



MIG/MAG kaynak torçu

AMT301G
AMT451W
AMT551W

099-500061-EW515

Ek sistem belgelerini dikkate alın!

13.02.2012

Register now!
For your benefit
Jetzt Registrieren
und Profitieren!

www.ewm-group.com

3 Years

5 Years
transformer
and rectifier

ewm-warranty*
24 hours / 7 days

* Details for ewm-warranty
www.ewm-group.com

Genel Bilgiler

DİKKAT



Kullanım kılavuzunu okuyun!

Kullanım kılavuzu ürünlerin güvenli kullanımı konusunda bilgi verir.

- Tüm sistem bileşenlerinin kullanım kılavuzunu okuyun!
- Kaza önleme talimatlarını dikkate alın!
- Ükelere özel şartları dikkate alın!
- Gerekirse imza yoluyla onaylatın.

AÇIKLAMA



Kurulum, ilk çalıştırma, çalıştırma, kullanım alanındaki özellikler ve kullanım amacı ile ilgili sorularınız varsa yetkili satıcınıza ya da +49 2680 181-0 numaralı telefondan müşteri hizmetlerimize başvurun.

Yetkili satıcıların listesini www.ewm-group.com sitesinde bulabilirsiniz.

Bu sistemin çalıştırılması ile ilgili sorumluluk, yalnızca sistemin fonksiyonu ile sınırlıdır. Hiçbir şekilde başka bir sorumluluk kabul edilmez. Bu sorumluluk muafiyeti tesis ilk kez çalıştırıldığında kullanıcı tarafından kabul edilmiş olur.

Bu kullanım talimatlarının yerine getirilip getirilmediği ve aygıtın kurulum, çalıştırma, kullanım ve bakım işlemleriyle ilgili koşullar ve yöntemler üretici tarafından kontrol edilemez.

Kurulumun usulüne uygun olarak yapılmaması, hasara yol açabilir ve bunun sonucunda insanlar için tehlike oluşturabilir. Bu nedenle, hatalı kurulum, usulüne uygun olmayan çalıştırma, yanlış kullanım ve bakım sonucunda veya bunlarla herhangi bir şekilde ilgili olarak ortaya çıkan kayıp, hasar veya masraflar için hiçbir sorumluluk kabul etmiyoruz.

© EWM HIGHTEC WELDING GmbH, Dr. Günter-Henle-Straße 8, D-56271 Mündersbach

Bu belgenin telif hakkı üreticide kalır.

Kısmen de olsa çoğaltılması için mutlaka yazılı izin gereklidir.

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

1 İçindekiler

1	İçindekiler	3
2	Güvenlik bilgileri	5
2.1	Bu kullanma kılavuzunun kullanımı hakkında uyarılar	5
2.2	Sembol açıklaması	6
2.3	Genel	7
2.4	Taşıma	9
2.4.1	Teslimat kapsamı	9
2.5	Ortam koşulları	9
2.5.1	Çalışır durumda	9
2.5.2	Nakliyat ve Depolama	9
3	Amaca uygun kullanım	10
3.1	Genel	10
3.2	Uygulama alanı	10
3.2.1	MIG/MAG standart kaynak	10
3.2.2	MIG/MAG impuls kaynağı	10
3.2.3	MIG/MAG özlü tel kaynak	10
3.3	Makine versiyonları	10
3.4	Geçerli olan diğer belgeler	11
3.4.1	Garanti	11
3.4.2	Uygunluk beyanı	11
3.4.3	Yüksek elektrik riski olan ortamda kaynak	11
3.4.4	Servis belgeleri (yedek parçalar)	11
4	Cihaz açıklaması - Hızlı genel bakış	12
4.1	AMT301G	12
4.2	AMT451W	13
4.3	AMT551W	14
4.4	Donanım tavsiyesi	15
5	Yapı ve İşlev	16
5.1	Genel bilgiler	16
5.2	Soğutucu madde devresinin havasının alınması	17
5.3	Kaynak torçunu uyumlaştırma	18
5.4	Tel sürme birleştirme	19
5.4.1	Plastik gövde	19
5.4.2	Kılavuz spirali	22
5.5	Kaynak cihazının merkezi bağlantısını uyarlamak	26
5.5.1	Merkezi bağlantıyı plastik gövdeli kaynak torçlarının bağlanmasına hazırlamak	26
5.5.2	Merkezi bağlantıyı, kılavuz spiralli kaynak torçlarının bağlanması için hazırlamak	26
6	Tamir, bakım ve tasfiye	27
6.1	Günlük Bakım İşleri	27
6.2	Aylık Bakım İşleri	27
6.3	Bakım işleri	28
6.4	Makineyi tasfiye etme	28
6.4.1	Son kullanıcıya üretici beyanı	28
6.5	RoHS koşullarını yerine getirme	28
7	Arıza gidermek	29
7.1	Arıza giderme için kontrol listesi	29
7.2	Soğutucu madde devresinin havasının alınması	31
8	Teknik veriler	32
8.1	AMT301G	32
8.2	AMT451W, AMT551W	33

9	Aşınma parçaları	34
9.1	Genel	34
9.1.1	AMT301G	35
9.1.1.1	Statü ödeme	35
9.1.1.2	Genel liste	35
9.1.2	AMT451W	36
9.1.2.1	Statü ödeme	36
9.1.2.2	Genel liste	36
9.1.3	AMT551W	37
9.1.3.1	Statü ödeme	37
9.1.3.2	Genel liste	37
9.2	Genel	38
10	Ek A	41
10.1	EWM bayilerine genel bakış	41

2 Güvenlik bilgileri

2.1 Bu kullanma kılavuzunun kullanımı hakkında uyarılar



TEHLİKE

Doğrudan beklenen ağır bir yaralanmayı ya da ölümü engellemek için tam olarak uyulması gereken çalışma ya da işletme yöntemleri.

- Güvenlik uyarısı, başlığında genel bir uyarı simgesi ile "TEHLİKE" sinyal sözcüğünü içeriyor.
- Ayrıca tehlike, sayfa kenarındaki bir piktogramla vurgulanır.



UYARI

Olası ağır bir yaralanmayı ya da ölümü engellemek için tam olarak uyulması gereken çalışma ya da işletme yöntemleri.

- Güvenlik uyarısı, başlığında genel bir uyarı simgesi ile "UYARI" sinyal sözcüğünü içeriyor.
- Ayrıca tehlike, sayfa kenarındaki bir piktogramla vurgulanır.



DİKKAT

Kişilerin tehlikeye atılmasını ve olası hafif yaralanmaları önlemek üzere eksiksiz uyulması gereken çalışma ve işletim yöntemleri.

- Güvenlik bilgisinin başlığında "DİKKAT" kelimesi ile birlikte genel bir uyarı sembolü de bulunur.
- Tehlike, sayfa kenarında bulunan bir piktogram ile vurgulanır.

DİKKAT

Ürünün zarar görmesini veya bozulmasını önlemek üzere eksiksiz uyulması gereken çalışma ve işletim yöntemleri.

- Güvenlik uyarısı, başlığında genel bir uyarı simgesi olmadan "DİKKAT" sinyal sözcüğünü içeriyor.
- Tehlike, sayfa kenarında bulunan bir piktogram ile vurgulanır.

AÇIKLAMA








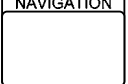





Kullanıcının dikkat etmesi gereken teknik özellikler.

- Açıklama, başlığında genel bir uyarı simgesi olmadan "AÇIKLAMA" sinyal sözcüğünü içeriyor.

Belirli bir durumda ne yapılacağını adım adım gösteren kullanım talimatları ve listelerini, dikkat çekme noktasından tanıyabilirsiniz, örneğin:

- Kaynak akımı hattının yuvasını ilgili nesneye takın ve kilitleyin.

2.2 Sembol açıklaması

Sembol	Tarif
	Basın
	Basmayın
	Çevirin
	Açın
	Cihazı kapatın
	Cihazı çalıştırın
	ENTER (Menüye giriş)
	NAVIGATION (Menüde gezinti)
	EXIT (Menüden çıkış)
	Zaman göstergesi (örnek: 4 s bekleyin/basın)
	Menü görüntülemeye kesinti (başka ayar olanakları mevcut)
	Alet gerekmiyor/kullanmayın
	Alet gerekiyor/kullanın

2.3 Genel

TEHLİKE**Elektrik çarpması!**

Kaynak cihazları, temas durumunda yaşamsal tehlike oluşturan elektrik çarpmalarına ve yanmalara yol açan yüksek gerilimler kullanır. Düşük gerilimlere temas edildiğinde de insan şok yaşayabilir ve bunun sonucunda bir kaza geçirebilir.

- Cihaz yalnızca uzman personel tarafından açılmalıdır!
- Cihazdaki, gerilim ileten hiçbir parçaya dokunmayın!
- Bağlantı ve birleştirme hatları sorunsuz bir durumda olmalıdır!
- Kaynak torçları ve çubuk elektrot tutucuları yalıtımlı olarak yerleştirin!
- Yalnızca kuru koruyucu giysi giyin!
- Kondensatörler boşalınca kadar 4 dakika bekleyin!

**Elektromanyetik alanlar!**

Akım kaynağı elektrik veya elektromanyetik alanların oluşmasına neden olabilir, bu alanlar EDV-, CNC-cihazları, telekomünikasyon hatları, ağ-, sinyal hatları ve kalp ritim düzenleyicileri gibi cihazların fonksiyonları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir.

- Bakım talimatlarına uyunuz! (bakınız Bakım ve Kontrol bölümü)
- Kaynak hatlarını tamamen çözün!
- İşimaya karşı hassas olan cihazları veya donanımları uygun bir biçimde yalıtın!
- Kalp ritim düzenleyicilerinin fonksiyonları olumsuz olarak etkilenebilir (Gerekli görüldüğünde bir hekim tavsiyesi alınmalı).

**Belgenin geçerliliği!**

Bu belge, bir aksesuar bileşenini tarif ediyor ve yalnızca akım kaynağının (kaynak cihazı) kullanım kılavuzuyla bağlantılı olarak geçerlidir!

- Akım kaynağının (kaynak cihazı) kullanım kılavuzunu, özellikle güvenlik uyarılarını okuyun!

UYARI**Güvenlik uyarıları dikkate alınmadığında kaza tehlikesi!**

Güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması hayati tehlikeye yol açabilir!

- Bu talimattaki güvenlik uyarılarını dikkatle okuyun!
- Ülkeye özel kaza önleme talimatlarını dikkate alın!
- Çalışma alanındaki kişileri kurallara uymaları konusunda uyarın!

**Yangın tehlikesi!**

Kaynak işlemi esnasında oluşan yüksek ısılar, sıçrayan kıvılcıklar, akkor parçalar ve sıcak curüflar nedeniyle alevler oluşabilir.

Sızan kaynak akımları da alevlerin oluşmasına neden olabilir!

- Çalışma alanındaki alev kaynaklarına dikkat edin!
- Kibrit veya çakmak gibi kolay alev alan cisimleri yanınızda bulundurmeyin.
- Çalışma alanında uygun söndürme ekipmanlarını hazır bulundurun!
- Kaynak işlemine başlamadan önce üzerinde çalışılan parçanın yanabilir artıklarını güzelce temizleyin.
- Kaynak yapılmış parçaların işlemlerine parçalar soğuduktan sonra devam edin. Yanabilir malzemeler ile temasta bulunmalarını engelleyin!
- Kaynak hatlarını kurallara uygun bir şekilde bağlayın!

 **UYARI****Işıma veya aşırı ısı nedeniyle yaralanma riski!**

Ark ışması ciltte ve gözlerde hasarların oluşmasına neden olur.

Sıcak parçalar ve kıvılcıklar ile temas yanıkların oluşmasına neden olur.

- Koruyucu kaynak paneli veya yeterli bir koruma seviyesine sahip olan kaynak başlığı kullanın (uygulamaya bağlı olarak)!
- İlgili ülkenin yürürlükteki gerekliliklerine uygun olan kuru koruyucu kıyafetleri (örneğin koruyucu kaynak paneli, eldiven ve benzeri) kullanın!
- İşleme dahil olmayan kişileri koruyucu perdeler veya koruyucu duvarlar ile ışma ve körelme tehlikesine karşı koruyun!

**Amaca uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan tehlikeler!**

Bu cihaz en son teknolojiye göre ve kural ve standartlara göre üretilmiştir. Amacına uygun olarak

kullanılmaması durumunda cihaz, kişiler, hayvanlar ve eşyalar için tehlike arz edebilir. Bundan kaynaklanan hiçbir zarar için sorumluluk kabul edilmez!

- Cihaz yalnızca amacına uygun olarak ve eğitilmiş, uzman personel tarafından kullanılmalıdır!
- Cihazı kurallara aykırı olarak değiştirmeyin ya da yapısal değişiklik yapmayın!

 **DİKKAT****Gürültü kirliliği!**

70 dBA'nın üzerindeki gürültü, işitme duyusuna kalıcı zarar verebilir!

- Uygun işitme koruması kullanın!
- Çalışma alanında bulunan kişilerin uygun işitme koruması takması gerekir!

DİKKAT**Kullanıcının yükümlülükleri!**

Cihazı çalıştırmak için ilgili ulusal yönergeler ve yasalara uyulmalıdır!

- Çerçeve yönergenin (89/391/EWG), ve buna ait özel yönergelerin ulusal uygulaması.
- Özellikle işçiler tarafından çalışırken iş araçlarının kullanımında güvenlik ve sağlık koruması hakkında asgari kurallar ile ilgili yönerge (89/655/EWG).
- İlgili ülkenin iş güvenliği ve kaza önleme kuralları.
- Cihazın IEC 60974-9. uyarınca kurulması ve çalıştırılması.
- Kullanıcının güvenlik bilinciyle çalışıp çalışmadığını düzenli aralıklarla kontrol edin.
- Cihazın yandaki yönetmelik uyarınca düzenli kontrolü, IEC 60974-4.

**Yabancı bileşenlerden kaynaklanan hasarlar!**

Yabancı bileşenlerden kaynaklanan cihaz hasarlarında üretici garantisi ortadan kalkar!

- Yalnızca teslimat programımızda bulunan sistem bileşenleri ve seçenekler (akım kaynakları, kaynak torçları, elektrot tutucular, uzaktan ayarlayıcı, yedek ve aşınan parçalar vs.) kullanın!
- Aksesuar bileşenlerini yalnızca akım kaynağı kapalıyken bağlantı yuvasına takın ve kilitleyin!

**Eğitilmiş personel!**

Cihazın işletmeye alınması sadece ark kaynak cihazlarının kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olan kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

2.4 Taşıma

⚠ DİKKAT



Bağlantısı kesilmeyen besleme hatlarından kaynaklanan hasarlar!

Nakil sırasında bağlantısı kesilmeyen besleme hatları (elektrik hatları, kumanda hatları vs.) örneğin bağlı cihazların devrilmesi ve insanların zarar görmesi gibi tehlikelere yol açabilir!

- Besleme hatlarını çıkarın!

2.4.1 Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı sevkiyattan önce titiz bir biçimde kontrol edilir ve paketlenir, ancak yine de nakliye esnasında hasar oluşma durumu göz ardı edilmemelidir.

Giriş kontrolü

- Teslimatın tam olup olmadığını irsaliyeden yararlanarak kontrol edin!

Ambalajın zarar görmesi durumunda

- Teslimatın zarar görüp görmediğini kontrol edin (gözle kontrol)!

İtiraz durumunda

Teslimat nakliye esnasında zarar görmüş ise:

- Derhal en son hizmet veren nakliyeciyi firma ile temas kurun!
- Ambalajı saklayın (nakliyecinin olası bir kontrol yapma durumu veya iade işlemi için).

İade işlemi için ambalaj

Mümkün ise orijinal ambalajı ve orijinal malzemeyi kullanın. Ambalaj ve taşıma emniyeti ile ilgili sorularınız olması halinde lütfen tedarikçiniz ile iletişime geçin.

2.5 Ortam koşulları

⚠ DİKKAT



Kirlenmelerden kaynaklanan cihaz hasarları!

Alışılmadık miktarda toz, asit, korozif gazlar ya da maddeler cihaza zarar verebilir.

- Yüksek miktarda duman, buhar, yağ buharı ve taşıma tozları engellenmelidir!
- Tuz içerikli ortam havası (deniz havası) engellenmelidir!

2.5.1 Çalışır durumda

Ortam havasının sıcaklık aralığı:

- -10 °C ile +40 °C arası

Bağıl nem:

- 40 °C 'de azami %50
- 20 °C 'de azami %90

2.5.2 Nakliyat ve Depolama

Kapalı mekanda depolayın, ortam havası sıcaklık aralığı:

- -25 °C ile +55 °C arasında

Bağıl hava nemi

- 20 °C 'de azami %90

3 Amaca uygun kullanım

3.1 Genel

Kullanılabilir bir MIG/MAG-kaynak torçu şu parçalardan oluşur: Hortum paketi, kabze ve torç nozulu ile birlikte ilgili tüm donanım ve aşınma parçaları.

Tüm elementler bir araya geldiğinde ilgili işletme malzemeleri ile birlikte kaynak yapılmasını sağlayan bir ark oluşturan çalışabilir bir ünite oluşturmaktadır. Kaynak yapılabilmesi için hortum paketi ve kaynak torçu içerisinde bir tel elektrodu sevk edilmektedir. Ark ve kaynak banyosu, iç gaz (MIG) veya aktif gaz (MAG) ile korunmaktadır.

Tel elektrodu eriyen bir katı kaynak teli ve özlü teldir ve kontak memesi tarafından sevk edilir. Kontak memesi kaynak akımını tel elektroda iletir. Ark, tel elektrodu ile iş parçası arasında oluşur.

Bu cihaz günümüzdeki en son teknolojiye, kural ve standartlara göre üretilmiştir. Yalnızca amacına uygun kullanım için çalıştırılmalıdır.

UYARI



Amaca uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan tehlikeler!

Bu cihaz en son teknolojiye göre ve kural ve standartlara göre üretilmiştir. Amacına uygun olarak kullanılmaması durumunda cihaz, kişiler, hayvanlar ve eşyalar için tehlike arz edebilir. Bundan kaynaklanan hiçbir zarar için sorumluluk kabul edilmez!

- Cihaz yalnızca amacına uygun olarak ve eğitimli, uzman personel tarafından kullanılmalıdır!
- Cihazı kurallara aykırı olarak değiştirmeyin ya da yapısal değişiklik yapmayın!

3.2 Uygulama alanı

3.2.1 MIG/MAG standart kaynak

Bir tel elektrot kullanılarak metal-ark kaynağı, burada ark ve eriyik banyosu atmosferden harici bir kaynaktan sağlanan bir gaz örtüsüyle korunur.

3.2.2 MIG/MAG impuls kaynağı

Paslanmaz çelik ve alüminyum birleştirilirken, kontrollü damla geçişi ve hedefe yönelik, uyarlanmış ısı girişi yoluyla optimal kaynak sonuçları elde etmek için kaynak işlemi.

3.2.3 MIG/MAG özlü tel kaynak

Toz bir çekirdek çevresindeki bir saç gövdeden oluşan özlü tel elektrotlarla kaynak yapmak.

MIG/MAG standart kaynağa olduğu gibi ark bir koruyucu gaz tarafından atmosferden korunur. Gaz ya harici olarak eklenir (gaz korumalı özlü teller) ya da arkın içindeki toz dolgu tarafından oluşturulur (kendinden korumalı özlü teller).

3.3 Makine versiyonları

Tip	Fonksiyonlar	Model
AMT301	Gaz soğutmalı	G
AMT451	Su soğutmalı	W
AMT551	Su soğutmalı	W

3.4 Geçerli olan diğer belgeler

3.4.1 Garanti

AÇIKLAMA



Diğer bilgileri ekteki tamamlayıcı "Cihaz ve firma bilgileri, bakım ve kontrol, garanti" adlı formlarda bulabilirsiniz!

3.4.2 Uygunluk beyanı



Tanımlanan cihazın tasarımı ve yapısı AT yönetmeliklerine uygundur:

- AT Düşük Voltaj Yönetmeliği (2006/95/ EG)
- AT- EMV Yönetmeliği (2004/108/ EG)

İzinsiz değişiklik, hatalı tamirat, "Ark kaynağı tertibatları - çalışma sırasında denetim ve kontrol" ile ilgili sürelerle uyulmaması ve/veya EWM tarafından açıkça onaylanmayan izinsiz yapısal değişiklikler yapılması durumunda, bu beyan geçerliliğini kaybeder. Her ürüne spesifik bir uygunluk beyanının aslı eklenmiştir.

3.4.3 Yüksek elektrik riski olan ortamda kaynak



Cihazlar kurallara ve IEC / DIN EN 60974 ve VDE 0544 standartlarına uygun olarak yüksek elektrik riski olan ortamlarda kullanılabilir.

3.4.4 Servis belgeleri (yedek parçalar)



TEHLİKE



Hatalı tamirat ve modifikasyon yapılamaz!

Yaralanmaları ve cihazda hasar meydana gelmesini önlemek için cihaz yalnızca eğitimli, yetkin kişiler tarafından tamir ya da modifiye edilmelidir!


İzinsiz müdahalelerde garanti ortadan kalkar!

- Tamir gerektiğinde yetkin kişileri (eğitimli servis personeli) görevlendirin!

Yedek parçalar yetkili satıcıdan alınabilir.

4 Cihaz açıklaması - Hızlı genel bakış

AÇIKLAMA

 Kaynak torçları 0°, 22°, 36° ve 45° açılı ile temin edilebilmektedir!

4.1 AMT301G



Şekil 4-1

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Torç ağzı
3		Kaynak torçu gövdesi (germe aralığı Ø 38 mm)
4		Bükülmeye karşı koruyucu yay

4.2 AMT451W



Şekil 4-2

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Torç ağızı
3		Kaynak torçu gövdesi (germe aralığı Ø 38 mm)
4		Bükülmeye karşı koruyucu yay

4.3 AMT551W

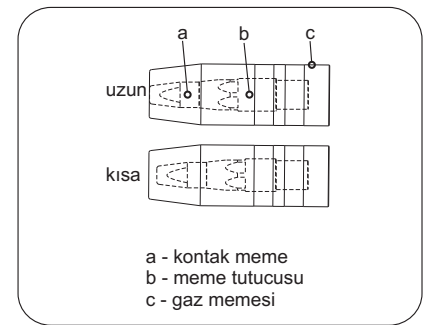
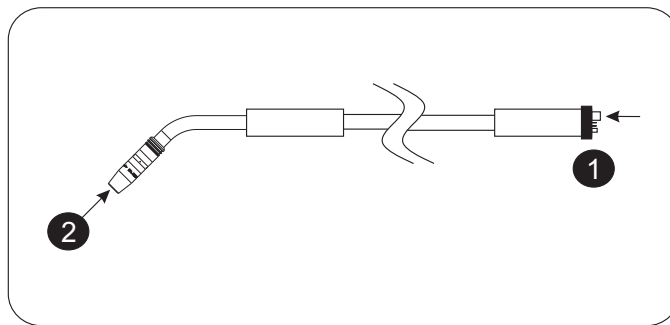
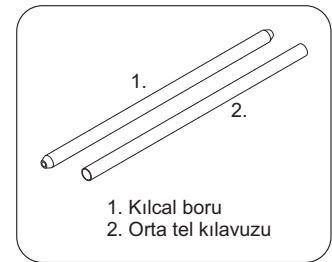
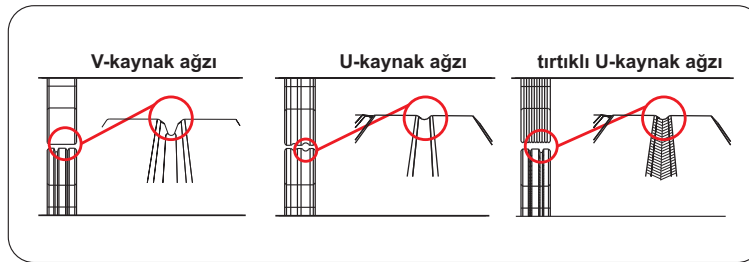


Şekil 4-3

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Torç ağızı
3		Kaynak torçu gövdesi (germe aralığı Ø 38 mm)
4		Bükülmeye karşı koruyucu yay

4.4 Donanım tavsiyesi

	Malzeme	Tel çapı	Kontakt meme	Tel besleme çapı	Tel sürme merkezi	Pirinç spiralın uzunluğu	Yükleme tarafı	Meme tutucusu	Tel besleme makaraları	
Tel elektrotlar	Düşük alaşımlı	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Kılavuz spirali	/	① EZA	kısa	V-kaynak ağzı	Kılcal boru
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,4 x 4,5						
	Orta düzeyde alaşımlı	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Kombi gövde, PA	200 mm	EZA	uzun	V-kaynak ağzı	Orta tel kılavuzu
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Sert uygulama	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Kombi gövde, PA	200 mm	EZA	uzun	V-kaynak ağzı	Orta tel kılavuzu
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Yüksek alaşımlı	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Kombi gövde, PA	200 mm	EZA	uzun	V-kaynak ağzı	Orta tel kılavuzu
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Alüminyum	0,8	EWM Alu E-Cu	1,5 x 4,0	Kombi gövde, PA	30 mm	② Torç boyun	uzun	U-kaynak ağzı	Orta tel kılavuzu
		1,0		1,5 x 4,0						
1,2		2,0 x 4,0								
1,6		2,3 x 4,7								
Bakır alaşımı	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Kombi gövde, PA	200 mm	EZA	uzun	V-kaynak ağzı	Orta tel kılavuzu	
	1,0		1,5 x 4,0							
	1,2		2,0 x 4,0							
	1,6		2,3 x 4,7							
Özütü tel elektrotlar	Düşük alaşımlı	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Kılavuz spirali	/	EZA	kısa	tırtıklı U-kaynak ağzı	Kılcal boru
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,4 x 4,5						
	Yüksek alaşımlı	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Kombi gövde, PA	200 mm	EZA	kısa	tırtıklı U-kaynak ağzı	Orta tel kılavuzu
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						



Şekil 4-4

5 Yapı ve İşlev

5.1 Genel bilgiler

UYARI



Elektrik gerilimi nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Elektrik ileten parçalara, örneğin kaynak akımı yuvalarına dokunmak hayati tehlikeye yol açabilir!

- Kullanım kılavuzunun ilk sayfalarındaki güvenlik açıklamalarını dikkate alın!
- Cihazın işletmeye alınması sadece ark kaynak cihazlarının kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olan kişiler tarafından gerçekleştirilebilir!
- Bağlantıları ya da kaynak hatlarını (örneğin elektrot tutucu, kaynak torçu, işlem parçası hattı, arabirimler) cihazı kapattıktan sonra bağlayın!

DİKKAT



Kaynak akımı bağlantısında yanma tehlikesi!

Kilitli olmayan kaynak akımı bağlantıları nedeniyle bağlantılar ve hatlar ısınabilir ve temas anında yanmaya neden olabilir!

- Kaynak akımı bağlantılarını her gün kontrol edin ve gerekirse sağa döndürerek kilitleyin.



Hareketli parçalardan dolayı yaralanma tehlikesi!

Tel besleme üniteleri, elleri, saçları, giysileri ya da aletleri kapan ve böylece insanları yaralayabilen hareketli parçalarla donatılmıştır!

- Dönen ya da hareketli parçaları ya da tahrik parçalarını elle tutmayın!
- Çalışma sırasında gövde kapaklarını kapalı tutun!



Kontrolsüz olarak çıkan kaynak teli nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Kaynak teli yüksek hızla sevk edilebilir ve usule aykırı ya da eksik tel sevkinde kontrolsüz olarak çıkabilir ve insanları yaralayabilir!

- Şebekeye bağlamadan önce tel bobininden kaynak torçuna kadar eksiksiz tel sevkinin sağlanmasını sağlayın!
- Kaynak torçu monte edilmemişse, tel besleme ünitesinin karşı baskı makaralarını çözün!
- Tel sevkinin düzenli aralıklarla kontrol edin!
- Çalışma sırasında tüm gövde kapaklarını kapalı tutun!



Elektrik akımı kaynaklı tehlikeler!

Dönüşümlü olarak farklı yöntemlerle kaynak yapılırsa ve kaynak torçu ve de elektrot tutucusu makineye bağlı kalırsa, tüm hatlarda aynı zamanda boşta çalışma gerilimi veya kaynak gerilimi bulunur.

- Çalışma başlangıcında ve çalışma aralarında bu yüzden torçu ve elektrot tutucusunu her zaman yalıtımlı olarak kenara koyun!

DİKKAT

Usule aykırı bağlantıdan kaynaklanan hasarlar!

Usule aykırı bağlantı nedeniyle ek donanım bileşenleri ve elektrik kaynağı hasar görebilir!

- Ek donanım bileşenlerini yalnızca kaynak makinesi kapalıyken ilgili bağlantı yuvasına takın ve kilitleyin.
- Ayrıntılı bilgileri ilgili ek donanım bileşeninin kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz!
- Ek donanım bileşenleri akım kaynağı açıldıktan sonra otomatik olarak tanınır.



Toz koruma kapaklarının kullanımı!

Toz koruma kapakları bağlantı yuvalarını ve dolayısıyla cihazı kirden ve cihaz hasarlarından korur.

- Bağlantıda hiçbir ek donanım bileşeni çalıştırılmıyorsa, toz koruma kapağı takılı olmalıdır.
- Arıza ya da kayıp durumunda toz koruma kapağının yerine yenisi konmalıdır!

5.2 Soğutucu madde devresinin havasının alınması**AÇIKLAMA**

İlk doldurmadan sonra, hortum paketine komple ve kabarcıksız bir şekilde soğutucu madde dolması için kaynak cihazı açıkken en az bir dakika beklenmelidir.

Sık torç değişimlerinde ve ilk doldurma işlemi sırasında, gerekirse soğutucu cihazın tankı uygun şekilde doldurulmalıdır.



Sğutma maddesi soğutma tankındaki azami dolum seviyesinden aşağıya düşecek olursa soğutma maddesi devresinin havasının alınması gerekebilir. Bu durumda kaynak makinesi soğutma maddesi pompasını kapatacak ve soğutma maddesi arızası ile ilgili bir sinyal verecektir, bakınız bölüm "arızaların giderilmesi".

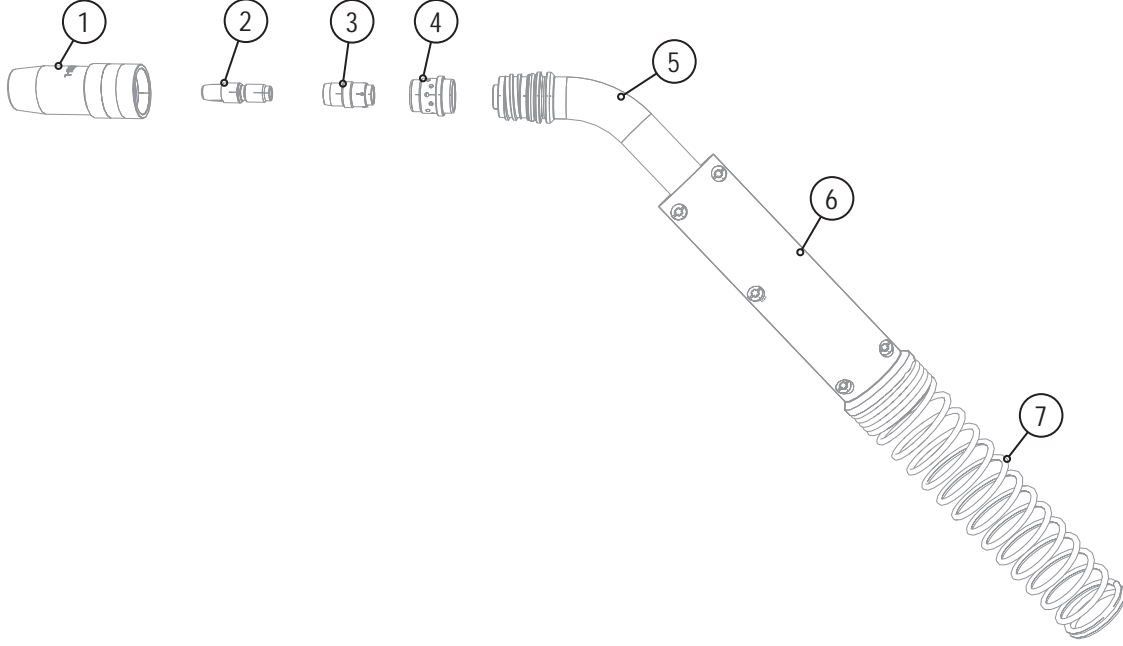
5.3 Kaynak torçunu uyumlaştırma

⚠ UYARI

**Elektrik şoku!**

Kaynak torçu ile ilgili olarak gerçekleştirilecek temizlik çalışmaları veya aşınma parçalarının değiştirilmesi esnasında ölüm tehlikesi içeren akımlar veya sıcak parçalar ile temas edebilirsiniz.

- Güç kaynağını kapatın!
- Kaynak torçunun monte veya demonte edilmesi esnasında güç kaynağını kapatın ve şebeke soketini çekin!
- Diğer tüm bakım çalışmalarını gerçekleştirirken kaynak torçunu tesisattan sökün!
- Bakım çalışmalarına başlamadan önce kaynak torçunun soğumasını bekleyin!



Şekil 5-1

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Akım memesi
3		Meme tutucusu
4		Gaz distribütörü
5		Torç ağız
6		Kaynak torçu gövdesi (germe aralığı Ø 38 mm)
7		Bükülmeye karşı koruyucu yay

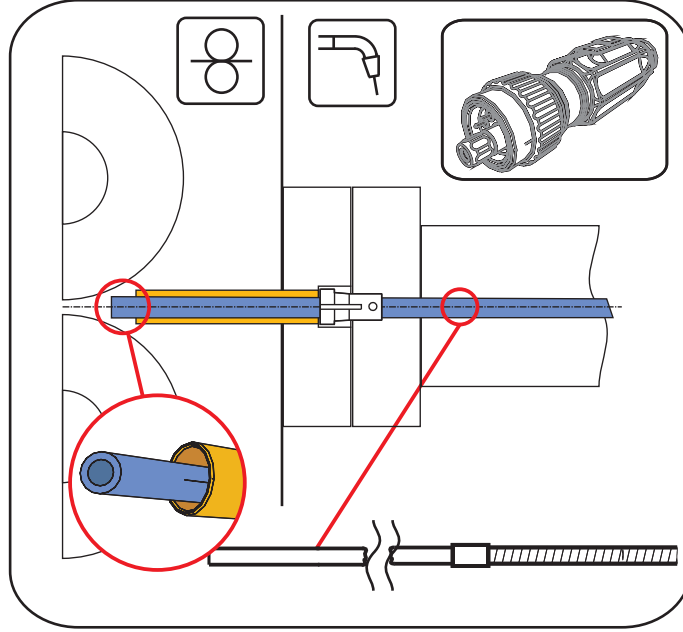
5.4 Tel sürme birleştirme

Tel elektrodu çapına ve tel elektrodu türüne göre kaynak torçunda uygun bir iç çapa sahip olan bir kılavuz spiralinin ya da bir plastik gövdenin kullanılması gerekmektedir!

Öneri:

- Sert, alaşımsız tel elektrotlarının (çelik) kaynaklanması için bir kılavuz spiral kullanın.
- Yumuşak, yüksek alaşımlı tel elektrotlarının veya alüminyum malzemelerin kaynaklanması veya lehimlenmesi için bir plastik gövde kullanın.

5.4.1 Plastik gövde



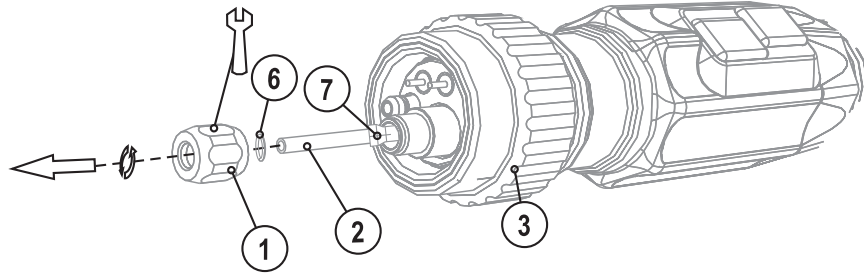
Şekil 5-2

AÇIKLAMA



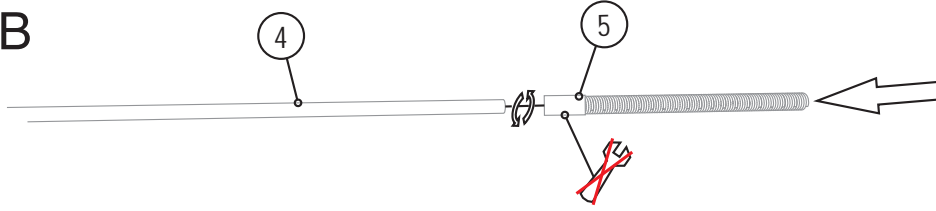
Tel sürümünü değiştirmek için hortum paketini her zaman gergin yerleştirin.

A



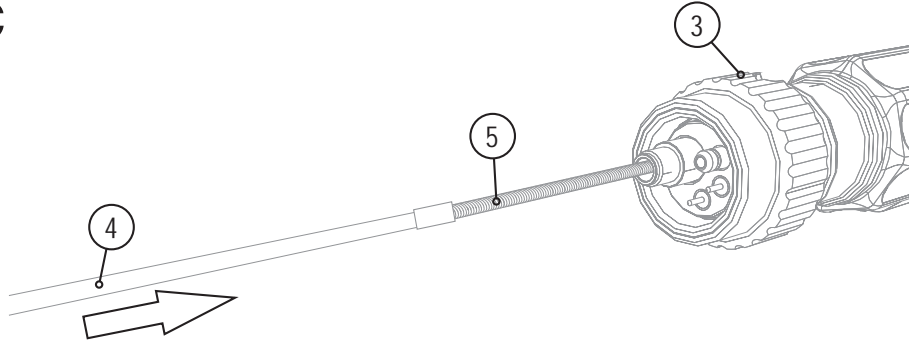
Şekil 5-3

B



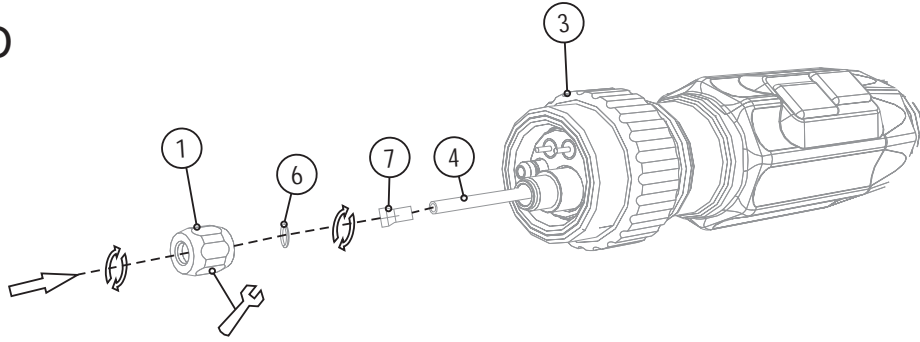
Şekil 5-4

C



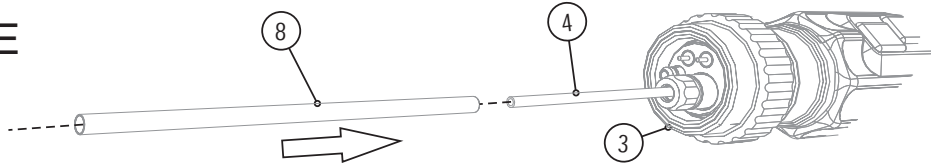
Şekil 5-5

D




Şekil 5-6

E



Şekil 5-7

Poz.	Sembol	Tanım
1		Başlıklı somun
2		Plastik gövde
3		Merkezi kaynak torçu bağlantısı (Euro) Kaynak akımı, koruyucu gaz ve entegre torç tetiği
4		Yeni plastik gövde
5		Torç ağzı spirali (pirinç)
6		O-Ring
7		Gergi kovani
8		Kaynak torçu merkezi bağlantısı için orta tel kılavuzu

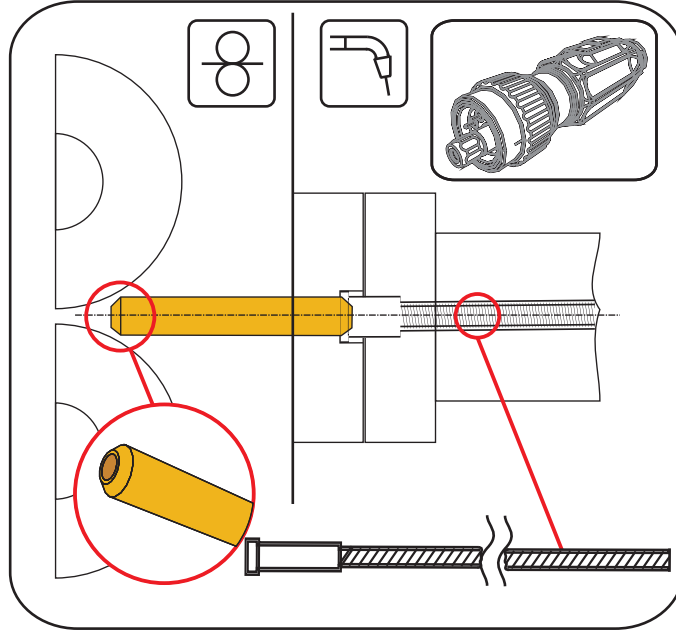
- Plastik gövdeyi kılavuz boru ucunun 5 mm arkasından keskin bir özel bıçak ile kesin

AÇIKLAMA

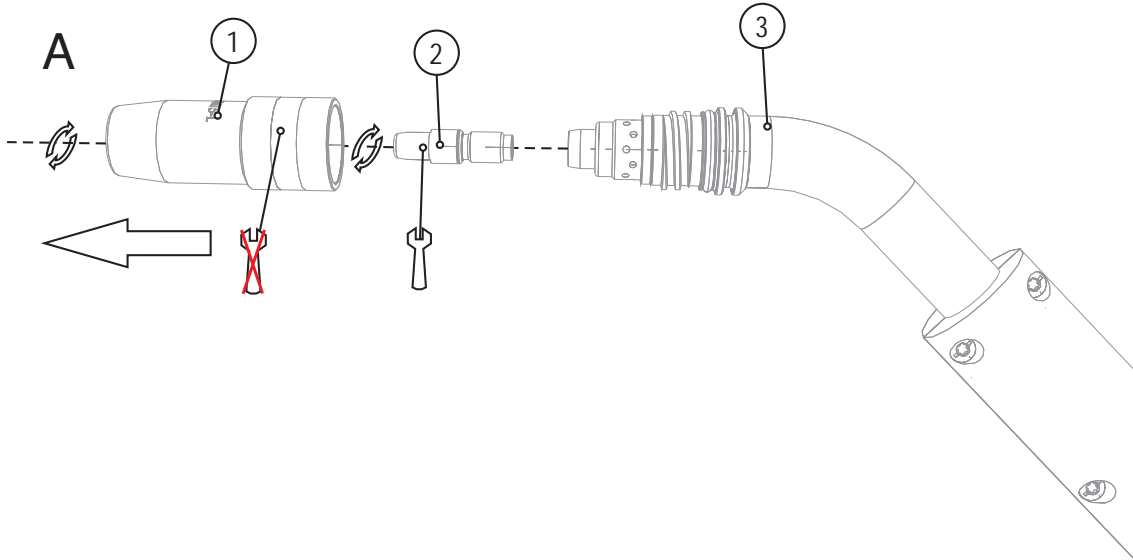


Plastik gövde ile tel sürme makarası arasındaki mesafe mümkün olduğu kadar kısa olmalıdır. Uzunluk ayarı için kesim sırasında, plastik gövdenin deforme olmaması için yalnızca keskin, sağlam bıçaklar ya da özel kesiciler kullanın.

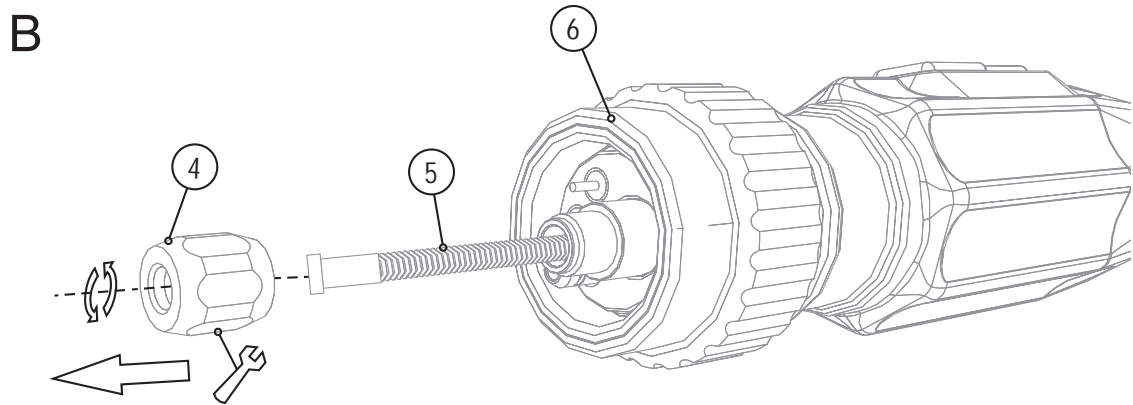
5.4.2 Kılavuz spirali



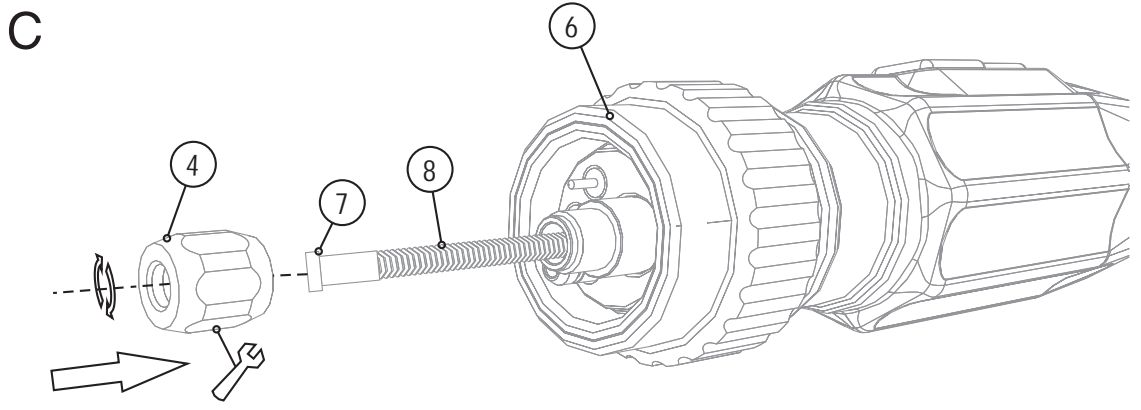
Şekil 5-8



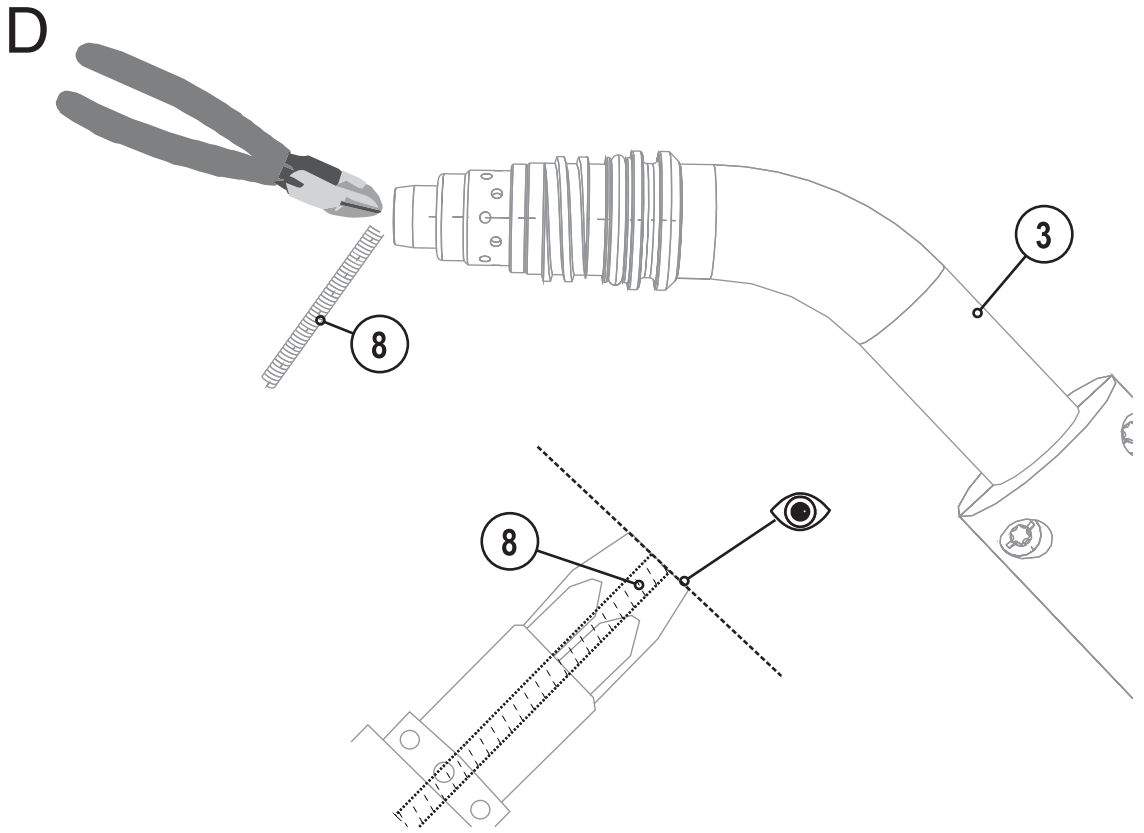
Şekil 5-9



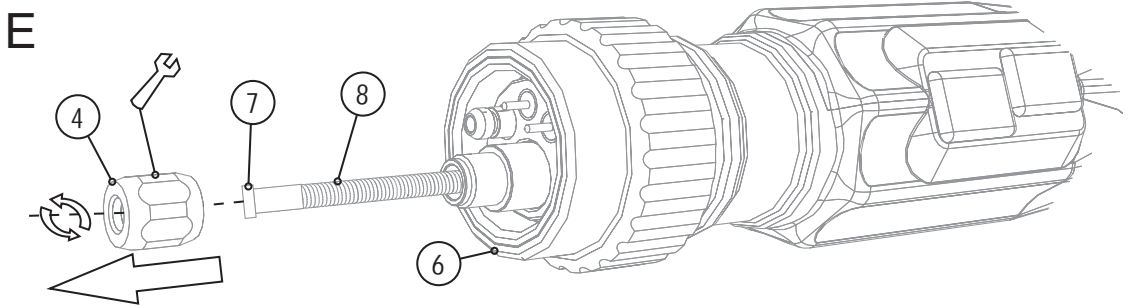
Şekil 5-10



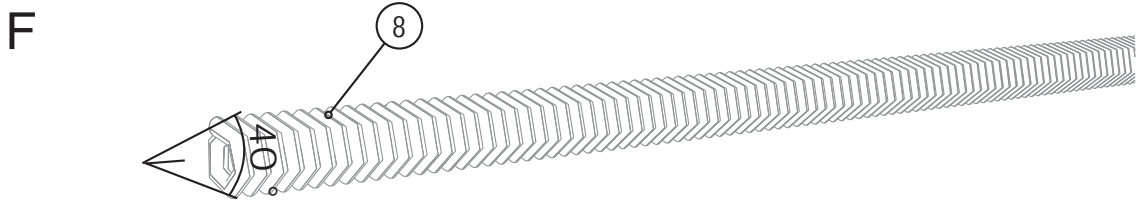
Şekil 5-11



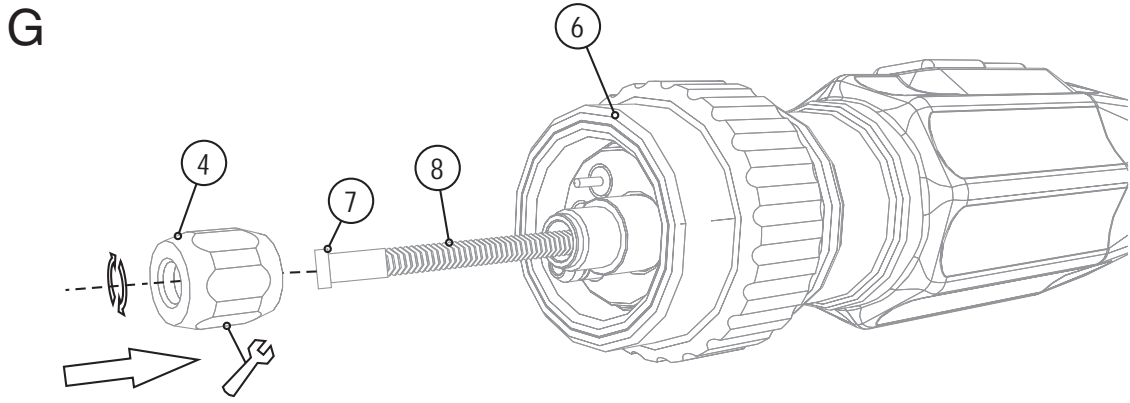
Şekil 5-12



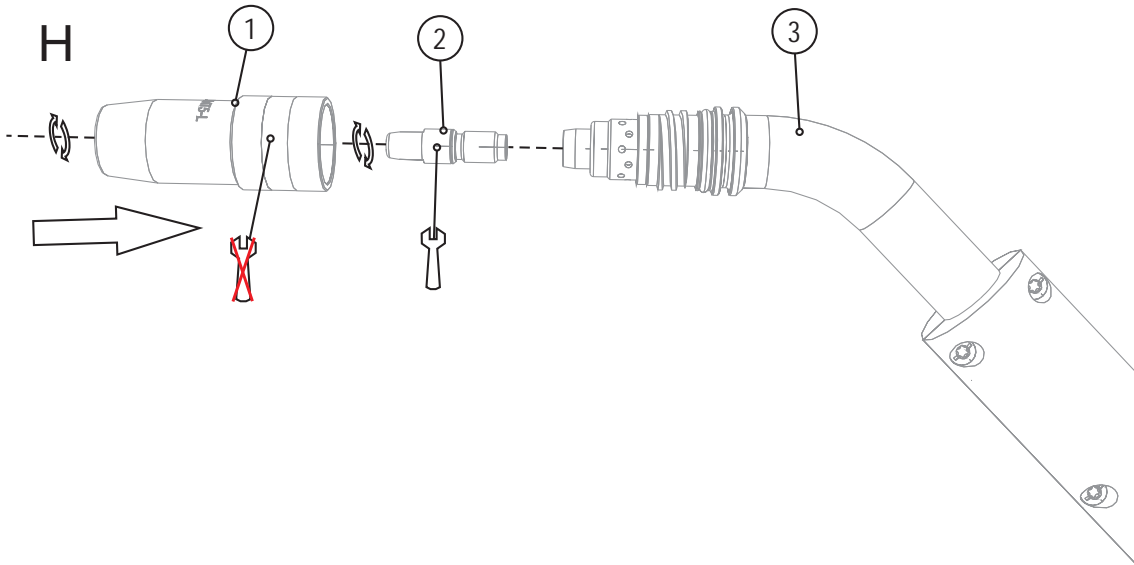
Şekil 5-13



Şekil 5-14

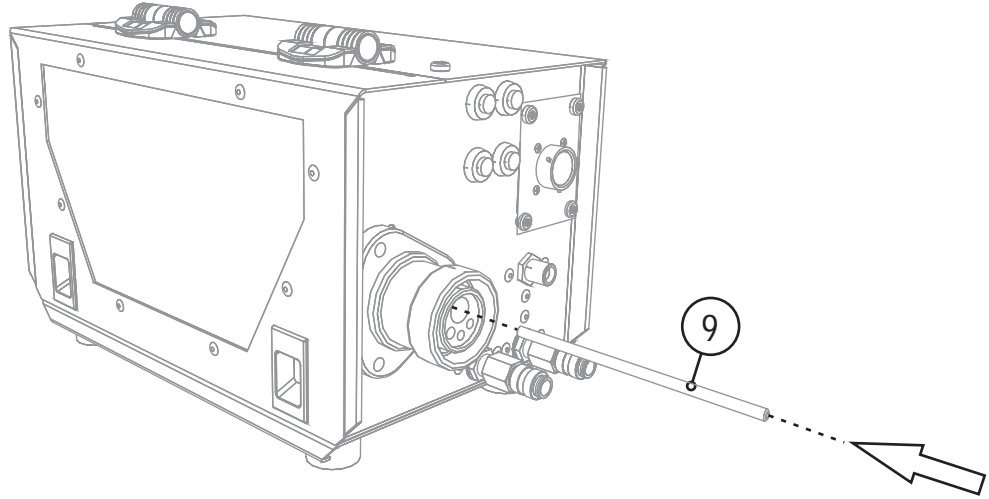


Şekil 5-15



Şekil 5-16

I



Şekil 5-17

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Akım memesi
3		Kaynak torçu ağzı
4		Başlıklı somun, kaynak torçu merkez bağlantısı (Euro)
5		Eski kılavuz spiral
6		Merkezi kaynak torçu bağlantısı (Euro) Kaynak akımı, koruyucu gaz ve entegre torç tetiği
7		Askı rakoru
8		Yeni kılavuz spiral
9		Türen boru

AÇIKLAMA



Akım temas memesine tam olarak oturmasını sağlamak için zımparalanan uç meme, meme tutucusu yönünde içeri sokulmalıdır.

- Torç ağzını sökme işleminin tersi sırasında yeniden birleştirin.

5.5 Kaynak cihazının merkezi bağlantısını uyarlamak

AÇIKLAMA



Fabrika teslimi, kılavuz spiralli kaynak torçu için merkezi bağlantı (Euro) bir kılcal boruyla donatılmıştır!

5.5.1 Merkezi bağlantıyı plastik gövdeli kaynak torçlarının bağlanmasına hazırlamak

- Kılcal boruyu tel besleme tarafından merkezi bağlantı yönünde öne itin ve burada çıkartın.
- Kılavuz boruyu merkezi bağlantıdan içeriye itin.
- Kaynak torçunun merkezi soketini henüz fazla uzun olan plastik gövdeyle birlikte dikkatlice merkezi bağlantıya sokun ve başlıklı somun ile vidalayın.
- Plastik gövdeyi özel kesiciyle ya da keskin bir bıçakla tel besleme makarasının hemen önünden ayırın, bu sırada ezmeyin.
- Kaynak torçunun merkezi soketini gevşetin ve dışarı çekin.
- Plastik gövdenin ayrılmış ucundaki çapakları alarak temizleyin!

5.5.2 Merkezi bağlantıyı, kılavuz spiralli kaynak torçlarının bağlanması için hazırlamak

- Merkezi bağlantının kılcal boruya doğru oturup oturmadığını kontrol edin!
- Kaynak torçunun merkezi soketini, merkezi bağlantının içinden geçirin ve başlıklı somunla vidalayın.

6 Tamir, bakım ve tasfiye

⚠ DİKKAT



Elektrik akımı!

Bundan sonra tarif edilen işler mutlaka elektrik kaynağı kapalı durumda iken yerine getirilmelidir!

6.1 Günlük Bakım İşleri

- Tel sürümüne, kaynak torçu merkezi bağlantısı yönünden basınçlı hava basın.
- Soğutma sıvısı bağlantılarının sızdırmazlığını kontrol edin.
- Kaynak torçlarının soğutma sisteminin ve gerekirse akım kaynağı soğutucusunun sorunsuz çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Soğutucu madde seviyesini kontrol edin.
- Torç, hortum paketi ve akım bağlantılarında harici hasar olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin ya da uzman personele tamir ettirin!
- Torçtaki aşınan parçaların kontrol edilmesi.
- Gaz memesini püskürtme koruyucu maddesi ile kaplayın.

6.2 Aylık Bakım İşleri

- Soğutucu kabında çamur birikimi ya da soğutucu maddede bulanıklık olup olmadığını kontrol edin. Kirlenmişse soğutucu kabını temizleyin ve soğutucu maddeyi değiştirin.
- Soğutucu madde kirlenmişse, kaynak torçunu dönüşümlü olarak birkaç kez soğutucu madde geri ve ileri akışı üzerinden yeni soğutucu madde ile durulayın.
- Tüm bağlantıların ve aşınan parçaların sağlam oturup oturmadığını kontrol edin ve gerekirse sıkın.
- Tel sürümünü kontrol edin.
- Kaynak torçunun kontrol edilmesi ve temizlenmesi. Torçta tortuların oluşması durumunda kısa devreler meydana gelebilir ve sonuç olarak torç ile ilgili hasarlar söz konusu olabilir!
- Bağlantıların ve aşınan parçaların vidalı ve soket bağlantılarının kurallara uygun olarak oturup oturmadığını kontrol edin, gerekirse sıkın.

6.3 Bakım işleri

DİKKAT



Elektrik akımı!

Elektrikle çalışan cihazlardaki onarım çalışmaları sadece yetkili uzman personel tarafından yerine getirilebilir!

- Torçu hortum paketinden çıkarmayın!
- Torç gövdesini hiçbir zaman bir mengeneye veya benzeri bir şeye bağlamayın, böyle bir durumda torç tamir edilemeyecek bir biçimde zarar görebilir!
- Torç veya hortum paketi üzerinde bakım çalışmaları kapsamında onarılamayacak türden bir hasar oluşacak olursa torçun tamamı tamir edilmek üzere üreticiye geri gönderilmelidir.

6.4 Makineyi tasfiye etme

AÇIKLAMA



Kurallara uygun tasfiye!

Cihaz geri kazanıma aktarılması gereken değerli hammaddeler ve tasfiye edilmesi gereken elektronik yapı parçaları içermektedir.

- Evsel atıklarla birlikte tasfiye etmeyin!
- Tasfiyeyle ilgili resmi makamların kurallarını dikkate alın!



6.4.1 Son kullanıcıya üretici beyanı

- Kullanılmış elektrikli ve elektronik cihazlar Avrupa şartlarına göre (Avrupa Parlamentosunun ve Konseyinin 27.1.2003 tarihli 2002/96/EG yönetmeliği) ayrıştırılmamış yerleşim bölgesi çöplerine atılamaz. Bunlar ayrıştırılmış olarak toplanmalıdır. Tekerlekli çöp kutusu simgesi ayrı toplama gerekliliğine işaret eder. Bu cihaz, tasfiye ya da geri kazanım amacıyla, bunun için öngörülen ayrı toplama sistemlerine atılmalıdır.
- Almanya'da yasa gereği (elektrikli ve elektronik cihazların sirkülasyonu, geri alınması ve çevreyi koruyarak tasfiye edilmesiyle ilgili 16.03.2005 tarihli yasa) eski bir cihazı ayrıştırılmamış evsel atıklardan ayrı bir toplama noktasına iletmek zorunludur. Kamusal atık kurumları (belediyeler) bunun için toplama yerleri kurmuştur, buralarda konutlardan gelen eski cihazlar ücretsiz olarak teslim alınır.
- Eski cihazların iadesi ya da toplanması hakkında bilgiyi yetkili belediyeden alabilirsiniz.
- EWM izin verilen elden çıkartma ve geri dönüşüm sisteminde yer almaktadır ve WEEE DE 57686922 numarası ile elektrikli eski cihazlar rehberinde (EAR) kayıtlıdır.
- Bunun dışında iade Avrupa çapında EWM distribütörlerinlerde de mümkündür.

6.5 RoHS koşullarını yerine getirme

Biz, EWM HIGHTEC Welding GmbH Mündersbach olarak tarafımızdan size teslim edilmiş ürünlerin RoHS (2002/95/EG yönetmeliği) koşullarına yerine getirerek RoHS yönetmeliğine uygun olduğunu size beyan ediyoruz.

7 Arıza gidermek

Tüm ürünler ciddi üretim ve son kontrollere tabidir. Buna rağmen herhangi bir şey çalışmayacak olursa, ürünü aşağıdaki tanımlamaya uygun olarak kontrol edin. Belirtilen hata giderim yöntemlerinin hiç biri cihazın çalışmasını sağlamıyorsa, yetkili satıcıya haber verin.

7.1 Arıza giderme için kontrol listesi

AÇIKLAMA



Sorunsuz çalışma için temel koşul, kullanılan malzemeye ve proses gazına uyan cihaz donanımıdır!

Lejant	Sembol	Tanım
	↘	Hata / Neden
	✘	Çözüm

Kaynak torçu aşırı ısınmış

- ↘ Soğutucu madde akışı yetersiz
 - ✘ Soğutucu madde seviyesini kontrol edin ve gerekirse soğutucu madde doldurun
 - ✘ Boru sistemindeki (hortum paketleri) kıvrımları giderin
 - ✘ bakınız bölüm "Soğutucu madde devresinin havasının alınması"
- ↘ Gevşek kaynak akımı bağlantıları
 - ✘ Torç tarafındaki ve/veya işlem parçasına giden akım bağlantılarını sıkın
 - ✘ Akım memesini kurallara uygun olarak sabitleyin
- ↘ Aşırı yüklenme
 - ✘ Kaynak akımı ayarını kontrol edin ve düzeltin
 - ✘ Daha yüksek performanslı kaynak torçu kullanın

Kaynak torçu kumanda elemanlarında fonksiyon arızası

- ↘ Bağlantı sorunları
 - ✘ Kumanda hattı bağlantılarını yapın ya da doğru monte edilip edilmediğini kontrol edin.

Tel nakil sorunları

- ↘ Kaynak torçu donanımı uyumsuz ya da aşınmış
 - ✘ Akım memesini tel çapına ve tel malzemesine uygun hale getirin ve gerekirse değiştirin.
 - ✘ Tel sürümünü kullanılan malzemeye uyarlayın, hava basın ve gerekirse değiştirin
- ↘ Hortum paketleri kıvrılmış
 - ✘ Torç hortum paketini uzatılmış şekilde döşeyin
- ↘ Uyumsuz parametre ayarları
 - ✘ Ayarları kontrol edin ya da düzeltin
- ↘ Kaynak torçu aşırı ısınmış

Düzensiz ark

- ✓ Kaynak torçu donanımı uyumsuz ya da aşınmış
 - ✘ Akım memesini tel çapına ve tel malzemesine uygun hale getirin ve gerekirse değiştirin.
 - ✘ Tel sürümünü kullanılan malzemeye uyarlayın, hava basın ve gerekirse değiştirin
- ✓ Uyumsuz parametre ayarları
 - ✘ Ayarları kontrol edin ya da düzeltin

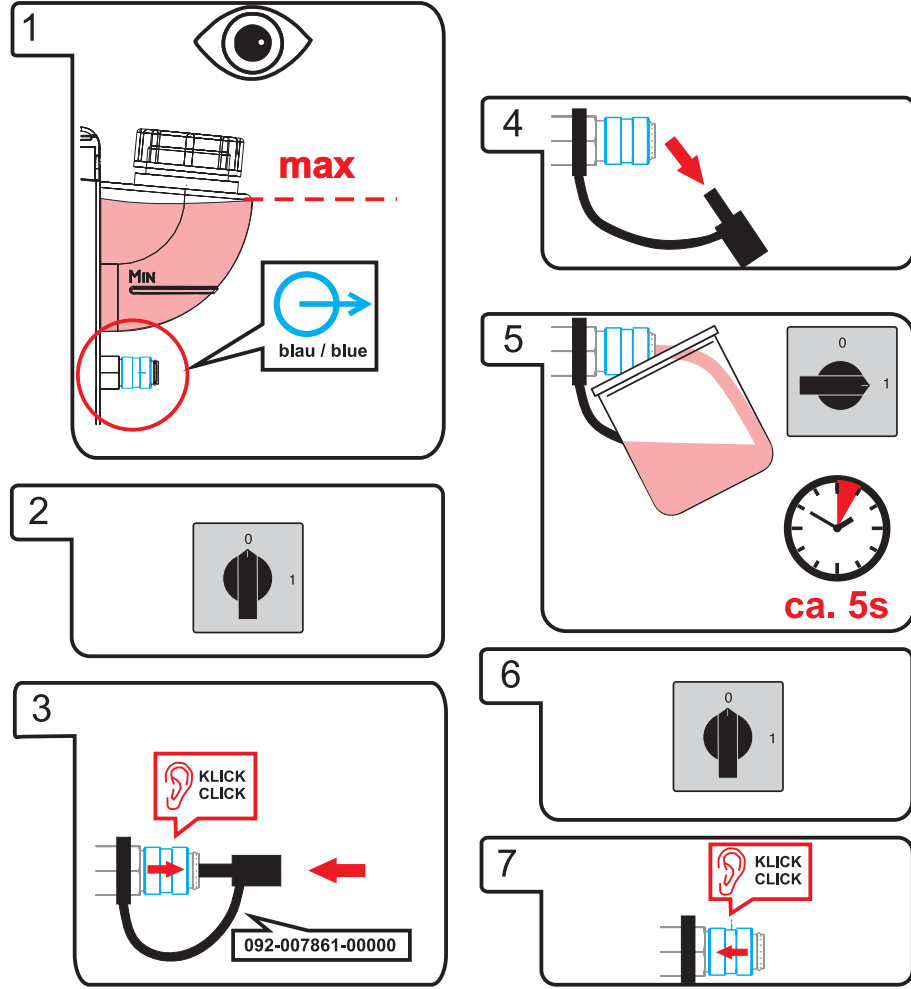
Gözenek oluşumu

- ✓ Gaz örtüsü yetersiz ya da yok
 - ✘ Koruyucu gaz ayarlarını kontrol edin, gerekirse koruyucu gaz tüpünü değiştirin
 - ✘ Kaynak yapılan yeri koruyucu duvarlarla emniyete alın (hava akımı kaynak sonucunu etkiler)
- ✓ Kaynak torçu donanımı uyumsuz ya da aşınmış
 - ✘ Gaz memesi boyutunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin
- ✓ Gaz hortumunda yoğunlaşmış su (hidrojen)
 - ✘ Hortum paketini gazla durulayın ya da değiştirin
- ✓ Gaz memesi içinde çapak
- ✓ Gaz distribütörü arızalı veya mevcut değil

7.2 Soğutucu madde devresinin havasının alınması

AÇIKLAMA

- Soğutma maddesi soğutma tankındaki azami dolum seviyesinden aşağıya düşecek olursa soğutma maddesi devresinin havasının alınması gerekebilir. Bu durumda kaynak makinesi soğutma maddesi pompasını kapatacak ve soğutma maddesi arızası ile ilgili bir sinyal verecektir, bakınız bölüm "arızaların giderilmesi".
- Soğutma sisteminin havasının alınması için her zaman mavi renkli ve soğutma sisteminin mümkün olan en derin noktasında bulunan soğutma maddesi bağlantısını (soğutma tankının yakınında) kullanın!



Şekil 7-1

8 Teknik veriler

AÇIKLAMA



Performans bilgileri ve garanti yalnızca orijinal yedek ve aşınan parçalarla bağlantılı olarak geçerlidir!

8.1 AMT301G

Kaynak torçunun kutuplaması	Genelde pozitif
Orta tel kılavuzu	Makine kontrollü
Gerilim türü	Doğru akım DC
Koruyucu gaz	CO ₂ ya da DIN EN 439 uyarınca karışık gaz M21
Devrede kalma oranı	35 / 60 %
Maksimum kaynak akımı, M21	330 A / 300 A
Maksimum kaynak akımı, impuls M21	220 A / 200 A
Maksimum kaynak akımı, CO ₂	380 A / 330 A
Tel türleri	piyasada bulunan dairesel teller
Tel çapı	0,8-1,6 mm
Ortam sıcaklığı	- 10 °C ile + 40 °C arası
Gerilim ölçümü, elle	113 V (pik değer)
Makine tarafındaki bağlantıların koruma sınıflandırması (EN 60529)	IP3X
Gaz akışı	10 ila 25 l/dak
Hortum paketi uzunluğu	1,5 m / 3 m / 4 m / 5 m
Bağlantı	Merkezi bağlantı (Euro)
Standarda göre üretildi	IEC 60974-7

8.2 AMT451W, AMT551W

Tip	AMT451W	AMT551W
Kaynak torçunun kutuplaması	Genel olarak pozitif	
Orta tel kılavuzu	Makine kontrollü	
Gerilim türü	Doğru akım DC	
Koruyucu gaz	CO ₂ ya da DIN EN 439 uyarınca karışık gaz M21	
Devrede kalma oranı	100 %	
Maksimum kaynak akımı, M21	450 A	550 A
Maksimum kaynak akımı, impuls M21	350 A	500 A
Maksimum kaynak akımı, CO ₂	550 A	650 A
Gerekli soğutma performansı	min. 800 W	
Soğutma sıvısı torç giriş basıncı (min. - maks.)	3 ile 6 bar	
Tel türleri	piyasada bulunan dairesel teller	
Tel çapı	0,8 ile 1,6 mm arası	0,8 ile 2,0 mm arası
Ortam sıcaklığı	- 10 °C ile + 40 °C arası	
Gerilim ölçümü, elle	113 V (pik değer)	
Makine tarafındaki bağlantıların koruma sınıflandırması (EN 60529)	IP3X	
Gaz akışı	10 ila 25 l/dak	
Hortum paketi uzunluğu	1,5 m / 3 m / 4 m / 5 m	
Bağlantı	Merkezi bağlantı (Euro)	
Standarda göre üretildi	IEC 60974-7	

9 Aşınma parçaları

9.1 Genel

DİKKAT



Yabancı bileşenlerden kaynaklanan hasarlar!

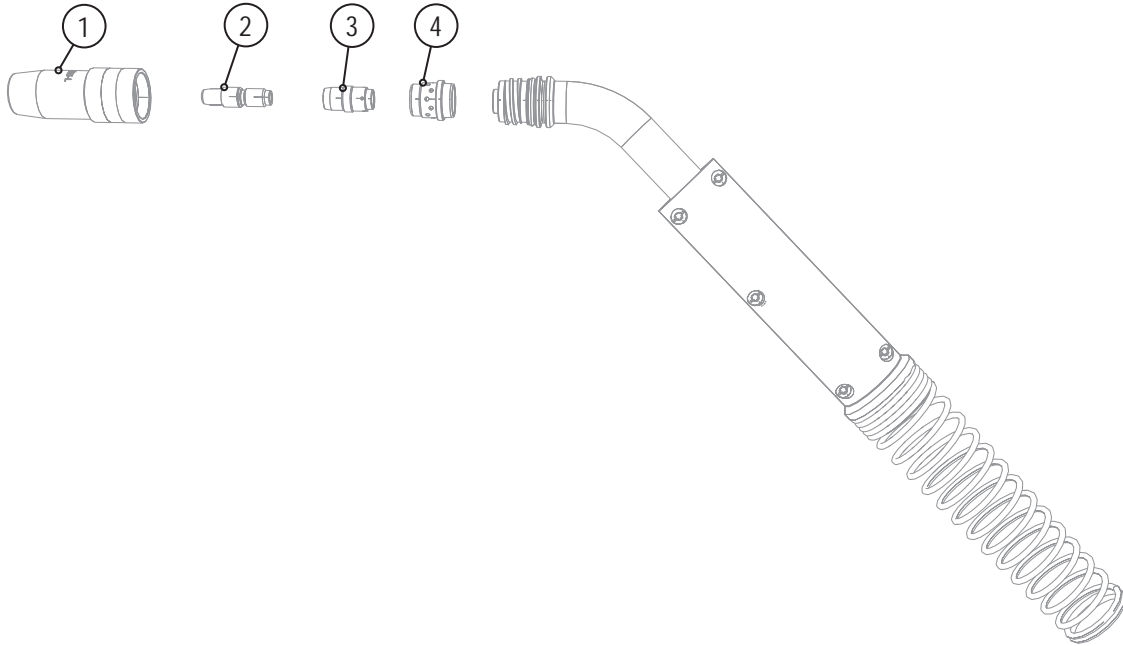
Yabancı bileşenlerden kaynaklanan cihaz hasarlarında üretici garantisi ortadan kalkar!

- Yalnızca teslimat programımızda bulunan sistem bileşenleri ve seçenekler (akım kaynakları, kaynak torçları, elektrot tutucular, uzaktan ayarlayıcı, yedek ve aşınan parçalar vs.) kullanın!
- Aksesuar bileşenlerini yalnızca akım kaynağı kapalıyken bağlantı yuvasına takın ve kilitleyin!

AÇIKLAMA



Gösterilmekte olan kaynak torçu örnek bir gösterimdir. Söz konusu olan versiyona göre farklı torçlar örnekten sapma gösterebilir.



Şekil 9-1

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Akım memesi
3		Meme tutucusu
4		Gaz distribütörü

9.1.1 AMT301G**9.1.1.1 Statü ödeme**

Tip	Açıklama	Ürün numarası
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Meme tutucusu	094-013539-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Akım memesi	094-013530-90005
LSTC D=1.5X4.0MM L=1.5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-017080-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=3M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-013074-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=4M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-013075-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-014221-00000
GN D=15MM L=71MM	Gaz memesi	094-013106-90002
GD D=17MM L=14MM	Gaz distribütörü	094-013096-90002

9.1.1.2 Genel liste

Tip	Açıklama	Ürün numarası
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Meme tutucusu	094-013539-90002
CTH CUCRZR M9 L=43.5MM	Meme tutucusu	094-013540-90002
GN D=13MM L=71MM	Gaz memesi	094-013105-90002
GN D=15MM L=71MM	Gaz memesi	094-013106-90002
GN D=18MM L=71MM	Gaz memesi	094-013107-90002
GD D=17MM L=14MM	Gaz distribütörü	094-013096-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Akım memesi	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Akım memesi	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Akım memesi	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Akım memesi	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Akım memesi	094-013533-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Akım memesi, alüminyum	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Akım memesi, alüminyum	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Akım memesi, alüminyum	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi, alüminyum	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Akım memesi, alüminyum	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Akım memesi, alüminyum	094-013548-90005

9.1.2 AMT451W

9.1.2.1 Statü ödeme

Tip	Açıklama	Ürün numarası
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Meme tutucusu	094-013539-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi	094-013531-90005
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kırmızı	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-014224-00000
GN D=15MM L=71MM	Gaz memesi	094-013106-90002
GD D=17MM L=14MM	Gaz distribütörü	094-013096-90002

9.1.2.2 Genel liste

Tip	Açıklama	Ürün numarası
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Meme tutucusu	094-013539-90002
CTH CUCRZR M9 L=43.5MM	Meme tutucusu	094-013540-90002
GN D=13MM L=71MM	Gaz memesi	094-013105-90002
GN D=15MM L=71MM	Gaz memesi	094-013106-90002
GN D=18MM L=71MM	Gaz memesi	094-013107-90002
GD D=17MM L=14MM	Gaz distribütörü	094-013096-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Akım memesi	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Akım memesi	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Akım memesi	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Akım memesi	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Akım memesi	094-013533-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Akım memesi, alüminyum	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Akım memesi, alüminyum	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Akım memesi, alüminyum	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi, alüminyum	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Akım memesi, alüminyum	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Akım memesi, alüminyum	094-013548-90005

9.1.3 AMT551W**9.1.3.1 Statü ödeme**

Tip	Açıklama	Ürün numarası
CTH CUCRZR M9 L=35MM	Meme tutucusu	094-013856-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi	094-013531-90005
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kırmızı	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-014224-00000
GN D=17MM L=66MM	Gaz memesi	094-014180-90002
GD D=20MM L=21.5MM	Gaz distribütörü	094-013111-90002

9.1.3.2 Genel liste

Tip	Açıklama	Ürün numarası
CTH CUCRZR M9 L=35MM	Meme tutucusu	094-013856-90002
CTH CUCRZR M9 L=38MM	Meme tutucusu	094-016425-90002
GN D=15MM L=63MM	Gaz memesi	094-014177-90002
GN D=15MM L=66MM	Gaz memesi	094-014178-90002
GN D=17MM L=63MM	Gaz memesi	094-014179-90002
GN D=17MM L=66MM	Gaz memesi	094-014180-90002
GN D=19MM L=63MM	Gaz memesi	094-014181-90002
GN D=19MM L=66MM	Gaz memesi	094-014182-90002
GD D=20MM L=21.5MM	Gaz distribütörü	094-013111-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Akım memesi	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Akım memesi	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Akım memesi	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Akım memesi	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Akım memesi	094-013533-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=2.0MM	Akım memesi	094-013534-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Akım memesi, alüminyum	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Akım memesi, alüminyum	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Akım memesi, alüminyum	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Akım memesi, alüminyum	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Akım memesi, alüminyum	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Akım memesi, alüminyum	094-013548-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=2.0MM	Akım memesi, alüminyum	094-013549-90005

9.2 Genel

Tip	Açıklama	Ürün numarası
SW5-SW12MM	Torç anahtarı	094-016038-00001
LSTC D=1.5X4.0MM L=1.5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-017080-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=3M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-013074-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=4M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-013075-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, mavi	094-014221-00000
LSTC D=2.4X4.5MM L=1.5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, gri	094-017081-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=3M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, gri	094-013662-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=4M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, gri	094-013663-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, gri	094-013664-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kırmızı	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Kılavuz spirali, izole edilmiş, kızıl	094-014224-00000
LCPTFE COMBI D=1.5x4.0MM L=1.5	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013871-00015
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013871-00000
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013871-00004
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013871-00005
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=1.5	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013828-00015
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013828-00000
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013828-00004
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013828-00005
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=1.5	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013829-00015
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=3M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013829-00000
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=4M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013829-00004
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=5M	Kombi gövde, Kömür-Teflon	094-013829-00005
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=1.5M	Kombi gövde, PA	094-013687-00015
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Kombi gövde, PA	094-013687-00000
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Kombi gövde, PA	094-013687-00004
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Kombi gövde, PA	094-013687-00005
LPA COMBI D=2.0x4.0MM L=1.5M	Kombi gövde, PA	094-017078-00000
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Kombi gövde, PA	094-013076-00000
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Kombi gövde, PA	094-013077-00000
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Kombi gövde, PA	094-013565-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=1.5M	Kombi gövde, PA	094-017079-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=3M	Kombi gövde, PA	094-013665-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=4M	Kombi gövde, PA	094-013666-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=5M	Kombi gövde, PA	094-013667-00000

Tip	Açıklama	Ürün numarası
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=1.5M	Kombi gövde, teflon, mavi	094-013800-00015
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Kombi gövde, teflon, mavi	094-013800-00000
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Kombi gövde, teflon, mavi	094-013800-00004
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Kombi gövde, teflon, mavi	094-013800-00005
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=1.5M	Kombi gövde, teflon, sarı	094-013802-00015
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=3M	Kombi gövde, teflon, sarı	094-013802-00000
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=4M	Kombi gövde, teflon, sarı	094-013802-00004
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=5M	Kombi gövde, teflon, sarı	094-013802-00005
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=1.5M	Kombi gövde, teflon, kızıl	094-013801-00015
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Kombi gövde, teflon, kızıl	094-013801-00000
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Kombi gövde, teflon, kızıl	094-013801-00004
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Kombi gövde, teflon, kızıl	094-013801-00005

Tip	Açıklama	Ürün numarası
LBRA D=2.0MM L=300MM	Pirinç spiral	094-013078-90002
LBRA D=2.7MM L=300MM	Pirinç spiral	094-013872-90002
LCPTFE 1.5X4.0MM L=100M	Kömür-teflon	094-013870-00100
LCPTFE 2.0X4.0MM L=100M	Kömür-teflon	094-013524-00100
LCPTFE 2.7X4.7MM L=100M	Kömür-teflon	094-013525-00100
LPA 1.4X4.0MM L=200M	gövde, PA	094-013781-00200
LPA 2.0X4.0MM L=200M	gövde, PA	094-013782-00200
LPA 2.3X4.7MM L=200M	gövde, PA	094-013783-00200
LPTFE 1.5X4.0MM L=100M	gövde, teflon, mavi	094-013487-00100
LPTFE 2.7X4.7MM L=100M	gövde, teflon, sarı	094-013523-00100
LPTFE 2.0X4.0MM L=100M	gövde, teflon, kızıl	094-013490-00100
OR 3.5X1.5MM	O-Ring	094-001249-00000
CO LINER D=4.0MM	ağım kabuk	094-001082-90005
CO LINER D=4.7MM	ağım kabuk	094-001291-90005
CB D=4.0MM	bağlama kabuk	094-013757-90005
CB D=4.7MM	bağlama kabuk	094-013758-90005

10 Ek A

10.1 EWM bayilerine genel bakış

Headquarters

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

Technology centre

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Forststr. 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Production, Sales and Service

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

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Boxbachweg 4
08606 Oelsnitz/V. · Germany
Tel: +49 37421 20-300 · Fax: -318
www.ewm-group.com/automation · automation@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
Tr. 9. května 718 / 31
407 53 Jiřikov · Czech Republic
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-group.com/cz · info.cz@ewm-group.com

Sales and Service Germany

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Lindenstraße 1a
38723 Seesen-Rhüden · Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-seesen@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
In der Florinskaul 14-16
56218 Mülheim-Kärlich · Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-group.com/handel · nl-siegen@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Vertriebs- und Technologiezentrum
Draisstraße 2a
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-weinheim@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Rittergasse 1
89143 Blaubeuren · Tel: +49 7344 9191-75 · Fax: -77
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Steinfeldstrasse 15
90425 Nürnberg · Tel: +49 911 3841-727 · Fax: -728
www.ewm-group.com/automation
automation-nl-nuernberg@ewm-group.com

Sales and Service International

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Fichtenweg 1
4810 Gmunden · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/at · info.at@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING FZCO / Regional Office Middle East
LOB 21 G 16 · P.O. Box 262851
Jebel Ali Free Zone · Dubai, UAE · United Arab Emirates
Tel: +971 48870-322 · Fax: -323
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com