



TR

Kaynak torçu

TIG 17 GD
TIG 26 GD
TIG 150 GD
TIG 200 GD

099-011623-EW515

Ek sistem belgelerini dikkate alın!

29.10.2024

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

www.ewm-group.com



Genel Bilgiler

⚠ UYARI



Kullanma kılavuzunu okuyun!

Kullanma kılavuzu, ürünlerin güvenli kullanımı konusunda bilgi verir.

- Tüm sistem bileşenlerinin kullanma kılavuzunu ve özellikle güvenlik uyarılarını ve ikazları okuyun ve izleyin!
- Kaza önleme talimatlarını ve ülkelere özel şartları dikkate alın!
- Kullanma kılavuzu, makinenin kullanıldığı yerde erişilebilir bir noktada bulundurulmalıdır.
- Makinenin üstünde bulunan güvenlik uyarı ve ikaz levhaları, oluşabilecek tehlikeler hakkında bilgi verir.
Bu levhalar her zaman görülebilir ve okunabilir durumda olmalıdır.
- Bu makine, en son teknolojiler ile güncel kurallara ve standartlara uygun olarak üretilmiştir ve sadece eğitimli uzman personel tarafından işletilebilir, bakım görebilir ve onarılabilir.
- Makine tekniğinin gelişmesi nedeniyle teknik değişiklikler farklı kaynak tutumlarına yol açabilir.

Kurulum, işletmeye alma, işletim, kullanım yerindeki 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/en/specialist-dealers adresinde 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 GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8

56271 Mündersbach Almanya

Tel.: +49 2680 181-0, Faks: -244

E-posta: info@ewm-group.com

www.ewm-group.com

Bu belgenin telif hakkı üreticide kalır.

Kısmen de olsa çoğaltılması için mutlaka yazılı izin gereklidir.

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

Veri güvenliği

Kullanıcı, fabrika ayarına yapılan tüm değişikliklerin verilerini yedeklemekten sorumludur. Silinen kişisel ayarların sorumluluğu kullanıcıya aittir. Bundan üretici sorumlu değildir.

1 İçindekiler

1 İçindekiler	3
2 Güvenliğiniz için	5
2.1 Bu kullanma kılavuzunun kullanımı hakkında uyarılar.....	5
2.2 Sembol açıklaması.....	6
2.3 Güvenlik talimatları.....	7
2.4 Taşıma ve kurulum.....	10
3 Amaca uygun kullanım	12
3.1 Uygulama alanı.....	12
3.2 Geçerli olan diğer belgeler.....	12
3.2.1 Garanti.....	12
3.2.2 Uygunluk beyanı.....	12
3.2.3 Servis belgeleri (yedek parçalar).....	12
3.2.4 Toplam belgenin parçası.....	13
4 Cihaz açıklaması - Hızlı genel bakış	14
4.1 Makine versiyonları.....	14
4.2 Bağlantı versiyonları.....	16
5 Yapı ve İşlev	18
5.1 Genel bilgiler.....	18
5.2 Teslimat kapsamı.....	18
5.3 Taşıma ve kurulum.....	19
5.3.1 Ortam koşulları.....	19
5.4 Aşınma parçası değişikliği.....	20
5.4.1 Sökme / takma.....	20
5.4.1.1 TIG 17, 26.....	20
5.4.1.2 TIG 150, 200.....	21
5.4.2 Elektrod değişimi.....	22
5.4.2.1 Elektrotun yeniden taşlanması.....	22
5.5 Kaynak torçunu donatma.....	23
5.5.1 TIG 17, 26.....	23
5.5.2 TIG 150, 200.....	24
5.6 Fonksiyon tanımı.....	25
5.6.1 Genel.....	25
5.6.2 Kontrol elemanları.....	25
5.6.2.1 TIG standart torç (5 kutuplu).....	25
5.6.2.2 Gaz döner valfli TIG-kaynak torçu (TIG-GDV-Torçu).....	26
5.6.2.3 TIG yukarı/aşağı kaynak torçu.....	26
5.6.2.4 TIG Retox, Retox XQ torçu.....	27
5.6.2.5 7 bölümlü göstergenin görünümü.....	28
6 Tamir, bakım ve tasfiye	29
6.1 Genel.....	29
6.1.1 Hasar veya aşınmış bileşenlerin tespiti.....	29
6.1.2 Her kullanımdan önce temizlik ve bakım.....	30
6.1.3 Düzenli bakım çalışmaları.....	31
6.2 Makineyi tasfiye etme.....	32
7 Arıza gidermek	33
7.1 Arıza giderme için kontrol listesi.....	33
8 Teknik veriler	34
8.1 TIG 17, -26, -150, -200.....	34
9 Ek donanım	35
9.1 Genel ek donanımlar.....	35
9.2 Aşınma parçası seti.....	35
9.3 Alet listesi.....	35
10 Aşınma parçaları	36
10.1 TIG 17, TIG 26.....	36
10.2 TIG 150.....	38
10.3 TIG 200.....	40

11 Servis belgeleri	42
11.1 Devre diyagramı	42
11.1.1 Standart, Up/Down, ve Retox torç	42
11.1.2 Retox XQ torç	43
12 Ek	44
12.1 Ortalama koruyucu gaz tüketimi	44
12.2 Bayi bulma.....	45

2 Güvenliğiniz için

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.



Maddi zararları veya cihazın hasar görmesini önlemek için kullanıcının dikkate alması gereken teknik özelliklerdir.

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	Açıklama	Sembol	Açıklama
	Teknik özelliklere dikkat edin		basın ve bırakın (dokunun/tıklayın)
	Makineyi kapatın		serbest bırakın
	Makineyi çalıştırın		basın ve basılı tutun
	hatalı/geçersiz		değiştirin
	doğru/geçersiz		döndürün
	Giriş		Sayı değeri / ayarlanabilir
	Gezinme		Sinyal ışığı yeşil yanar
	Çıkış		Sinyal ışığı yeşil yanıp söner
	Zaman göstergesi (Örnek: 4s bekleyin / basın)		Sinyal ışığı kırmızı yanar
	Menü görüntülemeye kesinti (başka ayar olanakları mevcut)		Sinyal ışığı kırmızı yanıp söner
	Alet gerekmiyor / kullanmayın		Sinyal ışığı mavi yanar
	Alet gerekli / kullanın		Sinyal ışığı mavi yanıp söner

2.3 Güvenlik talimatları

⚠ 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!



Elektrik gerilimi nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Elektrik gerilimi, temas edilmesi durumunda hayati tehlike oluşturan elektrik çarpmalarına ve yanmalara yol açabilir. Düşük gerilimlere temas edilmesi durumunda da kazaya neden olabilecek şok yaşanabilir.

- Kaynak akım soketi, çubuk, tungsten veya tel elektrod gibi gerilim taşıyan parçalara doğrudan dokunmayın!
- Kaynak torçlarını ve/veya elektrod penselerini her zaman izole edilmiş şekilde saklayın!
- Kişisel koruyucu giysilerinizi eksiksiz olarak giyin (yapılan çalışmaya bağlı olarak)!
- Makine yalnızca uzman personel tarafından açılmalıdır!
- Makinenin donmuş boruları çözmek için kullanılması yasaktır!



Birden fazla güç kaynağı birlikte kullanıldığında tehlike!

Birden fazla akım kaynağı paralel veya seri birlikte kullanılacaksa, bu sadece bir uzman tarafından IEC 60974-9 "Kurulum ve işletim" standardı ve kaza önleme talimatları BGV D1 (eskiden VBG 15) veya ülkelere özel şartlar uyarınca gerçekleştirilmelidir!

Tertibatlar ark kaynağı çalışmaları için ancak kontrol edildikten sonra kullanılmalıdır, bu şekilde izin verilen boşta çalışma geriliminin aşılmaması sağlanmalıdır.

- Makine bağlantısı yalnızca bir uzman tarafından yapılmalıdır!
- Münferit güç kaynakları devre dışı bırakıldığında tüm şebeke ve kaynak akımı hatları güvenli bir şekilde genel kaynak sisteminden ayrılmalıdır. (geri gerilimler nedeniyle tehlike!)
- Kutup değiştirici anahtarlı kaynak makineleri (PWS-serisi) veya alternatif akım kaynağı makineleri (AC) birlikte devreye alınmamalı, çünkü basit bir yanlış kullanım sonucunda kaynak gerilimleri izin verilmeyen bir şekilde toplanabilir.



İşima veya aşırı ısı nedeniyle yaralanma riski!

Ark ışınması ciltte ve gözlerde hasarlara neden olur.

Sıcak iş parçaları ve kıvılcımlarla temas, yanmalara 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 perde veya ilgili koruyucu duvar ile işima ve körelme tehlikesine karşı koruyun!

⚠ UYARI



Uygun olmayan giyimden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Işınlar, ısı ve elektrik gerilimi, ark kaynağı yapılırken ortadan kaldırılamayan tehlike kaynaklarıdır. Kullanıcı, kişisel koruyucu donanımını (KKD) eksiksiz olarak kullanmalıdır.

Kullanılacak koruyucu donanım, aşağıdaki risklere karşı koruma sağlamalıdır:

- Sağlığa zararlı maddelere ve karışımlara (dumanlar ve buharlar) karşı solunum koruma ekipmanı kullanılmalıdır veya uygun önlemler (havalandırma vs.) alınmalıdır.
- İyonlaştırılmış radyasyona (kızılötesi ve morötesi ışınlar) ve ısıya karşı gerekli korumayı sağlayan kaynak kaskı takılmalıdır.
- Sıcak ortamlara (100 °C veya daha yüksek sıcaklıklara karşı koruyabilecek nitelikte), elektrik çarpmalarına (ör. gerilim altında bulunan parçalardan kaynaklanan) karşı kuru kaynakçı giysileri (ayakkabı, eldiven ve diğer koruyucu giysiler) kullanılmalıdır.
- Zararlı gürültülere karşı kulak koruması kullanılmalıdır.



Patlama tehlikesi!

Kapalı kaplarda bulunan ve görünürde zararsız olan maddeler ısınma dolayısıyla aşırı basınç oluşmasına neden olabilirler.

- Yanıcı ve patlayıcı sıvılar içeren tanklar çalışma alanından uzak tutulmalıdır!
- Patlayıcı sıvıları, tozları veya gazların kaynak veya kesme işleminden dolayı ısınmasını engelleyin!



Yangın tehlikesi!

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

- 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 üzerindeki yanabilir artıkları iyice temizleyin.
- Kaynak yapılmış parçaların işlemlerine parçalar soğuduktan sonra devam edin. Yanabilir malzemeler ile temasta bulunmalarını engelleyin!

⚠ DİKKAT

**Duman ve gazlar!**

Duman ve gazlar nefes darlığına ve zehirlenmeye yol açabilir! Ayrıca çözücü maddelerin dumanları (klorlandırılmış hidrokarbon) ark kaynağının ultraviyole ışması nedeniyle zehirli fosgene dönüşebilir!

- Yeterli temiz hava sağlayın!
- Çözücü maddelerin dumanlarını ark ışın alanından uzak tutun!
- Gerekli durumlarda uygun bir solunum maskesi kullanın!
- Fosgen oluşmasını önlemek için önce iş parçalarının üzerindeki klorlandırılmış çözücü kalıntıları uygun önlemlerle nötrlenmelidir.

**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!



IEC 60974-10 standardına göre kaynak makineleri elektromanyetik tolerans açısından iki sınıfa ayrılmıştır (EMU sınıfını teknik verilerde bulabilirsiniz) > bkz. Bölüm 8:

A Sınıfı makineler kamusal alçak gerilim besleme şebekelerinden elektrik enerjisinin elde edildiği konut alanlarında kullanılamaz. Elektromanyetik tolerans A Sınıfı makineler için güvence altına alındığında, bu alanlarda güçlükler söz konusu olabileceği gibi hatlara bağlı arızaların yanında ışma kaynaklı arızalar da söz konusu olabilir.

B Sınıfı makineler sanayi ve konut alanlarında, kamusal alçak gerilim-besleme şebekesine bağlı olan konut alanları da dahil olmak üzere, istenilen EMU gerekliliklerini karşılamaktadır.

**Kurulum ve işletim**

Ark kaynağı makinelerinin işletiminde tüm kaynak makineleri standardın gerektirdiği emisyon sınır değerlerine uyduğu halde bazı durumlarda elektromanyetik arızalar meydana gelebilir. Kaynak işleminden kaynaklanan arızalardan kullanıcı sorumludur.

Ortamdaki olası elektromanyetik sorunların **değerlendirilmesi için** kullanıcının aşağıdaki hususları dikkate alması gerekmektedir: (ayrıca bakınız EN 60974-10 Ek A)

- Şebeke, kontrol, sinyal ve telekomünikasyon hatları
- Radyo ve televizyon cihazları
- Bilgisayarlar ve diğer kontrol tesisatları
- Emniyet tertibatları
- Yakın çevrede bulunan kişilerin sağlığı, özellikle de kalp pili ve işitme cihazı kullanan kişilerin sağlığı
- Kalibrasyon ve ölçüm tertibatları
- Çevrede bulunan diğer tertibatların arıza dayanımı
- Kaynak işlemlerinin yerine getirilmesi gereken çalışma saatleri

Yayılmış arızaların azaltılması ile ilgili öneriler

- Şebeke bağlantısı, ör. ek şebeke filtresi veya metal borular ile muhafaza
- Ark kaynak sisteminin bakımı
- Kaynak kutupları mümkün olduğunca kısa ve birbirine yakın olmalı ve yerden yürütülmelidir
- Potansiyel eşitleme
- İş parçasının topraklanması. İş parçasının doğrudan topraklanmasının mümkün olmadığı durumlarda bağlantının uygun kondansatörler ile gerçekleştirilmesi gerekmektedir.
- Çevrede bulunan diğer tertibatların veya tüm kaynak tertibatının muhafaza edilmesi

**Elektromanyetik alanlar!**

Güç kaynağı elektrik veya elektromanyetik alanların oluşmasına neden olabilir; bu alanlar elektronik veri yönetimi cihazları, CNC cihazları, telekomünikasyon hatları, ağ hatları, sinyal hatları, kalp pili ve defibrilatör gibi cihazların fonksiyonları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir.



- Bakım talimatlarına uyunuz > bkz. Bölüm 6!
- Kaynak hatlarını tamamen çözün!
- İşimaya karşı hassas olan cihazları veya donanımları uygun bir biçimde yalıtın!
- Kalp pillerinin fonksiyonları olumsuz olarak etkilenebilir (Gerekli görüldüğünde bir hekim tavsiyesi alınmalı).

⚠ DİKKAT



Kullanıcının yükümlülükleri!

Makineyi çalıştırmak için ilgili ulusal yönergeler ve yasalara uyulmalıdır!

- Çalışırken işçilerin sağlık korumasını ve güvenliğini arttırmak için önlemler alma ile ilgili 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.
- Makinenin IEC 60974 uyarınca kurulması ve çalıştırılması-9.
- Kullanıcı düzenli aralıklarla güvenlik bilincine uygun çalışma ile ilgili eğitilmelidir.
- Makinenin IEC 60974 uyarınca düzenli kontrolü-4.



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!**

Kamusal besleme şebekesine bağlantı ile ilgili gereklilikler

Yüksek performans makineleri besleme şebekesinden çektikleri elektrik nedeniyle şebeke kalitesini etkileyebilirler. Bu neden bazı makine tipleri için bağlantı sınırlamaları veya mümkün olan azami performans empedansı veya kamusal şebeke ile olan arayüzde gerekli olan asgari besleme kapasitesi ile ilgili gereklilikler (ortak arayüz noktası PCC) geçerli kılınabilir ancak bu işlem için de makinelerin teknik verilerinin dikkate alınması gerekmektedir. Böyle bir durumda besleme şebekesinin işletmecisi ile görüşerek makinenin şebekeye bağlanıp bağlanamayacağını tespit edilmesi makinenin işletmecisinin veya kullanıcısının sorumluluğu altındadır.

2.4 Taşıma ve kurulum

⚠ UYARI



Koruyucu gaz tüplerinin hatalı kullanımından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Koruyucu gaz tüplerinin hatalı kullanımı ve yetersiz bir şekilde sabitlenmesi, ağır yaralanmalara neden olabilir!

- Gaz üreticilerinin ve basınçlı gaz yönetmeliğinin talimatlarına uygun hareket edin!
- Koruyucu gaz tüpünün valfine herhangi bir sabitleme elemanı monte edilmemelidir!
- Koruyucu gaz tüpünün ısınmasını engelleyin!

⚠ DİKKAT**Besleme hatlarından kaynaklanan kaza tehlikesi!**

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

- Nakliye öncesinde besleme hatlarının bağlantılarını kesin!

**Devrilme tehlikesi!**

İşlemler ve kurulum esnasında makine devrilebilir, insanlar yaralanabilir veya zarar görebilir. Devrilme emniyeti 10°'lik bir açığa kadar (IEC 60974-1'e uygun olarak) temin edilmiştir.

- Makineyi düz, sağlam bir zemin üzerinde kurun veya taşıyın!
- Aksuvarları uygun malzemeler ile emniyete alın!

**Yanlış döşenen hatlar nedeniyle kaza tehlikesi!**

Doğru döşenmeyen hatlar (şebeke, kumanda, kaynak hatları veya ara hortum paketleri) takılıp düşmenize yol açabilir.

- Besleme hatları zemine düz döşenmelidir (ilmek oluşumu önlenmelidir).
- Yaya ve taşıma yollarına döşeme önlenmelidir.

**Isınan soğutma sıvısı ve bağlantıları nedeniyle yaralanma tehlikesi!**

Kullanılan soğutma sıvısı ve bağlantıları / bağlantı noktaları işletim sırasında çok ısınabilir (su soğutmalı model). Soğutma maddesi devresi açılırken dışarı çıkan soğutma maddesi, yanıklara yol açabilir.

- Soğutma maddesi devresini yalnızca güç kaynağı ve soğutma cihazı kapalıyken açın!
- Öngörülen koruyucu ekipmanları kullanın (koruyucu eldiven)!
- Hortum hatlarının açık bağlantılarını uygun tıplarla kapatın.

**Makineler dik konumda çalıştırılmak üzere tasarlanmıştır!**

İzin verilmeyen konumlarda çalıştırmak makine arızalarına neden olabilir.

- Taşıma ve çalıştırma işlemleri sadece dik konumda gerçekleştirilmelidir!

**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 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!

3 Amaca uygun kullanım

⚠ UYARI



Amaca uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan tehlikeler!

Bu cihaz, sanayi ve esnafın kullanımına yönelik olarak en son teknolojiler ile güncel kurallara ve standartlara uygun olarak üretilmiştir. Bu cihaz, sadece tip levhasında belirtilen kaynak yöntemleri için öngörülmüştür. Bu cihaz, amacına uygun olarak kullanılmaması durumunda kişiler, hayvanlar ve eşyalar için tehlike arz edebilir. Uygunsuz kullanımdan kaynaklanan hiçbir zarar için sorumluluk kabul edilmez!

- Cihaz, yalnızca amacına uygun olarak ve eğitimli uzman personel tarafından kullanılmalıdır!
- Cihaz üzerinde uygunsuz değişiklikler veya yapısal modifikasyonlar yapılmamalıdır!

3.1 Uygulama alanı

TIG kaynağı için ark kaynak makinelerine yönelik kaynak torçu.



Esnek torç boyunlu kaynak torçları için notlar (Tip F):

Esnek torç boyunları, kaynak görevine uyacak şekilde bükülebilme avantajını sunarlar. Ancak yapılan her bükme torç boynuna bir zayıflama ekler, bu nedenle bükme döngülerinin sayısı sınırlıdır.

Azami 45° bükme açısında, en küçük bükme yarıçapı 25 mm'dir. Referans değer olarak, su soğutmalı kaynak torçları için azami 50 döngü ve gaz soğutmalı kaynak torçları için azami 80 döngü önermekteyiz.

Başlangıç pozisyonuna her bükmeyi 1 devir olarak tanımlıyoruz.

3.2 Geçerli olan diğer belgeler

3.2.1 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!

3.2.2 Uygunluk beyanı



Bu ürün, tasarımı ve yapı şekli itibarıyla beyanda belirtilmiş olan AB yönetmeliklerine uygundur. Uygunluk beyanının aslı, ürünle birlikte verilmiştir.

Üretici, (ilk işleme almadan itibaren) her 12 ayda bir ulusal ve uluslararası standartlar ve yönetmelikler doğrultusunda emniyet kontrolü yapılmasını tavsiye eder.

3.2.3 Servis belgeleri (yedek parçalar)

⚠ UYARI



Hatalı tamirat ve tadilat yapılamaz!

Yaralanmaları ve makinenin hasar görmesini önlemek için makinenin üzerindeki tamirat veya tadilatın sadece yetkili kişiler (yetkili servis personeli) tarafından yapılması gerekir! Yetkisiz müdahale durumunda garanti sona erer!

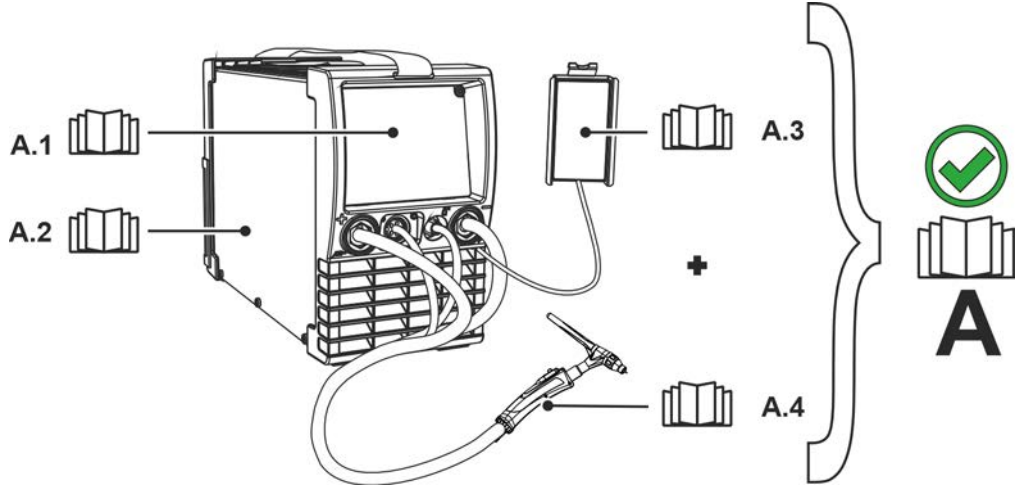
- Tamir gerektiğinde yetkin kişileri (yetkili servis personeli) görevlendirin!

Yedek parçalar yetkili satıcıdan alınabilir.

3.2.4 Toplam belgenin parçası

Bu belge, belgeler toplamının bir parçasıdır ve diğer tüm kısmi belgelerle birlikte geçerlidir! Özellikle de güvenlik uyarıları olmak üzere tüm sistem bileşenlerinin kullanma kılavuzlarını okuyun ve bunlara uyun!

Resimde bir kaynak sisteminin genel örneği görünmektedir.



Şekil 3-1

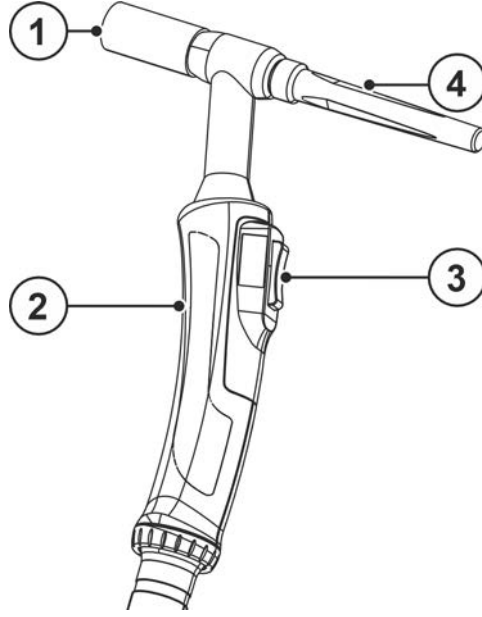
Poz.	Belgeleme
A.1	Kontrol
A.2	Güç kaynağı
A.3	Uzaktan kumanda
A.4	Kaynak torcu
A	Toplam belge

4 Cihaz açıklaması - Hızlı genel bakış

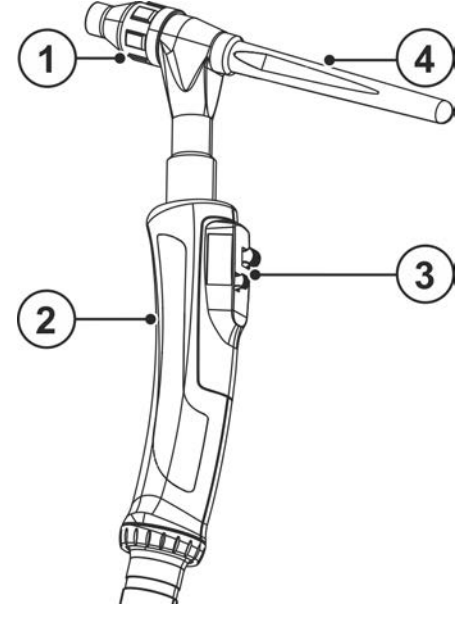
4.1 Makine versiyonları

Model	Fonksiyonlar
SR	Silicone Rubber Basit kaynak görevleri için standart torç
GD	Merkez dışı bağlantılı gaz soğutmalı
WD	Merkez dışı bağlantılı su soğutmalı
HD	Heavy Duty Yüksek yüklenilebilirlik
GDV	Gaz döner valf Gaz akımını ayarlamak için
GRIP	GRIP Kabza Yüksek tutma emniyeti için ergonomik kabza
KOMBI	Hortum paketi Kutup değişimi için ekstra kaynak akımı hatlı Euro bağlantı.
SC	Supercool İyileştirilen hortum paketi yapısı sayesinde yüksek yüklenilebilirlik.
F	Esnek torç boyun
HFL	Ultra esnek hortum paketi
U/D	Kontrol Up-/Down Kaynak performansı (kaynak akımı) kaynak işlemi sırasında kademesiz olarak yükseltilebilmekte veya düşürülebilmektedir.
2T	Çift basmalı tuş
5P	5 kutuplu torç bağlantı soketi
8P	8 kutuplu torç bağlantı soketi
12P	12 kutuplu torç bağlantı soketi
RETOX	Kontrol RETOX U/D- Ayarlanmış kaynak akımını veya seçilmiş olan JOB numarasını gösteren ek göstergeler ile fonksiyonları.
RETOX XQ	Kontrol RETOX XQ Makine serisi için TIG fonksiyon torçu Tetrix XQ
EZA	Euro bağlantı

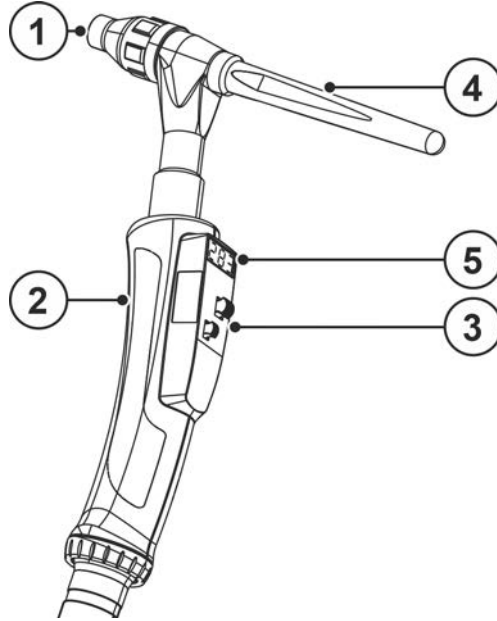
TIG torçları farklı model versiyonları ile temin edilebilmektedir. Yukarı/aşağı ve Retox versiyonları torçları ek kontrol elemanları ile tamamlamaktadır.



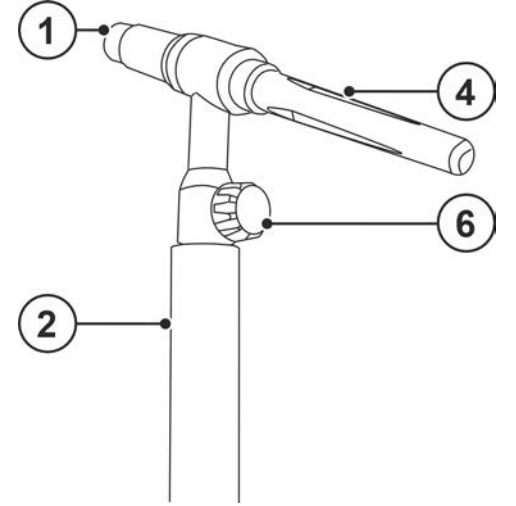
TIG 17, TIG 26



TIG 150 U/D, TIG 200 U/D



TIG 150 Retox, TIG 200 Retox,
TIG 200 Retox XQ

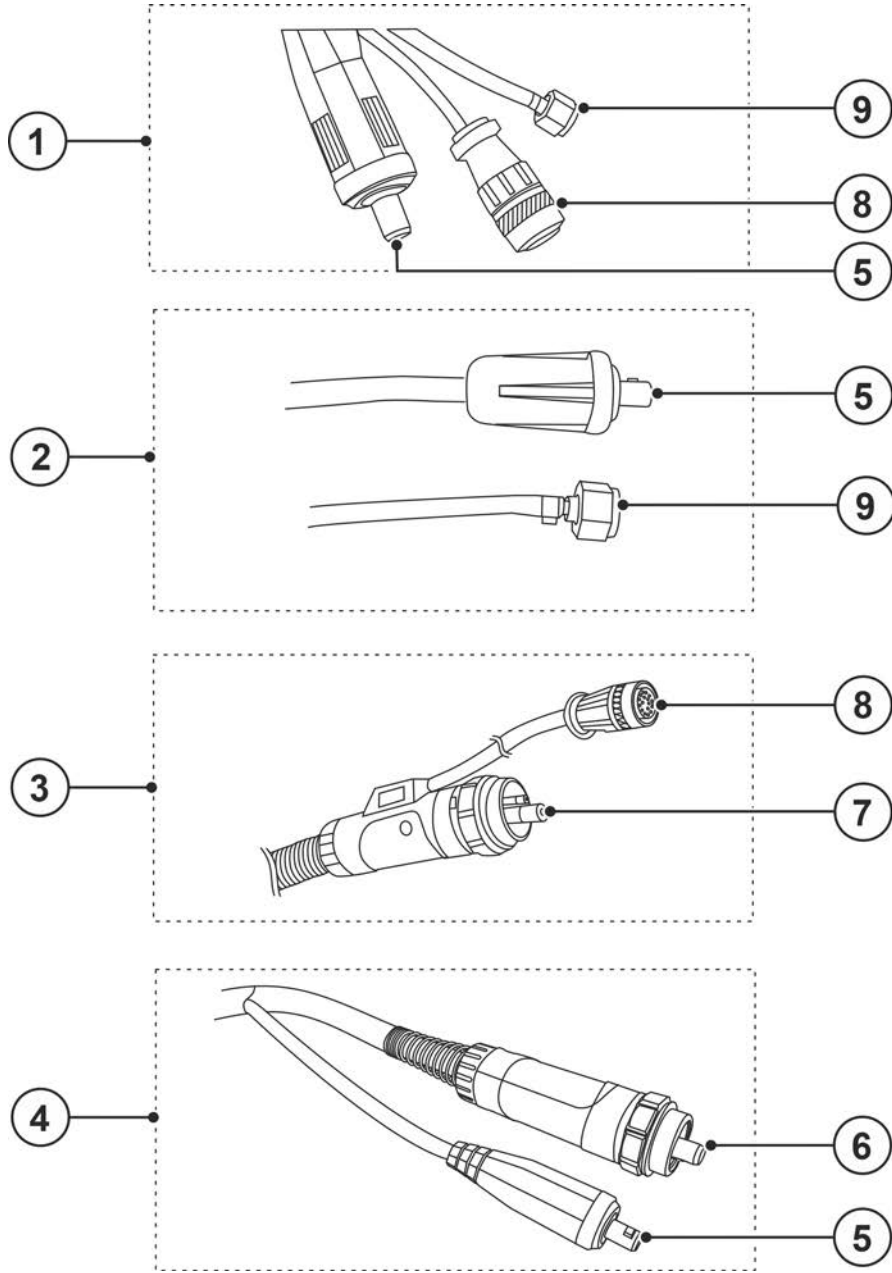


TIG 17 GDV, TIG 26 GDV

Şekil 4-1


Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz memesi
2		Kabze
3		Kontrol elemanları > bkz. Bölüm 5.6.2
4		Torç kep
5		Gösterge, 3 haneli
6		Gaz döner valf

4.2 Bağlantı versiyonları



Şekil 4-2

Poz.	Sembol	Tanım
1		Merkez dışı bağlantı Merkez dışı kaynak akımı
2		Merkez dışı bağlantı - GDV Merkez dışı kaynak akımı, GDV (gaz döner valf)
3		Euro bağlantı Kaynak akımı ve koruyucu gaz entegre edilmiştir.
4		Euro bağlantı - Kombi Koruyucu gaz, merkez dışı kaynak akımı
5		Kaynak akımı bağlantısı merkez dışı
6		Merkezi bağlantı için Koruyucu gaz entegre edilmiştir.

Poz.	Sembol	Tanım
7		Euro bağlantı Kaynak akımı ve koruyucu gaz entegre edilmiştir.
8		Kumanda hattı kablo soketi
9		Koruyucu gaz hortumu Başlık somunu G 1/4"

5 Yapı ve İşlev

5.1 Genel bilgiler

⚠ UYARI



Kaynak torçunda yanık ve elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur!

Kaynak torçu (torç boynu ve torç kafası) ve soğutma sıvısı (su soğutmalı model) kaynak işlemi esnasında aşırı ısınmaktadır. Montaj işleri esnasında elektrik gerilimine veya sıcak parçalara temas edebilirsiniz.



- Öngörülen koruyucu ekipmanları kullanın!
- Güç kaynağını ve torç soğutmasını kapatın ve kaynak torçunun soğumasını bekleyin!



Elektrik gerilimi nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Akım ileten parçalara, örneğin elektrik bağlantılarına dokunmak hayati tehlikeye yol açabilir!

- Kullanım kılavuzunun ilk sayfalarındaki güvenlik açıklamalarını dikkate alın!
- Cihazın işletmeye alınması sadece güç kaynaklarının kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olan kişiler tarafından gerçekleştirilebilir!
- Bağlantı ve elektrik hatlarını cihaz kapalı iken bağlayın!



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 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!**



Kaynak torçu montajının eksik yapılması makine hasarına neden olur!

Montajın eksik yapılması, kaynak torçunun tahrip olmasına yol açabilir.

- **Kaynak torçunu her zaman eksiksiz monte edin.**



Kaynak torçu, "gaz testi" "gaz yıkama" ve yüksek debi değerleriyle her açıldıktan sonra kaynak torçundaki nem, havadaki oksijen ve olası kirlilikler giderilmelidir.

Tüm sistem ve aksesuar bileşenlerine ait belgeleri okuyun ve dikkate alın!

5.2 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.

5.3 Taşıma ve kurulum

⚠ DİKKAT



Besleme hatlarından kaynaklanan kaza tehlikesi!

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

- Nakliye öncesinde besleme hatlarının bağlantılarını kesin!

5.3.1 Ortam koşulları



Kirlenme nedeniyle cihaz hasarı!

Alışılmadık miktarda toz, asit, aşındırıcı gazlar ya da maddeler makineye zarar verebilir (bakım aralığına dikkat ediniz > bkz. Bölüm 6.1.2).

- **Yüksek miktarda duman, kaynak kıvılcımı, buhar, yağ buharı, taşlama tozu ve aşındırıcı ortam havasından kaçınılmalıdır!**

Çalışır durumda

Ortam havasının sıcaklık aralığı:

- -10 °C ilâ +40 °C (-13 F ilâ 104 F) ^[1]

Bağıl nem:

- 40 °C (104 F) sıcaklıkta %50'ye kadar
- 20 °C (68 F) sıcaklıkta %90'a kadar

Nakliyat ve Depolama

Kapalı alanda depolayın, ortam havası sıcaklık aralığı:

- -25 °C ilâ +55 °C (-13 F ilâ 131 F) ^[1]

Bağıl nem

- 20 °C (68 F) sıcaklıkta %90'a kadar

^[1] Ortam sıcaklığı soğutma maddesine bağlı! Torç soğutmasının soğutma maddesi sıcaklığı aralığına dikkat edin!

5.4 Aşınma parçası değişikliği

5.4.1 Sökme / takma

Kaynak dikiş kalitesinin düşmesi halinde bunun nedeni çoğunlukla elektrotların ve/veya memelerin aşınmış olmasıdır. Torçun hasar görmesini önlemek için aşınma parçalarının değiştirilmesi gereksiz yere ertelenmemelidir.

Kaynak torçunda yapılacak tüm çalışmalardan önce kaynak sistemi kapatılmalı ve kazayla açılmaya karşı emniyete alınmalıdır. Tüm makine parçaları soğumuş olmalıdır.

Aşınma parçalarının tüm vida dişleri sağdan dişlidir:

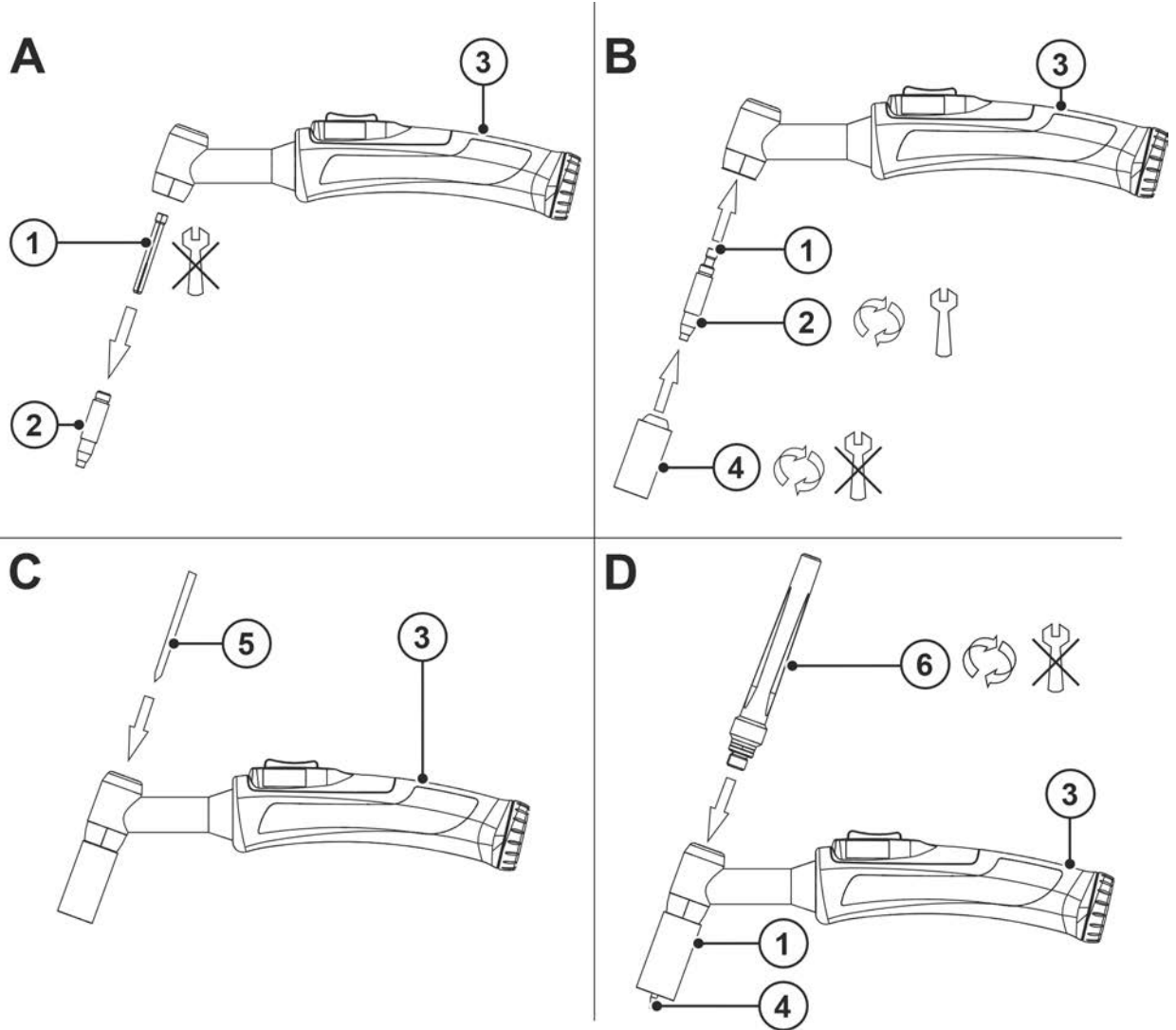
- Parçaları sökme: saati yönünün aksine döndürme
- Parçaları sabitleme: saat yönünde döndürme

Tüm vidalı ve geçme bağlantılar alet kullanılmadan yapılmalıdır!

Aşınma parçaları değiştirilirken daima münferit parçalarda hasar veya aşınma olup olmadığı kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir. Tüm parça bağlantıları ve sızdırmaz yüzeyler gereğince temizlenmelidir.

5.4.1.1 TIG 17, 26

TIG 17 torçu örneği üzerinden torç donanımı. Diğer modellerdeki işlem duruma uygun olarak.



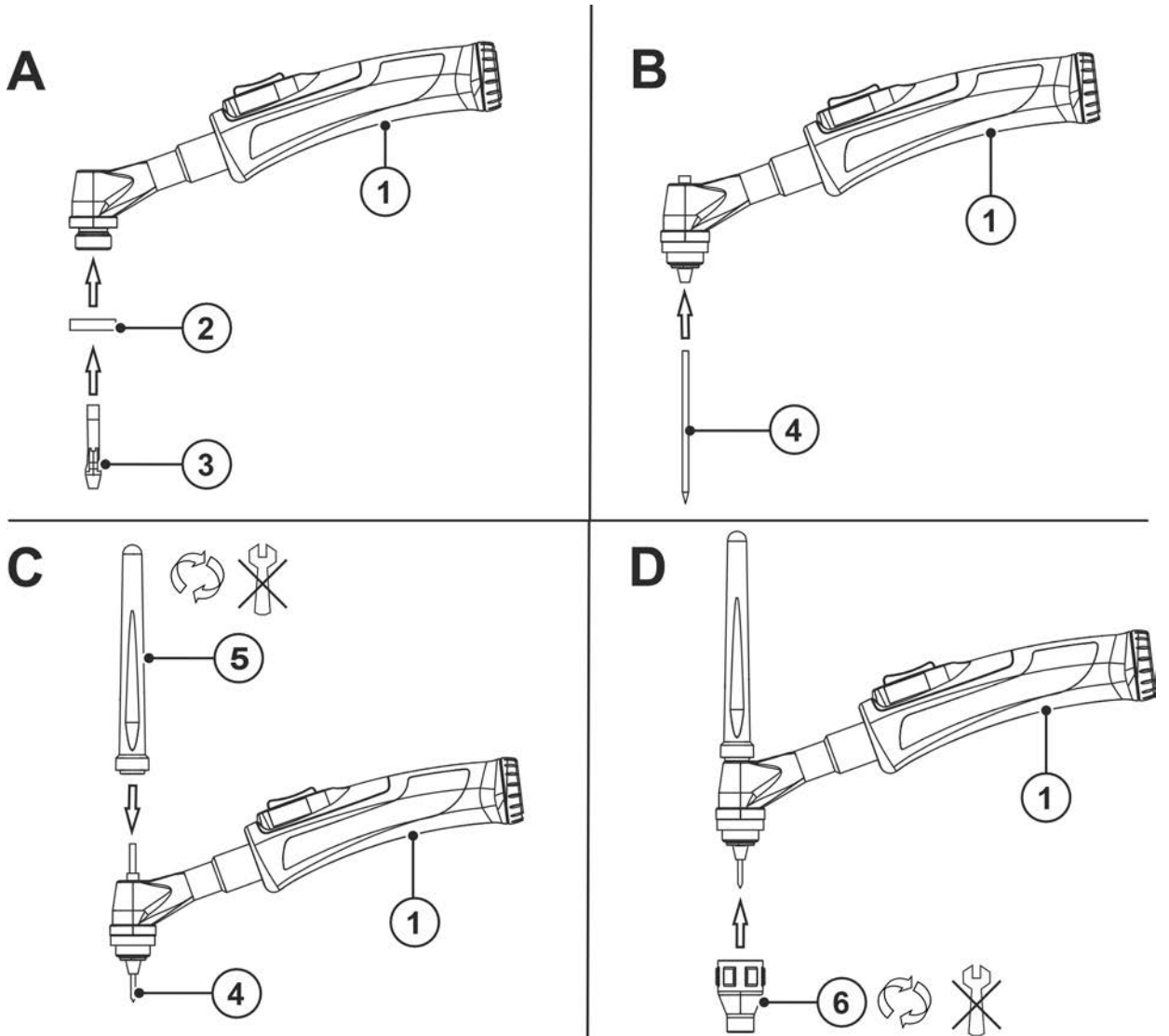
Şekil 5-1

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gergi kovanı
2		Gergi kovan gövdesi
3		Kabze

Poz.	Sembol	Tanım
4		Gaz memesi
5		Elektrod
6		Torç kep

- Gergi kovanını üstten gergi kovan gövdesine sokun.
- Gergi kovan gövdesini gergi kovaniyla birlikte aletle alttan torç kafasına takın.
- Gaz memesini elinizle takın.
- Elektrotun sivri tarafını üstten torca sokun ve yerleştirin.
- Torç kepini elinizle sıkın.

5.4.1.2 TIG 150, 200



Şekil 5-2

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

- İzolatörü alttan torç kafasına vidalayın.
- Gergi kovan gövdesini alttan torç kafasına sokun.
- Elektrotun küt ucunu alttan torca sokun.
- Torç kepini takın.
- Gaz memesini elinizle sökün.
- Torç kepini biraz gevşetin, elektrotu doğru bir şekilde yerleştirin ve torç kepini elinizle tekrar sıkın.

5.4.2 Elektrod değişimi

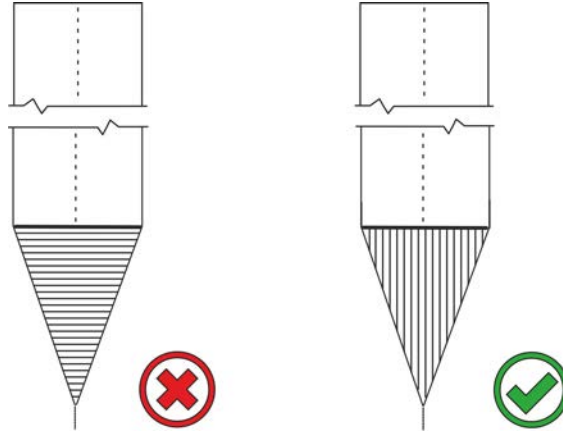


Makinenin hasar görmesini ve kaynak sonuçlarının hatalı olmasını önlemek için elektrot her değiştirildiğinde elektrot mesafesi ayarlanmalıdır! Ayar piyasada bulunan bir kumpasla yapılabilir. Gaz memesi ve elektrot uygun kombinasyonda kullanılmalıdır!

5.4.2.1 Elektrotun yeniden taşlanması

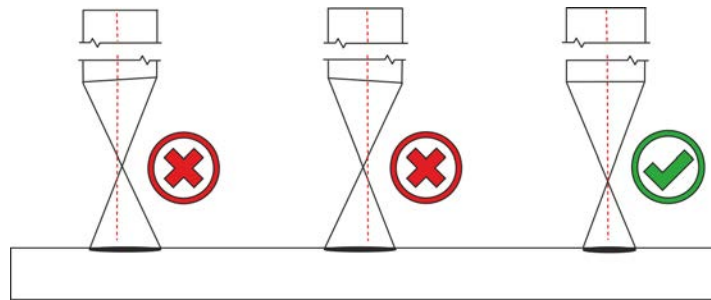
Kaynak sonucunun iyi olması için elektrodun biçimi çok önemlidir. Bu nedenle elektrotların kullanmadan önce makineyle taşlanarak doğru biçimi verilmesi gerekir. Elektrot ucu fazla aşınmış, fazla kararmış veya asimetrik bir şekilde geriye yanmışsa elektrot değiştirilmelidir. Elektrotlar minimum 42 mm uzunluğa kadar yeniden taşlanabilir. Elektrodun ucu, 30°'lik bir taşlama açısıyla makine kullanılarak yeniden taşlanmalıdır.

Taşlama yönüne dikkat edin



Şekil 5-3

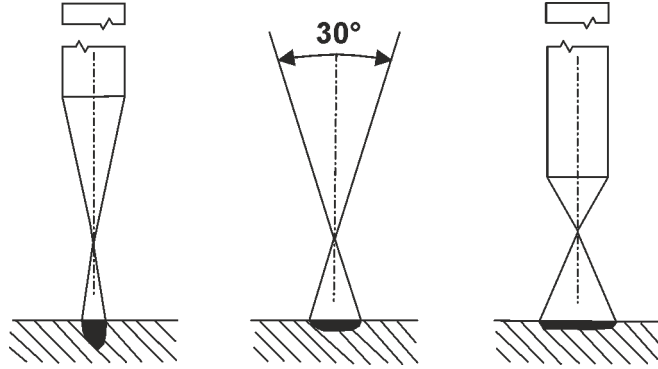
Elektrotları ortalarak yeniden taşılayın



Şekil 5-4

Elektrodun ucu, elektrodun boylamasına eksenini ortalamalıdır. Sapma olması halinde arkın dengesizleşmesi tehlikesi ortaya çıkar. Elektrot ucunun ortalanmamış olması, özellikle de otomatik kaynak yapılırken asıl ateşleme noktasının yanında ateşlemeye yol açar.

Taşlama açısı üzerinden kaynak nüfuziyeti



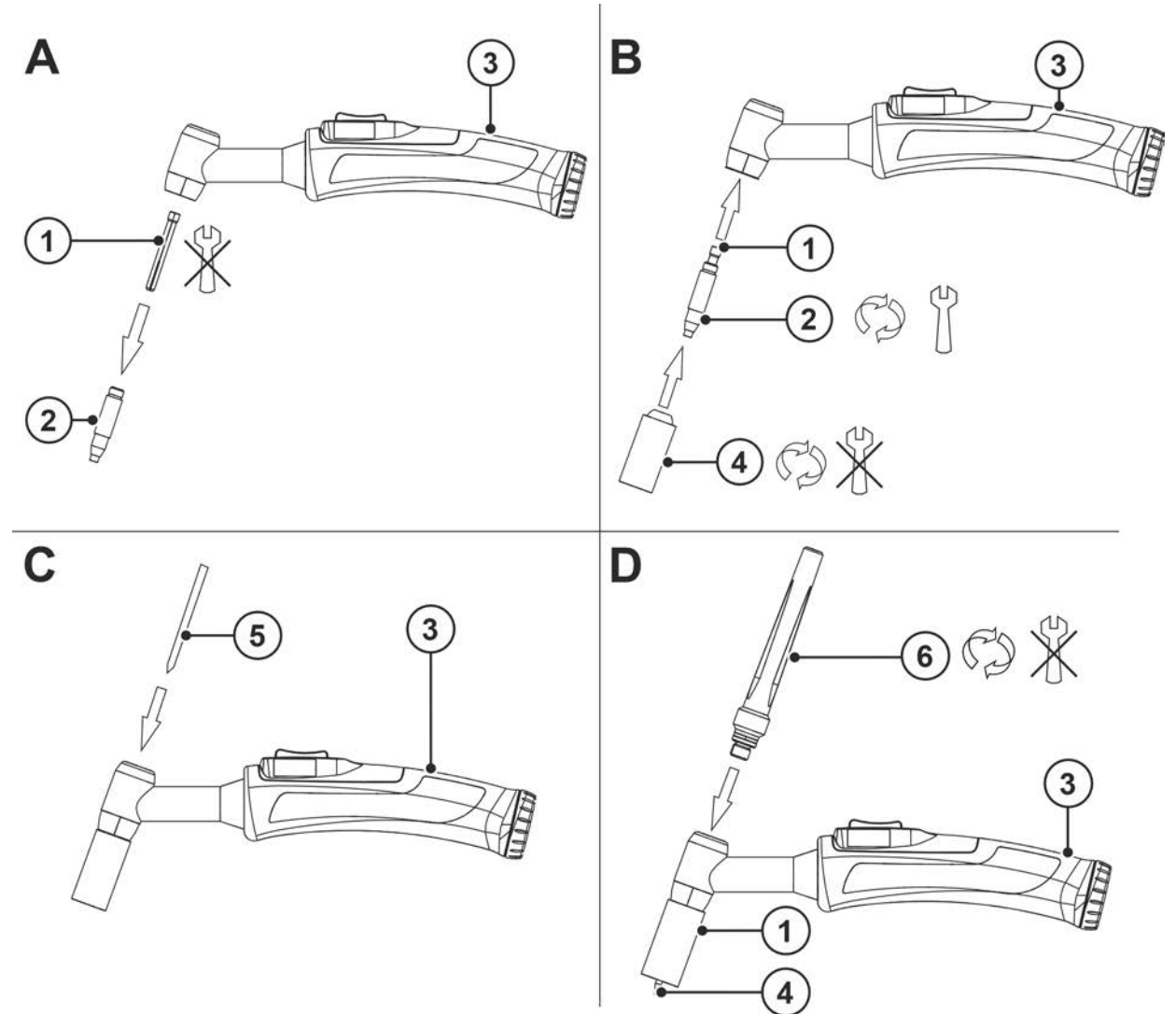
Şekil 5-5

Taşlama konisi ne kadar sivri olursa kaynak nüfuziyeti o kadar derin olur. Taşlama konisi ne kadar küt olursa kaynak nüfuziyeti o kadar yassı olur.

5.5 Kaynak torçunu donatma

5.5.1 TIG 17, 26

TIG 17 torçu örneği üzerinden torç donanımı. Diğer modellerdeki işlem duruma uygun olarak.



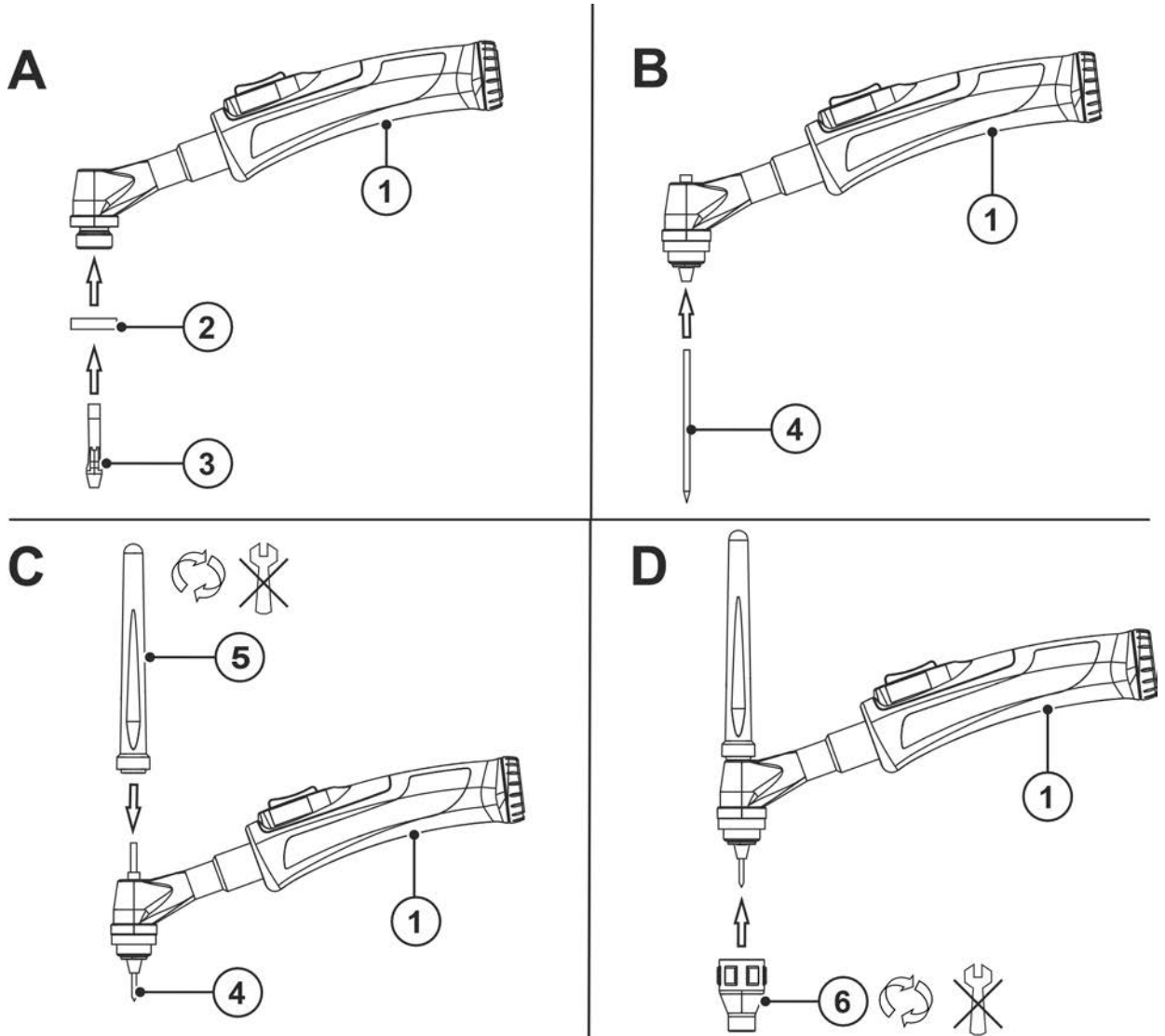
Şekil 5-6

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gergi kovanı
2		Gergi kovan gövdesi

Poz.	Sembol	Tanım
3		Kabze
4		Gaz memesi
5		Elektrod
6		Torç kep

- Gergi kovanını üstten gergi kovan gövdesine sokun.
- Gergi kovan gövdesini gergi kovanıyla birlikte aletle alttan torç kafasına takın.
- Gaz memesini elinizle takın.
- Elektrotun sivri tarafını üstten torca sokun ve yerleştirin.
- Torç kepini elinizle sıkın.

5.5.2 TIG 150, 200



Şekil 5-7

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

Poz.	Sembol	Tanım
6		Gaz memesi

- İzolatörü alttan torç kafasına vidalayın.
- Gergi kovan gövdesini alttan torç kafasına sokun.
- Elektrotun küt ucunu alttan torca sokun.
- Torç kepini takın.
- Gaz memesini elinizle sökün.
- Torç kepini biraz gevşetin, elektrotu doğru bir şekilde yerleştirin ve torç kepini elinizle tekrar sıkın.

5.6 Fonksiyon tanımı

5.6.1 Genel

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

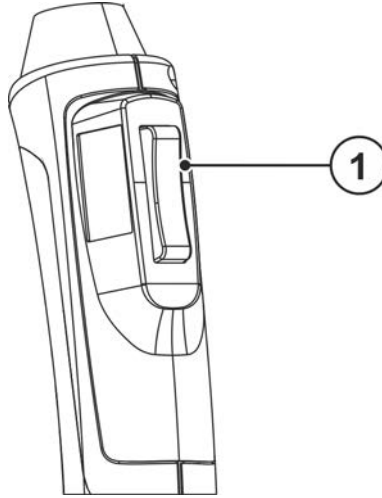
- kaynak akımı hattı,
- koruyucu gaz beslemesi ve
- kontrol kablosu geçmektedir.

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.

Kaynak torçu kumanda elemanlarının işleyiş şekli, güç kaynağındaki torç modlarının ayarı tarafından belirlenir. Kullanımı için kullanma kılavuzuna bakınız.

5.6.2 Kontrol elemanları

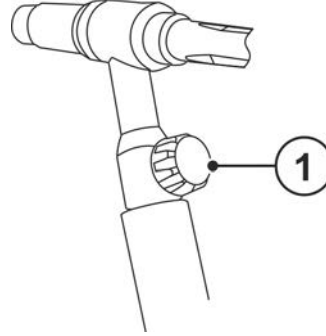
5.6.2.1 TIG standart torç (5 kutuplu)



Şekil 5-8

Poz.	Sembol	Tanım
1		Torç tetiği anahtarı Anahtar öne basıldığında: Torç tetiği 1 (BRT 1) Anahtar arkaya basıldığında: Torç tetiği 2 (BRT 2)

5.6.2.2 Gaz döner valfli TIG-kaynak torçu (TIG-GDV-Torçu)

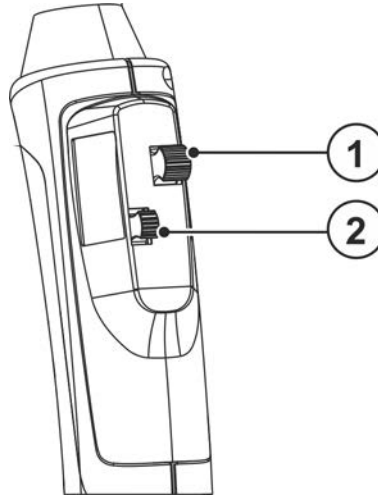


Şekil 5-9

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gaz döner valf Gaz akışını kapatma
		Gaz döner valf Gaz akışını açma

Gaz döner valf açık ise, koruyucu gaz sürekli olarak kaynak torçundan akar (ayrı gaz vanası ile ilgili düzenleme yok). Döner valf her kaynak işleminden önce açılmalı veya kaynak işleminden sonra tekrar kapatılmalıdır.

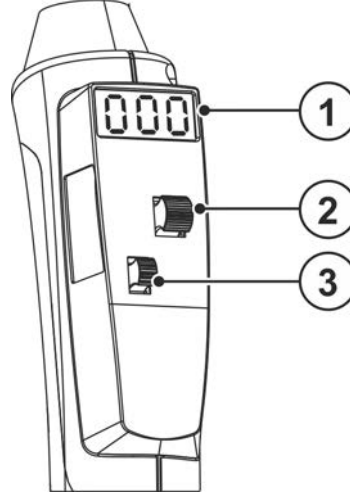
5.6.2.3 TIG yukarı/aşağı kaynak torçu



Şekil 5-10

Poz.	Sembol	Tanım
1		Torç tetiği anahtarı Anahtar öne basıldığında: Torç tetiği 2 (BRT 2) Anahtar arkaya basıldığında: Torç tetiği 1 (BRT 1)
2		Torç tetiği anahtarı Anahtar öne basıldığında: Değer yükseltilir (YUKARI) Anahtar arkaya basıldığında: Değer azaltılır (AŞAĞI)

5.6.2.4 TIG Retox, Retox XQ torçu



Şekil 5-11

Poz.	Sembol	Tanım
1		Gösterge > bkz. Bölüm 5.6.2.5
2		Torç tetiği anahtarı Anahtar öne basıldığında: Torç tetiği 2 (BRT 2) Anahtar arkaya basıldığında: Torç tetiği 1 (BRT 1)
3		Torç tetiği anahtarı Anahtar öne basıldığında: Değer yükseltilir (YUKARI) Anahtar arkaya basıldığında: Değer azaltılır (AŞAĞI)

5.6.2.5 7 bölümlü göstergenin görünümü

Görünüm cihaza bağlıdır.

Gösterge	• Dönüştürümlü	Durum	Anlamı
-	-	-	Veri bağlantısı yok
---	-	-	Standby
Wc	-	-	Su soğutmalı torç algılandı
Gc	-	-	Gaz soğutmalı torç algılandı
Job	Sayı değeri		JOB modunda seçili JOB
P 0 P 15	Sayı değeri		Program modunda seçili program "P 0", "P 1" – "P15"
E00...		Hatalar	Hata numarası için kullanma kılavuzuna bakınız
A00...		Uyarı	Uyarı numarası için kullanma kılavuzuna bakınız
h	Sayı değeri	Kaynak işlemi sonu	Akım Hold değeri
Sayı değeri	-	Kaynak işlemi sırasında	Akım gerçek değeri
Sayı değeri	-	Kaynak işlemi kesintisi	Akım nominal değeri

6 Tamir, bakım ve tasfiye

6.1 Genel

⚠ TEHLİKE



Kapatmadan sonra elektrik geriliminden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!
Açık durumdaki makinede çalışmak ölümlü sonuçlanabilecek yaralanmalara neden olabilir!

İşletim esnasında makinedeki kondansatörler elektrik gerilimi ile yüklenir. Bu gerilim şebeke soketi çekildikten sonra 4 dakikaya kadar etkin olmaya devam eder.

1. Makineyi kapatın.
2. Şebeke soketini çekin.
3. Kondansatörler deşarj olana dek en az 4 dakika boyunca bekleyin!

⚠ UYARI



Kurallara aykırı bakım, kontrol ve onarım!

Ürünün bakımı, kontrol edilmesi ve onarılmasının sadece uzman kişiler (yetkili servis personeli) tarafından yapılması gerekir. Uzman kişi, eğitimi, bilgisi ve deneyimiyle güç kaynakları kontrolünde ortaya çıkan tehlikeleri ve olası zararları bilen ve gerekli güvenlik önlemlerini alabilen kişidir.

- Bakım talimatlarına uyunuz > bkz. Bölüm 6.1.2.
- Aşağıda ifade edilen kontrollerden biri gerçekleştirilmediği takdirde makine ancak bakım geçirildikten ve yeniden kontrol edildikten sonra tekrar işletmeye alınabilir.

Onarım ve bakım işleri sadece eğitilmiş ve yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır, aksi takdirde garanti geçersiz olur. Servis ile ilgili her türlü konuda sadece yetkili bayinize, cihazın tedarikçisine başvurun. Garanti talepleri ile ilgili iadeler sadece yetkili bayiniz üzerinden gerçekleştirilebilir. Parça değişimi işlemlerinde sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır. Yedek parça siparişi esnasında makine tipi, seri numarası ve makinenin model numarası, tip tanımlaması ile yedek parçanın ürün numarası belirtilmelidir.

Kaynak torçu, kaynak sisteminin en büyük yüklere maruz kalan bileşenlerinden biridir. Yüksek termik yüklenme ve kirlenme nedeniyle, düzenli bakım ve temizlik sadece sistemin kullanım ömrünü uzatmakla kalmaz, aynı zamanda daha az parçanın aşınmasını ve duruş sürelerinin kısalmasını sağlayarak, uzun vadede maliyet tasarrufu da sağlar. Mükemmel kaynak sonuçları ancak bakımı usulüne uygun şekilde yapılmış bir kaynak torçu ile elde edilebilir.

Bakım ve bakım için sadece kullanım kılavuzunda belirtilen takımları, yardımcı araçları ve sıkma torklarını kullanın.

6.1.1 Hasar veya aşınmış bileşenlerin tespiti

Elektrot pensesi / gergi kovan gövdesi

- Artık çıkarılamayan, güçlü şekilde yapışmış kaynak çapakları.
- Kaynak nüfuziyeti veya yanma, hasarlı dişil

Gaz memesi/emme nozulu

- Güçlü şekilde yapışmış kaynak çapakları, çatlaklar veya kırılmalar, hasarlı dişil

İzolatör

- Çatlaklar, kırılmalar veya yanmış dış kenarlar

Torç kep

- Dişli hasarlı, çatlaklar veya kırılmalar

Elektrot

- Küt, kırılma, yanma

Torç boynu / değiştirilebilir boyun

- İzolasyonda kaynak nüfuziyeti veya yanma
- İzolasyonda çatlaklar veya kırılmalar

Torç bağlantısı

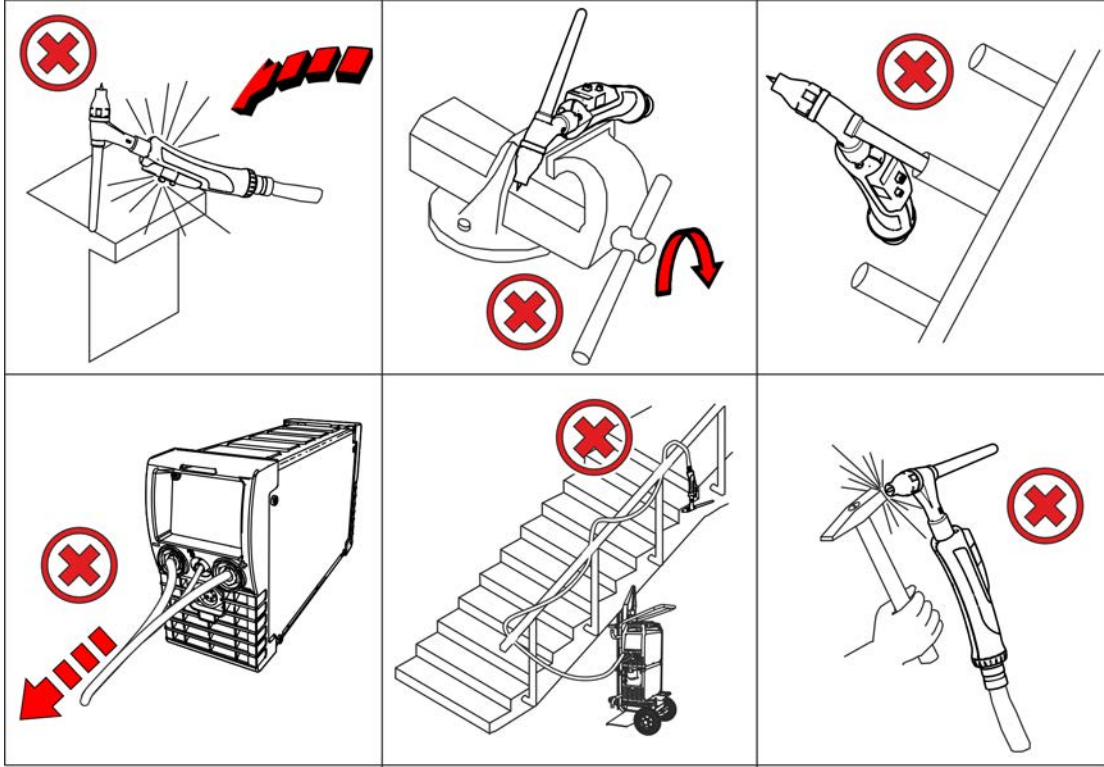
- Başlık somununun dişleri kirlenmiş veya hasarlı.
- Su soğutmalı torçlarda ayrıca soğutma maddesi bağlantılarında hasar olup olmadığını kontrol edin.

Kabza

- Çatlaklar, yanıklar

Hortum paketi

- Çatlaklar, yanıklar



Şekil 6-1



Torçta ve hortum paketinde hasar ve arıza olmasını önlemek için:

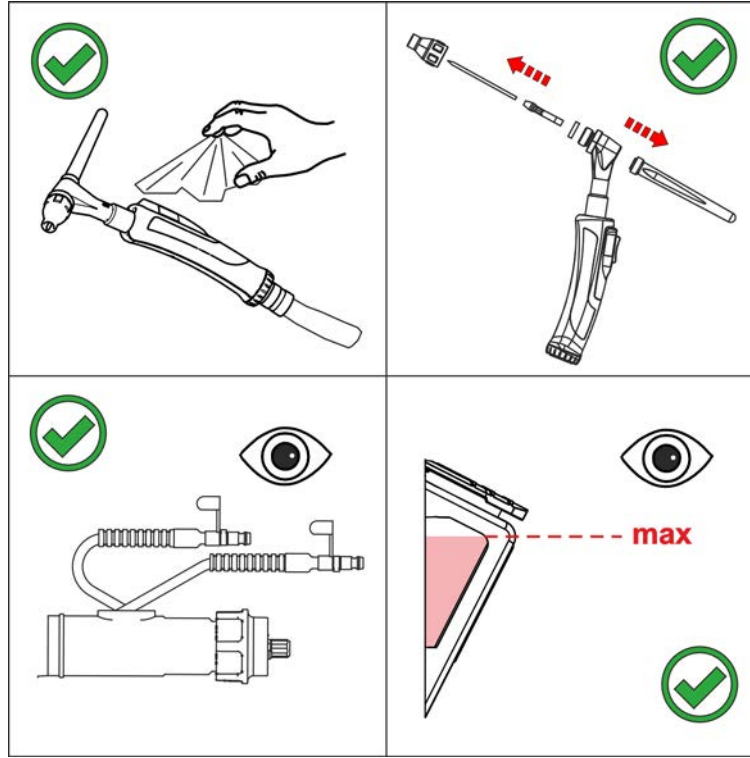
- **Asla sert nesnelere (çekiçle vurur gibi) vurmayın!**
- **Kaynak torçunu bir nesneyi doğrultmak için veya kaldıraç gibi kullanmayın!**
- **Torç boynunu / değiştirilebilir boynu asla bükmeyin! Esnek torç boyunlarında azami bükme döngüleri dikkate alınarak bükme olanaklıdır!**
- **Molalarda veya çalışma sonrasında kaynak torçunu kaynak makinesinde veya iş yerinde bunun için öngörülmüş olan torç tutucuya yerleştirin!**
- **Kaynak torçunu asla atmayın!**
- **Kaynak makinelerini / tel besleme ünitelerini asla kaynak torçu ile çekmeyin!**
- **Hortum paketini özellikle ön kollar olmak üzere vücudunuza dolamayın!**

6.1.2 Her kullanımdan önce temizlik ve bakım

- Gaz memesini gevşetin, aşınmaya maruz parçalarda hasar bulunup bulunmadığını kontrol edin, gerekirse bunları yenileriyle değiştirin ve yerlerine sıkıca oturmasını sağlayın.
- Gerekirse kaynak torç ve özellikle aşınma parçalarındaki kir ve kaynak çapaklarını temizleyin ve aşınmış veya kusurlu parçaları yenileriyle değiştirin
- Su soğutmalı torçlarda, soğutma cihazındaki soğutma maddesi bağlantılarının sızdırmazlığını / akışını ve soğutma maddesinin doluluk seviyesini kontrol edin.
- Kabzada ve hortum paketinde çatlak ve hasar bulunup bulunmadığını kontrol edin.

6.1.3 Düzenli bakım çalışmaları

Bir kaynak torçunun düzenli bakımı, büyük ölçüde kullanım süresine ve aletin yüklenmesine bağlıdır ve işletmeci tarafından belirlenmelidir. Genel bir kural olarak, tel veya sepet bobininin yenisi ile her değiştirildiğinde veya gerekirse vardiya değişiminde.



Şekil 6-2

- Torçu cihazdan ayırın, aşınmaya maruz parçaları söküp ve parçaların değiştirilmesinde torçun tel kalınlığına ve gaz bağlantısına yağsız ve yoğunlaşmış susuz basınçlı hava (azami 4 bar) üfletin.
- Aşınmaya maruz parçaları monte edin, torçu cihaza bağlayın ve iki kez koruyucu gazla (gaz testi) yıkayın.

6.2 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!

Aşağıda belirtilen ulusal veya uluslararası düzenlemelere ek olarak, bertaraf etmekle ilgili ulusal yasa ve düzenlemeler genel olarak dikkate alınmalıdır.

- Kullanılmış elektrikli ve elektronik cihazlar, Avrupa yönetmeliklerine göre (Elektrik ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2012/19/EU nolu yönetmeliği) ayrıştırılmamış yerleşim bölgesi çöplerine atılamaz. Bunlar ayrıştırılmış olarak toplanmalıdır. Tekerlekli çöp kutularının üzerindeki sembol, ayrıştırılmış toplama zorunluluğunu gösterir.

Bu makine, imha edilmek üzere ya da geri dönüşüm amacıyla burada öngörülen ayırma ayrıştırılmalı toplama sistemlerine verilmelidir.

Almanya'da yasa gereği (elektrikli ve elektronik cihazların sirkülasyonu, geri alınması ve çevreyi koruyarak bertaraf edilmesiyle ilgili yasa (ElektroG)) eski bir makineyi 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.

Kişisel verilerin silinmesi, son kullanıcının kendi sorumluluğundadır.

Cihaz bertaraf edilmeden önce lambalar, piller veya aküler sökülmeli ve ayrıca bertaraf edilmelidir. Pil veya akü tipi ve bunların bileşimi üst tarafta belirtilmiştir (CR2032 veya SR44 tipi). Aşağıdaki EWM ürünlerinde piller veya aküler bulunabilir:

- Kaynak kaskları
Piller veya aküler kolay bir şekilde LED yuvasından çıkarılabilir.
- Makine kontrolleri
Piller veya aküler, arka tarafında devre kartı üzerindeki kendilerine ait yuvalardadır ve kolay bir şekilde çıkarılabilir. Kontroller piyasada bulunan aletlerle sökülebilir.

Eski cihazların iadesi ya da toplanması hakkında bilgiyi yetkili belediyeden alabilirsiniz. Bunun dışında Avrupa çapında EWM distribütörlerine de iade edilebilir.

Elektrikli ve elektronik cihazlar yasası hakkında daha ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki adreste bulunan web sayfamızda bulabilirsiniz: <https://www.ewm-group.com/de/nachhaltigkeit.html>.

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

- ↗ 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.

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

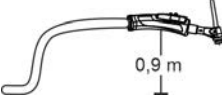
Gözenek oluşumu

- ↗ 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
 - ✘ 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 17, -26, -150, -200

	TIG 17	TIG 26	TIG 150	TIG 200
Kaynak torçunun kutuplanması (Doğru akım gerilimi)	normalde negatif			
Orta tel kılavuzu	manüel kontrollü			
Gerilim ölçümü	113 V (Pik değer)			
maks. Ark tutuşması ve gerilim ölçümü	12 kV			
Maksimum kaynak akımı 35 % Ciclo de trabalho ED a 40°C/104°F (Doğru akım gerilimi / Alternatif gerilim)	140 A / 100 A	180 A / 130 A	150 A / 105 A	200 A / 140 A
Anahtarlama gerilimi Tuş takımı	0,02 - 42 V			
Anahtarlama akımı Tuş takımı	0,01 - 100 mA			
Anahtarlama gücü Tuş takımı	maks. 1 W			
Elektrot türleri	kolay bulunur tungsten elektrotları			
Ortam sıcaklığı	-10°C bitiş +40°C / 14 °F bitiş 104 °F			
Elektrot çapı	0,5 - 2,4 mm 0.02 - 0.094 inç	0,5 - 4,0 mm 0.02 - 0.157 inç	1,0 - 2,4 mm 0.02 - 0.094 inç	1,6 - 3,2 mm 0.063 - 0.126 inç
Makine tarafındaki bağlantıların koruma sınıflandırması (EN 60529)	IP3X	IP2X	IP3X	IP3X
Koruyucu gaz	Koruyucu gaz DIN EN 439			
Gaz akışı	10 - 20 l/dak 2.642 - 5.284 gal/dak.		4 - 12 l/dak 1.058 - 3.174 gal/dak.	10 - 20 l/dak 2.642 - 5.284 gal/dak.
Hortum paketi uzunluğu	4-, 8 m / 157.48-, 314.96 inç			
İş ağırlığı* 	1,0 kg 2.205 lb	1,25 kg 2.756 lb	1,05 kg 2.314 lb	1,25 kg 2.756 lb
Kaynak torçu bağlantısı	Merkez dışı bağlantı / Euro merkez bağlantı			
Uygulanan standartlar	bkz. Uyumluluk beyanı (Cihaz belgeleri)			
Test işareti	CE / EAC / UK			

* Referans olarak burada bir TIG standart torçu TIG XX GD 5P 2T 4M mevcuttur. Diğer TIG kaynak torçlarının ağırlıkları küçük farklar gösterir.

9 Ek donanım

Kaynak torçları, iş parçası uçları, elektrot pensleri veya ara hortum paketleri gibi performansa bağlı aksesuar bileşenleri yetkili distribütörünüzden temin edebilirsiniz.

9.1 Genel ek donanımlar

Tip	Açıklama	Ürün numarası
original FIX®	TIG-Torç tutucu	098-003552-00000
GH L85MM GR1	Taşlama yardımcısı	098-000704-00000
ADAP 8-5 POL	Adaptör, 8'den 5 kutuplu	092-000940-00000

9.2 Aşınma parçası seti

Tip	Açıklama	Ürün numarası
TIG-SR 17/18/26/300G HD	Aşınma parçası seti	092-015254-00000
TIG 150/260	Aşınma parçası seti	092-015252-00000

9.3 Alet listesi

Tip	Açıklama	Ürün numarası
O-Ring Picker	Picker için o-ring	098-005149-00000

10 Aşınma parçaları

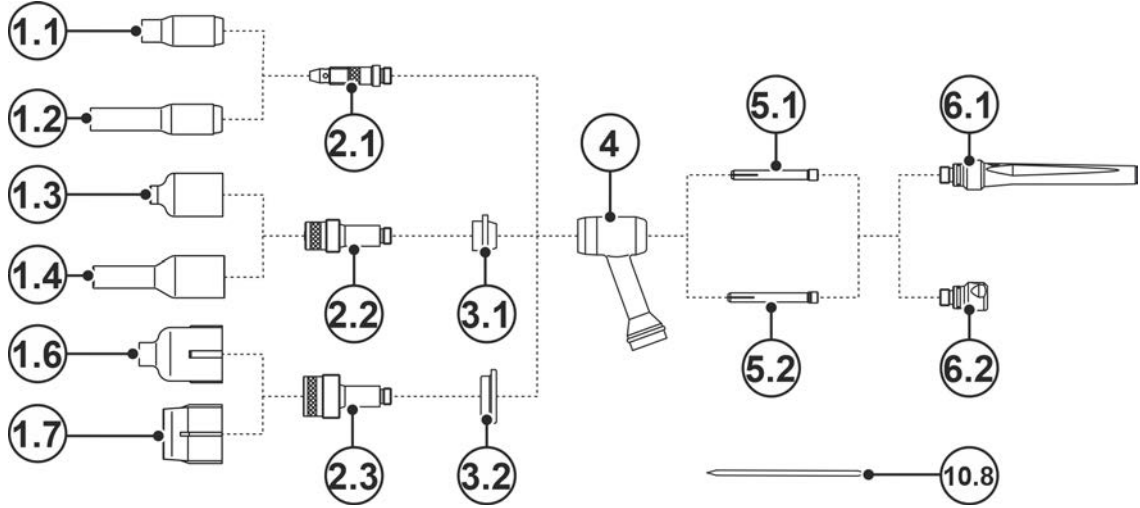


Yabancı bileşenlerden kaynaklanan cihaz hasarlarında üretici garantisi ortadan kalkar!

- **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!**

10.1 TIG 17, TIG 26

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



Şekil 10-1

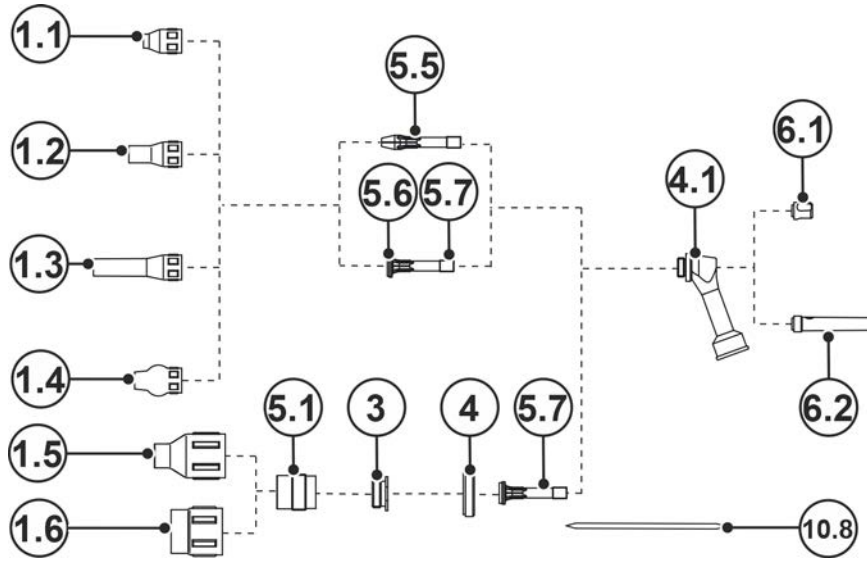
Poz.	Sipariş numarası	Tip	Tanım
1.1	094-000926-00000	GN GD TIG 17/18/26 8.0x47.0mm	Gaz memesi
1.1	094-000927-00000	GN GD TIG 17/18/26 11x47mm	Gaz memesi
1.1	094-000929-00000	GN GD TIG 17/18/26 12.5x47mm	Gaz memesi
1.1	094-001316-00000	GN GD TIG 17/18/26 6.5x47mm	Gaz memesi
1.1	094-001317-00000	GN GD TIG 17/18/26 9.5x47mm	Gaz memesi
1.1	094-001318-00000	GN GD TIG 17/18/26 16x47mm	Gaz memesi
1.1	094-001319-00000	GN GD TIG 17/18/26 19.5x50mm	Gaz memesi
1.2	094-012691-00000	GN TIG 17/18/26 8.0x76mm	Gaz memesi
1.2	094-012692-00000	GN TIG 17/18/26 9.5x76mm	Gaz memesi
1.2	094-012693-00000	GN TIG 17/18/26 11.0x76mm	Gaz memesi
1.3	094-001195-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 11x47mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.3	094-001196-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 12.5x47mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.3	094-001320-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 6.5x42mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.3	094-001321-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 8x42mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.3	094-001322-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 9.5x42mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.3	094-001323-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 16x42mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.4	094-011135-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 8.0x76.0mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.4	094-011136-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 9.5x76.0mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.4	094-012694-00000	GNDIF TIG 17/18/26/18SC 11.0x76.0mm	Gaz lensinin gaz memesi
1.6	094-003136-00000	GNDIFJ TIG 9/17/18/20/26 19.5x48.0mm	Seramik gaz memesi, gaz lensi için, JUMBO

Poz.	Sipariş numarası	Tip	Tanım
1.6	094-011642-00000	GNDIFJ TIG 9/17/18/20/26 9.5x48.0mm	Seramik gaz memesi, gaz lensi için, JUMBO
1.6	094-011643-00000	GNDIFJ TIG 9/17/18/20/26 12.5x48.0mm	Seramik gaz memesi, gaz lensi için, JUMBO
1.6	094-011644-00000	GNDIFJ TIG 9/17/18/20/26 16.0x48.0mm	Seramik gaz memesi, gaz lensi için, JUMBO
1.7	094-012686-00000	GNDIFJ TIG 9/17/18/20/26 24.0x34.0mm	Seramik gaz memesi, gaz lensi için, JUMBO
2.1	094-000936-00000	COLB TIG 17/18/26 D=1.6MM	Gergi kovan gövdesi
2.1	094-000937-00000	COLB TIG 17/18/26 D=2.0-2.4MM	Gergi kovan gövdesi
2.1	094-000940-00000	COLB TIG 17/18/26 D=3.2MM	Gergi kovan gövdesi
2.1	094-001315-00000	COLB TIG 17/18/26 D=4.0MM	Gergi kovan gövdesi
2.2	094-001192-00000	COLB DIF TIG 17/18/26 D=2.0-2.4MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi
2.2	094-001193-00000	COLB DIF TIG 17/18/26 D=3.2MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi
2.2	094-001325-00000	COLB DIF TIG 17/18/26 D=1.6MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi
2.2	094-001326-00000	COLB DIF TIG 17/18/26 D=4.0MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi
2.3	094-000000-00000	COLB DIF JUMBO TIG 17/18/26 D=3.2MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi, JUMBO
2.3	094-003137-00000	COLB DIF JUMBO TIG 17/18/26 D=2.4MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi, JUMBO
2.3	094-003137-00010	COLB DIF JUMBO TIG 17/18/26 D=1.6MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi, JUMBO
2.3	094-011641-00000	COLB DIF JUMBO TIG 17/18/26 D=4.0MM	Gaz lensli gergi kovan gövdesi, JUMBO
3.1	094-001194-00000	INS TIG 17/18/26 XL	Adaptör
3.2	094-003138-00000	INS TIG 17/18/26 XXL	Adaptör, JUMBO
4	094-001307-00000	INS TIG-SR 17/18/26	İzolatör
5.1	094-000931-00000	COL TIG 17/18/26/18SC D=1.6MM	Gergi kovani
5.1	094-000932-00000	COL TIG 17/18/26/18SC D=2.4MM	Gergi kovani
5.1	094-000935-00000	COL TIG 17/18/26/18SC D=3.2MM	Gergi kovani
5.1	094-001312-00000	COL TIG 17/26/18 D=4.0MM	Gergi kovani
5.1	094-022725-00000	COL 17/18/26 50 mm Ø 1.0mm	Gergi kovani, Longlife
5.1	094-022726-00000	COL 17/18/26 50 mm Ø 1.6 mm	Gergi kovani, Longlife
5.1	094-021663-00000	COL 17/18/26 50 mm Ø 2.4mm	Gergi kovani, Longlife
5.1	094-022727-00000	COL 17/18/26 50 mm Ø 3.2 mm	Gergi kovani, Longlife
5.1	094-022728-00000	COL 17/18/26 50 mm Ø 4.0 mm	Gergi kovani, Longlife
5.2	094-003241-00000	COLLET D2.4 L52.0	Gergi kovani
5.2	094-003242-00000	COLLET D3.2 L52.0	Gergi kovani
5.2	094-003402-00000	COLLET D1.6 L52.0	Gergi kovani
5.2	094-008583-00000	COLLET D4.0 L52.0	Gergi kovani

Poz.	Sipariş numarası	Tip	Tanım
6.1	094-001114-00000	TCL TIG 17/18/26	Torç kep, uzun
6.2	094-001120-00000	TCS TIG 17/18/26	Torç kep, kısa
10.8	094-019691-00000	E3; 1,0 x 175 mm	Tungsten elektrod, lila
10.8	094-019692-00000	E3; 1,6 x 175 mm	Tungsten elektrod, lila
10.8	094-019693-00000	E3; 2,0 x 175 mm	Tungsten elektrod, lila
10.8	094-019694-00000	E3; 2,4 x 175 mm	Tungsten elektrod, lila
10.8	094-019695-00000	E3; 3,2 x 175 mm	Tungsten elektrod, lila
10.8	094-019696-00000	E3; 4,0 x 175 mm	Tungsten elektrod, lila

10.2 TIG 150

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



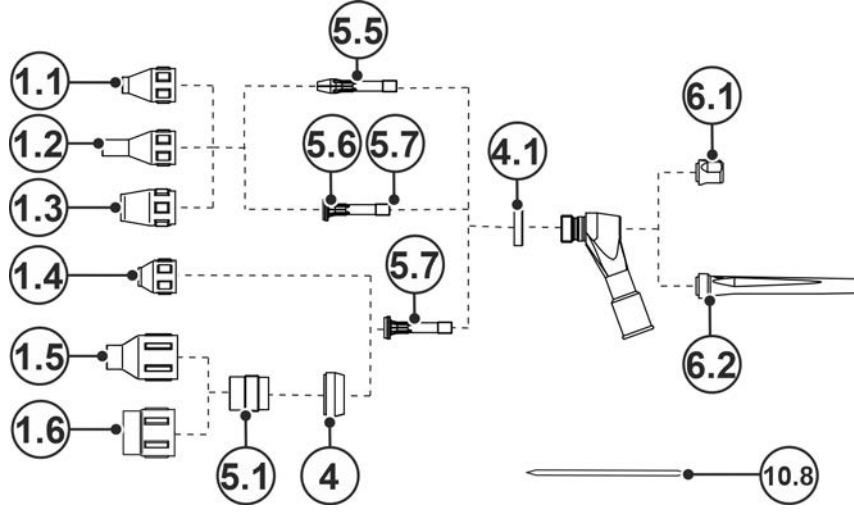
Şekil 10-2

Poz.	Sipariş numarası	Tip	Tanım
1.1	094-011756-00000	GN TIG 150/260 S 9,5x26mm	Gaz memesi
1.1	094-011980-00000	GN TIG 150/260 S 11.5x26mm	Gaz memesi
1.1	094-012405-00000	GN TIG 150/260 S 8.0x26mm	Gaz memesi
1.1	094-012672-00000	GN TIG 150/260 S 6.5x26mm	Gaz memesi
1.2	094-011757-00000	GN TIG 150/260 11.5x36mm	Gaz memesi
1.2	094-011982-00000	GN TIG 150/260 10x36mm	Gaz memesi
1.2	094-012673-00000	GN TIG 150/260 6.5x36mm	Gaz memesi
1.2	094-012674-00000	GN TIG 150/260 8.0x36mm	Gaz memesi
1.3	094-015451-00000	GN 150/260 6.5x60mm	Gaz memesi
1.3	398-000191-00000	GN 150/260 8x60mm	Gaz memesi
1.4	094-019609-00000	GN TIG 150/260 11x32mm	Gaz memesi, bilya model
1.4	094-019610-00000	GN TIG 150/260 6,5x32mm	Gaz memesi, bilya model
1.4	394-000155-00000	GN TIG 150/260 9,5x32mm	Gaz memesi, bilya model
1.4	394-000156-00000	GN TIG 150/260 8x32mm	Gaz memesi, bilya model

Poz.	Sipariş numarası	Tip	Tanım
1.5	094-009663-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 12,5 x 50 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
1.5	094-009664-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 16 x 50 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
1.5	094-009665-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 19,5 x 50 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
1.6	094-011999-00000	GN TIG Ø 24 mm, L 34 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
3	094-011758-00000	ADAPT 150/260 XL	Adaptör halkası, JUMBO
4	094-011760-00000	ISO TIG 150/260 XL	İzolatör, JUMBO
4.1	094-011979-00000	ISO TIG 150/260	İzolatör
5.1	094-009658-00000	DIF TIG 150-450/450SC Ø 1,6mm	Gaz difüzörü, JUMBO
5.1	094-009659-00000	DIF TIG 150-450/450SC Ø 2.4mm	Gaz difüzörü, JUMBO
5.1	094-009660-00000	DIF TIG 150-450/450SC Ø 3.2mm	Gaz difüzörü, JUMBO
5.1	094-022685-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 2.4 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.1	094-023020-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 1.6 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.1	094-023021-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 3.2 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.1	094-023022-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 4.0 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.5	094-011755-00000	COL 150/260 Ø 2.4x35mm	Elektrot pensesi
5.5	094-012406-00000	COL 150/260 Ø 1.6x35mm	Elektrot pensesi
5.5	094-012667-00000	COL 150/260 Ø 3.2x35mm	Elektrot pensesi
5.6	394-002038-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 2.4 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.6	394-002357-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 1.6 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.6	394-002358-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 3.2 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.7	094-011984-00000	COL DIF 150/260 D=2.4MM	Gaz difüzörü
5.7	094-012669-00000	COL DIF 150/260 D=1.6MM	Gaz difüzörü
5.7	094-012671-00000	COL DIF 150/260 D=3.2MM	Gaz difüzörü
6.1	094-011752-00000	TCS TIG 150/260	Torç kep, kısa
6.2	094-011753-00000	TCM TIG 150/260	Torç kep, orta
10.08	094-019691-00000	E3; 1,0 x 175 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019692-00000	E3; 1,6 x 175 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019693-00000	E3; 2,0 x 175 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019694-00000	E3; 2,4 x 175 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019695-00000	E3; 3,2 x 175 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019696-00000	GN TIG 150/260 S 9,5x26mm	Tungsten elektrot, lila

10.3 TIG 200

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



Şekil 10-3

Poz.	Sipariş numarası	Tip	Tanım
1.1	094-009646-00000	GN TIG 200/450/450SC, 7,5 x 37,4 mm	Gaz memesi
1.1	094-009647-00000	GN TIG 200/450/450SC, 10 x 37,4 mm	Gaz memesi
1.1	094-009648-00000	GN TIG 200/450/450SC, 13 x 37,4 mm	Gaz memesi
1.1	094-009649-00000	GN TIG 200/450/450SC, 15 x 37,4 mm	Gaz memesi
1.2	094-009650-00000	GN TIG 200/450/450SC, 7,5 x 51,5 mm	Gaz memesi
1.2	094-009651-00000	GN TIG 200/450/450SC, 10 x 51,5 mm	Gaz memesi
1.2	094-009653-00000	GN TIG 200/450/450SC, 13 x 51,5 mm	Gaz memesi
1.2	094-009654-00000	GN TIG 200/450/450SC, 15 x 51,5 mm	Gaz memesi
1.3	094-011997-00000	GN TIG 200/450 13.0x37mm RF	Gaz memesi, takviyeli
1.3	094-011998-00000	GN TIG 200/450 15.0x37mm RF	Gaz memesi, takviyeli
1.4	094-009655-00000	GN TIG 200/450 S 10.0x26mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için
1.4	094-009656-00000	GN TIG 200/450 S 13.0x26mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için
1.5	094-009663-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 12,5 x 50 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
1.5	094-009664-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 16 x 50 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
1.5	094-009665-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 19,5 x 50 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
1.6	094-011999-00000	GN TIG Ø 24 mm, L 34 mm	Gaz memesi, gaz difüzörü için, JUMBO
4	094-009657-00000	INS TIG 200/450 JUMBO	İzolatör, JUMBO

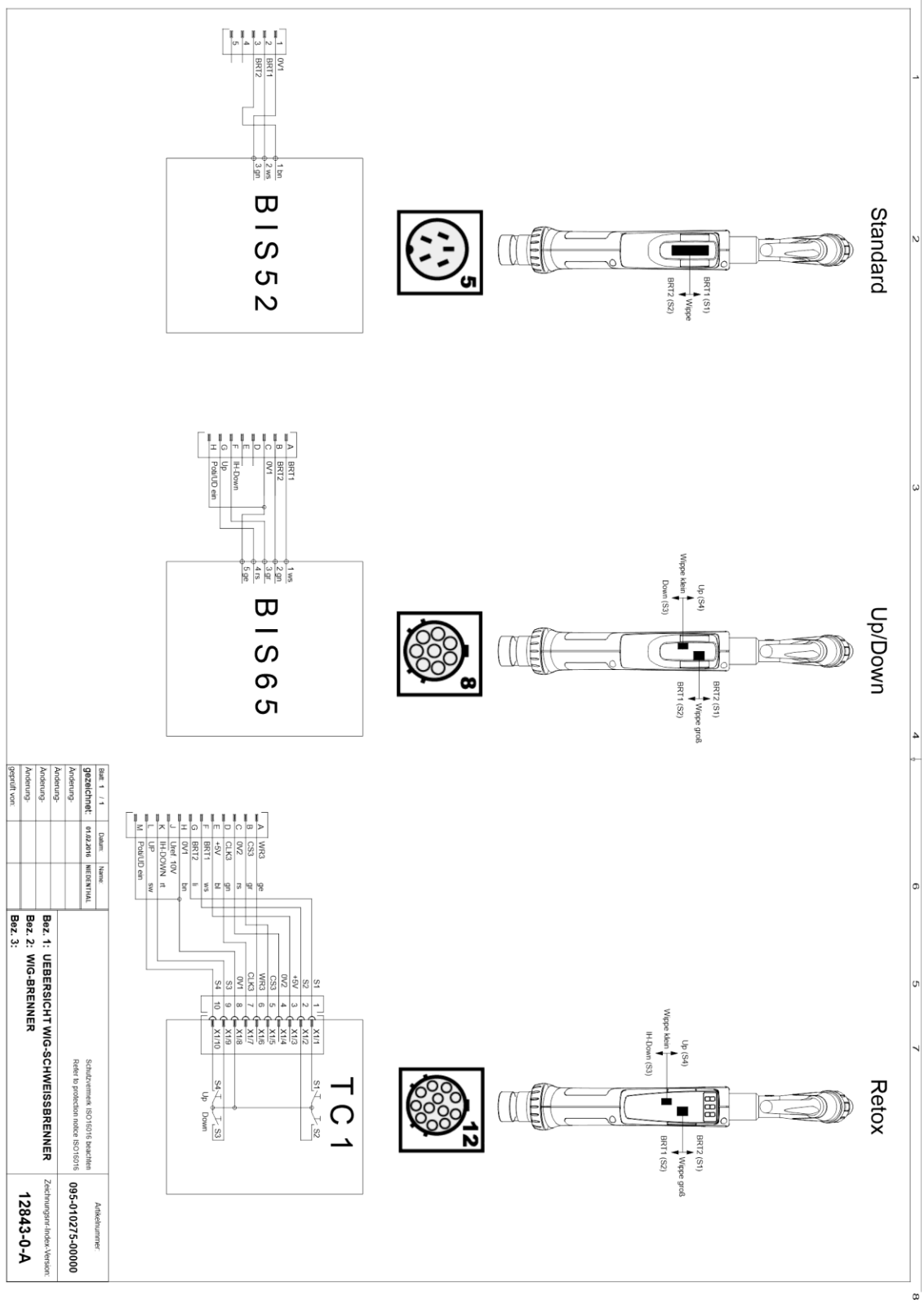
Poz.	Sipariş numarası	Tip	Tanım
4.1	094-011759-00000	INS TIG 200/450/450SC	İzolatör
5.1	094-009658-00000	DIF TIG 150-450/450SC Ø 1,6mm	Gaz difüzörü, JUMBO
5.1	094-009659-00000	DIF TIG 150-450/450SC Ø 2.4mm	Gaz difüzörü, JUMBO
5.1	094-009660-00000	DIF TIG 150-450/450SC Ø 3.2mm	Gaz difüzörü, JUMBO
5.1	094-009661-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=4,0 mm	Gaz difüzörü, JUMBO
5.1	094-022685-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 2.4 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.1	094-023020-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 1.6 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.1	094-023021-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 3.2 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.1	094-023022-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 4.0 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.5	094-009634-00000	COL 200/450 1.6x56mm	Elektrot pensesi
5.5	094-009636-00000	COL 200/450 2.4x56mm	Elektrot pensesi
5.5	094-009637-00000	COL 200/450 3.2x56mm	Elektrot pensesi
5.5	094-009638-00000	COL 200/450 4.0x56mm	Elektrot pensesi
5.6	094-004969-00000	200/450/SC Multilayer Ø 2.4 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.6	094-006255-00000	200/450/SC Multilayer Ø 3.2 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.6	094-023018-00000	200/450/SC Multilayer Ø 1.6 mm	Gaz difüzörü, Multilayer
5.7	094-009640-00000	COL DIF TIG 200/450/450SC 1.6x48mm	Gaz difüzörü
5.7	094-009642-00000	COL DIF TIG 200/450/450SC 1.6x48mm	Gaz difüzörü
5.7	094-009643-00000	GN TIG 200/450/450SC, 7,5 x 37,4 mm	Gaz difüzörü
5.7	094-009644-00000	GN TIG 200/450/450SC, 10 x 37,4 mm	Gaz difüzörü
6.1	094-010723-00000	GN TIG 200/450/450SC, 13 x 37,4 mm	Torç kep, kısa
6.2	094-010601-00000	GN TIG 200/450/450SC, 15 x 37,4 mm	Torç kep, uzun
10.08	094-019691-00000	GN TIG 200/450/450SC, 7,5 x 51,5 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019692-00000	GN TIG 200/450/450SC, 10 x 51,5 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019693-00000	GN TIG 200/450/450SC, 13 x 51,5 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019694-00000	GN TIG 200/450/450SC, 15 x 51,5 mm	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019695-00000	GN TIG 200/450 13.0x37mm RF	Tungsten elektrot, lila
10.08	094-019696-00000	GN TIG 200/450 15.0x37mm RF	Tungsten elektrot, lila

11 Servis belgeleri

11.1 Devre diyagramı

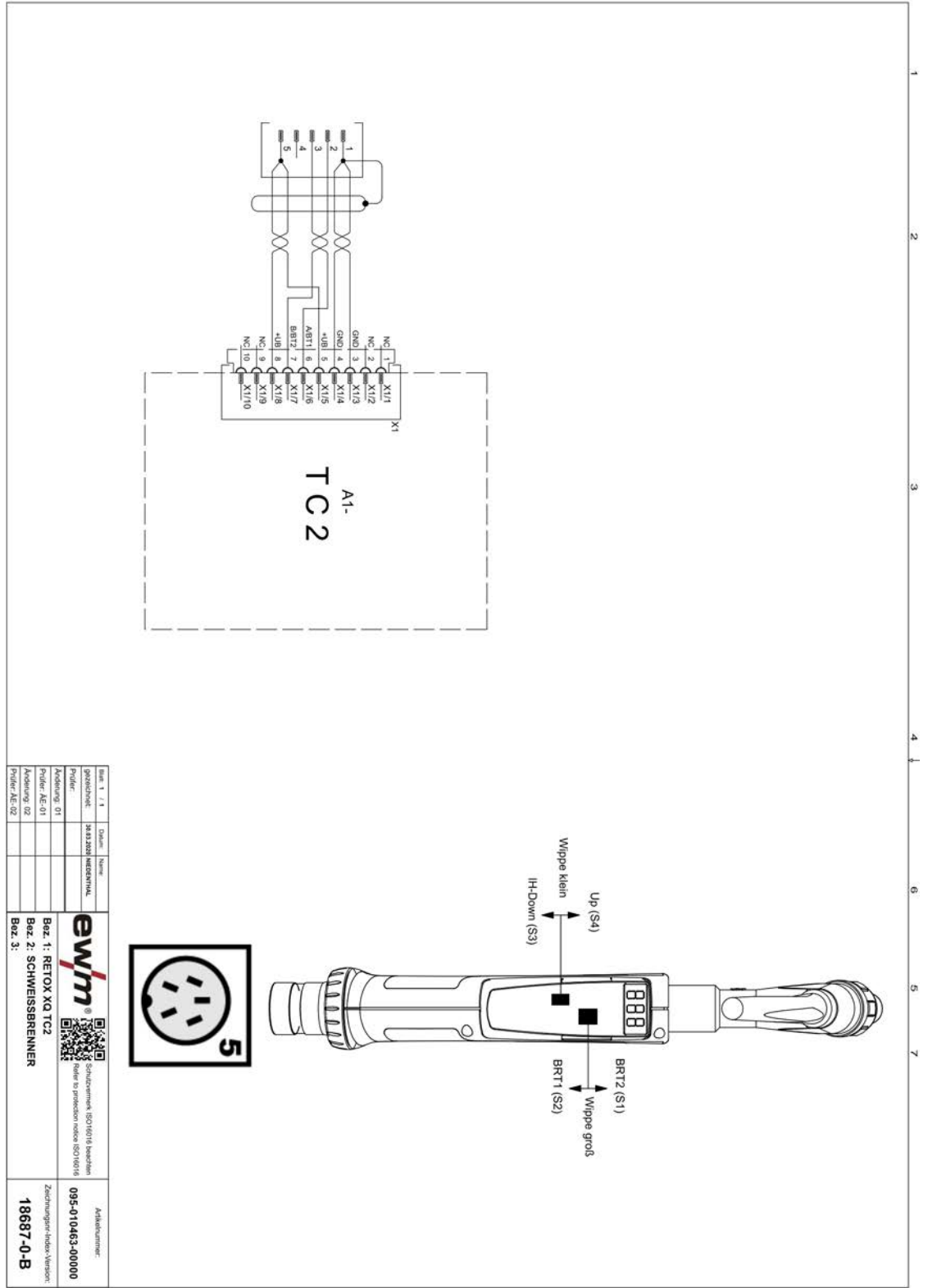
Devre diyagramları sadece yetkili servis personelinin bilgilendirilmesi amacıyla hizmet etmektedir!

11.1.1 Standart, Up/Down, ve Retox torç



Şekil 11-1


11.1.2 Retox XQ torç



Şekil 11-2

12 Ek

12.1 Ortalama koruyucu gaz tüketimi

	Gaz memelerinin numarası	4	5	6	7	8	10
	Ø mm	6.5	8.0	9.5	11	12.5	16
	Ø inç	0.26	0.31	0.37	0.43	0.5	0.63
l/dak		6	8	10	12		15
gal/dak.		1.58	2.11	2.64	3.17		3.96

12.2 Bayi bulma

Sales & service partners
www.ewm-group.com/en/specialist-dealers



"More than 400 EWM sales partners worldwide"