



Kaynak torçu

TIG 18 WD
TIG 20 WD
TIG 260 WD
TIG 450 WD

099-011445-EW515

Ek sistem belgelerini dikkate alın!

14.04.2016

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

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.



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 AG, Dr. Günter-Henle-Straße 8, D-56271 Mündersbach

Bu belgenin telif hakkı üreticide kalır.

Kısmen de olsa çoğaltılması için mutlaka yazılı izin gereklidir.

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

1 İçindekiler

1	İçindekiler.....	3
2	Güvenlik bilgileri.....	4
2.1	Bu kullanma kılavuzunun kullanımı hakkında uyarılar	4
2.2	Sembol açıklaması	5
2.3	Genel.....	6
2.4	Taşıma	8
2.4.1	Teslimat kapsamı	8
2.4.2	Ortam koşulları	8
2.4.2.1	Çalışır durumda	8
2.4.2.2	Nakliyat ve Depolama	8
3	Amaca uygun kullanım.....	9
3.1	Geçerli olan diğer belgeler	9
3.1.1	Garanti	9
3.1.2	Uygunluk beyanı	9
3.1.3	Servis belgeleri (yedek parçalar)	9
4	Cihaz açıklaması - Hızlı genel bakış	10
4.1	Makine versiyonları	10
4.2	Bağlantı versiyonları	12
4.2.1	Merkez dışı bağlantı	12
4.2.2	Euro bağlantı	12
4.2.3	Euro merkezi bağlantısı - KOMBI	12
5	Yapı ve İşlev	14
5.1	Genel bilgiler	14
5.2	Kaynak torçunu donatma	15
5.2.1	TIG 18, 20.....	15
5.2.2	TIG 260, 450.....	16
5.3	Genel.....	17
5.4	TIG torç	17
5.5	TIG-yukarı/aşağı torçu.....	18
5.6	TIG-Retox-Torç	19
6	Tamir, bakım ve tasfiye	20
6.1	Bakım çalışmaları, aralıklar	20
6.1.1	Günlük Bakım İşleri	20
6.1.2	Aylık bakım çalışmaları.....	20
6.2	Bakım işleri.....	20
6.3	Makineyi tasfiye etme.....	21
6.3.1	Son kullanıcıya üretici beyanı	21
6.4	RoHS koşullarını yerine getirme.....	21
7	Arıza gidermek	22
7.1	Arıza giderme için kontrol listesi.....	22
8	Teknik veriler.....	23
8.1	TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450	23
8.2	TIG 18 SC, TIG 450 SC	24
9	Aşınma parçaları.....	25
9.1	TIG 18	25
9.2	TIG 18 SC	27
9.3	TIG 20	28
9.4	TIG 260	30
9.5	TIG 450	32
10	Devre diyagramı.....	34
10.1	TIG kaynak torçu	34
11	Ek A.....	35
11.1	EWM bayilerine genel bakış	35

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.








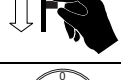








Kullanıcının dikkat etmesi gereken teknik özellikler.

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
	Kullanıcının dikkat etmesi gereken teknik özellikler.
	Doğru
	Yanlış
	Basın
	Basmayın
	Basın ve basılı tutun
	Çevirin
	Açın
	Cihazı kapatın
	Cihazı çalıştırın
ENTER	Menüye giriş
NAVIGATION	Menüde gezinti
EXIT	Menüden çıkış
4 s 	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 !
- Kaynak hatlarını tamamen çözün!
- Işımaya karşı hassas olan cihazları veya donanımları uygun bir biçimde yalıtın!
- Kalp ritim düzenleyicilerinin fonksiyonları olumsuz olarak etkilenebilir (Gerekli görüldüğünde bir hekim tavsiyesi alınmalı).



UYARI



Güvenlik uyarıları dikkate alınmadığında kaza tehlikesi!

Güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması ölüm tehlikesine yol açabilir!

- Bu talimattaki güvenlik uyarılarını dikkatle okuyun!
- Kaza önleme talimatlarını ve ülkelere özel şartları dikkate alın!
- Çalışma sahasındaki kişileri kurallara uymaları konusunda uyarın!



Belgenin geçerliliği!

Bu belge sadece kullanılmakta olan ürünün kullanma kılavuzu ile bağlantılı olarak geçerlidir!

- Tüm sistem bileşenlerinin kullanma kılavuzunu, özellikle de güvenlik uyarılarını okuyun ve takip edin!



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 bulundurmayın.
- 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**

İşima veya aşırı ısı nedeniyle yaralanma riski!

Ark işması ciltte ve gözlerde hasarların oluşmasına neden olur.

Sıcak parçalar ve kıvılcımlar 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 işima 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.

2.4.2 Ortam koşulları

DİKKAT

Kirlenmelerden kaynaklanan cihaz hasarları!
Alışılmadık miktarda toz, asit, korozyif gazlar ya da maddeler cihaza zarar verebilir.

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

2.4.2.1 Çalışır durumda

Ortam havasının sıcaklık aralığı:

- -10 °C ile +40 °C arası

Bağıl nem:

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

2.4.2.2 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

 **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!

TIG kaynağı için ark kaynak makinelerine yönelik kaynak torçu.

3.1 Geçerli olan diğer belgeler

3.1.1 Garanti



Daha ayrıntılı bilgiler için lütfen birlikte verilen "Warranty registration" broşürüne ve www.ewm-group.com adresinde yer alan garanti, bakım ve kontrol bilgilerimize bakınız!

3.1.2 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.

3.1.3 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!

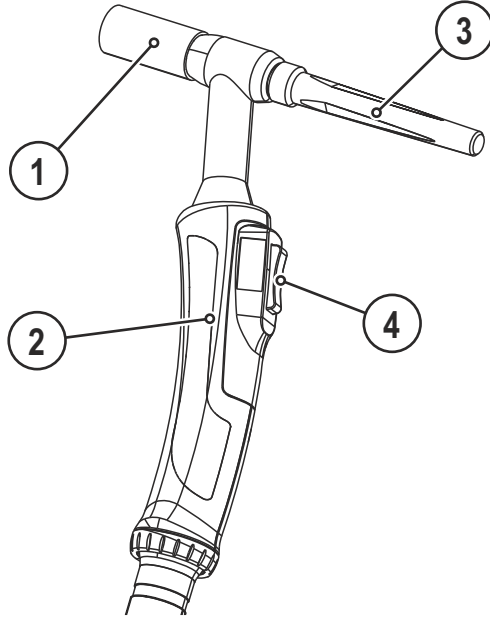
Yedek parçalar yetkili satıcıdan alınabilir.

4 Cihaz açıklaması - Hızlı genel bakış

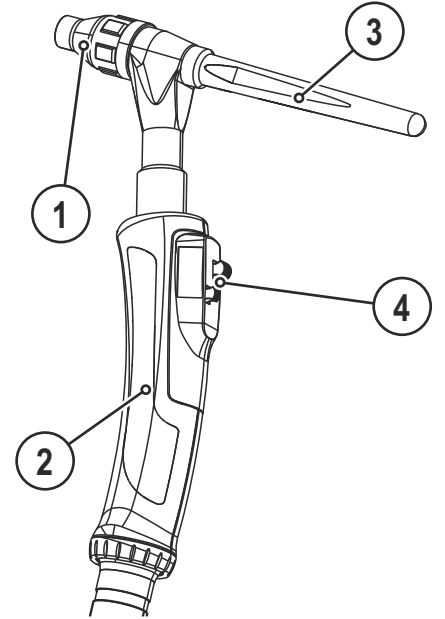
4.1 Makine versiyonları

Model	Fonksiyonlar	Torç tipi
SR	Silicone Rubber Basit kaynak görevleri için standart torç	TIG 18, TIG 20,
WD	Standart Merkezi olmayan bağlantı ile su soğutmalı.	TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450,
GRIP	GRIP kabze Yüksek tutma emniyeti için ergonomik kabze.	TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450,
KOMBI	Hortum paketi Kutup değişimi için ekstra kaynak akımı hatlı Euro bağlantı	TIG 18
SC	Supercool Hortum paketinin iyileştirilmiş yapısı sayesinde daha yüksek yüklenebilirlik.	TIG 18, TIG 450,
HFL	Son derece esnek hortum paketi	TIG 260, TIG 450,
U/D	Kontrol Up-/Down Kaynak performansı (kaynak akımı) kaynak işlemi sırasında kademesiz olarak yükseltilebilmekte veya düşürülebilmektedir.	TIG 260, TIG 450,
RETOX	Kontrol RETOX Ayarlanmış kaynak akımını veya seçilmiş olan JOB numarasını gösteren ek gösterge ile U/D fonksiyonları.	TIG 260, TIG 450,
EZA	Euro bağlantı	TIG 450

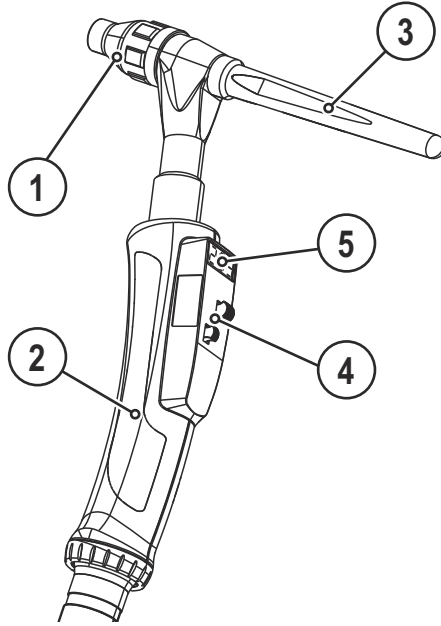
 TIG torçları farklı model versiyonları ile temin edilebilmektedir. Yukarı/aşağı ve Retox versiyonları torçları ek kontrol elemanları ile tamamlamaktadır.



TIG 18, TIG 20




TIG 260 U/D, TIG 450 U/D



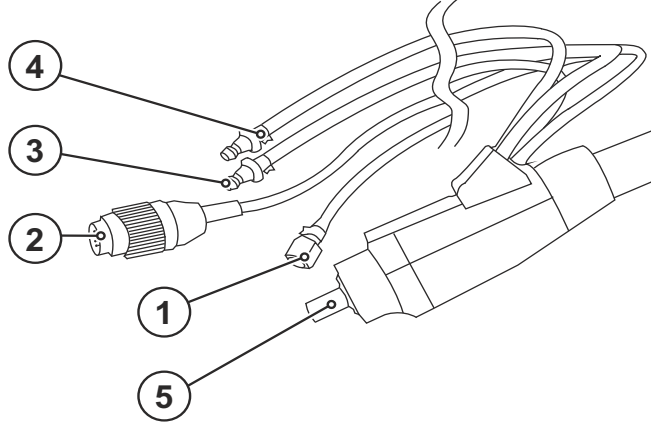
TIG 260 Retox, TIG 450 Retox

Şekil 4-1

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Kabze
3		Torç kep
4		Kontrol elemanları
5		Gösterge

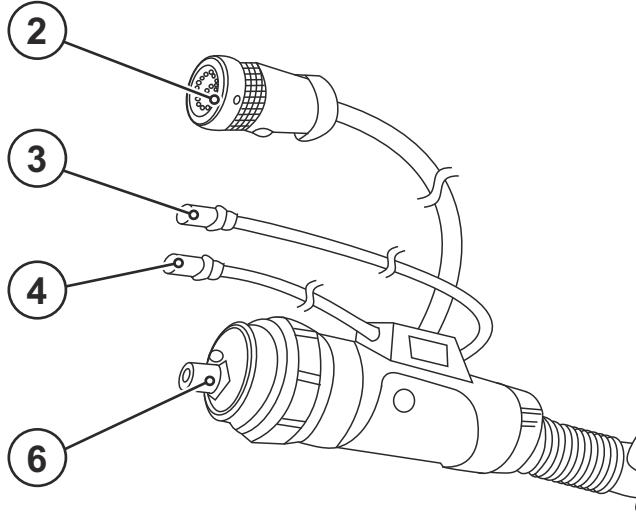
4.2 Bağlantı versiyonları

4.2.1 Merkez dışı bağlantı



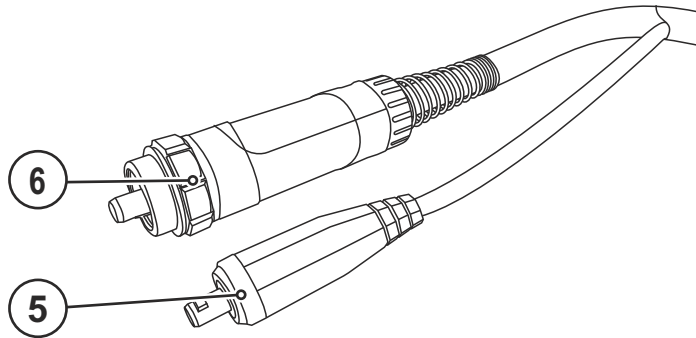
Şekil 4-2

4.2.2 Euro bağlantı




Şekil 4-3

4.2.3 Euro merkezi bağlantısı - KOMBI



Şekil 4-4

Poz.	Sembol	Tanım
1		Koruyucu gaz hortumu Başlık somunu G ¼"
2		Kumanda hattı kablo soketi
3		Hızlı bağlantı parçası, kırmızı Soğutma maddesi geri dönüşü
4		Hızlı bağlantı parçası, mavi Soğutma maddesi beslemesi
5		Kaynak akımı bağlantısı merkez dışı
6		Euro merkezi bağlantısı

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.



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!

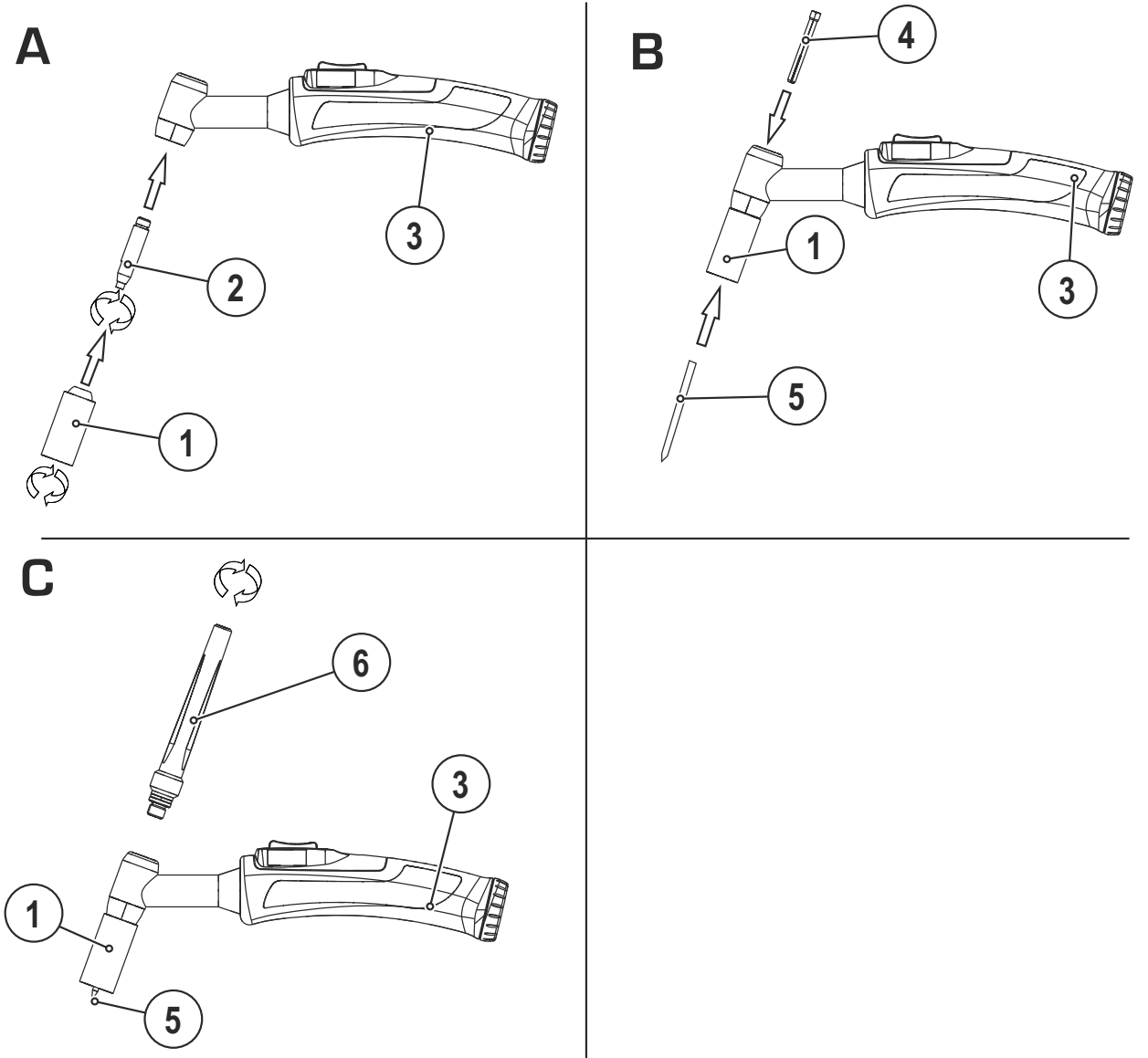


Bağlantı için diğer sistem bileşenleri ile ilgili dokümanları dikkate alın!

5.2 Kaynak torçunu donatma

5.2.1 TIG 18, 20

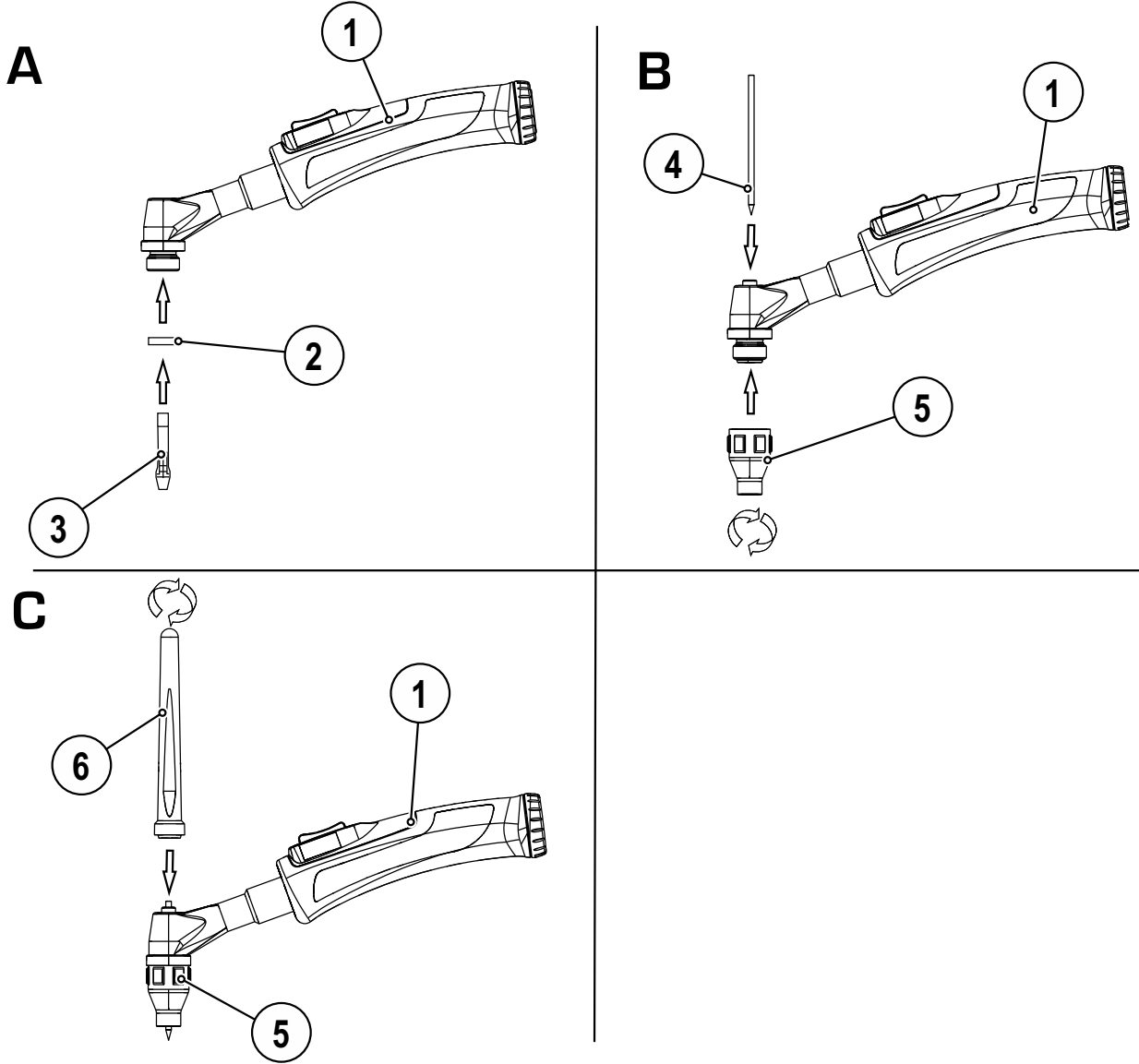
 TIG 18 torçu örneği üzerinden torç donanımı. Diğer modellerdeki işlem duruma uygun olarak.



Şekil 5-1

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Gergi kovan gövdesi
3		Kabze
4		Gergi kovanı
5		Elektrod
6		Torç kep

5.2.2 TIG 260, 450



Şekil 5-2

Poz.	Sembol	Tanım
1		Kabze
2		İzolatör
3		Gergi kovanı
4		Elektrod
5		Gaz memesi
6		Torç kep

5.3 Genel

TIG kaynak torçları hortum paketi üzerinden güç kaynağına bağlanmaktadır. Hortum paketi içerisinden:

- kaynak akımı hattı,
- koruyucu gaz beslemesi ve
- kontrol kablosu geçmektedir.

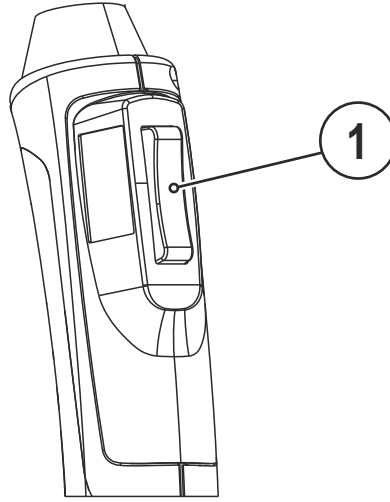
Su ile soğutmalı TIG kaynak torçlarında

- soğutma maddesi beslemesi ve
- soğutma maddesi dönüşü hatları da

hortum paketi içerisinden geçmektedir.

İlave kaynak metali TIG kaynağında çoğu zaman toz şeklinde manuel olarak beslenmektedir. Tam otomatik makinelerde ilave kaynak metali tel şeklinde ayrı bir tel besleme ünitesi üzerinden beslenmektedir.

5.4 TIG torç



Şekil 5-3

Poz.	Sembol	Tanım
1		Torç tetiği

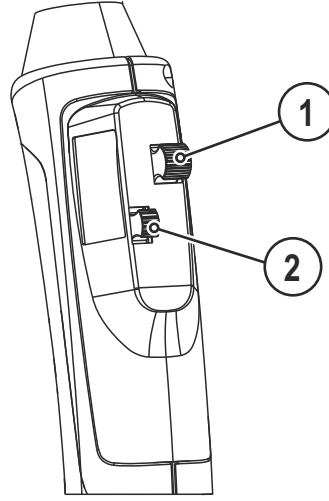
TIG torçları bir torç tetiği ile donatılmışlardır. Bu tetik ile

- kaynak akımı açılıp kapatılabilmekte ve
- kaynak işlemi sırasında dokunup bırakma ile akım bir ikinci akıma indirgenebilmektedir.

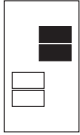
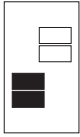


Fonksiyon değişikliğini gerçekleştirmek için torç tetiğine kısa süreli dokunup bırakma. Ayarlanmış olan torç modu dokunma fonksiyonunun fonksiyon şeklini belirler.

5.5 TIG-yukarı/aşağı torçu



Şekil 5-4

Poz.	Sembol	Tanım
1		Torç tetiği Kaynak akımı AÇIK/KAPALI
2		Torç tetiği Up/Down - Fonksiyon

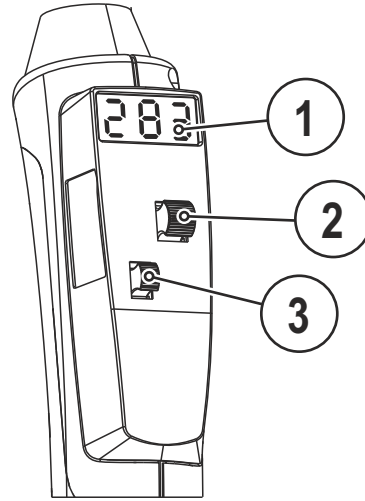
TIG yukarı/aşağı torçları iki torç tetiği ile donatılmışlardır. Bu tetikler üzerinden

- kaynak akımı açılıp kapatılabilmekte,
- dokunup bırakma ile akım bir ikinci akıma indirgenebilmekte,
- kaynak akımı kaynak işlemi sırasında kademesiz olarak yükseltilebilmekte (yukarı fonksiyonu) veya
- kademesiz olarak düşürülebilmektedir (aşağı fonksiyon).



Fonksiyon değişikliğini gerçekleştirmek için torç tetiğine kısa süreli dokunup bırakma. Ayarlanmış olan torç modu dokunma fonksiyonunun fonksiyon şeklini belirler.

5.6 TIG-Retox-Torç



Şekil 5-5

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gösterge
2		Torç tetiği Kaynak akımı AÇIK/KAPALI
3		Torç tetiği Up/Down - Fonksiyon

Retox torçu bir göstergenin yanında iki torç tetiği düğmesine sahiptir. Her bir fonksiyon elemanının fonksiyonlar ile donatılması kullanılan kaynak makinesine bağlı olarak değişebilmektedir.

Çoğu durumda

- sağ torç tetiği üzerinden kaynak akımı açılıp kapatılabilmekte ve dokunup bırakarak akım bir ikinci akıma indirgenebilmektedir.
- sol torç tetiği üzerinden kaynak akımı kademesiz olarak düşürülebilmekte (Down fonksiyonu) veya yükseltilebilmektedir (Up fonksiyonu).

Bu fonksiyonların yanında Retox torçları ile kaynak makinesi tarafından kullanıma sunulan JOBlar da çağırılabilir.

Bir Retox torçunun göstergesi kaynak makinesinde ayarlanmış olan fonksiyona göre

- ayarlanmış olan kaynak akımı veya
- seçilmiş olan JOB numarası görüntülenmektedir.



Fonksiyon değişikliğini gerçekleştirmek için torç tetiğine kısa süreli dokunup bırakma.
Ayarlanmış olan torç modu dokunma fonksiyonunun fonksiyon şeklini belirler.

6 Tamir, bakım ve tasfiye



DİKKAT



Elektrik akımı!

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

6.1 Bakım çalışmaları, aralıklar

6.1.1 Günlük Bakım İşleri

- Tüm bağlantıların ve aşınan parçaların sağlam oturup oturmadığını kontrol edin ve gerekirse sıkın.

6.1.2 Aylık bakım çalışmaları

- Kaynak torçunun kontrol edilmesi ve temizlenmesi. Torçta tortuların oluşması durumunda kısa devreler meydana gelebilir ve sonuç olarak torç ile ilgili hasarlar söz konusu olabilir!
- Torç, hortum paketi ve akım bağlantılarında harici hasar olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin ya da uzman personele tamir ettirin!
- Bağlantıların ve aşınan parçaların vidalı ve soket bağlantılarının kurallara uygun olarak oturup oturmadığını kontrol edin, gerekirse sıkın.

6.2 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 m 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.

6.3 Makineyi tasfiye etme



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!**



6.3.1 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.

6.4 RoHS koşullarını yerine getirme

Biz, EWM AG Mündersbach olarak tarafımızdan size teslim edilmiş ürünlerin RoHS (2011/65/EU 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



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) kıvrılmaları giderin
 - ✘ Soğutucu madde devresinin havasının alınması
 - ✘ Soğutma maddesi hatları bağlantılarının doğru oturmasını kontrol edin ve gerekirse doğru oturtun.
 - ✘ Kaynak torçu soğutma cihazının doğru bağlantısını kontrol edin
- ↗ Gevşek kaynak akımı bağlantıları
 - ✘ Torç tarafındaki ve/veya işlem parçasına giden akım bağlantılarını sıkın
- ↗ 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.


Düzensiz ark

- ↗ Tungsten elektrodunda malzemenin, kaynak malzemelerine veya iş parçasına temas ile bağlanması
 - ✘ Tungsten elektrodunu yeniden taşıyın veya yenisi ile değiştirin
- ↗ Uyumsuz parametre ayarları
 - ✘ Ayarları kontrol edin ya da düzeltin
- ↗ Gaz memesi üzerinde metal buharı
 - ✘ Gaz memesini temizleyin veya değiştirin

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

8 Teknik veriler

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

8.1 TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450

Tip	TIG 18	TIG 20	TIG 260	TIG 450
DC'de elektrot kutuplaması	Genelde negatif			
Orta tel kılavuzu	elle kontrol edilir			
Gerilim ölçümü	113 V pik değer			
Azami ark tutuşması ve gerilim ölçümü	12 kV			
Tuş takımı anahtarlama gerilimi	0,02 – 42 V			
Tuş takımı anahtarlama akımı	0,01 – 100 mA			
Tetik şalter performansı	maks. 1 W (ohm yüklemesi)			
Gerekli soğutma performansı	min. 800 W			
Elektrot türleri	kolay bulunur tungsten elektrotları			
Ortam sıcaklığı	- 10 °C ile + 40 °C arası			
Soğutma sıvısı torç giriş basıncı (min. - maks.)	2,5 – 3,5bar			
Debi miktarı (dak)	0,9 l/dak	0,7 l/dak	0,7 l/dak	0,7 l/dak
Makine tarafındaki bağlantıların koruma sınıflandırması (EN 60529)	IP3X	IP2X	IP3X	IP3X
Koruyucu gaz	Koruyucu gaz DIN EN 439			
Gaz akışı	10 ila 20 l/dak			
%100 devrede kalma oranında azami kaynak akımı (DC/AC)	320 A / 230 A	240 A / 170 A	260 A / 185 A	400 A / 280 A
Hortum paketi	4 veya 8 m			
Tungsten elektrotlar	0.5 – 4,0 mm	0.5 – 3,2 mm	1.0 – 3,2 mm	1.6 – 4,8 mm
Bağlantı	Euro bağlantı / merkez dışı bağlantı			
Standarda göre üretildi	DIN EN 60974-7			

8.2 TIG 18 SC, TIG 450 SC

Tip	TIG 18 SC	TIG 450 SC
DC'de elektrot kutuplaması	Genelde negatif	
Orta tel kılavuzu	elle kontrol edilir	
Gerilim ölçümü	113 V pik değer	
Azami ark tutuşması ve dengeleme gerilimi	12 kV	
Tuş takımı anahtarlama gerilimi	0,02 – 42 V	
Tuş takımı anahtarlama akımı	0,01 – 100 mA	
Tetik şalter performansı	maks. 1 W (ohm yüklemesi)	
Elektrot türleri	kolay bulunur tungsten elektrotları	
Ortam sıcaklığı	- 10° C ila + 40° C	
Soğutma sıvısı torç giriş basıncı (min. - maks.)	2,5 – 3,5bar	
Debi miktarı (dak)	0,9 l/dak	0,7 l/dak
Makine tarafındaki bağlantıların koruma sınıflandırması (EN 60529)	IP3X	
Koruyucu gaz	Koruyucu gaz DIN EN 439	
Gaz akışı	10 ila 20 l/dak	
%100 devrede kalma oranında azami kaynak akımı (DC/AC)	400 A / 280 A	450 A / 320 A
Hortum paketi	4 veya 8 m	
Tungsten elektrotlar	0.5 – 4 mm	1.6 – 4,8 mm
Bağlantı	Merkez dışı bağlantı	
Standarda göre üretildi	DIN EN 60974-7	

9 Aşınma parçaları

DİKKAT



Yabancı bileşenlerden kaynaklanan hasarlar!

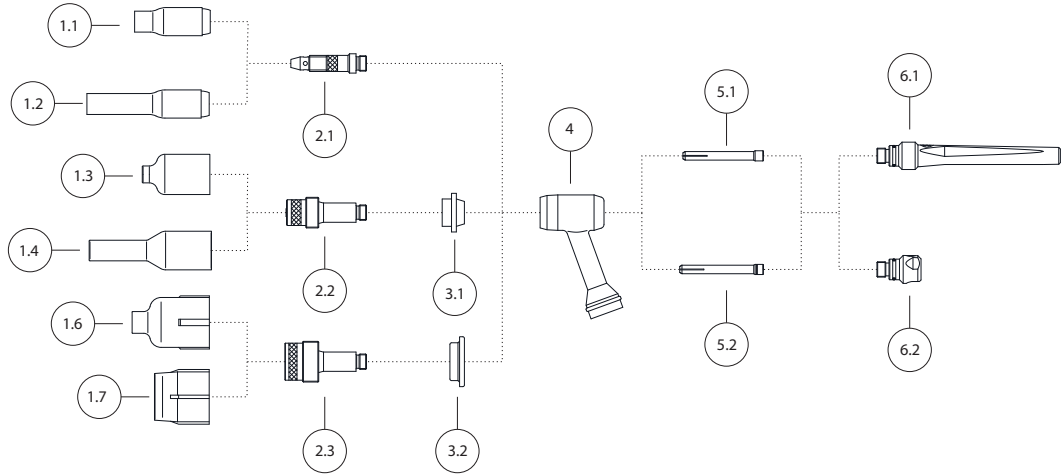
Yabancı bileşenlerden kaynaklanan cihaz hasarlarında üretici garantisi ortadan kalkar!

- 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!

9.1 TIG 18



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



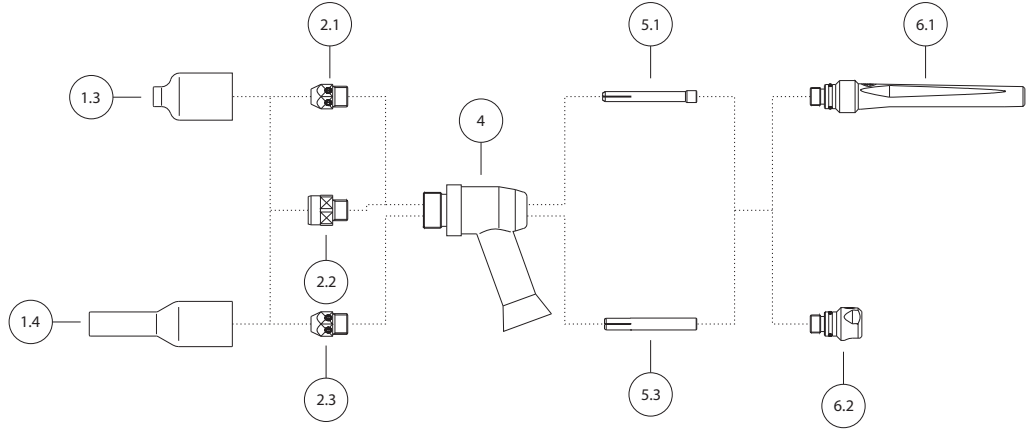
Şekil 9-1

Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
1.1	Gaz memesi	4	-	6.5	47	Seramik	10	094-001316-00000
1.1	Gaz memesi	5	-	8	47	Seramik	10	094-000926-00000
1.1	Gaz memesi	6	-	9.5	47	Seramik	10	094-001317-00000
1.1	Gaz memesi	7	-	11	47	Seramik	10	094-000927-00000
1.1	Gaz memesi	8	-	12.5	47	Seramik	10	094-000929-00000
1.1	Gaz memesi	10	-	16	47	Seramik	10	094-001318-00000
1.1	Gaz memesi	12	-	19.5	50	Seramik	10	094-001319-00000
1.2	Gaz memesi	5	-	8	76	Seramik	10	094-012691-00000
1.2	Gaz memesi	6	-	9.5	76	Seramik	10	094-012692-00000
1.2	Gaz memesi	7	-	11	76	Seramik	10	094-012693-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	4	-	6.5	42	Seramik	10	094-001320-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	5	-	8	42	Seramik	10	094-001321-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	6	-	9.5	42	Seramik	10	094-001322-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	7	-	11	42	Seramik	10	094-001195-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	8	-	12.5	42	Seramik	10	094-001196-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	12	-	19.5	42	Seramik	10	094-001323-00000
1.4	Gaz memesi, gaz lens için	5	-	8	76	Seramik	10	094-011135-00000
1.4	Gaz memesi, gaz lens için	6	-	9.5	76	Seramik	10	094-011136-00000

Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
1.4	Gaz memesi, gaz lens için	7	-	11	76	Seramik	10	094-012694-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	6	-	9.5	48	Seramik	10	094-011642-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	8	-	12.5	48	Seramik	10	094-011643-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	10	-	16	48	Seramik	10	094-011644-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	12	-	19.5	48	Seramik	10	094-003136-00000
1.7	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	12	-	24	34	Seramik	10	094-012686-00000
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	1.6	-	-	Bakır	10	094-000936-00000
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	2 - 2.4	-	-	Bakır	10	094-000937-00000
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	3.2	-	-	Bakır	10	094-000940-00000
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	4	-	-	Bakır	10	094-001315-00000
2.2	Gaz lens gergi kovan gövdesi	-	1.6	-	-	Pirinç	10	094-001325-00000
2.2	Gaz lens gergi kovan gövdesi	-	2 - 2.4	-	-	Pirinç	10	094-001192-00000
2.2	Gaz lens gergi kovan gövdesi	-	3.2	-	-	Pirinç	10	094-001193-00000
2.2	Gaz lens gergi kovan gövdesi	-	4	-	-	Pirinç	10	094-001326-00000
2.3	Gaz lens gergi kovan gövdesi, JUMBO	-	1.6	-	-	Pirinç	5	094-003137-00010
2.3	Gaz lens gergi kovan gövdesi, JUMBO	-	2.4	-	-	Pirinç	5	094-003137-00000
2.3	Gaz lens gergi kovan gövdesi, JUMBO	-	3.2	-	-	Pirinç	5	094-000000-00000
2.3	Gaz lens gergi kovan gövdesi, JUMBO	-	4	-	-	Pirinç	5	094-011641-00000
3.1	Adaptör	XL	-	-	-	Teflon	10	094-001194-00000
3.2	Adaptör, JUMBO	XXL	-	-	-	Teflon	5	094-003138-00000
4	İzolatör	Standart	-	-	-	Teflon	10	094-001307-00000
5.1	Gergi kovanı	-	4	-	50	Bakır	10	094-001312-00000
5.1	Gergi kovanı	-	1.6	-	50	Bakır	10	094-000931-00000
5.1	Gergi kovanı	-	2.4	-	50	Bakır	10	094-000932-00000
5.1	Gergi kovanı	-	3.2	-	50	Bakır	10	094-000935-00000
5.2	Gergi kovanı	-	1.6	-	52	-	10	094-003402-00000
5.2	Gergi kovanı	-	2.4	-	52	-	10	094-003241-00000
5.2	Gergi kovanı	-	3.2	-	52	-	10	094-003242-00000
5.2	Gergi kovanı	-	4	-	52	-	10	094-008583-00000
6.1	Torç kep	uzun	-	-	-	Plastik	10	094-001114-00000
6.2	Torç kep	kısa	-	-	-	Plastik	10	094-001120-00000

9.2 TIG 18 SC


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



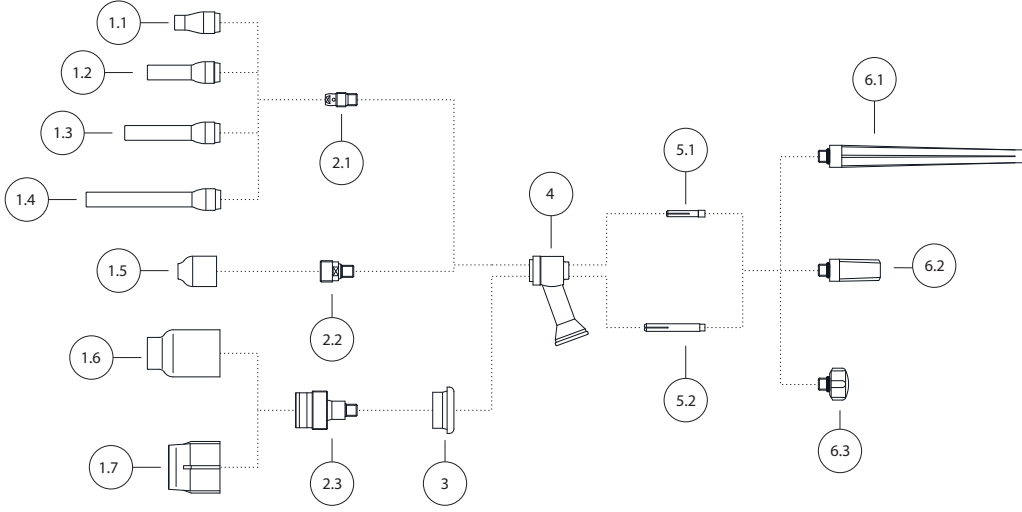
Şekil 9-2

Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	4	-	6.5	42	Seramik	10	094-001320-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	5	-	8	42	Seramik	10	094-001321-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	6	-	9.5	42	Seramik	10	094-001322-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	7	-	11	42	Seramik	10	094-001195-00000
1.3	Gaz memesi, gaz lens için	8	-	12.5	42	Seramik	10	094-001196-00000
1.4	Gaz memesi, gaz lens için	5	-	8	76	Seramik	10	094-011135-00000
1.4	Gaz memesi, gaz lens için	6	-	9.5	76	Seramik	10	094-011136-00000
1.4	Gaz memesi, gaz lens için	7	-	11	76	Seramik	10	094-012694-00000
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	0.5 - 3.2	-	-	Pirinç	10	094-011137-00000
2.2	Gaz lensli gergi kovan gövdesi	-	1.6	-	-	Bakır	10	094-012698-00000
2.2	Gaz lensli gergi kovan gövdesi	-	2.4	-	-	Bakır	10	094-012699-00000
2.2	Gaz lensli gergi kovan gövdesi	-	3.2	-	-	Bakır	1	094-001362-00000
2.3	Gergi kovan gövdesi	-	3.2 - 4.8	-	-	Pirinç	10	094-001117-00000
4	İzolatör	-	-	-	-	Teflon	5	094-001360-00000
5.1	Gergi kovani	-	1.6	-	50	Bakır	10	094-000931-00000
5.1	Gergi kovani	-	2.4	-	50	Bakır	10	094-000932-00000
5.1	Gergi kovani	-	3.2	-	50	Bakır	10	094-000935-00000
5.3	Gergi kovani, yüksek performans	-	3.2	-	49	Bakır	10	094-001361-00000
5.3	Gergi kovani, yüksek performans	-	4	-	49	Bakır	10	094-001116-00000
5.3	Gergi kovani, yüksek performans	-	4.8	-	49	Bakır	10	094-001115-00000
6.1	Torç kep	uzun	-	-	-	Plastik	10	094-001114-00000
6.2	Torç kep	kısa	-	-	-	Plastik	10	094-001120-00000

9.3 TIG 20



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



Şekil 9-3

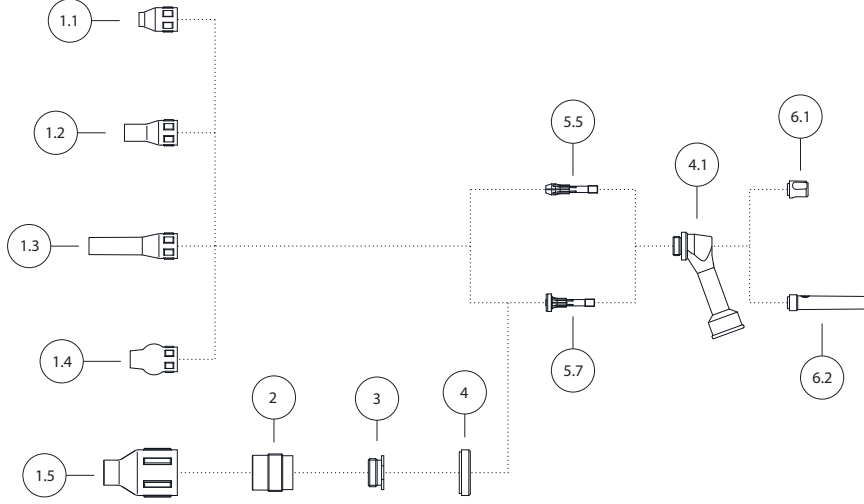
Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
1.1	Gaz memesi	4	-	6.5	30	Seramik	10	094-001343-00000
1.1	Gaz memesi	5	-	8	30	Seramik	10	094-001344-00000
1.1	Gaz memesi	6	-	9.5	30	Seramik	10	094-001345-00000
1.1	Gaz memesi	7	-	11	30	Seramik	10	094-000930-00000
1.1	Gaz memesi	8	-	12.5	30	Seramik	10	094-001122-00000
1.1	Gaz memesi	10	-	16	30	Seramik	10	094-001346-00000
1.2	Gaz memesi	4	-	6.5	48	Seramik	10	094-001347-00000
1.2	Gaz memesi	5	-	8	48	Seramik	10	094-001348-00000
1.2	Gaz memesi	6	-	9.5	48	Seramik	10	094-001349-00000
1.3	Gaz memesi	4	-	6.5	63	Seramik	10	094-012683-00000
1.3	Gaz memesi	5	-	8	63	Seramik	10	094-012684-00000
1.4	Gaz memesi	4	-	6.5	89	Seramik	10	094-012685-00000
1.5	Gaz memesi, gaz lens için	4	-	6.5	25.5	Seramik	10	094-001356-00000
1.5	Gaz memesi, gaz lens için	5	-	8	25.5	Seramik	10	094-001357-00000
1.5	Gaz memesi, gaz lens için	6	-	9.5	25.5	Seramik	10	094-001358-00000
1.5	Gaz memesi, gaz lens için	7	-	11	25.5	Seramik	10	094-001359-00000
1.5	Gaz memesi, gaz lens için	8	-	12.5	25.5	Seramik	10	094-017595-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	6	-	9.5	48	Seramik	10	094-011642-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	8	-	12.5	48	Seramik	10	094-011643-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	10	-	16	48	Seramik	10	094-011644-00000
1.6	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	12	-	19.5	48	Seramik	10	094-003136-00000
1.7	Gaz memesi, gaz lens için, JUMBO	12	-	24	34	Seramik	10	094-012686-00000

Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	1.6	-	-	Bakır	10	094-001340-00000
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	2.4	-	-	Bakır	10	094-000939-00000
2.1	Gergi kovan gövdesi	-	3.2	-	-	Bakır	10	094-001342-00000
2.2	Gaz lensli gergi kovan gövdesi	-	1.6	-	-	Pirinç	10	094-001352-00000
2.2	Gaz lensli gergi kovan gövdesi	-	2.4	-	-	Pirinç	10	094-001354-00000
2.2	Gaz lensli gergi kovan gövdesi	-	3.2	-	-	Pirinç	10	094-001355-00000
2.3	Gaz lensli gergi kovan gövdesi, JUMBO	-	1.6	-	-	Pirinç	5	094-012680-00000
2.3	Gaz lensli gergi kovan gövdesi, JUMBO	-	2.4	-	-	Pirinç	5	094-012681-00000
2.3	Gaz lensli gergi kovan gövdesi, JUMBO	-	3.2	-	-	Pirinç	5	094-012682-00000
3	Adaptör	XL	-	-	-	Teflon	5	094-011916-00000
4	İzolatör	Standart	-	-	-	Teflon	10	094-001331-00000
5.1	Gergi kovani	-	1.6	-	25.4	Bakır	10	094-001121-00000
5.1	Gergi kovani	-	2.4	-	25.4	Bakır	10	094-000934-00000
5.1	Gergi kovani	-	3.2	-	25.4	Bakır	10	094-001337-00000
5.2	Gergi kovani, JUMBO	-	1.6	-	40	Pirinç	10	094-012677-00000
5.2	Gergi kovani, JUMBO	-	2.4	-	40	Pirinç	10	094-002971-00000
5.2	Gergi kovani, JUMBO	-	3.2	-	40	Pirinç	10	094-012678-00000
6.1	Torç kep	uzun	-	-	-	Plastik	10	094-001327-00000
6.2	Torç kep	orta	-	-	-	Plastik	10	094-001329-00000
6.3	Torç kep	kısa	-	-	-	Plastik	10	094-001328-00000

9.4 TIG 260



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



Şekil 9-4

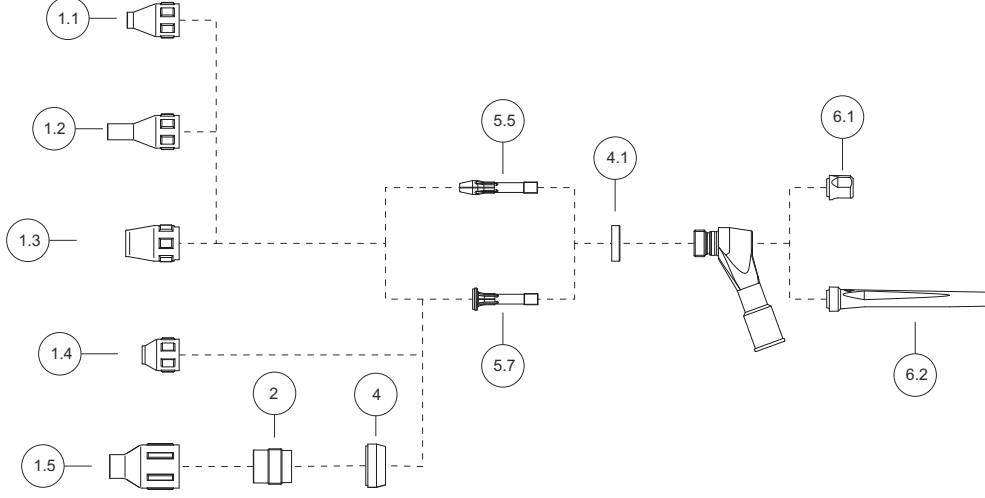
Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
1.1	Gaz memesi	4	-	6.5	26	Seramik	10	094-012672-00000
1.1	Gaz memesi	6	-	8	26	Seramik	10	094-012405-00000
1.1	Gaz memesi	8	-	10	26	Seramik	10	094-011756-00000
1.1	Gaz memesi	10	-	11.5	26	Seramik	10	094-011980-00000
1.2	Gaz memesi	6	-	6.5	36	Seramik	10	094-012673-00000
1.2	Gaz memesi	7	-	8	36	Seramik	10	094-012674-00000
1.2	Gaz memesi	8	-	10	36	Seramik	10	094-011982-00000
1.2	Gaz memesi	10	-	11.5	36	Seramik	10	094-011757-00000
1.3	Gaz memesi	-	-	6.5	60	Seramik	10	094-015451-00000
1.3	Gaz memesi	-	-	8	60	Seramik	10	398-000191-00000
1.4	Gaz memesi, bilya model	-	-	6.5	32	Seramik	10	094-019610-00000
1.4	Gaz memesi, bilya model	-	-	8	32	Seramik	10	394-000156-00000
1.4	Gaz memesi, bilya model	-	-	9.5	32	Seramik	10	394-000155-00000
1.4	Gaz memesi, bilya model	-	-	11	32	Seramik	10	094-019609-00000
1.5	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO	12	-	12.5	50	Seramik	10	094-009663-00000
1.5	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO	16	-	16	50	Seramik	10	094-009664-00000
1.5	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO	20	-	19.5	50	Seramik	10	094-009665-00000
2	Gaz difüzörü, JUMBO	-	1.6	-	-	Pirinç	1	094-009658-00000
2	Gaz difüzörü, JUMBO	-	2.4	-	-	Pirinç	1	094-009659-00000
2	Gaz difüzörü, JUMBO	-	3.2	-	-	Pirinç	1	094-009660-00000
3	Adaptör halkası, JUMBO	XL	-	-	-	Pirinç	10	094-011758-00000
4	İzolator, JUMBO	XL	-	-	-	Teflon	1	094-011760-00000
4.1	İzolator	Standart	-	-	-	Teflon	10	094-011979-00000

Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
5.5	Elektrot pensesi	-	1.6	-	35	Pirinç	5	094-012406-00000
5.5	Elektrot pensesi	-	2.4	-	35	Pirinç	5	094-011755-00000
5.5	Elektrot pensesi	-	3.2	-	35	Pirinç	5	094-012667-00000
5.7	Gaz difüzörü	-	1.6	-	33	Pirinç	5	094-012669-00000
5.7	Gaz difüzörü	-	2.4	-	33	Pirinç	5	094-011984-00000
5.7	Gaz difüzörü	-	3.2	-	33	Pirinç	5	094-012671-00000
6.1	Torç kep	kısa	-	-	-	Plastik	5	094-011752-00000
6.2	Torç kep	orta	-	-	-	Plastik	5	094-011753-00000

9.5 TIG 450



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



Şekil 9-5

Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
1.1	Gaz memesi	5	-	7.5	37	Seramik	10	094-009646-00000
1.1	Gaz memesi	6	-	10	37	Seramik	10	094-009647-00000
1.1	Gaz memesi	8	-	13	37	Seramik	10	094-009648-00000
1.1	Gaz memesi	10	-	15	37	Seramik	10	094-009649-00000
1.2	Gaz memesi	5	-	7.5	52	Seramik	10	094-009650-00000
1.2	Gaz memesi	6	-	10	52	Seramik	10	094-009651-00000
1.2	Gaz memesi	8	-	13	52	Seramik	10	094-009653-00000
1.2	Gaz memesi	10	-	15	52	Seramik	10	094-009654-00000
1.3	Gaz memesi, güçlendirilmiş	8	-	13	38.4	Seramik	10	094-011997-00000
1.3	Gaz memesi, güçlendirilmiş	12	-	15	38.4	Seramik	10	094-011998-00000
1.4	Gaz memesi, gaz difüzörü için	4	-	10	26	Seramik	10	094-009655-00000
1.4	Gaz memesi, gaz difüzörü için	6	-	13	26	Seramik	10	094-009656-00000
1.5	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO	12	-	12.5	50	Seramik	10	094-009663-00000
1.5	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO	16	-	16	50	Seramik	10	094-009664-00000
1.5	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO	20	-	19.5	50	Seramik	10	094-009665-00000
2	Gaz difüzörü, JUMBO	-	1.6	-	-	Pirinç	1	094-009658-00000
2	Gaz difüzörü, JUMBO	-	2.4	-	-	Pirinç	1	094-009659-00000
2	Gaz difüzörü, JUMBO	-	3.2	-	-	Pirinç	1	094-009660-00000
2	Gaz difüzörü, JUMBO	-	4	-	-	Pirinç	1	094-009661-00000
4	İzolatör, JUMBO	XL	-	-	-	Teflon	1	094-009657-00000
4.1	İzolatör	Standart	-	-	-	Teflon	10	094-011759-00000
5.5	Elektrot pensesi	-	1.6	-	56	Pirinç	5	094-009634-00000
5.5	Elektrot pensesi	-	2.4	-	56	Pirinç	5	094-009636-00000

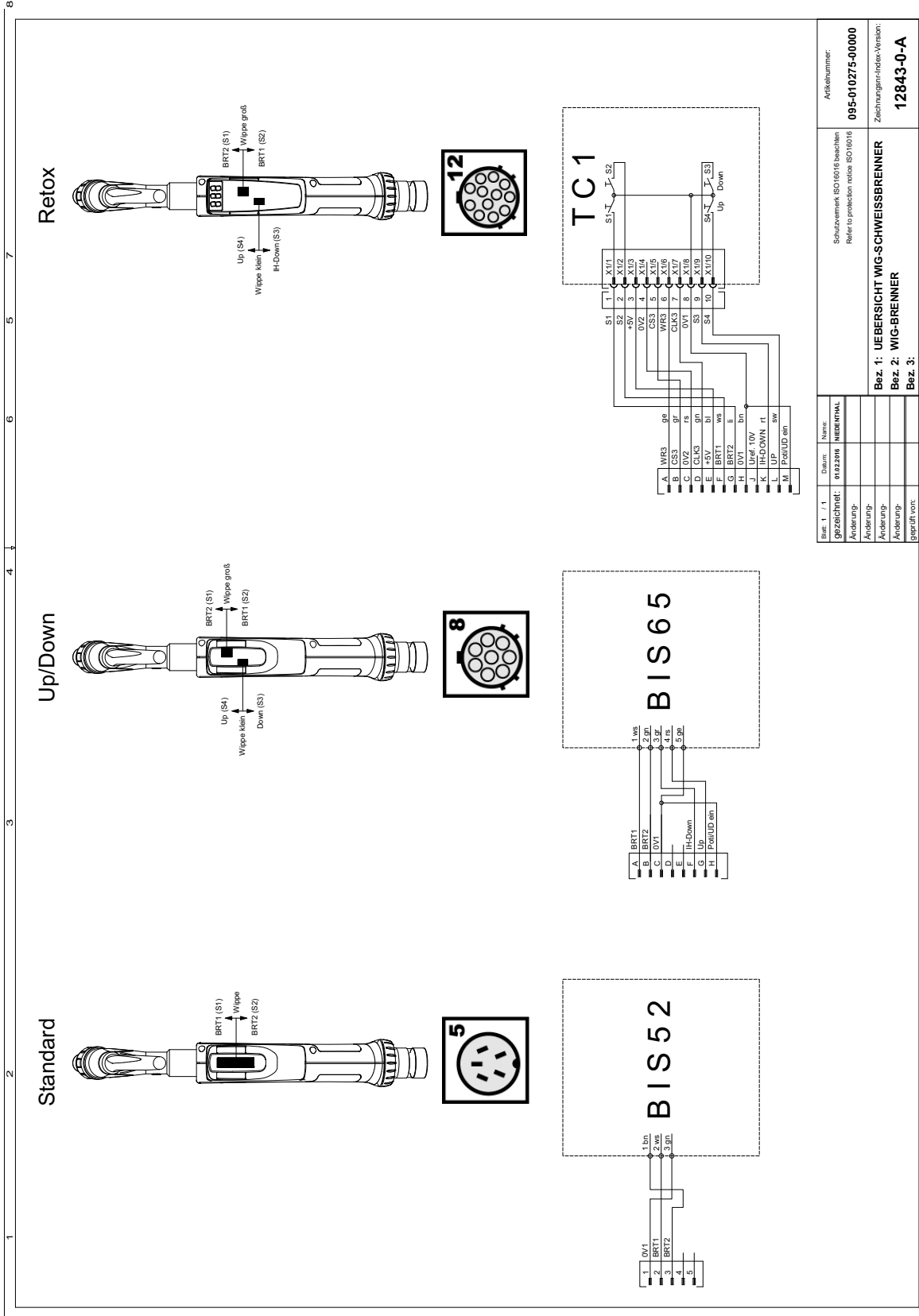
Poz.	Açıklama	Ebat	Ø Elektrot mm	Ø Nozul mm	Uzunluk mm	Malzeme	Paketleme birimi	Ürün no.
5.5	Elektrot pensesi	-	3.2	-	56	Pirinç	5	094-009637-00000
5.5	Elektrot pensesi	-	4	-	56	Pirinç	5	094-009638-00000
5.7	Gaz difüzörü	-	1.6	-	47	Pirinç	2	094-009640-00000
5.7	Gaz difüzörü	-	2.4	-	47	Pirinç	2	094-009642-00000
5.7	Gaz difüzörü	-	3.2	-	47	Pirinç	2	094-009643-00000
5.7	Gaz difüzörü	-	4	-	47	Pirinç	2	094-009644-00000
6.1	Torç kep	kısa	-	-	-	Plastik	5	094-010723-00000
6.2	Torç kep	Uzun	-	-	-	Plastik	5	094-010601-00000

10 Devre diyagramı

10.1 TIG kaynak torçu



Devre diyagramları sadece yetkili servis personelinin bilgilendirilmesi amacıyla hizmet etmektedir!



Şekil 10-1

11 Ek A**11.1 EWM bayilerine genel bakış****Headquarters**

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

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

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

Sales and Service Germany

EWM AG
Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM AG
Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM AG
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM AG
August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Sales and Technology Centre
Draisstraße 2a
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

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-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

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-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

Liaison office Turkey

EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu
İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / İstanbul Türkiye
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm-istanbul.com.tr · info@ewm-istanbul.com.tr

