, 400 A, 500 A ve 600 A için gaz veya

su soğutmalı modeller bulunmaktadır. Titan XQ serisinin her modelinde sadece şunlar aynı kalmaktadır: En yüksek kalite, uzun ömür, mükemmel kaynak özelliği ve sezgisel kullanım.

all in

Tüm yöntemler, tek kaynak makinesi, tek fiyat!

MIG/MAG:

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

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

- Ara hortum paketi tutucusu, tel besleme ünitesi traversleri veya ne gerekirse: Çok sayıda kişiye özel kullanılan aksesuar parçaları ve opsiyonlar, gövdenin üst enine taşıyıcılarındaki alüminyum döküm profilde bulunan kullanışlı yuvalara sabitlenebilir
- Ayrıntılı bilgiler 60. sayfadan itibaren

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 14. sayfadan itibaren

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
- Yuva noktaları yardımıyla aksesuar ve opsiyonların yerleştirilmesi için alt tarafta bulunan flexFit sistemi sayesinde esnek kullanım

İşletme durumu için bilgi hattı

- Güncel işletme durumunu renkli olarak gösterir



Bağlantı alanı – Kablo teşekkür eder

- Ön ve arka taraftaki hafif aşağı doğru eğilmiş bağlantılar, takılı kabloların 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 aşılar

- 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



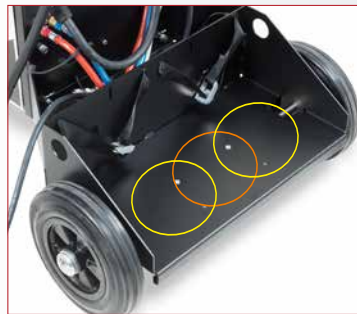
Bir koruyucu gaz tüpü için gaz tüpü tutucusu



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 12. sayfadan itibaren

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 nedeni: Ortalamanın üzerinde devrede kalma oranı, yüksek verim ve EWM ile eş anlamlı olarak uzun ömürlü ve sağlam çalışmasıdır.

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 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



İnvertör



* Titan XQ 400 / 500 puls



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 artırır
- 8 litre su tankı, uzun hortum paketleri için bile yeterli soğutma suyu rezervi
- Sürekli çalıştırmada bile güvenli soğutma sayesinde konforlu bir çalışma imkanı sunar

Kişiyeye 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

Seri debi monitörü – Devre dışı kalmaya karşı fikir

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

Yüksek performanslı torç soğutması





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

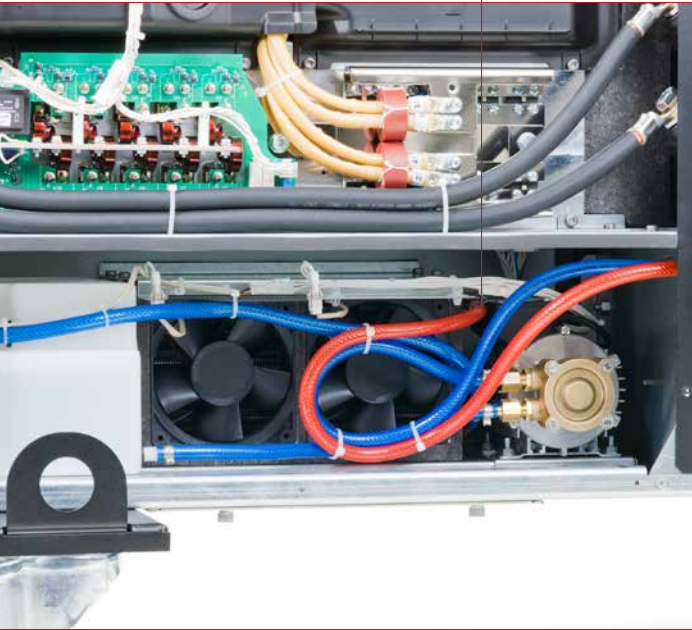
- Sıcak soğutma sıvısının aşırı ısınmasına karşı kaynak torçunu korur

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, sınırlara hakim olunması sağlanır zorlu 3 vardiyalı kullanımda bile uzun bir kullanım ömrü sunar.

Tel bobin muhafazası – İzleme pencere ve 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, CO₂, helyum için yeniden hesaplama ihtiyacı duymayan, koruyucu gaza göre mükemmel hassasiyetle, 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)
- Xnet 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 ısıtım ile 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

Renkli işaretlenmiş makaralar – Karıştırılmaz

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



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

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

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

Kişiyeye 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

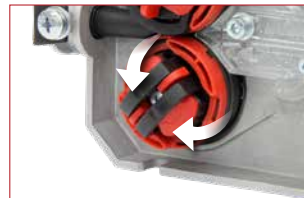
Sadece 3 adımda makara değişimi

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 hafifliği ve katlama korumalı, kompakt tasarımı, 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 artırır: 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

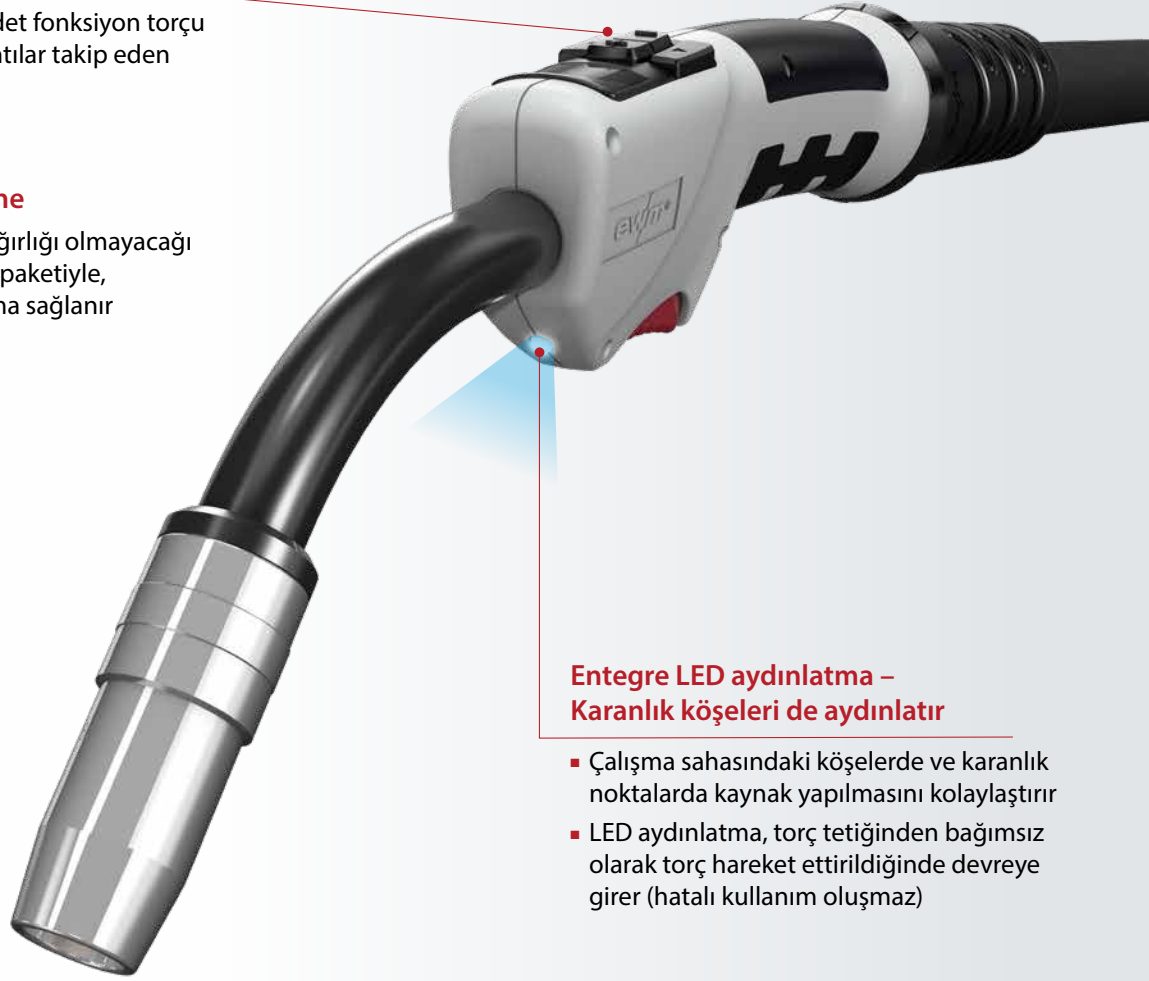
- Aşırı ısınma yapmaz – %30 daha büyük malzeme kesitleri ve geleneksel M6/M8 dişli boyutlarına göre kontak memesinin M7/M9 içerisine konik oturması ile iyileştirilmiş ısı aktarımı

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

PM xxx RD3X



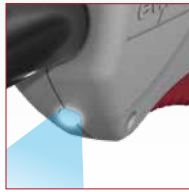
Grafikli fonksiyon torçu - Ekran ve LED lambalı

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 izleme planına göre kaynak dikişlerinin seçimi

Gösterge:

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



PM xxx RD2X



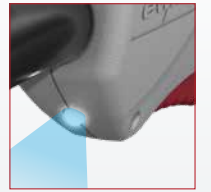
Grafikli fonksiyon torçu - Ekran ve LED lambalı

Ayar imkanları:

- Kaynak akımı ve tel sürme hızı
- Kaynak gerilimi düzeltmesi veya
- Kaynak programları

Gösterge:

- Tüm ayarlanabilir kaynak parametreleri
- Hata ve uyarı mesajlarının durumu



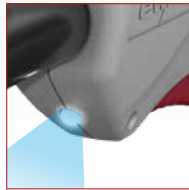
PM xxx 2U/DX



LED lambalı fonksiyon torçu

Ayar imkanları:

- Kaynak akımı ve tel sürme hızı
- Kaynak gerilimi düzeltmesi veya
- Kaynak programları



PM xxx-standart torç



- Tüm MIG/MAG makineleri için standart torç tetiği



- Opsiyonel üst torç tetiği

Günlük kullanıma uygun, kademeli kullanım konsepti

Titan XQ



Kontrol versiyonları ve ağ iletişimi imkanları:

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



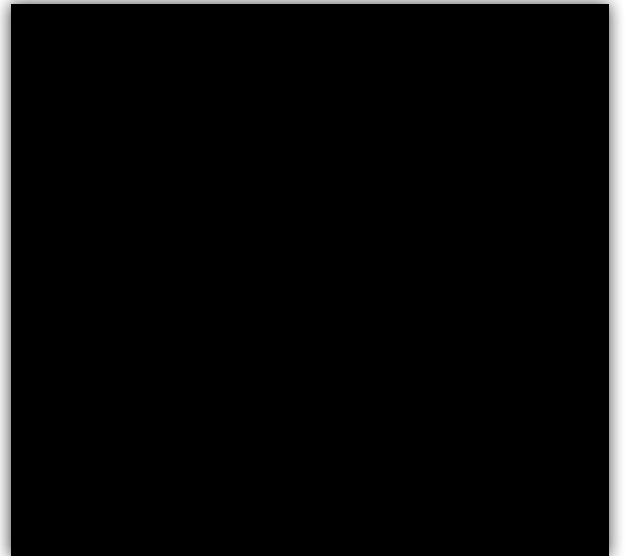
WiFi



LAN



Güç kaynağında kontrol yok



Drive XQ



Expert XQ 2.0

Drive XQ kontrol versiyonları



HP-XQ



LP-XQ



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.

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

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

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

USB bağlantısı – Yeni görevler için

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

Yöntem değişimi

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

Xbuton – Kaynağın anahtarı

- Kişiyi 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

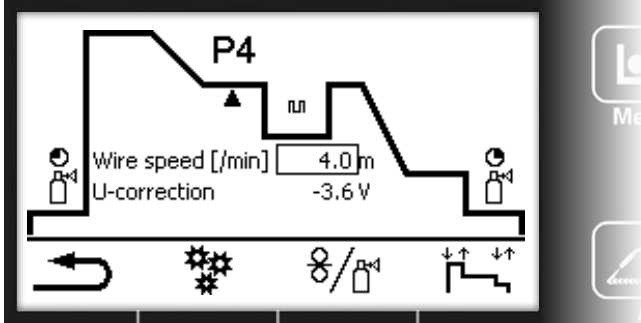
İsteğe bağlı olarak değerlerin ulusal ve uluslararası birimlerde gösterilmesi (mm/inç)

Dil seçimi –

Çoğu profesörden daha fazla dil bilir

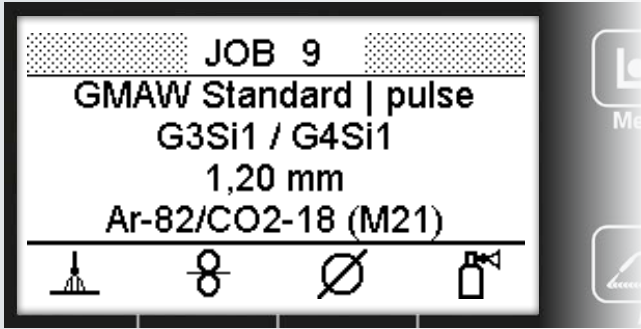
- Kullanıcı menüsü için ön kurulumlu diller: Almanca, İngilizce, Fransızca, İtalyanca, Felemenkçe, Lehçe, Danca, Leton dili, Rusça, İspanyolca, Çekçe, İsveççe, Portekizce, Türkçe, Macarca, Romence





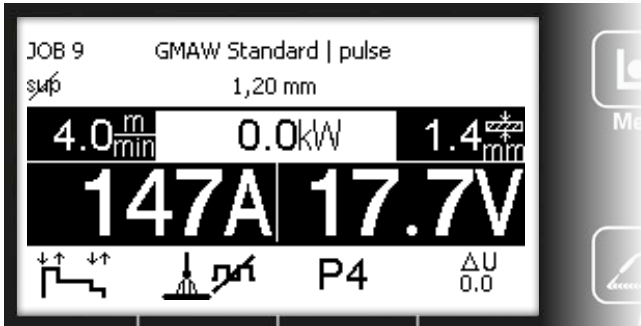
Kaynak program akışı – Bir bakışta çok sayıda adım

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



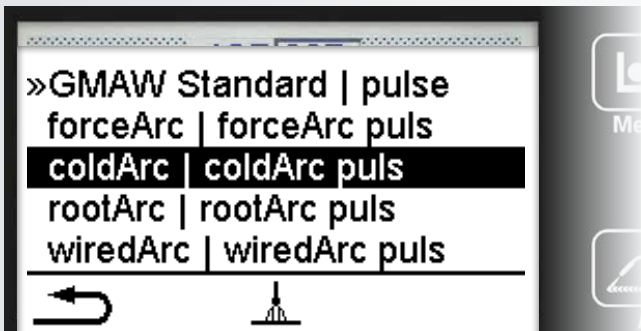
JOB penceresi – Kaynak görevi hangisiydi?

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



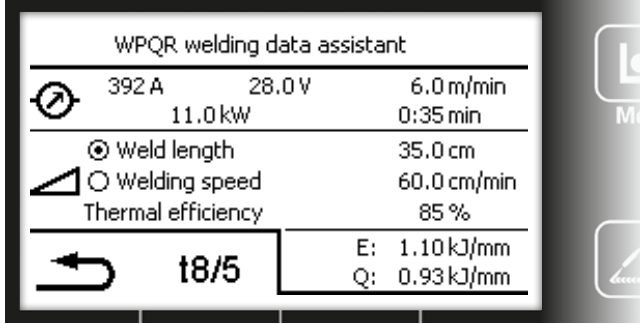
Kaynak parametresi – Her şeyin bir değeri vardır

- 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

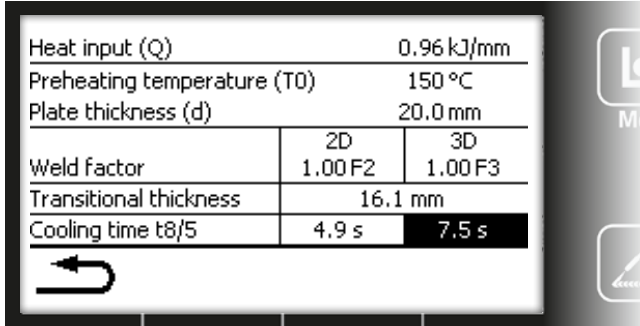
- **forceArc / forceArc puls** – Derin kaynak nüfuziyetine sahip yüksek performanslı ark
- **wiredArc / wiredArc puls** – Dinamik tel ayarı sayesinde kaynak nüfuziyeti stabilizatörüne sahip yüksek performanslı ark
- **rootArc / rootArc puls** – Mükemmel kök kaynağı için
- **coldArc / coldArc puls** –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



392 A	28.0 V	6.0 m/min
11.0 kW		0:35 min
Weld length		35.0 cm
Welding speed		60.0 cm/min
Thermal efficiency		85 %
t8/5	E: 1.10 kJ/mm	Q: 0.93 kJ/mm

WPQR kaynak veri asistanı – Her şeyin bir değeri vardır

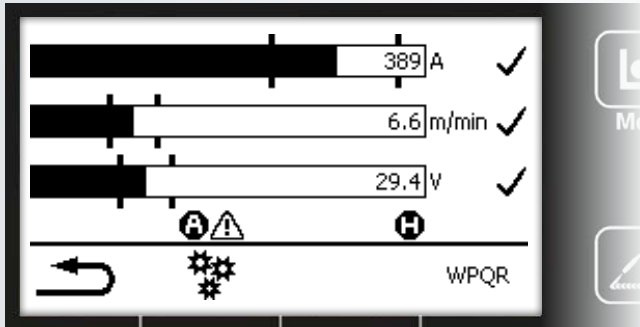
- WPQR kaynak veri asistanı sayesinde ısı aktarımı veya birim uzunluğa düşen enerji gibi değerler hızlı, kolay ve en hassas şekilde ayarlanır



Heat input (Q)	0.96 kJ/mm
Preheating temperature (T0)	150 °C
Plate thickness (d)	20.0 mm
Weld factor	2D 1.00 F2 3D 1.00 F3
Transitional thickness	16.1 mm
Cooling time t8/5	4.9 s 7.5 s

T8/5 süresi hesaplama

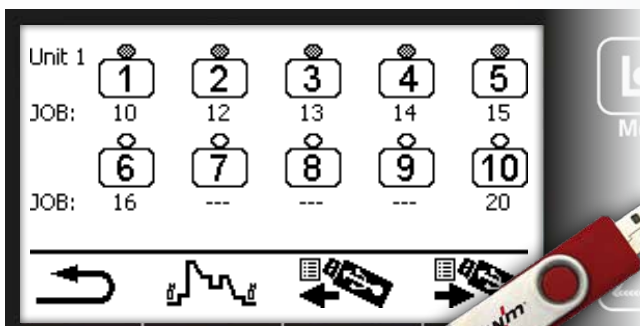
- Daha önceden hesaplanan Q ısı girdisi ile girilen sac kalınlığı ve dikiş faktörleri göz önünde bulundurularak doğrudan T8/5 soğutma süresi hesaplanır



389 A	✓
6.6 m/min	✓
29.4 V	✓
WPQR	

Kaynak verileri izleme – Korur ve bilgilendirir

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



Unit 1	1	2	3	4	5
JOB:	10	12	13	14	15
JOB:	6	7	8	9	10
JOB:	16	---	---	---	20

On JOB'a kadar sık kullanılanlar listesi – Rutin sağlar

- Verimliliği artırır ve hatalı kullanımları engeller
- JOB'lar kişiye özel olarak ayarlanabilir ve kullanılabilir
- Kullanılacak kaynak işlemlerinin (JOB'lar) doğrudan ve kolay seçimi
- QX 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 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 sistemi EWM Xnet 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

- Çok sayıda güç kaynağından oluşan ağ – LAN/WiFi
- 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:
 - forceArc/ forceArc puls
 - wiredArc/ wiredArc puls
 - rootArc/ rootArc puls
 - coldArc/ coldArc puls

kW göstergesi – Etkin ark gücü

- Birim uzunluğa düşen enerji hesaplaması için

Seçim

- Standart
- Puls
- Positionweld

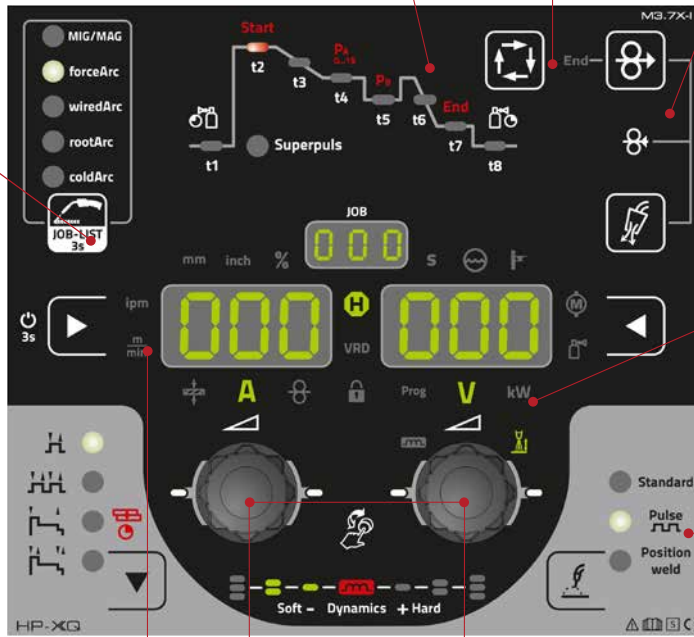
Birim değiştirme – Her zaman doğru ölçü

- İsteğe bağlı olarak değerlerin ulusal ve uluslararası birimlerde gösterilmesi (mm/inç)
- Arka plan menüsü üzerinden kolay geçiş

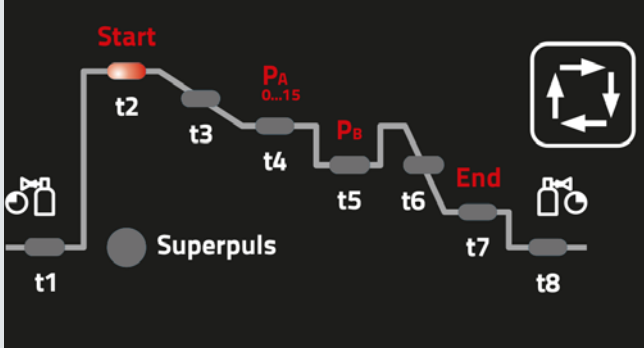
Click-Wheel kullanımı – döndür, yazdır, hazır

- Synergic çalışma noktasının ayarlanması için sol Click-Wheel (akım, tel beslemesi, sac kalınlığı)

- Ark uzunluğunu düzeltmesi ve ark dinamiği ayarları için sağ Click-Wheel

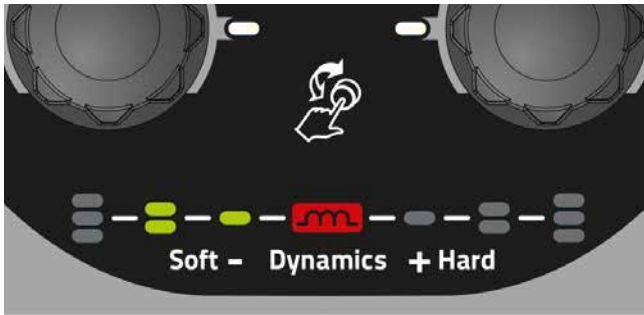


kişiyeye özel ayar imkanı değişkenlik



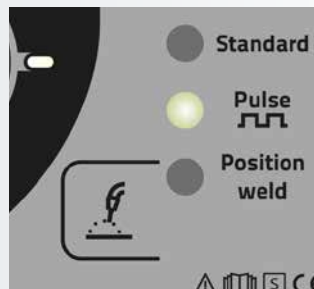
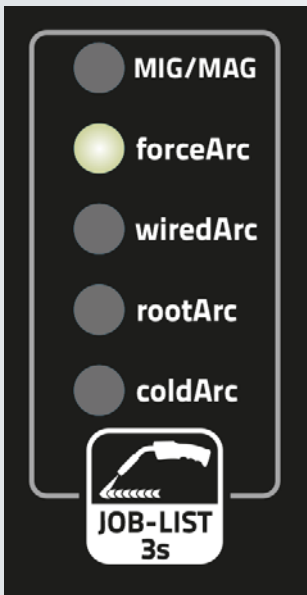
Kaynak akışı parametreleri – En küçük ayrıntısına kadar kontrol altında

- 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

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

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.

Kolay anlaşılır tasarım – Hiçbir şey rahatsız etmez

- Kullanıcı arayüzü en kolay şekilde okunabilir
- Kendinden anlaşılır, sezgisel kullanım – Sadece o an etkin işlevler gösterilir
- Kolayca doğruyu seçin – Başlangıç akımından bitiş kraterine kadar süreç içerisindeki kaynak parametreleri, mevcut kaynak görevleri için ilgili malzemelerle en iyi şekilde önceden ayarlanmıştır

Yöntem değişimi

- Kaynak yöntemleri arasında hızlı değişim:
 - forceArc/ forceArc puls
 - wiredArc/ wiredArc puls
 - rootArc/ rootArc puls
 - coldArc/ coldArc puls

Birim değiştirme – Her zaman doğru ölçü

- İsteğe bağlı olarak değerlerin ulusal ve uluslararası birimlerde gösterilmesi (mm/inç)
- Arka plan menüsü üzerinden kolay geçiş

Click-Wheel kullanımı – döndür, yazdır, hazır

- Synergic çalışma noktasının ayarlanması için sol Click-Wheel (akım, tel beslemesi, sac kalınlığı)

Tel rezervi göstergesi – %10 kaldığında uyarır (opsiyonel)

- Telin beklenmeden bitmesiyle oluşan sürprizlerin ve kaynak hatalarının önüne geçer

Tel geri çekmesi

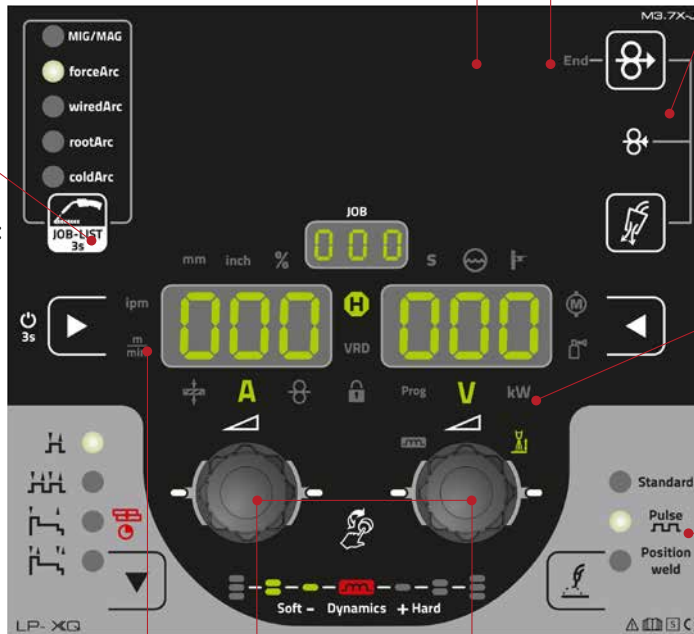
- Telin terse çevrilmesini kolaylaştırır

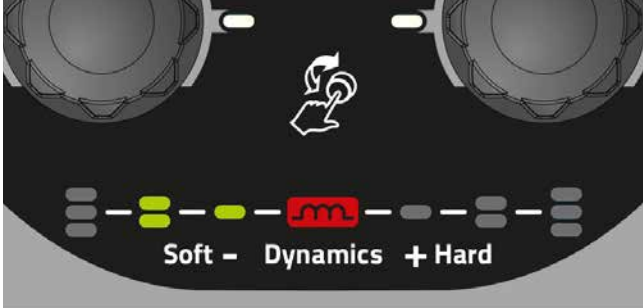
kW göstergesi – Etkin ark gücü

- Birim uzunluğa düşen enerji hesaplaması için

Seçim

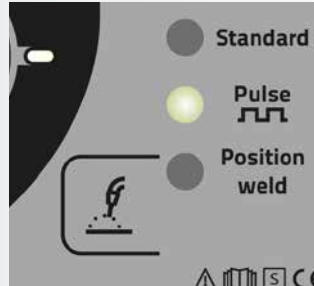
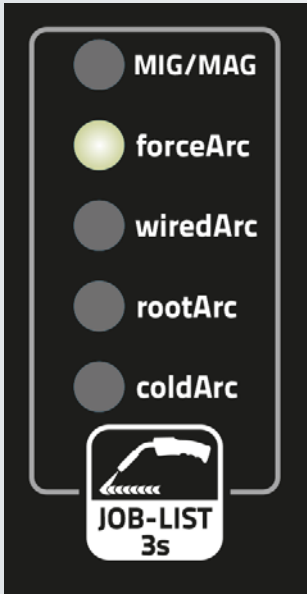
- Standart
- Puls
- Positionweld





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



Expert XQ 2.0 uzaktan kumanda – Daha fazla işleve ihtiyaç olduğunda

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



Kaynak yöntemi – Genel bakış

Sayfa

Alaşımsız ve düşük alaşımlı çeliklerin kaynağı

Kök kaynağı	▪ rootArc®	34-35
Dolgu paso ve son paso kaynakları	▪ forceArc puls®	36-37
Derin kaynak nüfuziyeti ile köşe kaynaklarına kaynak yapılması	▪ forceArc puls®	38-39
%100 CO ₂ kullanılarak kaynak yapma	▪ coldArc® / rootArc®	41

Alaşımsız, az alaşımlı ve yüksek alaşımlı çeliklerin kaynaklanması

Köşe kaynaklarında tam bağlantı kaynakları	▪ forceArc puls®	42-43
Çam ağacı tekniği olmadan zorlu pozisyonlarda kaynak	▪ Positionweld	44-45
Sabit kaynak nüfuziyeti ve sabit güç ile kaynak	▪ wiredArc / wiredArc puls	40

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

İnce sacların kaynaklanması ve lehimlenmesi	▪ coldArc®	46-47
---	------------	-------

Yüksek alaşımlı çeliklerin kaynaklanması

Dolgu paso ve son paso kaynakları	▪ forceArc puls®	48-49
-----------------------------------	------------------	-------

Alüminyum ve alüminyum alaşımlarının kaynağı

Alüminyum ve alüminyum alaşımlarının kaynağı	▪ Pals arkı	50
Çam ağacı tekniği olmadan zorlu pozisyonlarda kaynak	▪ Positionweld	51

Yüzey işlemi

Cladding, sert uygulama		52-53
-------------------------	--	-------

Kök kaynağı alaşimsız ve düşük alaşımlı çelikler

Gereksinimleriniz

Çözümümüz – rootArc®

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 artırılması

▪ 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 in

All Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile kök kaynağı

1



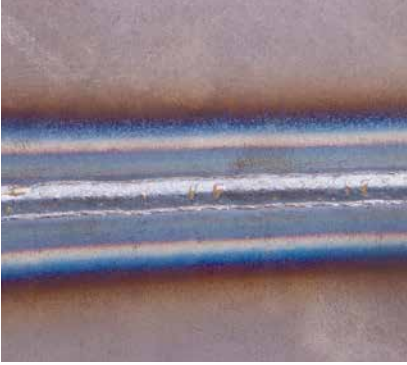
Boruda kök kaynağı için dikiş hazırlığı, 3 mm hava boşluğu ile 60° kaynak ağızı açısı

2

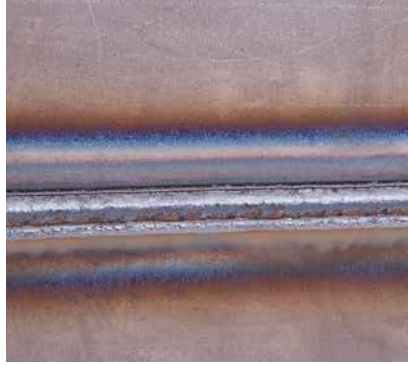


Ön taraf

Bilgisayar Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile bilgisayarlı kök kaynağı



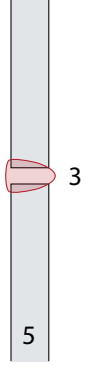
Ön taraf



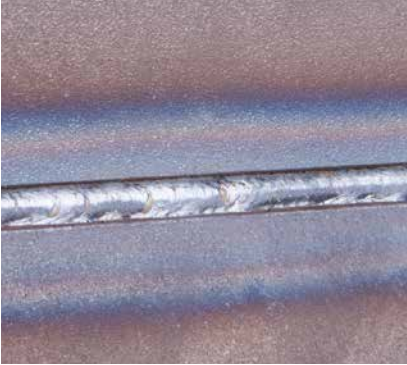
Kök



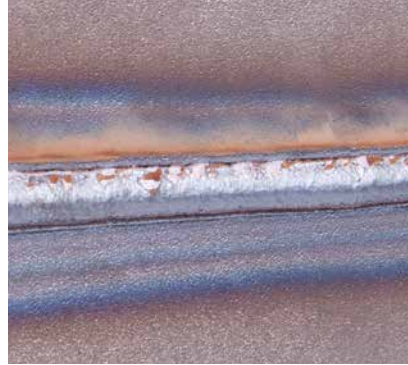
Sac kalınlığı 5 mm
Hava boşluğu 3 mm



Bilgisayar Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile bilgisayarlı kök kaynağı



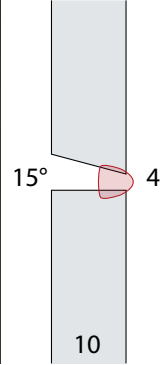
Ön taraf



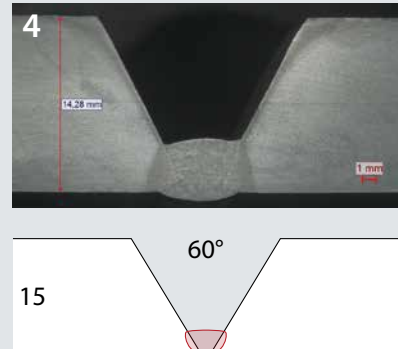
Kök



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



Kök



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

Alaşımsız ve düşük alaşımlı çeliklerin dolgu paso ve son paso kaynakları

Gerekseimleriniz

Çözümümüz – forceArc puls®

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 arki

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

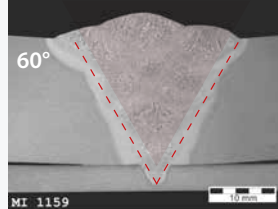
Kolay kullanım

- EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine



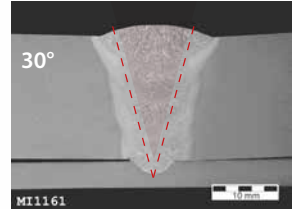
Düşük dikiş hacimleriyle kaynak işlemleri bağımsız kuruluşlar tarafından birçok kez test edildi ve onaylandı. EWM kaynak işlemi forceArc® ve forceArc puls® sayesinde standart sprej ark yöntemiyle karşılaştırıldığında kaynak süreleri %50'ye kadar kısalmaktadır. Daha düşük kaynak ağız açısı sayesinde doğal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

Standart sprej ark



11 tırtıl

forceArc®



5 tırtıl
%50 daha kısa kaynak süresi

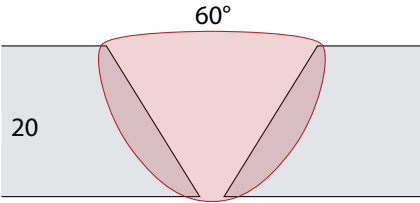
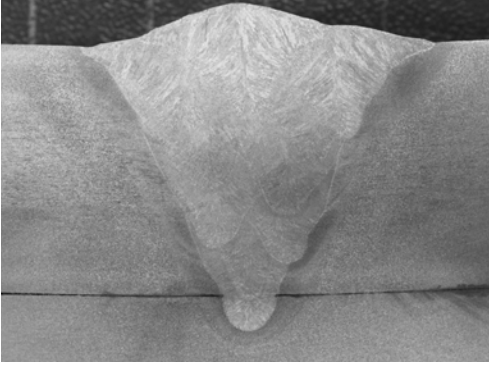
Değiştirilmemiş mekanik-teknolojik özellikler

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

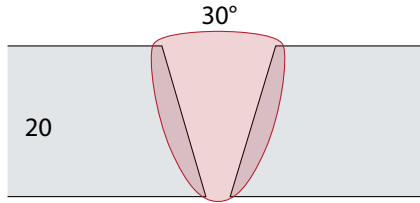
www.ewm-group.com/sl/professionalreport



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

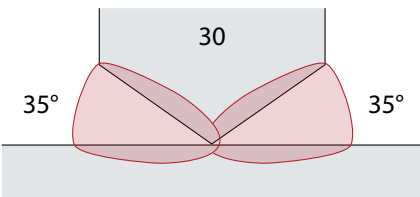


S355, 20 mm, 60° kaynak ağızı açısı
9 kaynak tırtılı, standart spreyc ark



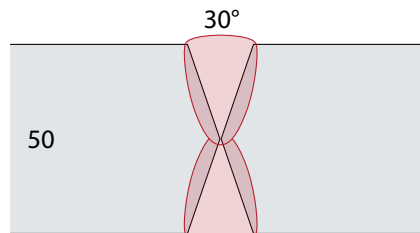
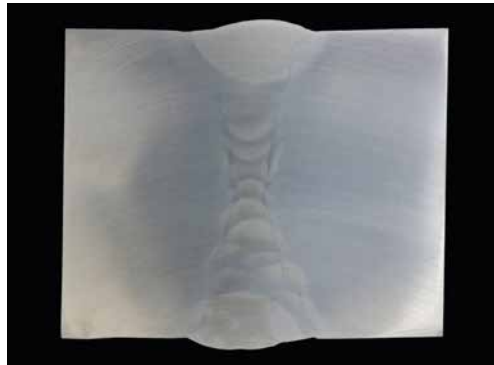
S355, 20 mm, 30° kaynak ağızı açısı
4 kaynak tırtılı, forceArc puls®

PB Tam bağlantı, çift taraflı kaynaklı T birleştirme



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

PA Tam bağlantı, çift taraflı kaynaklı T alın kaynağı



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

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

Gereksinimleriniz

Çözümümüz – forceArc puls®

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

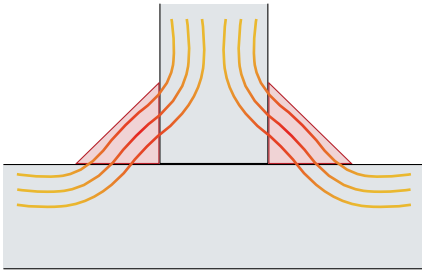
DIN EN 1090 uyarınca derin kaynak nüfuziyetli kaynak

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.

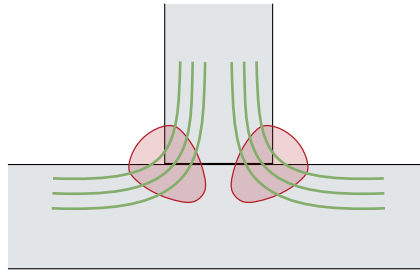


Diğer bilgiler

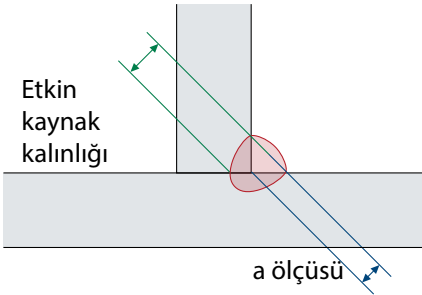
www.ewm-group.com/sl/titanforcearc



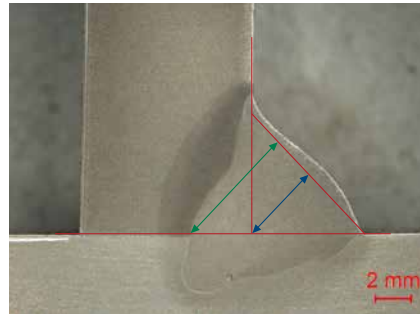
Standart köşe kaynaklarında güç akışı



Derin kaynak nüfuziyetiyle daha iyi güç akışı

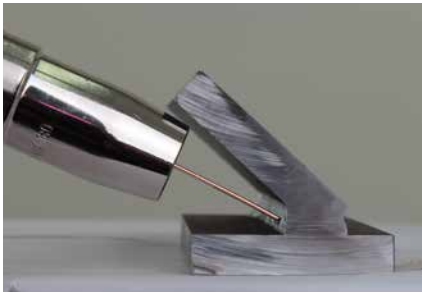


Etkin kaynak kalınlığının DIN EN ISO 17659;2005- 09 uyarınca tanımı

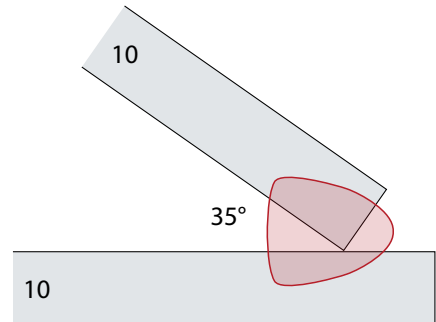


DIN EN ISO 17659:2005-09 uyarınca S355, 10 mm 8 mm etkin kaynak kalınlığı

AII Uzun çıkıntıda derin kaynak nüfuziyeti ile kaynaklama



10 mm çıkıntılı sac kalınlığı, 35° kaynak ağızı açısı



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

wiredArc / wiredArc puls

Gereksinimleriniz

Çözümümüz – wiredArc / wiredArc puls

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

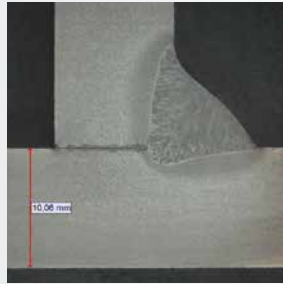
- EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine



12 mm çıkıntı

30 mm çıkıntı

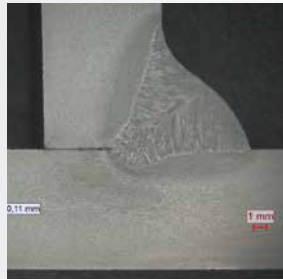
Standart



Standart

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

wiredArc



wiredArc

EWM wiredArc ile 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 CO₂ kullanılarak kaynak yapma

%100 CO₂

Gereksinimleriniz

Çözümümüz – coldArc® / rootArc® / 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 artırılması

- Gaz karışımında olduğu gibi düşük sıçranti 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

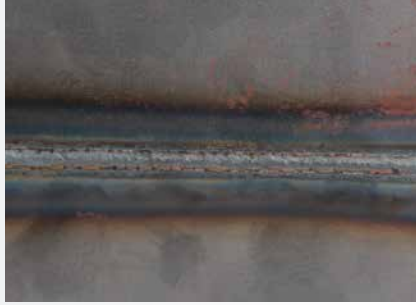
Üretimde esneklik

- EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

all in

Bilgisayar

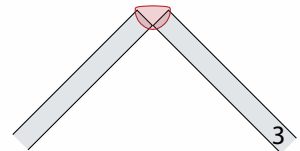
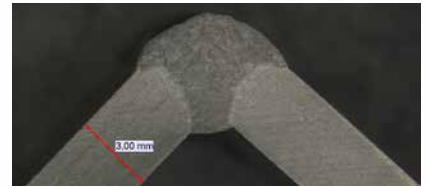
Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile bilgisayarlı kök kaynağı



S355, sac kalınlığı 3 mm, G3Si1 ile 1,2 mm çapında %100 CO₂

PA

Banyo desteği olmadan hava boşluğu ile PA kök kaynağı



S355, sac kalınlığı 3 mm, G3Si1 ile 1,2 mm çapında %100 CO₂

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

Gerekseimleriniz

Çözümümüz – forceArc puls®

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 ağızı 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 ağızı açısında bile kaynak banyosunda kaynak sırasında yüksek işlem kararlılığı

Zor ulaşılabilen yerlerde güvenli kaynak

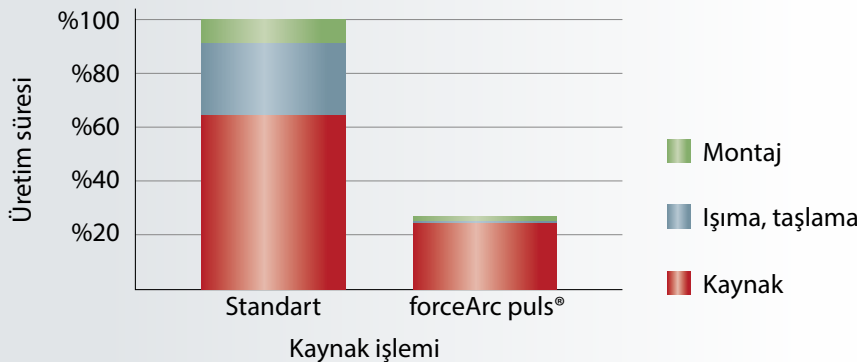
- Çok uzun nozul tel uzantısında (çıkıntıda) bile mükemmel kaynak
- Çok uzun tel uçlarında bile dar ve ince oluk açma
- 40 mm'ye kadar çıkıntı uzunluklarına kadar, çıkıntı uzunluğu değişimlerinde hızlı ayar değişimi ile proses güvenliği

Üretimde esneklik

- EWM all in – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

all in

Üretimde forceArc puls® kullanımıyla zaman tasarrufu

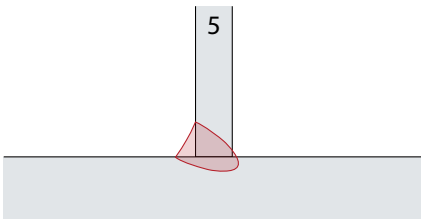
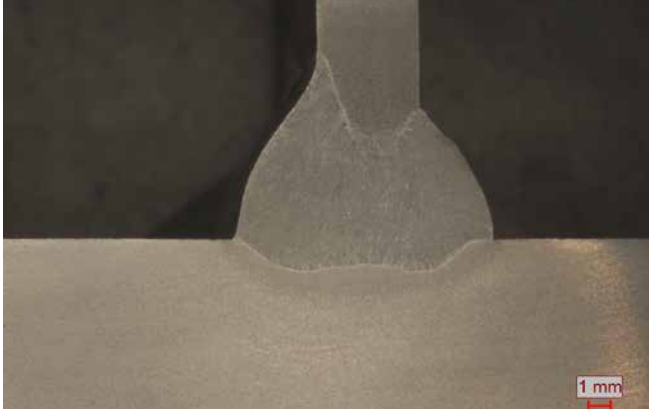


Diğer bilgiler



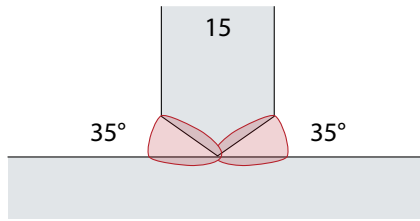
www.ewm-group.com/sl/savings

PB Tek taraflı kaynaklanmış köşe kaynağı



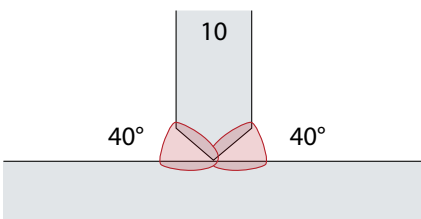
S355, 10 mm üzerinde 5 mm

PB Her iki taraf da kaynaklı tam bağlantı



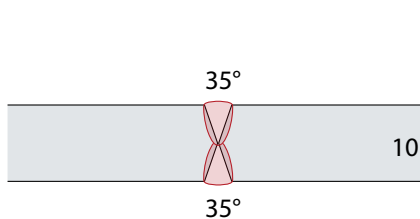
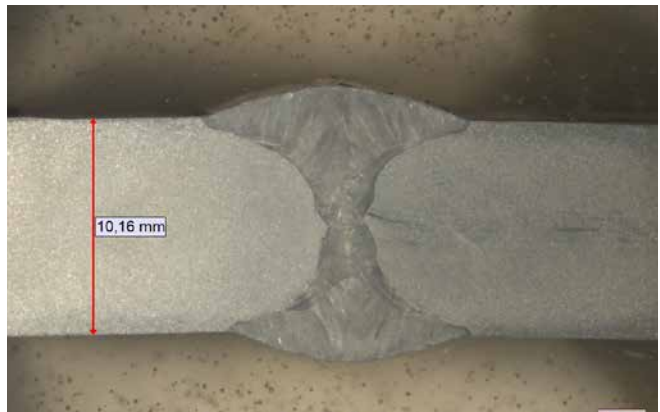
S355, 15 mm, 35° kaynak ağızı açısı

PB Her iki taraf da kaynaklı tam bağlantı



1.4301, 10 mm, 40° kaynak ağızı açısı

PA Her iki taraf da kaynaklı tam bağlantı



1.4301, 10 mm, 35° kaynak ağızı 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 ısı 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

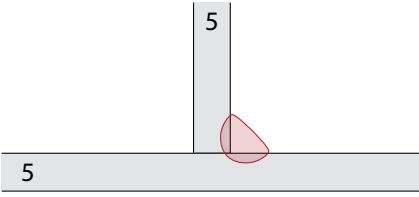
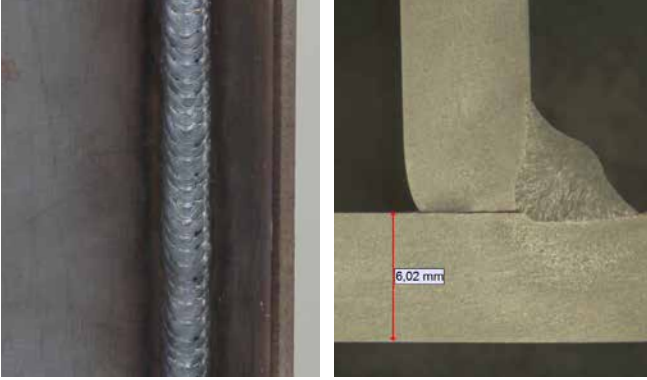
Üretimde esneklik

- EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine



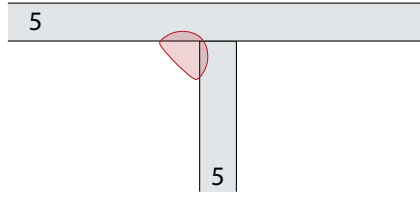
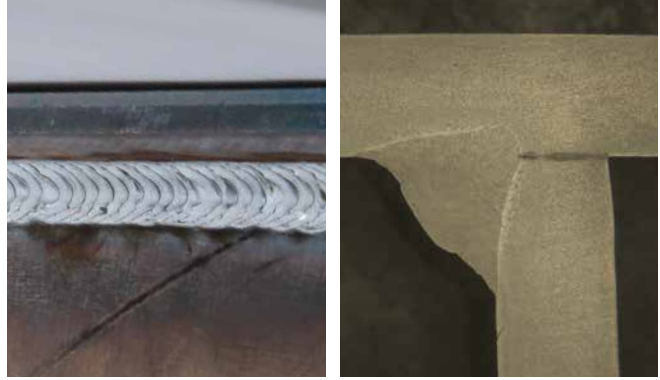
Positionweld

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



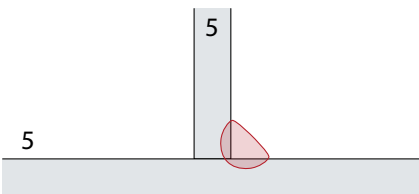
S355, sac kalınlığı 5 mm

PD Tavan kaynağı, kolay kullanım



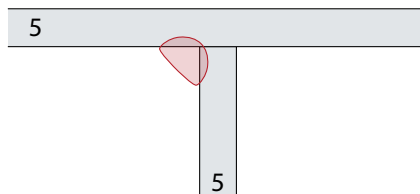
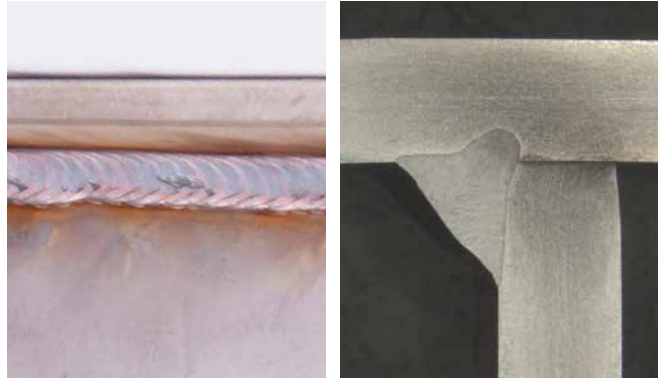
S355, sac kalınlığı 5 mm

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 ve galvanizli sacların ve ince sacların kaynaklanması ve lehimlenmesi

Gereksinimleriniz

Çözümümüz – coldArc® / coldArc puls®

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 all in – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine



coldArc[®] / coldArc puls[®]



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

Gerekseimleriniz

Çözümümüz – forceArc puls®

Güvenilir derin bir kaynak nüfuziyeti

- Dijital modifiye puls arkıyla daha odaklı

Hiç veya daha az kaynak çapağı

- Kaynak prosesinin hızlı ve dijital ayarı sayesinde neredeyse çapaksız kaynak sonucu
- Puls ark kaynaklarına oranla daha az kaynak duman emisyonu

Minimum çekme

- Daha düşük ark performansı ve birim uzunluğa düşen enerji ile puls arkıyla kıyaslandığında %20'ye kadar ısı düşürülmüş proses

Yüksek üretkenlik

- Çok katmanlı kaynaklarda düşük kaynak ağızı açısı sayesinde kaynak dikişi hacminin azaltılması imkanı
- Ulaşılabılır 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 all in – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

all in

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 metallere de kaynak sonrası işlemenin minimuma indirilmesi

forceArc puls®



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

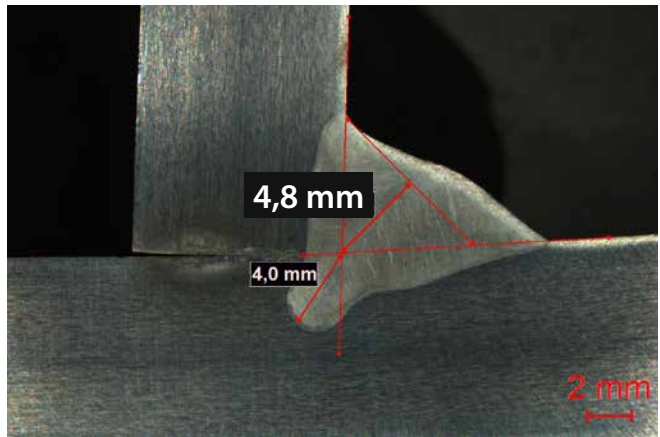
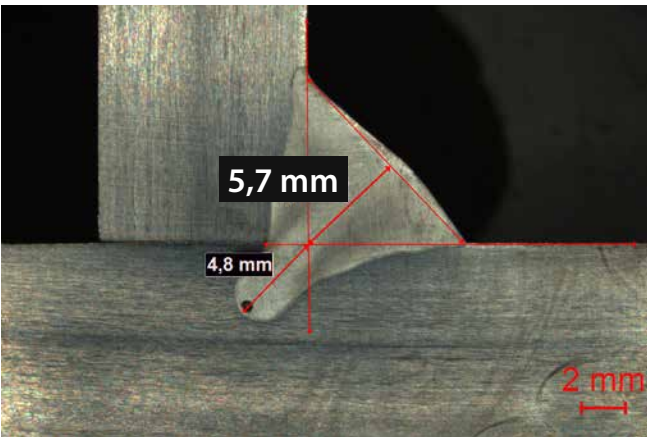


Arka taraf: forceArc puls® düşük ısı girdisi, yüzeyde daha az oksidasyon

forceArc puls®, pals arki 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

Gereksinimleriniz

Güvenli kaynak nüfuziyeti, kök ve köşe kaynak tespiti

Görsel olarak iyi bir kaynak dikişi yüzeyi

Çapakların minimuma indirilmesi

Tüm sac kalınlıklarının kaynaklanması

Kolay kullanım

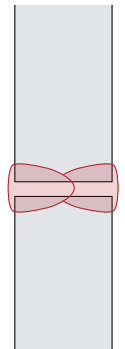
Üretimde esneklik

Çözümümüz – Pals arkı

- En modern mikro işlemci teknolojisi kullanılarak hızlı ve stabil proses ayarlaması
- Daha sessiz, daha stabil damla geçişi, yüzeyde daha az duman
- Serbestçe ayarlanabilen Superpuls fonksiyonu sayesinde kişiye özel dikiş görünümü
- Tersine çevrilebilir tel besleme ünitesi sayesinde çapaksız ateşleme
- 1 mm'den itibaren güvenilir proses
- Kolayca yönlendirilebilir ve kontrol edilebilir, prosesin hızlı ve dijital olarak ayarı
- EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

all in

PC Tersanelerde alüminyumun çift taraflı kaynaklanması



Alüminyum ve alüminyum alaşımlarının kaynağı Çam ağacı tekniği olmadan zorlu pozisyonlarda

Positionweld

Gereksinimleriniz

Güvenli kaynak nüfuziyeti, kök ve köşe kaynak tespiti

Kontrollü ısı girdisi

Yüksek üretkenlik

Görsel olarak iyi bir kaynak dikişi yüzeyi

Kolay kullanım

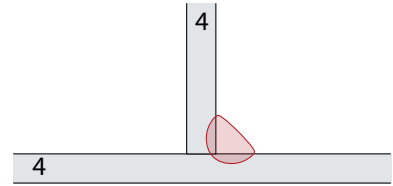
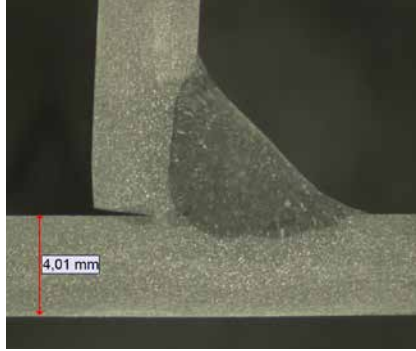
Üretimde esneklik

Çözümümüz – Positionweld

- Dijital kontrollü pals arkıyla daha odaklı
- Düşük ve yüksek kaynak performansı arasında fabrika tarafından ayarlanmış ideal değişim
- Geleneksel salınma tekniğiyle kıyasla yüksek kaynak hızları
- Daha az kaynak sonrası işleme için eşit oranda ölçeklendirilmiş kaynak dikişi yüzeyi ve neredeyse hiç çapaksız proses
- Kolayca yönlendirilebilir ve kontrol edilebilir, prosesin hızlı ve dijital olarak ayarı
- EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine

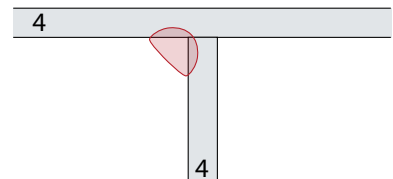
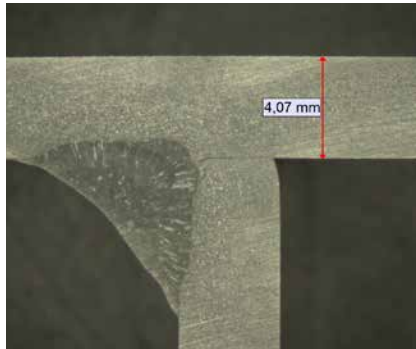
all in

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 işleminde 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

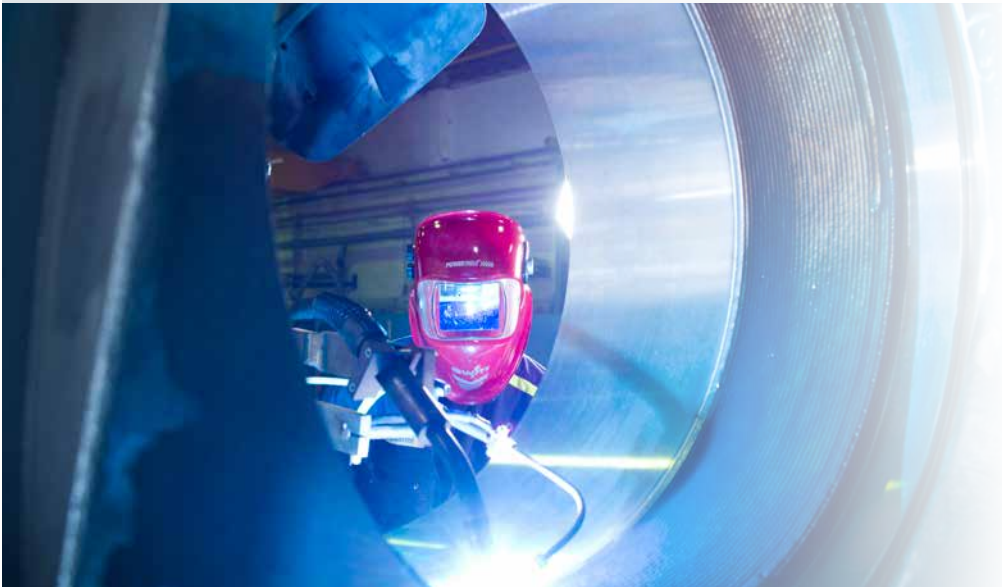
Kolay kullanım

- Kolay kullanılır ve ayarlanır

Üretimde esneklik

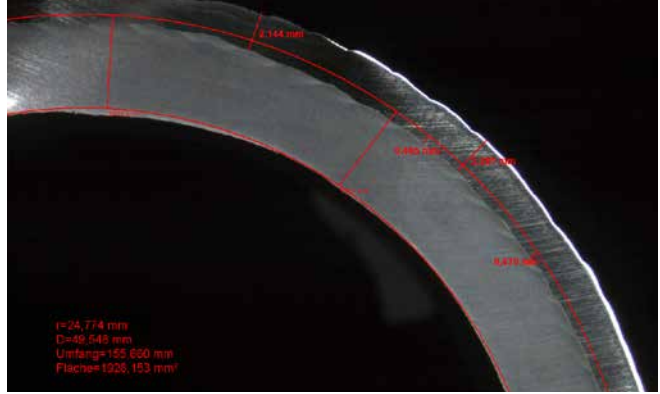
- EWM allin – Tüm proseslerde ve tüm sac kalınlıklarında kaynaklama için tek bir makine
- Co ve Ni bazlı alaşımlar veya yüksek alaşımlı CrNi alaşımları için ek fiyat ödmeden yüzey işlemi prosesleri

all in



Cladding / sert uygulama

PA Kanatlı boru çeperlerinde yüzey işlemleri



Alloy 625 Ni bazlı malzemelerde paslanmaya karşı dayanıklı yüzey işlemleri

PA Yüksek dolgu kapasitesi için MAG + sıcak tel yüzey işlemleri



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

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 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, 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

teknolojisine bir adım

Xnet 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.

Xnet 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

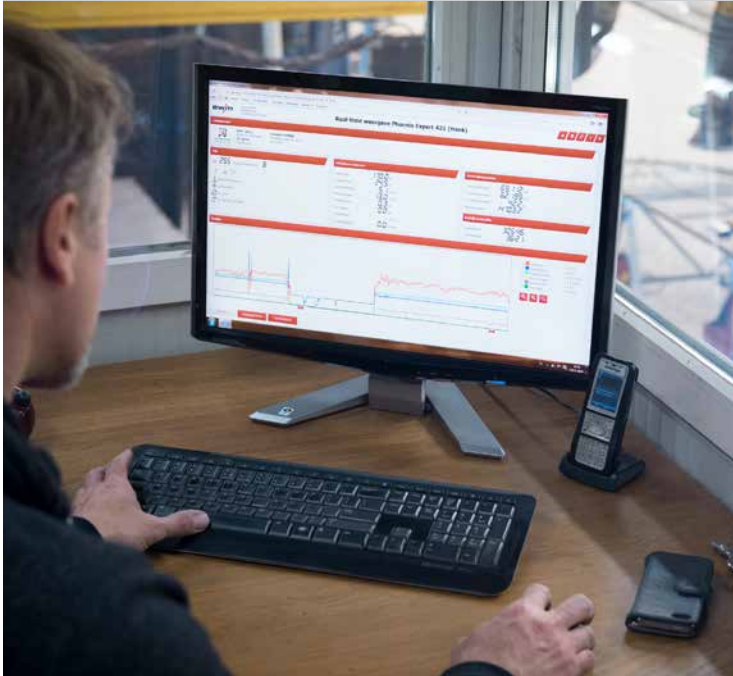
Örn. OPC UA gibi standart arayüzlerin kullanımı sayesinde veriler EWM sisteminden standart formatta dışa aktarılabilir, bu şekilde üst düzlemdeki ürün yönetim sistemlerine entegre edilebilir.

ewm Xnet yapı parçası yönetimi (modül 3)

Adım 1 –

ewm Xnet içerisinde çalışmaya hazırlık

- İmal edilecek parçanın ofisten çalışma hazırlığı kapsamında ewm Xnet 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 içerisinde 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


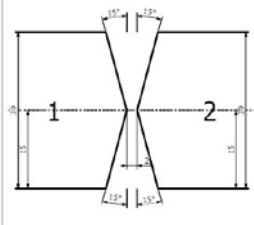
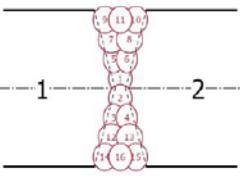


ewm Xnet yapı parçası yönetimi (modül 3)

Hedef şudur: Kaynak dikişinin kalitesinin arttırılması.

Ofisteki çalışma hazırlığından üretimde kaynak işlemine kadar– ewm Xnet yapı parçası yönetimi tüm çalışmayı ağ içerisinde iletişime alır. 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 yapı parçası 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.

ewm		Welding procedure specification (WPS)		WPS No	Rev.	Page 1 .. 1
				290		
						
Manufacturer	EWB AG	Joint	Butt joint			
Street	Hierstr.1	Weld seam details	One-sided without backing bar			
City	Tübingen	Type of preparation and cleaning	Plasma			
WPS No	01 202 644-V-220066-001-12	Working on the root pass	none			
Tester or test authority	<beide>	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	Plateplate			
Weld preparation		Welding sequence				
						

ewm Xnet içerisinde çalışma hazırlığı – Adım 1

- 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



Kaynak talimatından oluşturulan barkod

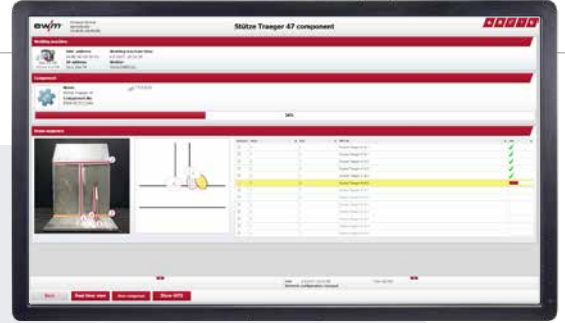


OPC UA Arayüzü

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

**Opsiyonel monitör
doğrudan kaynak
çalışma noktasında
kaynak izleme planını
da gösterir**

**Barkod tarayıcı
Yapı parçası tanımının
okunması – Adım 2**



Kaynak sırası – Adım 4



**Grafik ekranlı
PM torç**



**Xbuton
Yapı parçası kaynakçı ataması –
Adım 3**



QR kodu

XQ 2.0 üzerinden herhangi bir taşınabilir
son cihazın, akıllı telefonların veya
tabletlerin oturum açması mümkündür



Opsiyonlar özeti



Dönebilen tel besleme ünitesi



Döner mandrel uzatması



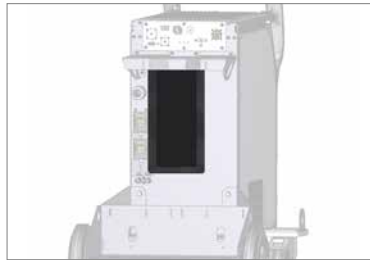
İki adet tel besleme ünitesinin yerleştirilmesi



Hortum paketi tutucusu



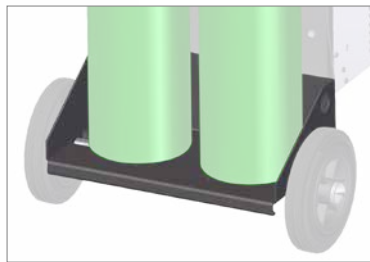
Darbe koruyucu



Güç kaynağı ve soğutma ünitesi için toz filtresi

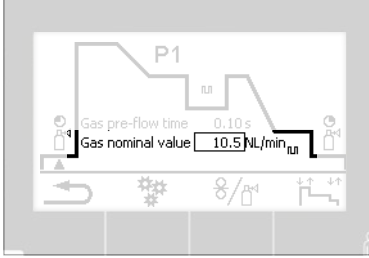


Torç tutucu



Çift tüp tutucu





DGC – Elektronik gaz miktarı ayarı



WHS – Tel bobini ısıtıcısı



WRS – Kalan tel sensörü



Torç tutucu



Tekerlek seti



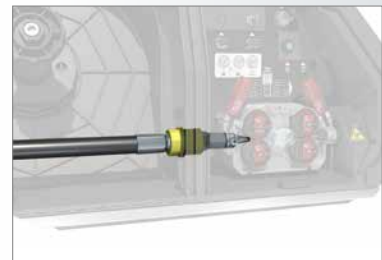
Lastik ayaklar



Vinç askısı







Ağır yük seti (koruma sacı artı vinç askısı)



Varil sevkiyatı için bağlantı



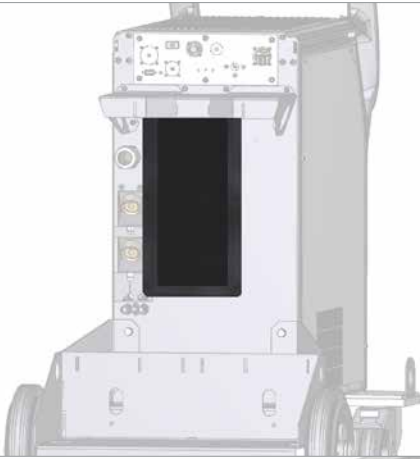
Kaynakçının isteklerini karşılar Titan XQ seçenekleri

	<p>Dönebilen tel besleme ünitesi – Her yönde iyi</p> <ul style="list-style-type: none">■ Drive XQ tel besleme ünitesi için koyma yeri■ Dönme özelliği sayesinde daha büyük çalışma yarıçapı■ Tel besleme ünitesi aletsiz yerleştirilir ve çıkartılabilir
	<p>Döner mandrel – Tekerler için yer açar</p> <ul style="list-style-type: none">■ 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
	<p>İki tel besleme ünitesinin yerleştirilmesi – Donanım ekleme süresi olmadan kaynak görevi uygulamaları</p> <ul style="list-style-type: none">■ Bir makine üzerinde iki adet Drive XQ tel besleme ünitesi ile iki kaynakçı uygulaması arasında zahmetsiz geçiş■ Kolay tel bobini değişimi – Makineler birbirlerinden ayrılabilir
	<p>Hortum paketi tutucusu – Uzun kablolarla da uygun</p> <ul style="list-style-type: none">■ Uzun hortum paketleri(40 m'ye kadar), aksesuarlar ve torçların yerleştirilmesi için tutucu■ Dönebilen tel besleme ünitesi ekleme seçeneği ile birlikte kullanılabilir



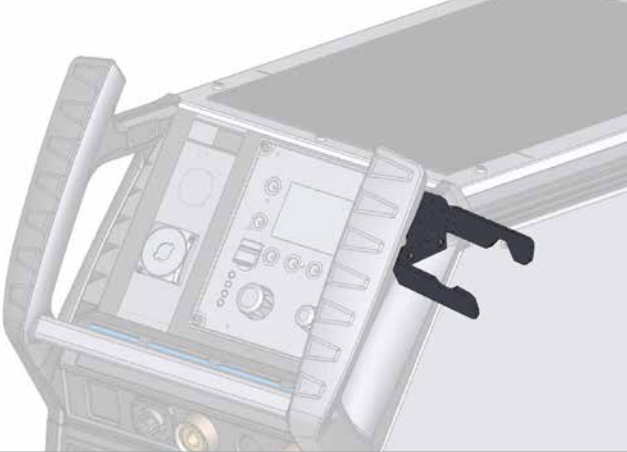
Çarpma emniyeti – Günlük atölye trafiği için

- 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

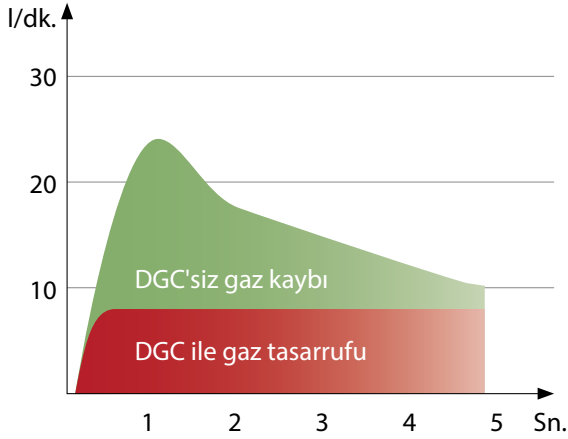
- İki tel besleme ünitesi ile çalışma için
- Uzun donanım ekleme sürekliliği olmadan farklı koruyucu gazlarla kaynak

Titan XQ – MIG/MAG çoklu işlem kaynak makinesi, Drive XQ tel besleme ünitesi, seçenekler

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 arkin ateşlenmesi sırasında türbülanslı gaz atımı yaşanmaz



WHS – Tel bobini ısıtıcısı – Dikiş kalitesine ilgi ile ısınır

- 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



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 süzölmek 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 sacı
- 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 miknatısına, 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



şuraya kadar
◀ 40 m ▶



Drive XQ

Ara tahrik sistemine genel bakış



şuraya kadar
◀ 20 m ▶



Drive XQ

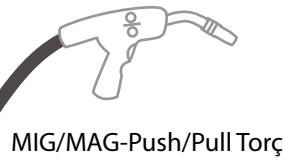
şuraya kadar
◀ 25 m ▶



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

şuraya kadar
◀ 12 m ▶



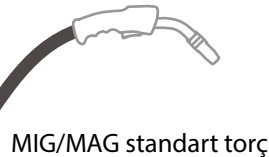
Push/pull torçu

- 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

Uzaktan kumanda
(opsiyonel)



şuraya kadar
◀ 5 m ▶



miniDrive WS

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

Otomatik kaynak – Yüksek kalite ve ekonomiklik ile mükemmel sonuçlar

Robot güç kaynağı,
Titan XQ Rob



Robot sıvı kutusu,
F Drive 4 Rob 5 XR



Robot güç kaynağı,
Titan XQ Rob

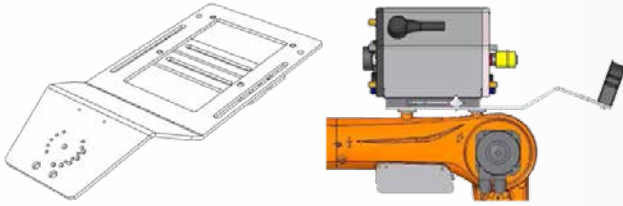


Robot tel besleme ünitesi,
M drive 4 Rob 5 XR



3. robot aksında
robot medya kutusu
için montaj konsolu

F Drive 4 Rob 5 XR

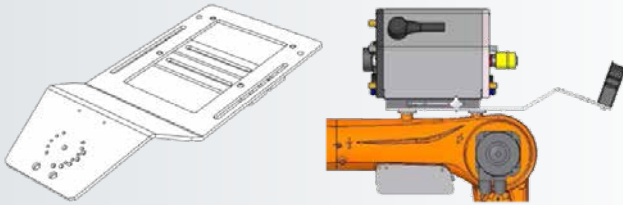


frontDrive robot kaynak torçu
entegre Pull tahrikli



3. robot aksında
ROB 5 tel besleme ünitesi
için montaj konsolu

M Drive 4 Rob 5 XR

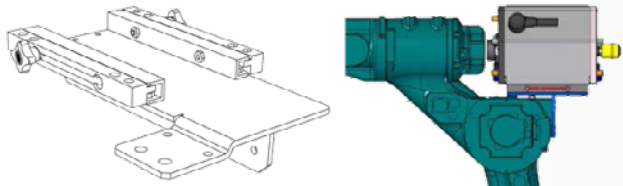


Robot kaynak torcu



3. robot aksının arkasında
ROB 5 tel besleme ünitesi
için montaj konsolu

M Drive 4 Rob 5 XR



Boş milli
robot kaynak torçu



Otomatik kaynak – Yüksek kalite ve ekonomiklik ile mükemmel sonuçlar

Robot güç kaynağı, Titan XQ Rob



Robot arayüzü XR

RC XQ Bağlantı panosu

Expert XQ 2.0 kontrollü

Ağ iletişimi için ağ geçitleri

- LAN ağ geçidi XQ LG (opsiyonel)
- LAN/WiFi ağ geçidi XQ WLG (opsiyonel)

Tercihe bağlı donanım

- Gaz ve su soğutmalı

Robot tel besleme ünitesi, M drive 4 Rob 5 XR

Güvenli, vidalı sabit bağlantı

kapaklı yük kablosu için



G1/4 bağlantı

gaz hortumu için

Tel sürme için bağlantı

Bağlantı soketi, 23 kutuplu

ara hortum paketi için

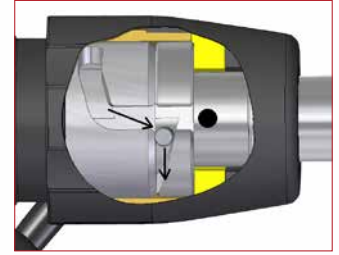
frontDrive robot kaynak torçu

ewm powerConnector bağlantısı ile hortum paketi

Şeffaf polikarbonat kapak

Hızlı kilitli torç boynu

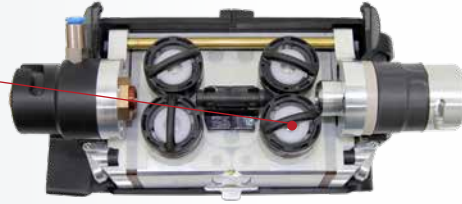
Çarpışma koruması



Torç boynunun yeni hızlı kilit ile kolayca değiştirilmesi

4 makaralı eFeed tahrik

- Dört tahrikli makarayla güvenilir tel beslemesi
- Renkli işaretlenmiş tel besleme makaraları, aletsiz değişim



Akrilik camdan kapak

tahrik ünitesinin kontrol edilmesi için

4 makaralı eFeed tahrik

yüksek ihtiyaçlara yönelik

Opsiyonel temin edilebilen bağlantı seti

çeşitli tel sürmeleri için

Tuş takımı

- Tel geçirme
- Tel geri çekme
- Gaz testi

Stabil, izole sabitleme kızakları

Torç temizliği için opsiyonel temin edilebilen fan fonksiyonu

Bağlantı soketi, 19 kutuplu

çarpışma koruması, Push/Pull torç tahriki gibi analog kontrol sinyalleri için

EZA kaynak torç bağlantısı

(Opsiyonel Dinse merkezi bağlantı (DZA) ve EWM ECS)

Hızlı bağlantı parçası

opsiyonel olarak soğutma maddesi ileri akışı soğutma maddesi geri akışı için mevcuttur





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	1150 x 972 x 678 mm 45,3 x 38,3 x 26,7 inç			
Gaz soğutmalı makine ağırlığı	114 kg/ 251,32 lb			
Su soğutmalı makine ağırlığı	128 kg/ 282,19 lb			

* Titan XQ 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



Şimdi bilgi malzemesi isteyin ve bizimle irtibata geçin,
memnuniyetle yardımcı oluruz!

Tel. +49 02680 181-0
info@ewm-group.com
www.ewm-group.com/contact

PDF dosyası indirme

www.ewm-group.com/sl/brochures



Broşür
maXsolution – Yenilik ve teknoloji
danışmanlığı



Broşür
Ürün programı, Hizmetler



Broşür
Titan XQ puls



Katalog
Kaynak makineleri ve aksesuarlar



Katalog
Kaynak torçu ve aksesuarları



Katalog
Kaynak tekniği aksesuarları



El kitabı
İlave kaynak malzemeleri



El kitabı
EWM kaynak ansiklopedisi

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
D-56271 Mündersbach
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com
info@ewm-group.com

Satış / Danışmanlık / Servis