



TR

Kaynak torçu

PM 221 G

PM 301 G

PM 401 G

099-700000-EW515

Ek sistem belgelerini dikkate alın!

22.09.2020

**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 telefonda 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 AG

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 üreticidede 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 Güvenliğiniz için | 5 |
| 2.1 Bu kullanma kılavuzunun kullanımı hakkında uyarılar..... | 5 |
| 2.2 Sembol açıklaması..... | 6 |
| 2.3 Toplam belgenin parçası | 7 |
| 3 Amaca uygun kullanım | 8 |
| 3.1 Uygulama alanı | 8 |
| 3.2 Geçerli olan diğer belgeler | 8 |
| 3.2.1 Garanti | 8 |
| 3.2.2 Uygunluk beyanı..... | 8 |
| 3.2.3 Servis belgeleri (yedek parçalar)..... | 8 |
| 4 Ürün açıklaması - Hızlı genel bakış | 9 |
| 4.1 Ürün sürümleri | 9 |
| 4.2 Standart-kaynak torçu..... | 10 |
| 4.3 Fonksiyonlu şaloma | 11 |
| 4.4 Kontrol kablosuz Euro bağlantısı | 11 |
| 4.5 Kontrol kablolu Euro bağlantısı | 12 |
| 5 Yapı ve İşlev | 13 |
| 5.1 Taşıma ve kurulum | 13 |
| 5.1.1 Ortam koşulları | 13 |
| 5.1.1.1 Çalışır durumda..... | 13 |
| 5.1.1.2 Nakliyat ve Depolama | 14 |
| 5.1.2 Ayarlar | 14 |
| 5.1.3 Cihazdaki kullanım elamanları | 14 |
| 5.1.4 Yukarı/Aşağı kaynak torçu kontrol elemanları 2..... | 15 |
| 5.1.5 RD2- kaynak torçu kontrol elemanları | 15 |
| 5.1.6 Kaynak bilgisi göstergesi | 16 |
| 5.1.7 Kaynak torçu RD3kontrol elemanları..... | 17 |
| 5.1.8 Kaynak bilgisi göstergesi | 18 |
| 5.1.8.1 Çalışma noktalarını ayarlama programı | 19 |
| 5.1.8.2 Kaynak brülöründe parça yönetimi | 21 |
| 5.1.9 LED Aydınlatma..... | 22 |
| 5.2 Kaynak torçunu uyumlaştırma | 22 |
| 5.2.1 Torç ağzını çevirme | 23 |
| 5.2.2 Torç ağzını değiştirme | 23 |
| 5.3 Donanım tavsiyesi..... | 25 |
| 5.4 Makine üzerindeki Euro merkezi bağlantısını ayarlayın | 26 |
| 5.4.1 Tel sürme merkezi | 26 |
| 5.4.2 Tel besleme spirali..... | 26 |
| 5.5 Tel sürme birleştirme | 26 |
| 5.5.1 Tel sürme merkezi | 27 |
| 5.5.2 Kılavuz spirali | 30 |
| 6 Tamir, bakım ve tasfiye | 33 |
| 6.1 Genel..... | 33 |
| 6.2 Bakım çalışmaları, aralıklar | 34 |
| 6.2.1 Günlük Bakım İşleri | 34 |
| 6.2.2 Aylık bakım çalışmaları..... | 34 |
| 6.3 Bakım işleri | 34 |
| 6.4 Makineyi tasfiye etme | 35 |
| 7 Arıza gidermek | 36 |
| 7.1 Arıza giderme için kontrol listesi | 36 |
| 8 Teknik veriler | 37 |
| 8.1 PM 221-, 301-, 401 G | 37 |
| 9 Ek donanım | 38 |
| 9.1 Genel ek donanımlar..... | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 10 Aşınma parçaları..... | 39 |
| 10.1 PM 221 G | 39 |
| 10.2 PM 301 G | 40 |
| 10.3 PM 401 G | 42 |
| 11 Servis belgeleri..... | 44 |
| 11.1 Devre diyagramları..... | 44 |
| 11.1.1 PM 301 - 551 W..... | 44 |
| 11.1.2 PM 301 - 551 W LED..... | 45 |
| 11.1.3 PM 301 - 551 W TT | 46 |
| 11.1.4 PM 301 - 551 W TT LED | 47 |
| 11.1.5 PM 301 - 551 W 2U/D..... | 48 |
| 11.1.6 PM 301 - 551 W 2U/DX..... | 49 |
| 11.1.7 PM 301 - 551 W RD2 X..... | 50 |
| 11.1.8 PM 301 - 551 W RD3 X..... | 51 |
| 12 Ek | 52 |
| 12.1 İşaretlerin açıklama göstergesi | 52 |
| 12.2 Bayi bulma..... | 54 |

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.

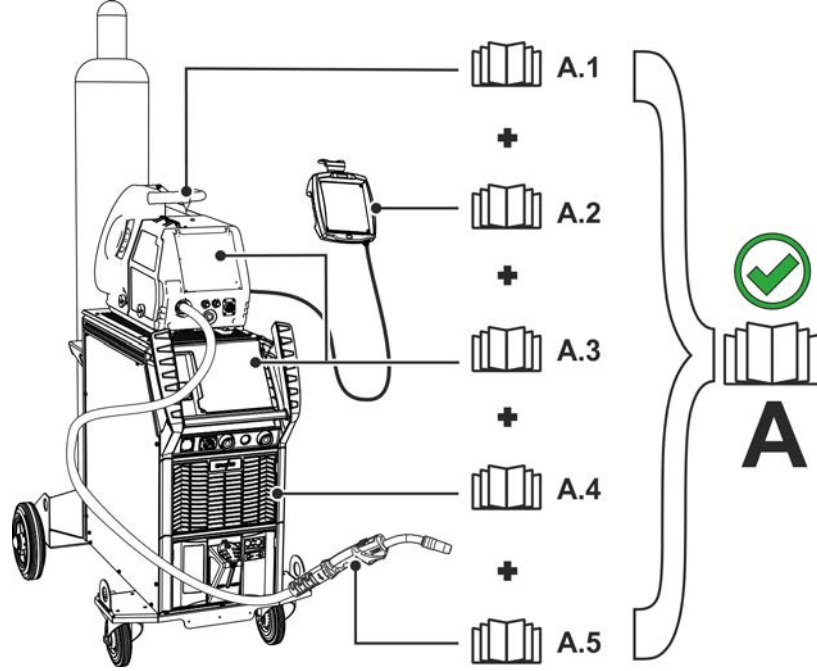
2.2 Sembol açıklaması

| 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 | | |
| | Alet gerekli/kullanın | | |

2.3 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 2-1

Resimde bir kaynak sisteminin genel örneği görünmektedir.

| Poz. | Dokümantasyon |
|------|----------------------|
| A.1 | Tel besleme ünitesi |
| A.2 | Uzaktan kumanda |
| A.3 | Kumanda |
| A.4 | Güç kaynağı |
| A.5 | Kaynak brülörü |
| A | Toplam dokümantasyon |

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

Gaz altı kaynağı için ark kaynak makinelerine yönelik kaynak torçu.

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, 12 ayda bir ulusal ve uluslararası standartlar ve yönetmelikler doğrultusunda güvenlik kontrolü yapılmasını tavsiye eder.

3.2.3 Servis belgeleri (yedek parçalar)

⚠ UYARI



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!

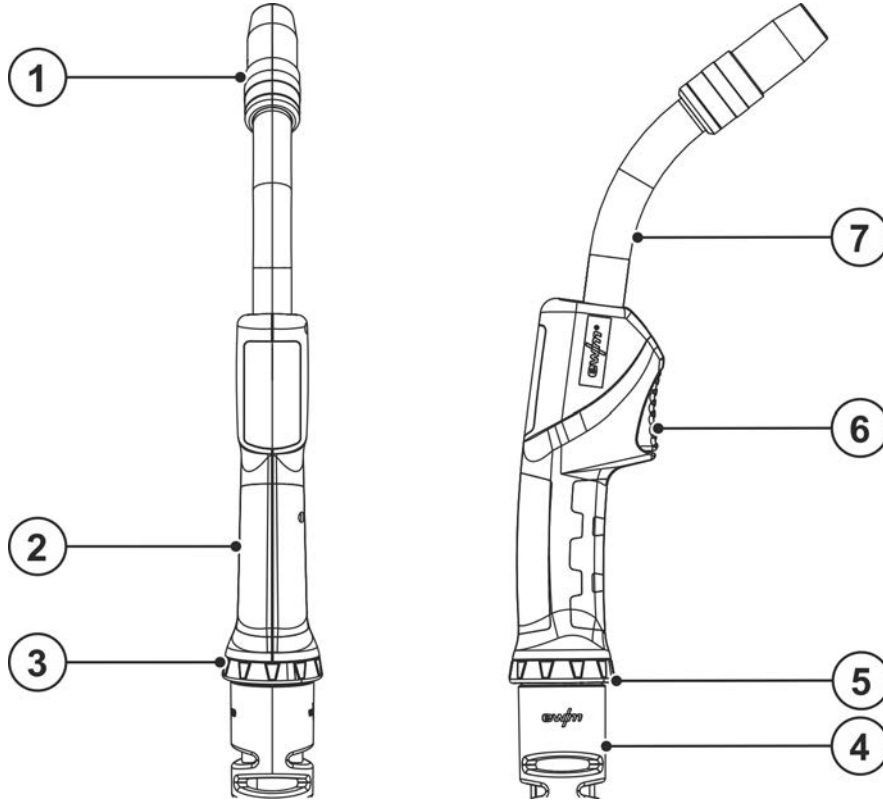
Yedek parçalar yetkili satıcıdan alınabilir.

4 Ürün açıklaması - Hızlı genel bakış

4.1 Ürün sürümleri

| Model | Fonksiyonlar | Güç sınıfı |
|-------|--|-----------------------------------|
| PM | Profesyonel MIG | PM221/301/401G, PM301/451/551W |
| W | Su soğutmalı Torç tetiği ile kaynak işleminde açma ve kapama fonksiyonu. Değiştirilebilir meme tutucusu. | PM301/451/551W |
| G | Gaz soğutmalı Torç tetiği ile kaynak işleminde açma ve kapama fonksiyonu. Değiştirilebilir meme tutucusu. | PM221/301/401G |
| S | Kısa kaynak torçu ağızı Dar çalışma noktalarında kaynak yapılması için. | PM451/551W |
| L | Uzatılmış kaynak torçu ağızı Erişimi zor çalışma noktalarında kaynak yapılması için. Yüksek devrede kalma oranı. | PM451/551W |
| C | Değiştirilebilir kaynak torçu ağızı Torç boynu 360° kademesiz ayarlanabilir. | PM221/301G PM301/451W |
| 2U/D | 2 Up-/Down kaynak torçu Kaynak performansı (kaynak akımı/tel besleme hızı) ve kaynak gerilimi düzeltmesi veya JOB-numarası ve program numarası kaynak torçu üzerinden değiştirilebilmektedir. | PM221/301/401G, PM301/451/551W |
| RD2 | Remote Display 2-Kaynak Torçu Kaynak performansı (kaynak akımı/tel besleme hızı) ve kaynak gerilimi düzeltmesi veya JOB-numarası ve program numarası kaynak torçu üzerinden değiştirilebilmektedir. Değerler ve değişiklikler kaynak torçunda "Display" bölümünde gösterilir. | PM221/301/401G, PM301/451/551W |
| RD3 | Remote Display 3-Kaynak Torçu Kaynak performansı (kaynak akımı/tel besleme hızı) ve kaynak gerilimi düzeltmesi, program numarası, dinamik ve kaynak işlemleri kaynak torçu üzerinden değiştirilebilmektedir. Değerler, değişiklikler, arıza ve hata mesajları kaynak torçunda "Display" bölümünde görüntülenir. | PM221/301/401G, PM301/451/551W |
| X | X Teknolojisi X teknoloji brülör – Fonksiyonlu brülör, ayrı kontrol kablosuz | PM221/301/401G, PM301/451/551W |

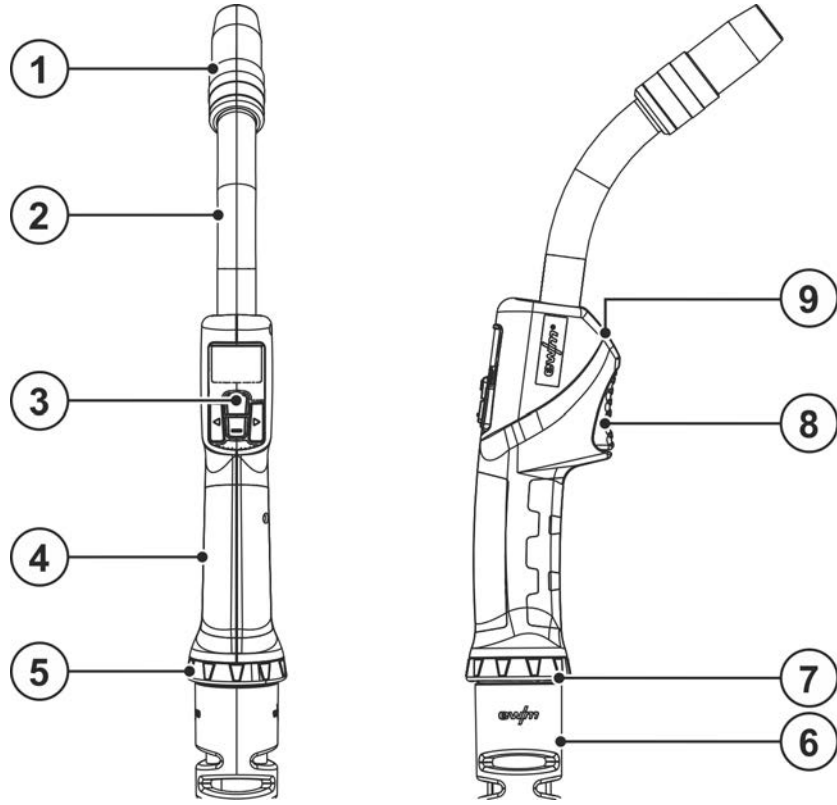
4.2 Standart-kaynak torçu



Şekil 4-1

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|------------------|
| 1 | | Gaz memesi |
| 2 | | Kabze |
| 3 | | Küresel mafsals |
| 4 | | Katlama koruması |
| 5 | | Kapama halkası |
| 6 | | Torç tetiği |
| 7 | | Torç ağzı |

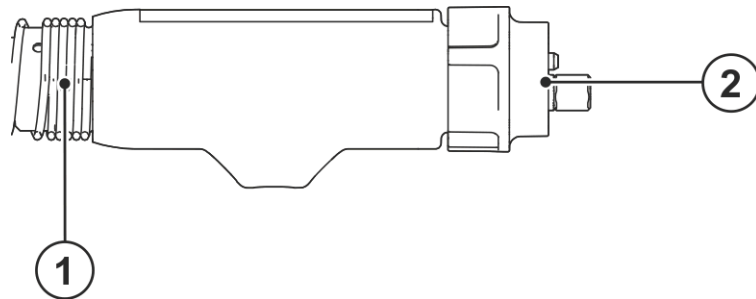
4.3 Fonksiyonlu şaloma



Şekil 4-2

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|--------------------|
| 1 | | Gaz memesi |
| 2 | | Torç ağızı |
| 3 | | Kontrol elemanları |
| 4 | | Kabze |
| 5 | | Küresel mafsals |
| 6 | | Katlama koruması |
| 7 | | Kapama halkası |
| 8 | | Torç tetiği |
| 9 | | LED Aydınlatma |

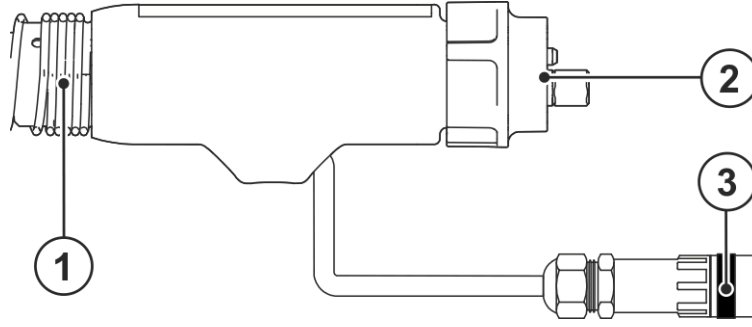
4.4 Kontrol kablosuz Euro bağlantısı




Şekil 4-3

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|--|
| 1 | | Bükülmeye karşı koruyucu yay |
| 2 | | Euro merkezi bağlantısı Kaynak akımı, koruyucu gaz ve torç tetiği entegre edilmiş |

4.5 Kontrol kablolu Euro bağlantısı



Şekil 4-4

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|---|--|
| 1 | | Bükülmeye karşı koruyucu yay |
| 2 |  | Euro merkezi bağlantısı |
| 3 | | Kontrol hattı kablo soketi Sadece 2U/D kumanda varyantı içindir. |

Kontrol kablosu ile sadece kontrol çeşidi olan model2U/D.

5 Yapı ve İşlev

⚠ UYARI

**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!

⚠ DİKKAT

**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!

**Hareketli parçalardan dolayı yaralanma tehlikesi!****Tel besleme üniteleri, elleri, saçları, giysileri ya da aletleri kapan ve böylece insanları yaralayabilen hareketli parçalarla donatılmıştır!**

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

**KontROLSÜZ OLARAK ÇIKAN KAYNAK TELİ NEDENİYLE YARALANMA TEHLİKESİ!****Kaynak teli yüksek hızla sevk edilebilir ve usule aykırı ya da eksik tel sevkinde kontrolsüz olarak çıkabilir ve insanları yaralayabilir!**

- Şebekeye bağlamadan önce tel bobininden kaynak torçuna kadar eksiksiz tel sevkini sağlayın!
- Tel sevkini düzenli aralıklarla kontrol edin!
- Çalışma sırasında tüm gövde kapaklarını ve koruma kapaklarını kapalı tutun!

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

5.1 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!

5.1.1 Ortam koşulları

**Kirlenmelerden kaynaklanan cihaz hasarları!****Alışılmadık miktarda toz, asit, korozif gazlar ya da maddeler makineye zarar verebilir (bakım aralığına dikkat edin).**

- Yüksek miktarda duman, buhar, yağ buharı, taşlama tozları ve korozif ortam havası engellenmelidir!

5.1.1.1 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

5.1.1.2 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!

5.1.2 Ayarlar

Brulör bileşenini bağladıktan sonra, kaynak makinesi kontrolünün kontrol elemanları artık işlevsel olmaz, kontrol elemanları için diğer aksesuar bileşenleri bağlanmamalıdır.

Parametre değişiklikleri derhal kaydedilir ve kaynak makinesi kontrolünde görüntülenir!

PM fonksiyonel torçun tüm işlev kapsamından, yalnızca Titan XQ cihaz serisi ve drive XQ tel besleme ünitesi ile birlikte kullanıldığında faydalanılabilir.

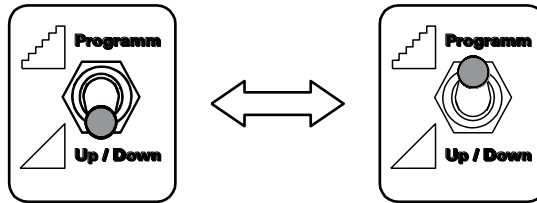
Fonksiyonel torç Multimatrix ile farklı bir EWM cihaz serisine bağlandığında torç uyumluluk moduna geçer ve fonksiyonları kısıtlanır.

Brulör versiyonuna bağlı olarak, kullanıcı ana programların aşağıdaki kaynak parametrelerini değiştirebilir.

| | Kumanda Kaynak brulörü | | |
|-----------------------------|------------------------|-----|-----|
| | 2U/D | RD2 | RD3 |
| Program değiştirme | ✓ | ✓ | ✓ |
| JOB-bağlantı değiştirme | ✓ | ✓ | ✗ |
| Yöntem: bağlantı değiştirme | ✗ | ✗ | ✓ |
| İşletme tipi | ✗ | ✗ | ✓ |
| Kaynak tipi | ✗ | ✗ | ✓ |
| Tel besleme hızı | ✓ | ✓ | ✓ |
| Gerilim düzeltmesi | ✓ | ✓ | ✓ |
| Dinamik | ✗ | ✗ | ✓ |

5.1.3 Cihazdaki kullanım elamanları

Bu ayar brulör tiplerini 2U/D ve RD2'i etkiler.

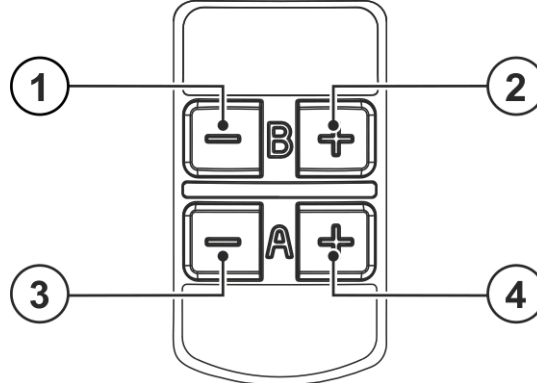


Şekil 5-1

- Kaynak makinesinin „Program veya yukarı-aşağı işletim“ değiştirme şalterini yukarı/aşağı veya program işletimi konumuna getirin (bakınız bölüm "Kurulum ve fonksiyon").

"Program ya da yukarı/aşağı fonksiyonu" değiştirme şalteri, makinenizde farklı görünebilir. Bu nedenle güç kaynağınızın ilgili kullanım kılavuzunu kullanınız.

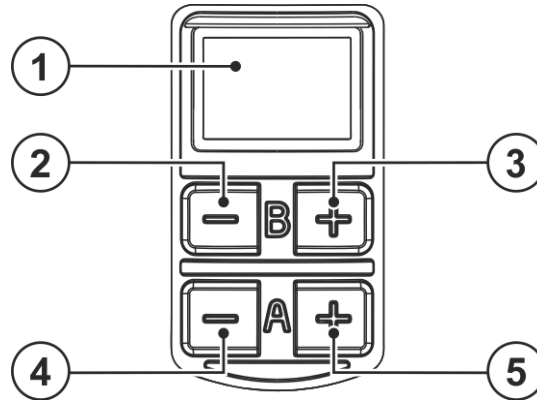
5.1.4 Yukarı/Aşağı kaynak torçu kontrol elemanları 2



Şekil 5-2




| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|---|
| 1 | — | Tuş „B -“ (Program-işletimi) JOB numarasını düşürme Tuş „B -“ (yukarı/aşağı işletimi) Kaynak gerilimi düzeltmesi, değeri düşürme |
| 2 | + | Tuş „B +“ (program işletimi) JOB numarasını yükseltme Tuş „B +“ (yukarı/aşağı işletim) Kaynak gerilimi düzeltmesi, değeri yükseltme |
| 3 | — | Tuş „A -“ (Program modu) Program numarasını düşürme Tuş „A -“ (Yukarı/Aşağı modu) Kaynak kapasitesini (kaynak akımı / tel hızı) düşürme |
| 4 | + | Tuş „A +“ (Program modu) Program numarasını yükseltme Tuş „A +“ (Yukarı/Aşağı modu) Kaynak kapasitesini (Kaynak akımı / Tel hızı) arttırma |

5.1.5 RD2- kaynak torçu kontrol elemanları



Şekil 5-3

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|---|
| 1 | | OLED Ekran göstergesi Fonksiyonları göstermek için grafiksel ekran. |
| 2 | — | Tuş „B -“ (Program-işletimi) JOB numarasını düşürme Tuş „B -“ (yukarı/aşağı işletimi) Kaynak gerilimi düzeltmesi, değeri düşürme |

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|---|---|
| 3 |  | Tuş „B +“ (program işletimi) JOB numarasını yükseltme Tuş „B +“ (yukarı/aşağı işletim) Kaynak gerilimi düzeltmesi, değeri yükseltme |
| 4 |  | Tuş „A -“ (Program modu) Program numarasını düşürme Tuş „A -“ (Yukarı/Aşağı modu) Kaynak kapasitesini (kaynak akımı / tel hızı) düşürme |
| 5 |  | Tuş „A +“ (Program modu) Program numarasını yükseltme Tuş „A +“ (Yukarı/Aşağı modu) Kaynak kapasitesini (Kaynak akımı / Tel hızı) arttırma |

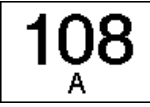

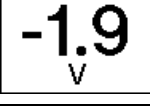

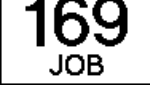
5.1.6 Kaynak bilgisi göstergesi

Ekranda seçili olan kaynak parametresi ve ilgili parametre değeri gösterilir.

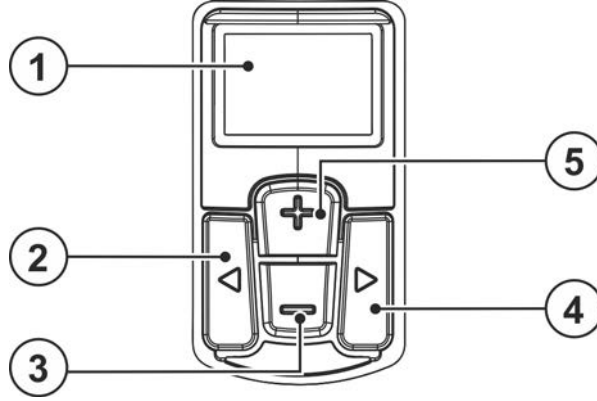
Kaynak makinesini açtıktan sonra, ekran, kaynak makinesi kontrolü tarafından belirtilen kaynak akımı için ayar noktasını gösterir.

Yukarı/aşağı modunda parametre değişikliklerinde ilgili parametre değeri göstergede görüntülenir. Bu parametre yaklaşık olarak 5 saniyeden daha uzun bir süre boyunca değiştirilmezse, gösterge yeniden geçiş yaparak kaynak makine kontrolü tarafından talep edilen değerleri gösterir.

Kaynak verisi göstergesindeki kaynak parametreleri ile ilgili örnek gösterimler

| Kaynak parametresi | Gösterim |
|--------------------|---|
| Kaynak akımı |  |
| Tel besleme hızı |  |
| Gerilim düzeltmesi |  |
| Programlar |  |
| JOB numarası |  |

5.1.7 Kaynak torçu RD3 kontrol elemanları



Şekil 5-4

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|---|
| 1 | | OLED Ekran göstergesi Fonksiyonları göstermek için grafiksel ekran. |
| 2 | ◀ | Tuş, parametre seçimi Kaynak parametreleri birbiri ardına seçilir. |
| 3 | ▶ | Tuş, parametre seçimi Kaynak parametreleri birbiri ardına seçilir. |
| 4 | + | Tuş "+" JOB numarası ya da parametre değerini yükseltme. |
| 5 | - | Tuş "-" JOB numarası ya da parametre değerini düşürme. |

5.1.8 Kaynak bilgisi göstergesi

Ekranı seçili olan kaynak parametresi ve ilgili parametre değeri gösterilir.

Kaynak makinesini açtıktan sonra, ekran, kaynak makinesi kontrolü tarafından belirtilen kaynak akımı için ayar noktasını gösterir.

Yukarı/aşağı modunda parametre değişikliklerinde ilgili parametre değeri göstergede görüntülenir. Bu parametre yaklaşık olarak 5 saniyeden daha uzun bir süre boyunca değiştirilmezse, gösterge yeniden geçiş yaparak kaynak makine kontrolü tarafından talep edilen değerleri gösterir.

Kaynak verisi göstergesindeki kaynak parametreleri ile ilgili örnek gösterimler

| Kaynak parametresi | Gösterim |
|--------------------|---|
| Kaynak akımı |  |
| Tel besleme hızı |  |
| Kaynak gerilimi |  |
| Programlar |  |
| Kaynak yöntemi |  |
| Dinamik |  |
| Arıza hata mesajı |  |

5.1.8.1 Çalışma noktalarını ayarlama programı

Parametre ayarı esnasında ana ve program seviyeleri arasında ayırım yapmaktayız.

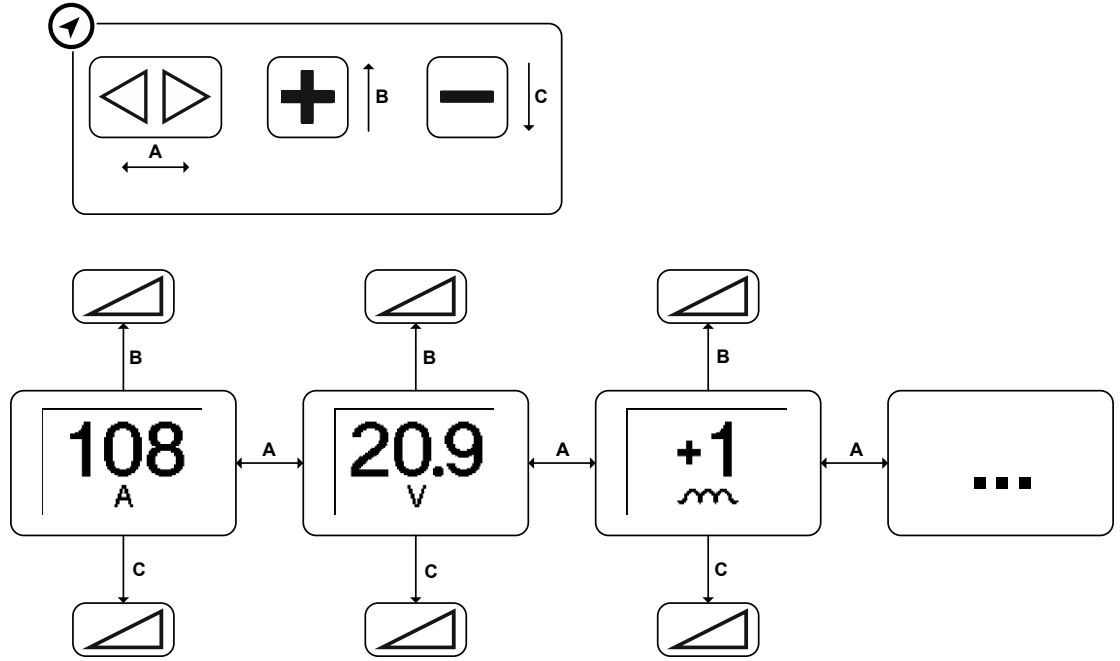
Kaynak makinesi açıldıktan sonra daima ana düzeyde olunur.

Anahtarlama yöntemi, program numarası, tel besleme hızı, dinamik (yumuşak ila sert elektrik arkı), kaynak akımı ve kaynak gerilimi burada belirtilmiştir.

Program seviyesinde, kaynak türü (standart veya darbeli kaynak) ve çalışma modu (2 devir, 4 devir vb.) ayarlanır.

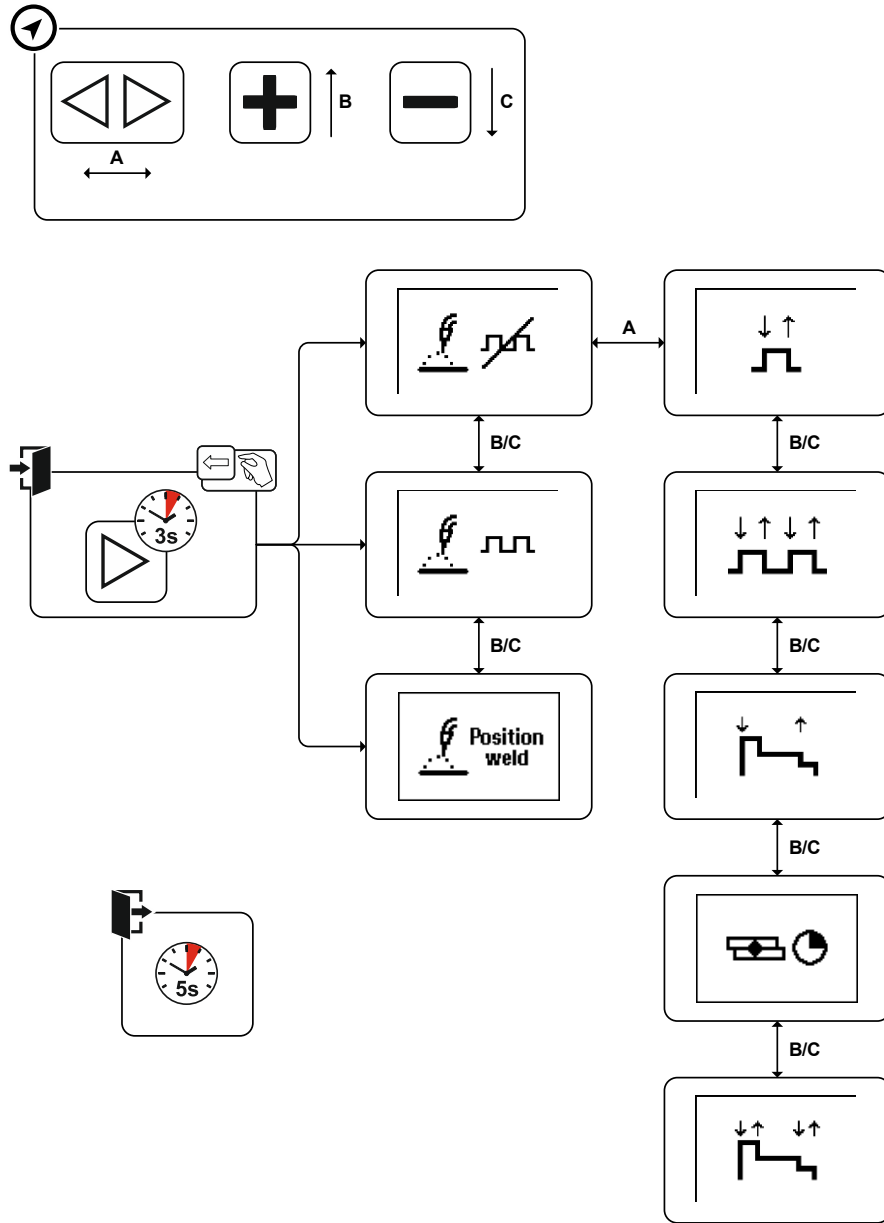
Bundan sonraki gösterim bir uygulama örneğidir:

Ana düzey



Şekil 5-5

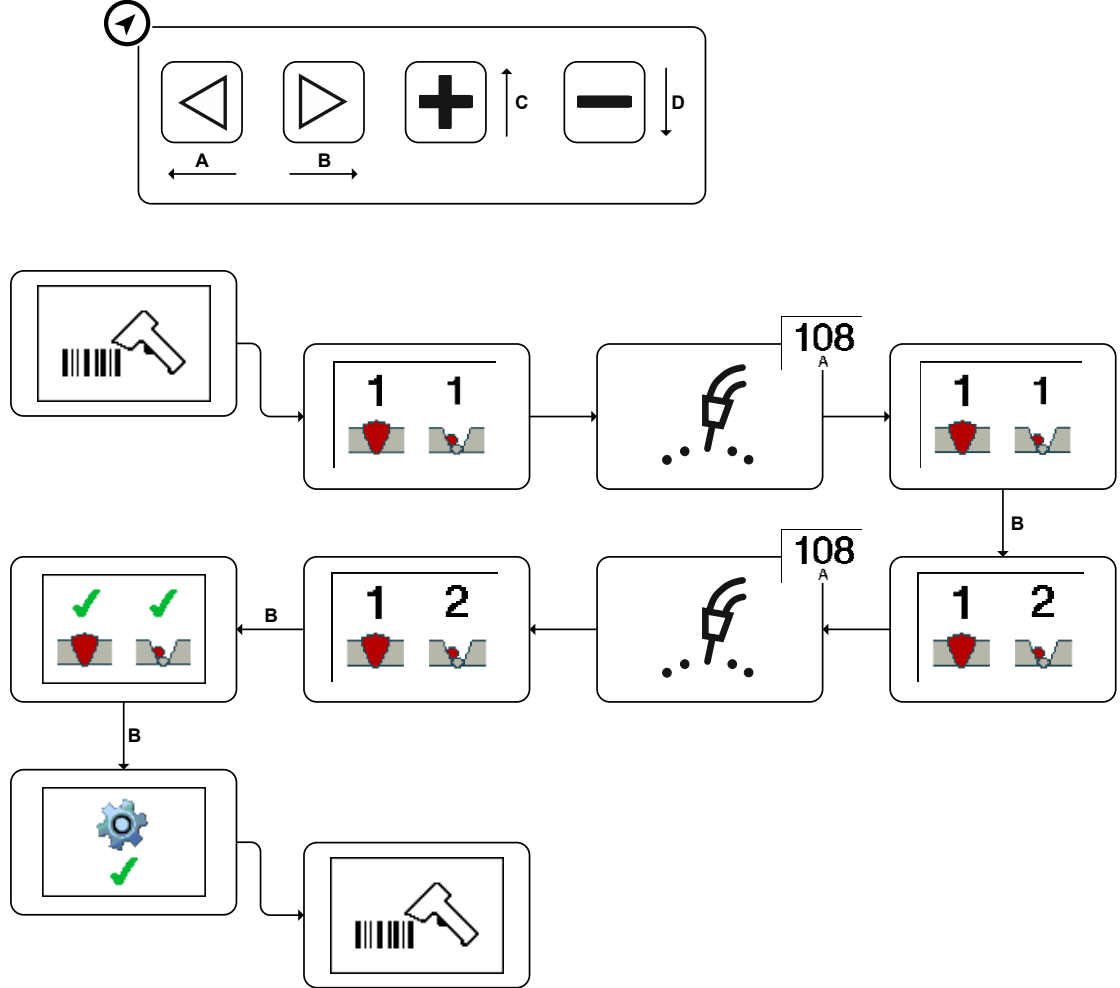
Program düzeyi



Şekil 5-6

5.1.8.2 Kaynak brulöründe parça yönetimi

Xnet parça yönetimi yazılımıyla parçalar yönetilebilir, kaynak takip planları oluşturulabilir ve direnç punta kaynakları atanabilir. Ekran, dikişleri ve tırtılları gösterir. Tamamlandıktan sonra brulör ile onaylanabilirler. Brulördeki tuşa basarak dikiş sırasından geçici bir çıkış (serbest kaynak modu) yapılması mümkündür. Bundan sonraki gösterim bir uygulama örneğidir:



Şekil 5-7

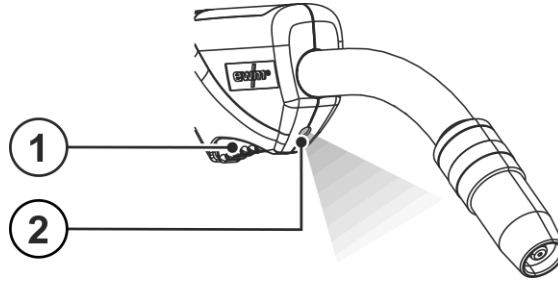
Kordon kaynakları sağ ok tuşuyla ► onaylanır. Alt menüye girmek ► için tuşu 3 saniye basılı tutulur. Seçim yapılmadan 3 saniye sonra, parça modu tekrar görüntülenir.

Serbest kaynak modu sol taraftaki ok tuşu ◀ ile etkinleştirilir. ◀ tuşu 3 saniye basılı tutulur. Ekranda bir 🔒 simgesi belirir. Serbest kaynak modu örneğin, yapııştırma çalışmaları için aktifleştirilmiştir. Tekrar basılı tutmak parça moduna geri dönecektir.

Dikişlerde ve tırtıllarda gezinmek için + ve - tuşları kullanılır. + tuşuna uzunca basılması, henüz onaylanmamış olan kordon kaynağına atlayacaktır.

5.1.9 LED Aydınlatma

Entegre LED aydınlatma, çalışma sahasının köşelerinde ve koyu alanlarda kaynak yapılmasını kolaylaştırır. Brülör hareket ettirildiğinde, aydınlatma torç tetiğinden bağımsız olarak açılır. Hareket etmeden yaklaşık 10 saniye sonra ışık otomatik olarak kapanır.



Şekil 5-8

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|----------------|
| 1 | | Torç tetiği |
| 2 | | LED Aydınlatma |

5.2 Kaynak torçunu uyumlaştırma

⚠ UYARI



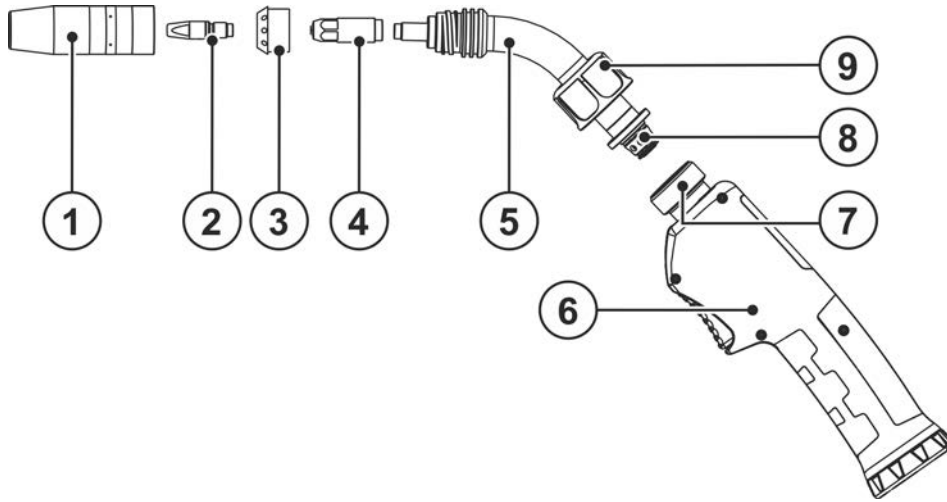
Kaynak torçunda yanık ve elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur!

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!



Şekil 5-9

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|---------------------|
| 1 | | Gaz memesi |
| 2 | | Gaz distribütörü |
| 3 | | Akım memesi |
| 4 | | Meme tutucusu |
| 5 | | Torç ağzı |
| 6 | | Kabze |
| 7 | | Torç bağlantı bloğu |
| 8 | | O-Ring |
| 9 | | Başlıklı somun |



Aşınan o-ringler nedeniyle kaynak sonuçlarında kirlenme ve cihaz hasarı!

Aşınmış o-ringler kaynak torçunun soğumasını olumsuz yönde etkilemektedir. Yetersiz bir soğuma kaynak torçunun hasar görmesine neden olabilir. Aynı şekilde, gaz kaybı oluşabilir ve havadaki oksijenin içeri girerek kaynak sonuçlarını olumsuz etkileyebilir.

Kaynak torçu ile ilgili her türlü değiştirme işleminde o-ringleri kontrol edin ve gerekirse gresleyin ya da değiştirin!

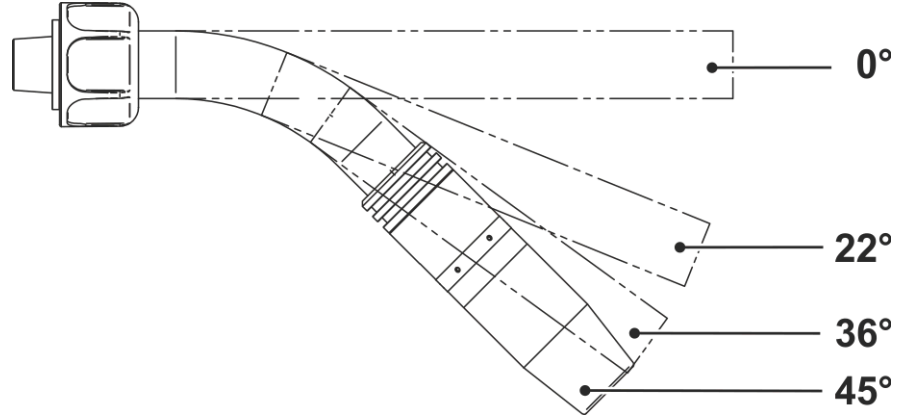
5.2.1 Torç ağzını çevirme

Bu fonksiyon sadece CG veya CW versiyonlarında bulunmaktadır!

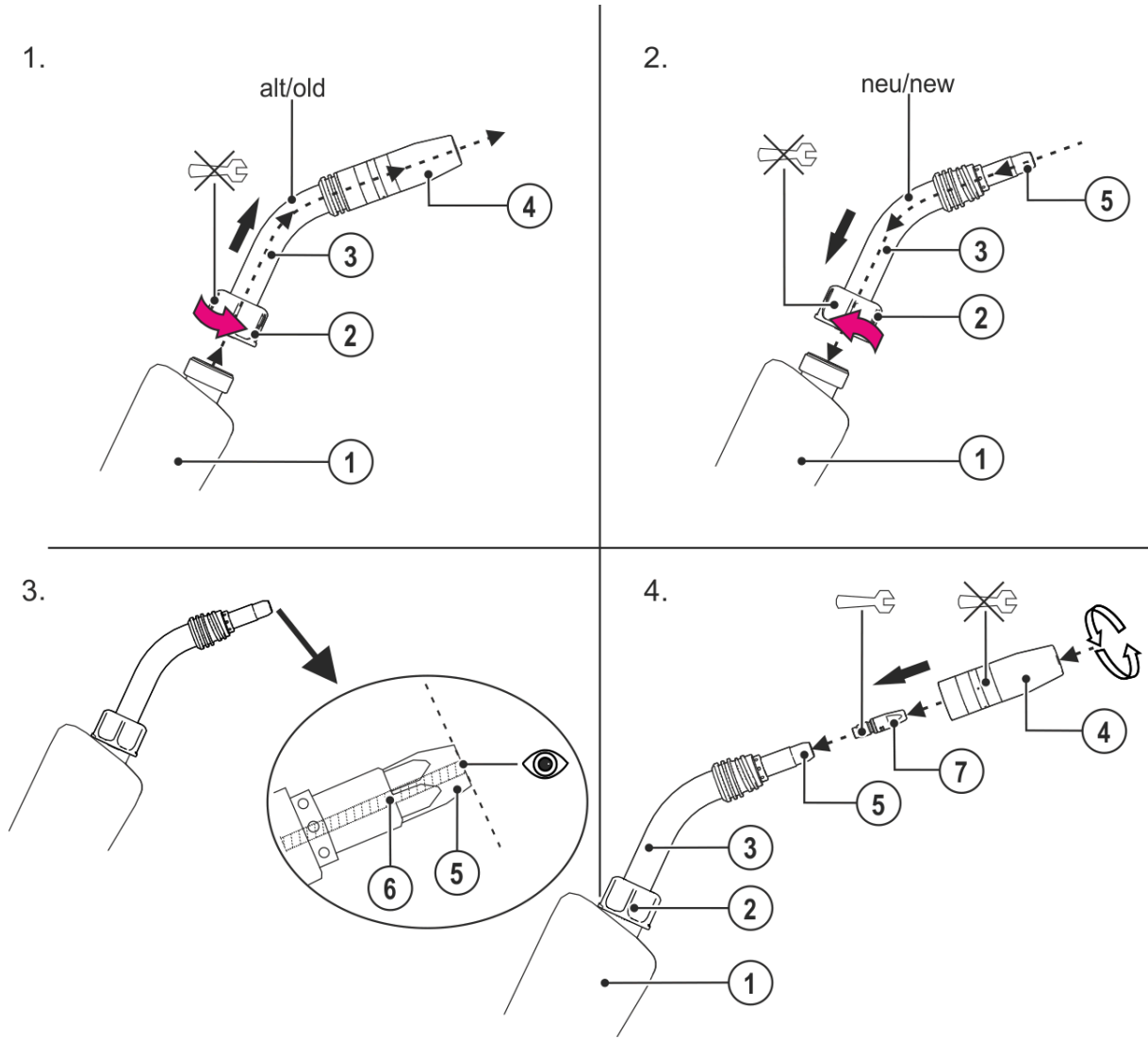
- Başlık somununu birkaç tur çevirerek torç ağzı serbestçe hareket edene kadar kabzedin.
- Torç ağzını istediğiniz konuma getirin.
- Başlık somununu torç ağzı artık hareket etmeye kadar sıkın.

5.2.2 Torç ağzını değiştirme

Kaynak torçları opsiyonel olarak 45°, 36°, 22° ve 0° açılı torç ağzı ile donatılabilir. Torç ağzını değiştirmek için bu bölümde tarif edildiği gibi hareket etmeniz gerekmektedir.



Şekil 5-10



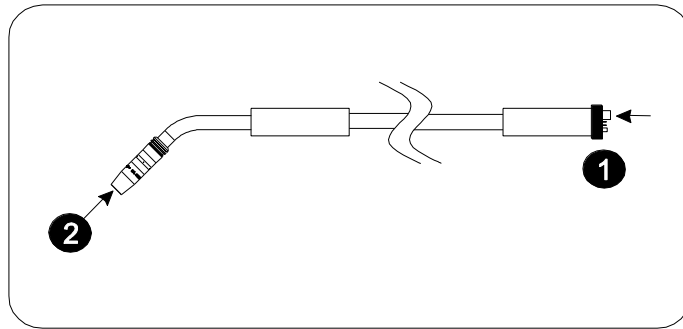
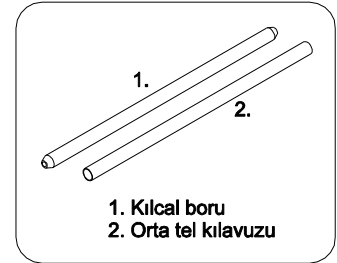
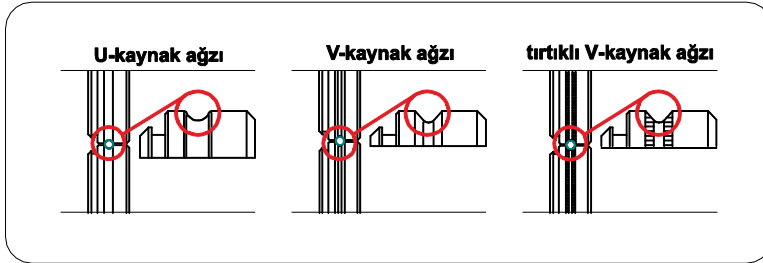
Şekil 5-11

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|-------------------|
| 1 | | Kabze |
| 2 | | Başlıklı somun |
| 3 | | Torç ağızı |
| 4 | | Gaz memesi |
| 5 | | Meme tutucusu |
| 6 | | Tel sürme gövdesi |
| 7 | | Akım memesi |

Herhangi bir bakım çalışması yaptıktan sonra brulörü tekrar bağlayın, "Gaz testi" fonksiyonu vasıtasıyla koruyucu gaz ile yıkayın.

5.3 Donanım tavsiyesi

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



Şekil 5-12

5.4 Makine üzerindeki Euro merkezi bağlantısını ayarlayın

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

5.4.1 Tel sürme merkezi

- Kılcal boruyu tel beslemesi tarafından merkezi bağlantı yönünde öne itin ve buradan çıkartın.
- Kılavuz boruyu merkezi bağlantıdan içeriye itin.
- Kaynak torçunun merkez konnektörünü, halen ekstra uzun olan tel sürme merkezi ile dikkatlice merkezi bağlantıya sokun ve başlık somunu ile el sıkılığında vidalayın.
- Tel sürme merkezini özel kesiciyle ya da keskin bir bıçakla tel besleme makarasının hemen önünden ayırın, bu sırada ezmeyin.
- Kaynak torçunun merkezi konnektörünü gevşetin ve dışarı çekin.
- Tel sürme merkezinin ayrılmış ucundaki çapakları alarak temizleyin!

5.4.2 Tel besleme spirali

- Merkezi bağlantıda kılcal borunun doğru yerleşip yerleşmediğini kontrol edin!
- Kaynak torçunun merkez konnektörünü dikkatlice merkezi bağlantıya sokun ve başlık somunu ile el sıkılığında vidalayın.

5.5 Tel sürme birleştirme

Bobinden kaynak banyosuna kadar doğru tel beslemesi!

İyi kaynak yapmak için, tel beslemesi tel elektrodu çapına ve türüne uygun olmalıdır!

- Tel sürme ünitesini elektrot çapına ve türüne uygun olarak donatın!
- Donatım, Tel sürme ünitesi üreticisinin talimatlarına uygun olarak yapılmalıdır. EWM makinelerinin donanımı .
- Kaynak torçu hortum paketi içinde sert ve alaşımsız tel elektrot (çelik) besleme işlemi için kılavuz spirali kullanın!
- Kaynak torçu hortum paketi içinde yumuşak veya alaşımlı tel elektrot besleme işlemi için tel sürme merkezi kullanın!

Bir tel sürme spirali veya tel sürme merkezi için hangi donanım tarafının kullanılacağını öğrenmek için bkz. .

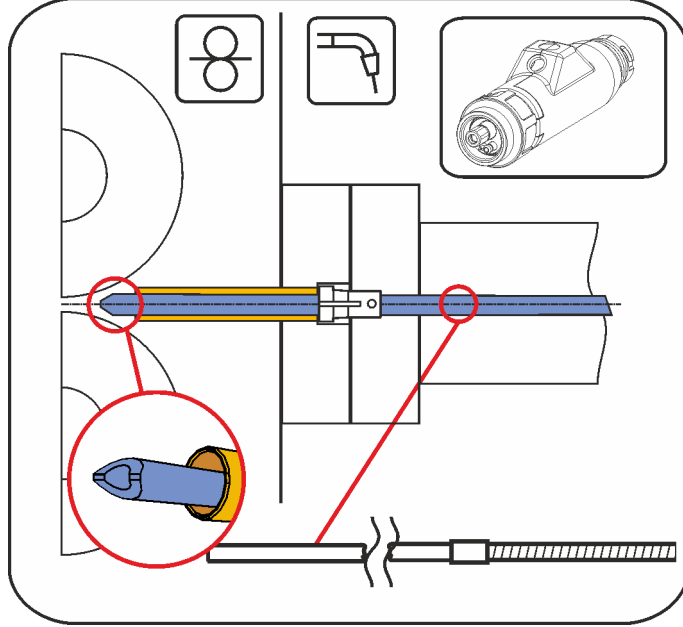
5.5.1 Tel sürme merkezi

 **İzin verilen tork dikkate alınmalıdır!**

Tel sürme merkezi ile tel sürme makaraları arasındaki mesafe mümkün olduğu kadar kısa olmalıdır.

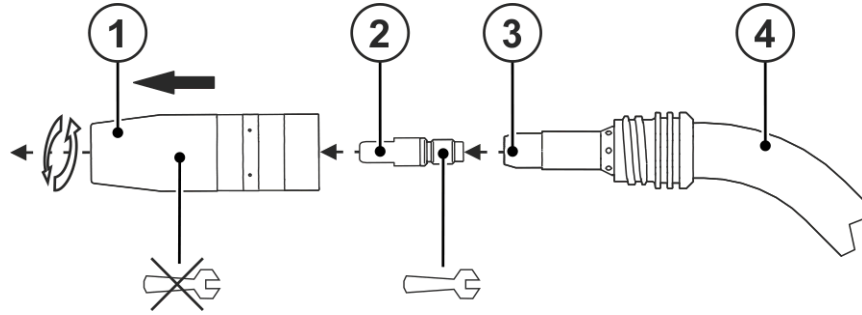
Uzunluk ayarı için kesim sırasında, tel sürme merkezinin deforme olmaması için yalnızca keskin, sağlam bıçak ya da özel kesiciler kullanın.

Tel beslemesini değiştirmek için hortum paketini her zaman gergin durumda yerleştirin.



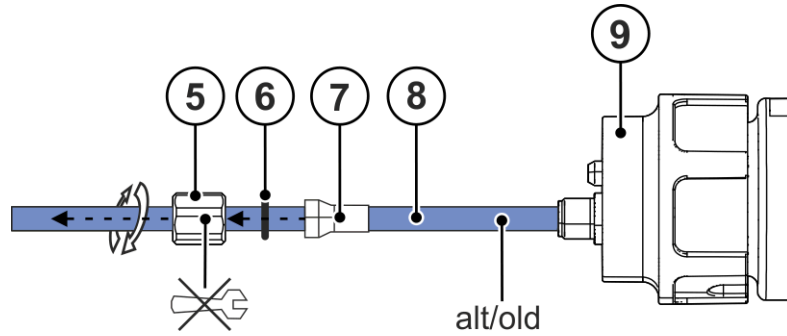
Şekil 5-13

1.



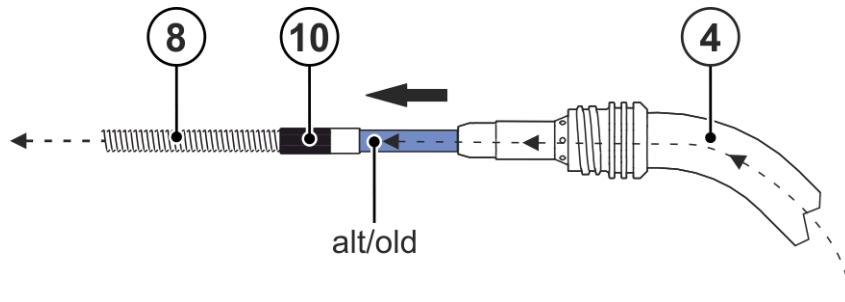
Şekil 5-14

2.



Şekil 5-15

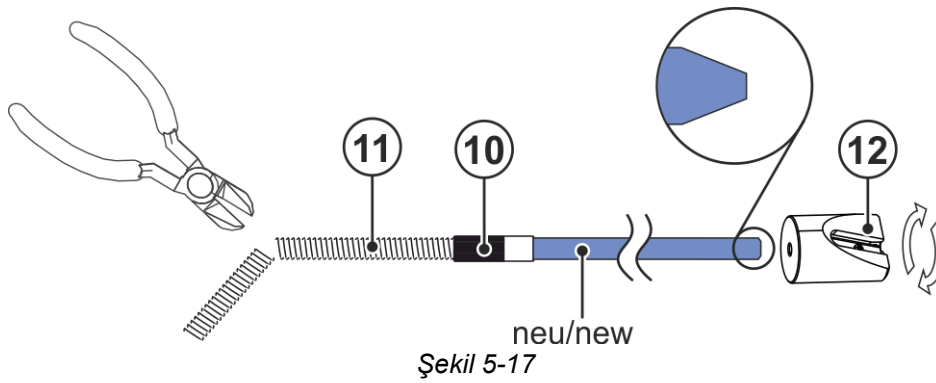
3.



Şekil 5-16

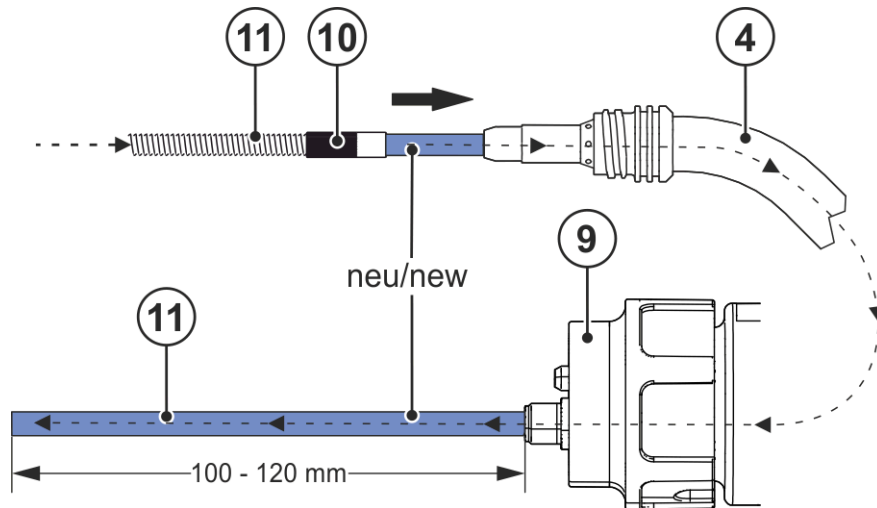
4.

Torç ağız spiralini uygun hale getirin.



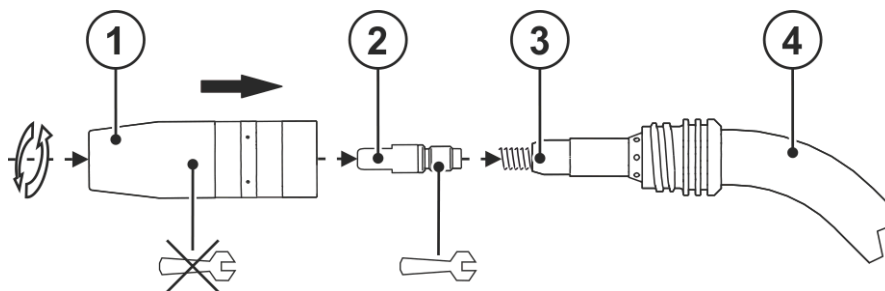
Şekil 5-17

5.



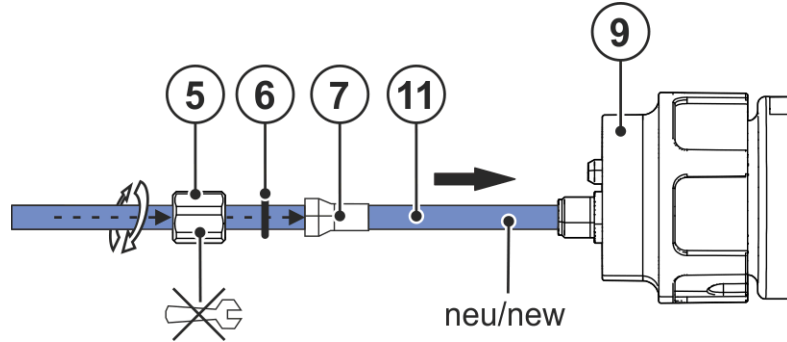
Şekil 5-18

6.



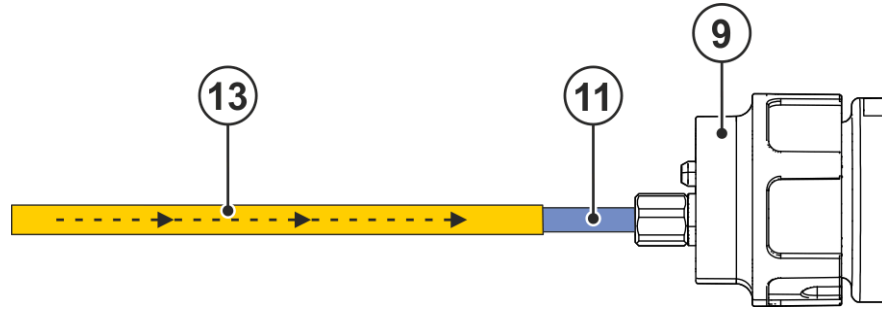
Şekil 5-19

7.



Şekil 5-20

8.



Şekil 5-21

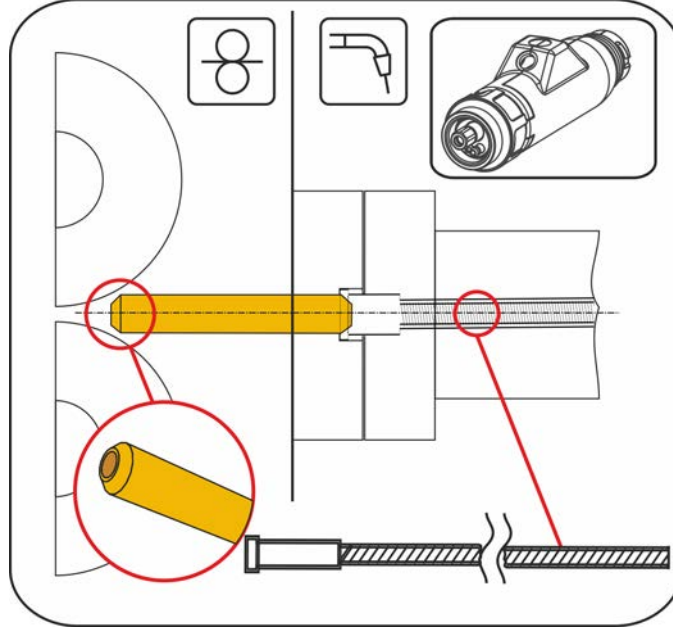
| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|--------|---|
| 1 | | Gaz memesi |
| 2 | | Akım memesi |
| 3 | | Meme tutucusu |
| 4 | | Torç ağzı |
| 5 | | Başlıklı somun |
| 6 | | O-Ring |
| 7 | | Gergi kovanı |
| 8 | | Kombi gövde |
| 9 | | Euro merkezi bağlantısı |
| 10 | | Bağlantı kovanı |
| 11 | | Yeni kombi gövde |
| 12 | | Tel sürme merkezi açacağı |
| 13 | | Kaynak torç merkezi bağlantısı için orta tel kılavuzu |

5.5.2 Kılavuz spirali

👉 **İzin verilen tork dikkate alınmalıdır!**

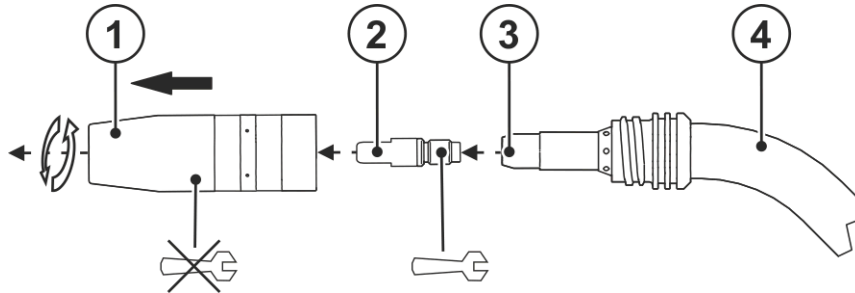
Akım temas memesine tam olarak oturmasını sağlamak için zımparalanan uç meme, meme tutucusu yönünde içeri sokulmalıdır.

Tel beslemesini değiştirmek için hortum paketini her zaman gergin durumda yerleştirin.



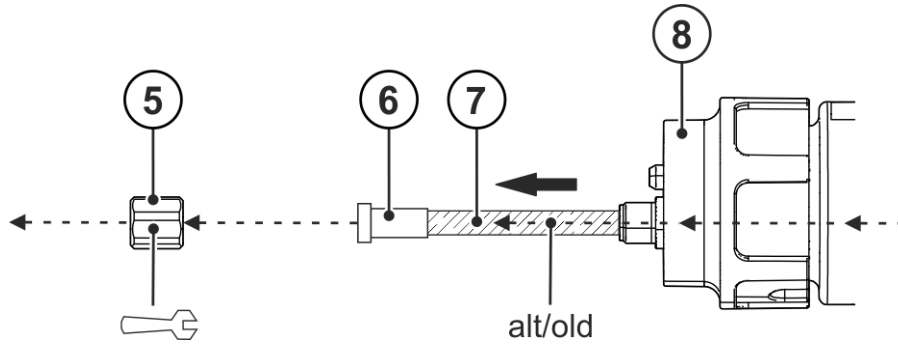
Şekil 5-22

1.



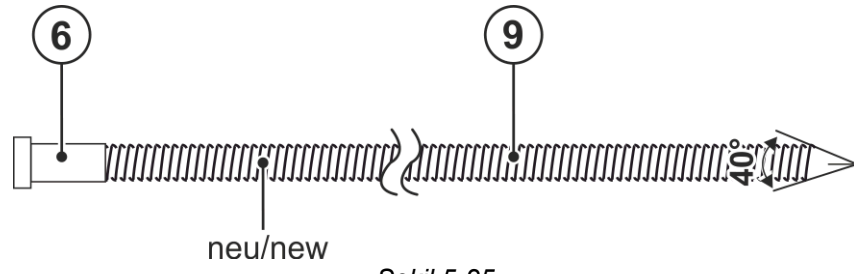
Şekil 5-23

2.



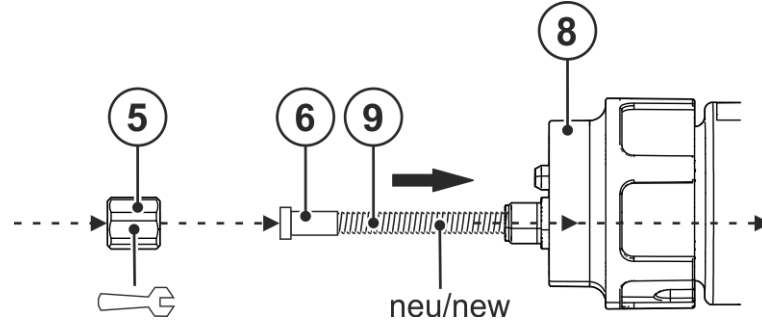
Şekil 5-24

3.



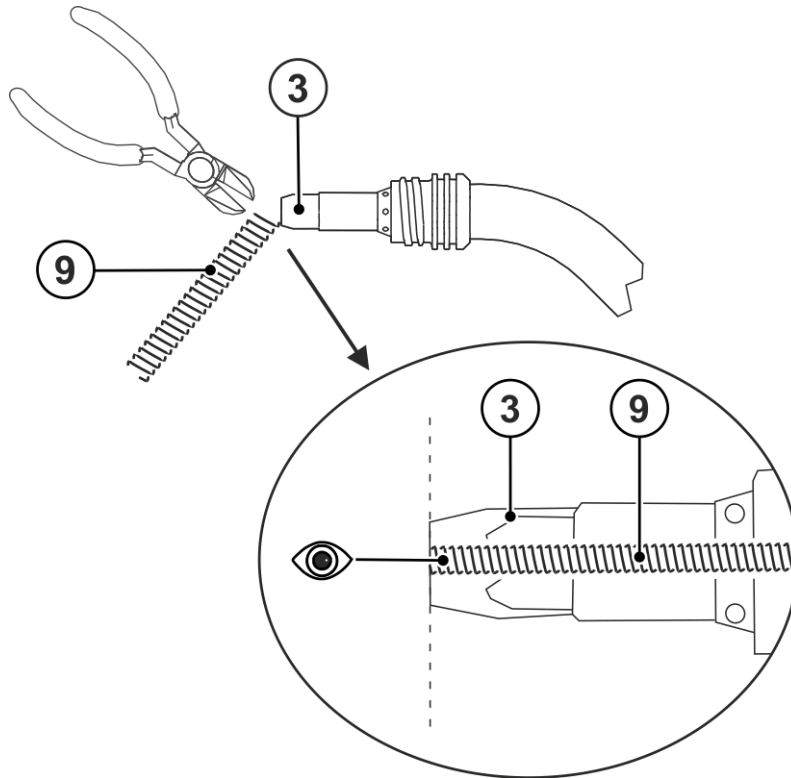
Şekil 5-25

4.



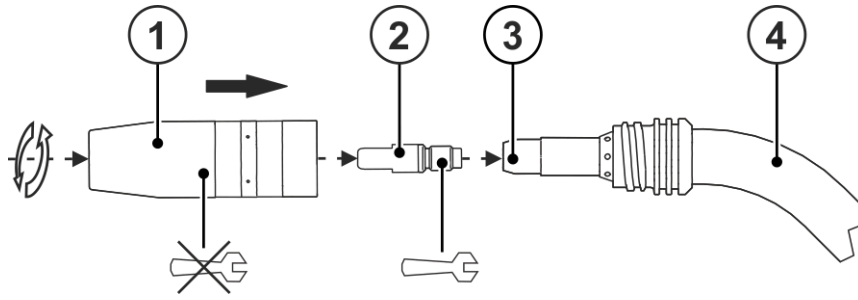
Şekil 5-26

5.



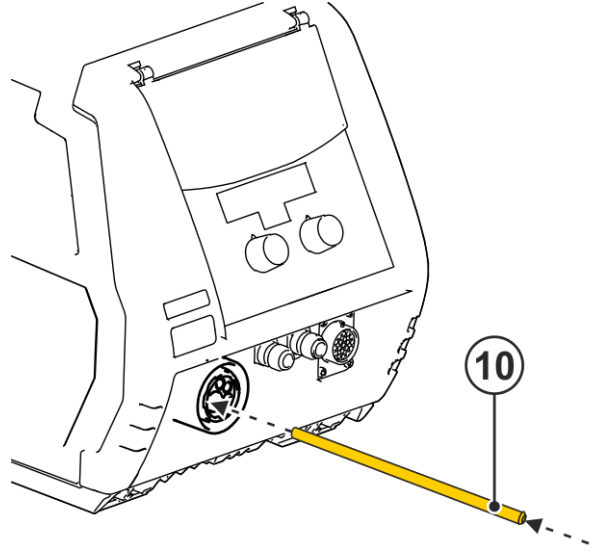
Şekil 5-27

6.



Şekil 5-28

7.



Şekil 5-29

| Poz. | Sembol | Tanım |
|------|---|-------------------------|
| 1 | | Gaz memesi |
| 2 | | Akım memesi |
| 3 | | Meme tutucusu |
| 4 | | Kaynak torçu ağzı |
| 5 | | Başlıklı somun |
| 6 | | Merkezleme kovanı |
| 7 | | Eski kılavuz spirali |
| 8 |  | Euro merkezi bağlantısı |
| 9 | | Yeni kılavuz spirali |
| 10 | | Türen boru |

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 onarılması sadece uzman ve yetkili kişiler tarafından yapılabilir. 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 6.2.
- Aşağıda ifade edilen kontrollerden biri gerçekleştirilmediği takdirde makine ancak bakım geçirildikten ve yeniden kontrol edildikten sonra tekrar işletmeye alınabilir.

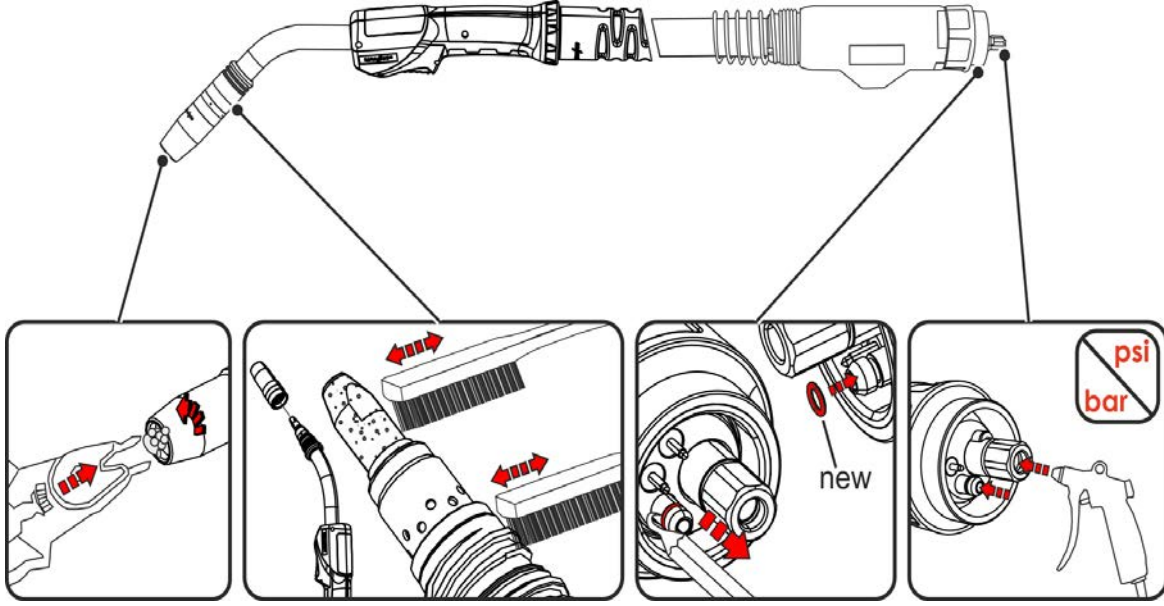
Onarım ve bakım işleri sadece eğitimli ve yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır, aksi takdirde garanti geçersiz olur. Servis ile ilgili her türlü konuda sadece yetkili bayinize, cihazın tedarikçisine başvurun. Garanti talepleri ile ilgili iadeler sadece yetkili bayiniz üzerinden gerçekleştirilebilir. 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.

Bu cihaz, belirtilen ortam koşullarında ve normal çalışma koşullarında büyük ölçüde bakım gerektirmez ve asgari düzeyde temizlik gerektirir.

Makinenin kirli olması, makinenin ömrünü ve devrede kalma oranını azaltır. Temizlik, en az altı ayda bir olmak üzere, çevre koşullarına ve bu koşullara bağlı kirlenme oranlarına göre belli zaman aralıklarıyla düzenli olarak yapılmalıdır.

6.2 Bakım çalışmaları, aralıklar

6.2.1 Günlük Bakım İşleri



Şekil 6-1

- Tel beslemesine merkezi bağlantı yönünde yağ ve yoğuşma suyu içermeyen basınçlı hava veya koruyucu gaz uygulayın.
- Soğutma sıvısı bağlantılarının sızdırmazlığını kontrol edin.
- Kaynak torçlarının soğutma sisteminin ve gerekirse akım kaynağı soğutucusunun sorunsuz çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Soğutucu madde seviyesini kontrol edin.
- Euro-merkezi bağlantısının gaz ucu üzerindeki O-Ring'te hasar ve mevcut durum kontrolü yapın. Arızalı O-Ring'i değiştirin.
- Torç, hortum paketi ve akım bağlantılarında harici hasar olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin ya da uzman personele tamir ettirin!
- Torçtaki aşınan parçaların kontrol edilmesi.

6.2.2 Aylık bakım çalışmaları

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

6.3 Bakım işleri



Elektrik akımı!

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

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

6.4 Makineyi tasfiye etme



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!

- 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 tasfiye 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.
- Eski cihazların iadesi ya da toplanması hakkında bilgiyi yetkili belediyeden alabilirsiniz.
- Bunun dışında iade Avrupa çapında EWM distribütörlerinlerde de mümkündür.

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
 - ✗ Meme tutucusunu ve gaz memesini doğru vidalayın
 - ✗ Akım memesini kurallara uygun olarak sabitleyin
- ✓ Aşırı yüklenme
 - ✗ Kaynak akımı ayarını kontrol edin ve düzeltin
 - ✗ Daha yüksek performanslı kaynak torçu kullanın

Kaynak torçu kumanda elemanlarında fonksiyon arızası

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

Tel nakil sorunları

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

Düzensiz ark

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

Gözenek oluşumu

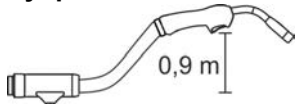
- ✓ Gaz örtüsü yetersiz ya da yok
 - ✗ Koruyucu gaz ayarlarını kontrol edin, gerekirse koruyucu gaz tüpünü değiştirin
 - ✗ Kaynak yapılan yeri koruyucu duvarlarla emniyete alın (hava akımı kaynak sonucunu etkiler)
- ✓ Kaynak torçu donanımı uyumsuz ya da aşınmış
 - ✗ Gaz memesi boyutunu kontrol edin ve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

8 Teknik veriler

8.1 PM 221-, 301-, 401 G

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

| Typ | - 221 G | - 301 G | - 401 G |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Hitsauspolttimen napaisuus | yleensä positiivinen | | |
| Ohjaustapa | elle kontrol edilir | | |
| Jännitelaji | Doğru akım gerilimi | | |
| Suojakaasu | ISO 14175 uyarınca koruyucu gazlar | | |
| 40°C'de devrede kalma oranı ^[1] | 60 % | | 35 % |
| Huippuhitsausvirta M21 | 220 A | 300 A | 400 A |
| Huippuhitsausvirta M21, impuls | 150 A | 210 A | 260 A |
| Huippuhitsausvirta CO2 | 250 A | 330 A | 450 A |
| Kytentäjännite mikrokytkin | 15 V | | |
| Kytentävirta mikrokytkin | 10 mA | | |
| Lankalaadut | Tavanomaiset pyörölangat | | |
| Langan halkaisija | 0,8 ila 1,2 mm 0,03 ila 0,047 inç | 0,8 ila 1,6 mm 0,03 ila 0,063 inç | 0,8 ila 2,0 mm 0,03 ila 0,079 inç |
| Ortam sıcaklığı | -10 °C ila + 40 °C | | |
| Jännitteen mittaus | 113 V Huippuarvo | | |
| Koneenpuolisten liitöntöjen koteloitiluokka (EN 60529) | IP3X | | |
| Kaasuvirtaus | 10 ila 20 l/dak. 2,6 gal./dak. ila 6,6 gal./dak. | | |
| Letkupaketin pituus | 1,5-, 3-, 4-, 5 m 39,4-, 78,7-, 118,1-, 157,5, 196,9 inç | | |
| Başlangıç torku Meme tutucusu | 15 Nm | 20 Nm | |
| Başlangıç torku Kontak memesi | 10 Nm | 15 Nm | |
| Liitöntä | Euro bağlantı | | |
| Güvenlik işareti | CE | | |
| Uygulanan standartlar | bkz. Uyumluluk beyanı (Cihaz belgeleri) | | |
| Työpaino | 1,09 kg 2.4 lb | 1,16 kg 2.56 lb | 1,3 kg 2.86 lb |



^[1] Yük değişimi: 10 dakika (%60 devrede kalma oranı \triangleq 6 dakika kaynak, 4 dakika mola).

9 Ek donanım

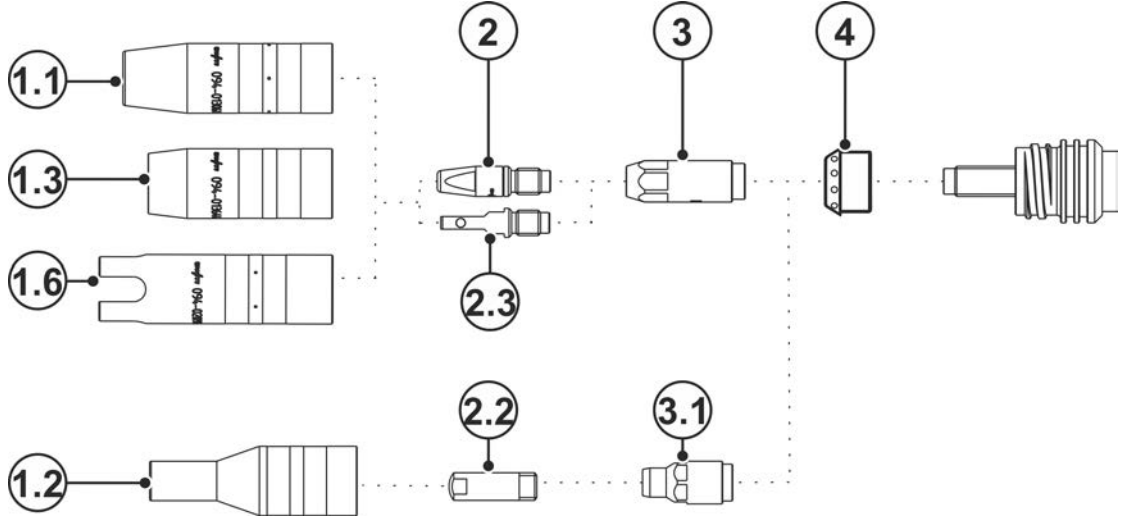
9.1 Genel ek donanımlar

| Tip | Açıklama | Ürün numarası |
|-----------------------|---|------------------|
| ON TT PM Standard | Değişirme ekipmanı, hımlaç düğmesi üstte, standart PM kaynak hımlacı için | 092-007938-00000 |
| ON HSS Ø 18-10 mm | PM/MT kaynak torçu için ısı kalkanı | 094-025359-00000 |
| ON TH PM | Tabanca tutamağı opsiyonu | 092-007944-00000 |
| ON TV PM LED | PM kaynak torçu için LED'li tetik uzatması | 094-023891-00000 |
| ON TT PM LED | PM kaynak torçu için LED'li üst torç tetiğı | 092-007939-00000 |
| ON LED PM Standard | PM standart kaynak torçu için LED aydınlatma ekler | 092-007940-00000 |
| ON KB STD TV PM-SERIE | PM kaynak torçu için LED'siz tetik uzatması | 094-022327-00000 |

10 Aşınma parçaları

Yedek ve/veya aşınmaya tâbi parça değişimi sadece bileşen kapatıldıktan ve soğuduktan sonra yapılmalıdır!

10.1 PM 221 G

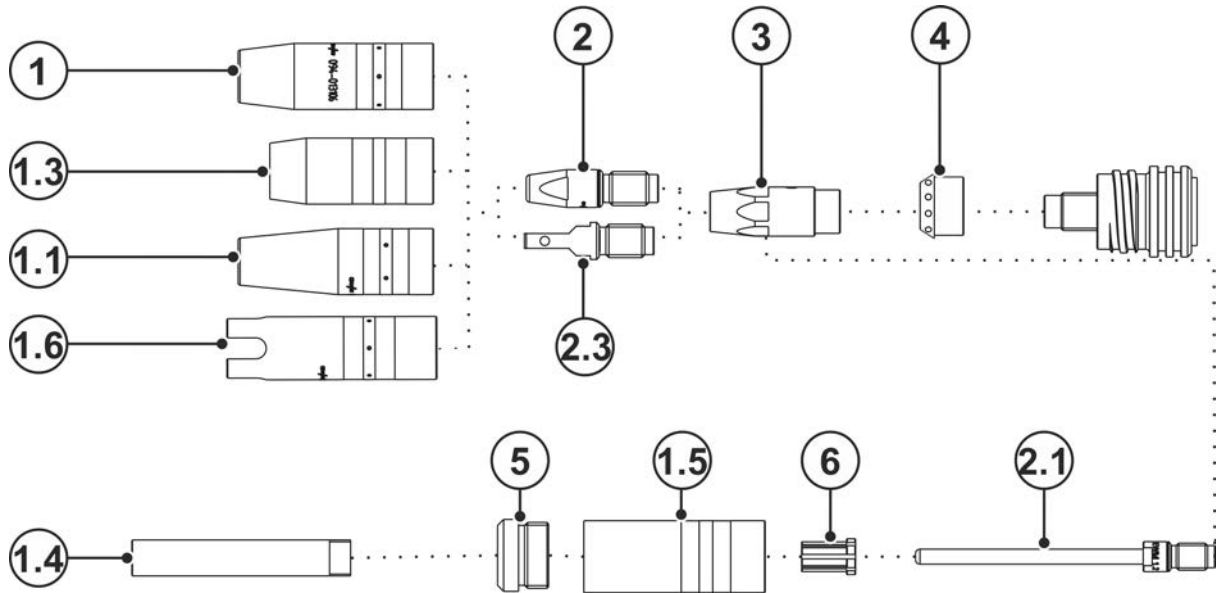


Şekil 10-1

| Poz. | Sipariş numarası | Tip | Tanım |
|------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1.1 | 094-013061-00001 | GN TR 20 66mm D=13mm | Gaz memesi |
| 1.1 | 094-013062-00001 | GN TR 20 66mm D=11mm | Gaz memesi |
| 1.1 | 094-013063-00001 | GN TR 20 66mm D=16mm | Gaz memesi |
| 1.2 | 094-020136-00000 | GN TR 20x4 68mm D=10,5mm | Gaz memesi, şişe boynu |
| 1.3 | 094-013644-00000 | GN FCW TR 20 58mm | Gaz memesi, Innershield |
| 1.6 | 094-020944-00000 | GN TR 20, 75 mm, D=18 mm | Punta gaz nozzel |
| 2 | 094-013071-00000 | CT M6 CuCrZr, D=0,8 mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-013072-00000 | CT M6 CuCrZr, D=1,0 mm, L=28 mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-013122-00000 | CT M6 CuCrZr, D=0,9 mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-013535-00001 | CT CUCRZR M7X30MM D=0.8MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013536-00001 | CT CUCRZR M7X30MM D=0.9MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013537-00001 | CT CUCRZR M7X30MM D=1.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013538-00001 | CT CUCRZR M7X30MM D=1.2MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013550-00000 | CTAL E-CU M7X30MM D=0.8MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013551-00000 | CTAL E-CU M7X30MM D=0.9MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013552-00000 | CTAL E-CU M7X30MM D=1.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013553-00000 | CTAL E-CU M7X30MM D=1.2MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-014317-00000 | CT M6 CuCrZr D=1,2 mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-016101-00000 | CT M6x28mm 0.8mm E-CU | Kontak memesi |
| 2 | 094-016102-00000 | CT M6x28mm 0.9mm E-CU | Kontak memesi |
| 2 | 094-016103-00000 | CT M6x28mm 1.0mm E-CU | Kontak memesi |
| 2 | 094-016104-00000 | CT M6x28mm 1.2mm E-CU | Kontak memesi |
| 2 | 094-016105-00000 | CTAL E-CU M6X28MM D=0.8MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016106-00000 | CTAL E-CU M6X28MM D=0.9MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016107-00000 | CTAL E-CU M6X28MM D=1.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016108-00000 | CTAL E-CU M6X28MM D=1.2MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2.2 | 094-005403-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.6 mm, CuCrZr | Kontak memesi |
| 2.2 | 094-020689-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.8 mm, CuCrZr | Kontak memesi |

| Poz. | Sipariş numarası | Tip | Tanım |
|------|------------------|-----------------------------------|---|
| 2.2 | 094-020690-00000 | CT M6 x 25 mm, 1.0 mm, CuCrZr | Kontak memesi |
| 2.2 | 094-020691-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.6 mm, E-Cu | Kontak memesi |
| 2.2 | 094-020692-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.8 mm, E-Cu | Kontak memesi |
| 2.2 | 094-020693-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.9 mm, E-Cu | Kontak memesi |
| 2.2 | 094-020694-00000 | CT M6 x 25 mm, 1.0 mm, E-Cu | Kontak memesi |
| 2.2 | 094-020695-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.6 mm, E-Cu (Alu) | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2.2 | 094-020696-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.8 mm, E-Cu (Alu) | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2.2 | 094-020697-00000 | CT M6 x 25 mm, 0.9 mm, E-Cu (Alu) | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2.2 | 094-020698-00000 | CT M6 x 25 mm, 1.0 mm, E-Cu (Alu) | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2.3 | 094-025535-00000 | CT ZWK CuCrZr M7x30 mm Ø 1,0mm | Kontak memesi zwangskontaktiert |
| 2.3 | 094-025536-00000 | CT ZWK CuCrZr M7x30 mm Ø 1,2mm | Kontak memesi zwangskontaktiert |
| 3 | 094-013069-00002 | CTH CUCRZR M6 L=30.5MM | Meme tutucusu |
| 3 | 094-013070-00002 | CTH CUCRZR M6 L=33.5MM | Meme tutucusu |
| 3 | 094-013541-00002 | CTH CUCRZR M7 L=31.5MM | Meme tutucusu |
| 3 | 094-013542-00002 | CTH CUCRZR M7 L=34.5MM | Meme tutucusu |
| 3.1 | 094-020562-00000 | CTH M6 CuCrZr 30.5mm | Meme tutucusu |
| 4 | 094-013094-00004 | GD PM / MT 221G / 301W | Gaz distribütörü |
| - | 094-016038-00001 | TT SW5-SW12MM | Torç anahtarı |
| - | 094-013967-00000 | 4,0MMX1,0MM | O-Halka şuna ait: Merkezi bağlantı için |
| - | 098-005149-00000 | O-Ring Picker | O-Halka Picker |

10.2 PM 301 G



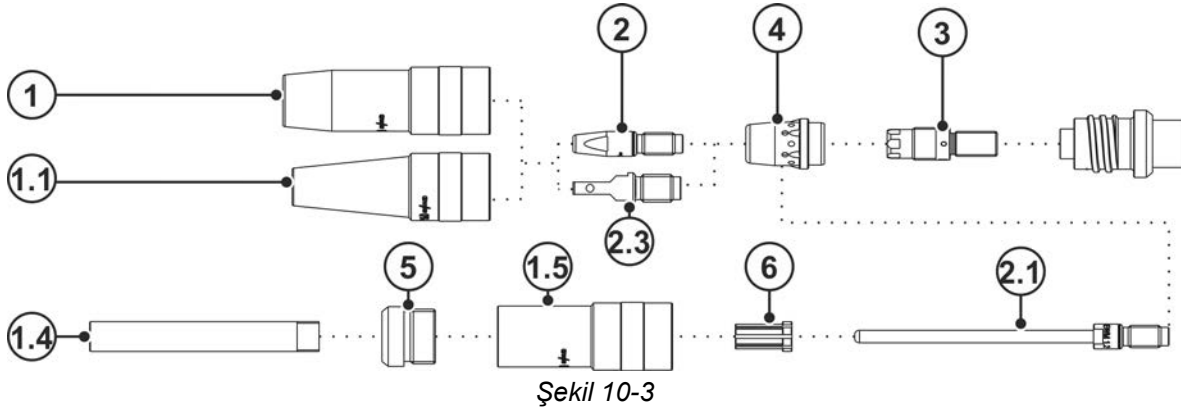
Şekil 10-2

| Poz. | Sipariş numarası | Tip | Tanım |
|------|------------------|----------------------|------------------|
| 1 | 094-013105-00001 | GN TR 22 71mm D=13mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-013106-00001 | GN TR 22 71mm D=15mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-013107-00001 | GN TR 22 71mm D=18mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-019821-00001 | GN TR 22 65mm D=15mm | Gaz memesi, kısa |
| 1 | 094-019822-00001 | GN TR 22 65mm D=18mm | Gaz memesi, kısa |

| Poz. | Sipariş numarası | Tip | Tanım |
|------|------------------|---------------------------------|--|
| 1.1 | 094-019853-00001 | GN NG TR22X4 71mm D=13mm | Gaz memesi yoğun konik, dar aralık kaynağı |
| 1.3 | 094-019554-00000 | GN FCW TR 22x4 59.5MM | Gaz memesi, Innershield |
| 1.4 | 094-019626-00000 | GN NG M12 73mm | Gaz memesi, dar aralık kaynağı |
| 1.4 | 094-022226-00000 | GN NG M12 76mm | Gaz memesi, dar aralık kaynağı |
| 1.5 | 094-019623-00000 | GNC TR22x4 | Gaz memesi gövdesi |
| 1.6 | 094-020945-00000 | GN TR 22, 80 mm, D=20 mm | Punta gaz nozzel |
| 2 | 094-007238-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.2MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013113-00000 | CT M8 CuCrZr 30mm, 1.2mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-013129-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=0.9MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013528-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013529-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013530-00001 | CT M9 CuCrZr 1.0mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-013531-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013532-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013533-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013543-00000 | CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013544-00000 | CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013545-00000 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013546-00000 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013547-00000 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013548-00000 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-014024-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=0.8MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-014191-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=1.4MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-014192-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=1.6MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-014222-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=1.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016109-00000 | CT E-CU M8X30MM D=0.8MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016110-00000 | CT E-CU M8X30MM D=0.9MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016111-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016112-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.4MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016113-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.6MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016115-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=0.8MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016116-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=0.9MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016117-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016118-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.2MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016119-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.4MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016120-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.6MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2.1 | 094-019616-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,0 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-019617-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,2 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-019618-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,6 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-020019-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,4 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-021189-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 0,8 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.3 | 094-017007-00001 | CT ZWK CuCrZr M9x35 mm Ø 1,0 mm | Kontak memesi, zorunlu kontaklı |
| 2.3 | 094-016159-00001 | CT ZWK CuCrZr M9x35 mm Ø 1,2 mm | Kontak memesi, zwangskontaktiert |
| 2.3 | 094-025533-00001 | CT ZWK CuCrZr M9x35 mm Ø 1,6 mm | Kontak memesi, zwangskontaktiert |
| 3 | 094-013109-00002 | CTH CUCRZR M8 L=34.1MM | Meme tutucusu |

| Poz. | Sipariş numarası | Tip | Tanım |
|------|------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 3 | 094-013110-00002 | CTH CUCRZR M8 L=37.1MM | Meme tutucusu |
| 3 | 094-013539-00002 | CTH M9 CuCrZr 34.5mm | Meme tutucusu |
| 3 | 094-013540-00002 | CTH M9 CuCrZr 37.5mm | Meme tutucusu |
| 4 | 094-013096-00004 | GD Ø11,7 mm, L=14 mm | Gaz distribütörü |
| 5 | 094-019625-00000 | IT ES M22X1,5 M12X1 | İzolasyon parçası |
| 6 | 094-019627-00000 | ZH GDE ID=5MM AD=10MM L=15MM | Merkezleme kovani |
| - | 094-016038-00001 | TT SW5-SW12MM | Torç anahtarı |
| - | 094-013967-00000 | 4,0MMX1,0MM | O-ring, merkezi bağlantı için |
| - | 098-005149-00000 | O-Ring Picker | O-Halka, Picker için |

10.3 PM 401 G



| Poz. | Sipariş numarası | Tip | Tanım |
|------|------------------|---------------------------|---|
| 1 | 094-014177-00001 | GN TR 23 63mm D=15mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-014178-00001 | GN TR 23 66mm D=15mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-014179-00001 | GN TR 23 63mm D=17mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-014180-00001 | GN TR 23 66mm D=17mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-014181-00001 | GN TR 23 63mm D=19mm | Gaz memesi |
| 1 | 094-014182-00001 | GN TR 23 66mm D=19mm | Gaz memesi |
| 1.1 | 094-019702-00000 | GN NG TR23X4 63mm D=13mm | Gaz memesi, yoğun konik, dar aralık kaynağı |
| 1.1 | 094-022227-00000 | GN NG TR23X4 66mm D=13mm | Gaz memesi yoğun konik, dar aralık kaynağı |
| 1.4 | 094-019626-00000 | GN NG M12 73mm | Gaz memesi, dar aralık kaynağı |
| 1.4 | 094-022226-00000 | GN NG M12 76mm | Gaz memesi, dar aralık kaynağı |
| 1.5 | 094-019624-00000 | GNC TR23x4 | Gaz memesi gövdesi |
| 2 | 094-007238-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.2MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013113-00000 | CT M8 CuCrZr 30mm, 1.2mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-013129-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=0.9MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013528-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013529-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013530-00001 | CT M9 CuCrZr 1.0mm | Kontak memesi |
| 2 | 094-013531-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013532-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013533-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013534-00001 | CT CUCRZR M9X35MM D=2.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-013543-00001 | CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013544-00001 | CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013545-00001 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |

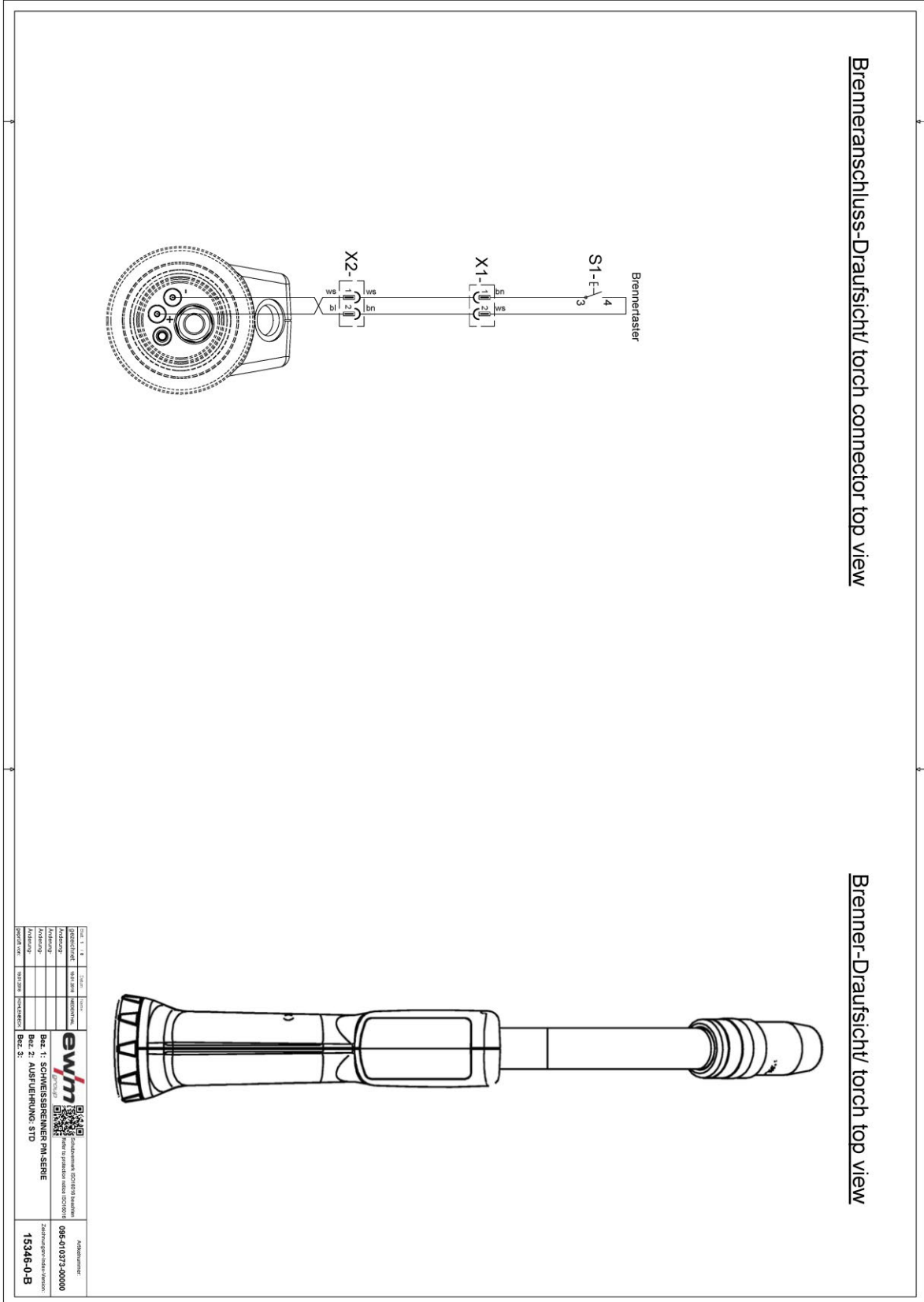
| Poz. | Sipariş numarası | Tip | Tanım |
|------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | 094-013546-00001 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013547-00001 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013548-00001 | CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-013549-00001 | CTAL E-CU M9X35MM D=2.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-014024-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=0.8MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-014191-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=1.4MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-014192-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=1.6MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-014193-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=2.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-014222-00000 | CT CUCRZR M8X30MM D=1.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016109-00000 | CT E-CU M8X30MM D=0.8MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016110-00000 | CT E-CU M8X30MM D=0.9MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016111-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016112-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.4MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016113-00000 | CT E-CU M8X30MM D=1.6MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016114-00000 | CT E-CU M8X30MM D=2.0MM | Kontak memesi |
| 2 | 094-016115-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=0.8MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016116-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=0.9MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016117-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016118-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.2MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016119-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.4MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016120-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=1.6MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2 | 094-016920-00000 | CTAL E-CU M8X30MM D=2.0MM | Kontak memesi, alüminyum kaynak |
| 2.1 | 094-019616-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,0 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-019617-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,2 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-019618-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,6 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-020019-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 1,4 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.1 | 094-021189-00000 | CT M9 x 100 mm; Ø 0,8 mm CuCrZr | Kontak memesi, dar aralık kaynağı |
| 2.3 | 094-017007-00001 | CT ZWK CuCrZr M9x35 mm Ø 1,0 mm | Kontak memesi, zorunlu kontaklı |
| 2.3 | 094-016159-00001 | CT ZWK CuCrZr M9x35 mm Ø 1,2 mm | Kontak memesi zwangskontaktiert |
| 2.4 | 094-025533-00000 | CT ZWK CuCrZr M9x35 mm Ø 1,6 mm | Kontak memesi zwangskontaktiert |
| 3 | 094-013856-00003 | CTH CUCRZR M9 L=35MM | Meme tutucusu |
| 3 | 094-015489-00003 | CTH M8 x 35 mm, CuCrZr | Meme tutucusu |
| 3 | 094-016018-00003 | CTH M8 x 37,5 mm, CuCrZr | Meme tutucusu |
| 3 | 094-016425-00003 | CTH CUCRZR M9 L=38MM | Meme tutucusu |
| 4 | 094-013111-00002 | GD D=20,2; 25 mm | Gaz distribütörü |
| 5 | 094-019625-00000 | IT ES M22X1,5 M12X1 | İzolasyon parçası |
| 6 | 094-019627-00000 | ZH GDE ID=5MM AD=10MM L=15MM | Merkezleme kovani |
| - | 094-016038-00001 | TT SW5-SW12MM | Torç anahtarı |
| - | 094-013967-00000 | 4,0MMX1,0MM | O-ring, merkezi bağlantı için |
| - | 098-005149-00000 | O-Ring Picker | O-Halka, Picker için |

11 Servis belgeleri

11.1 Devre diyagramları

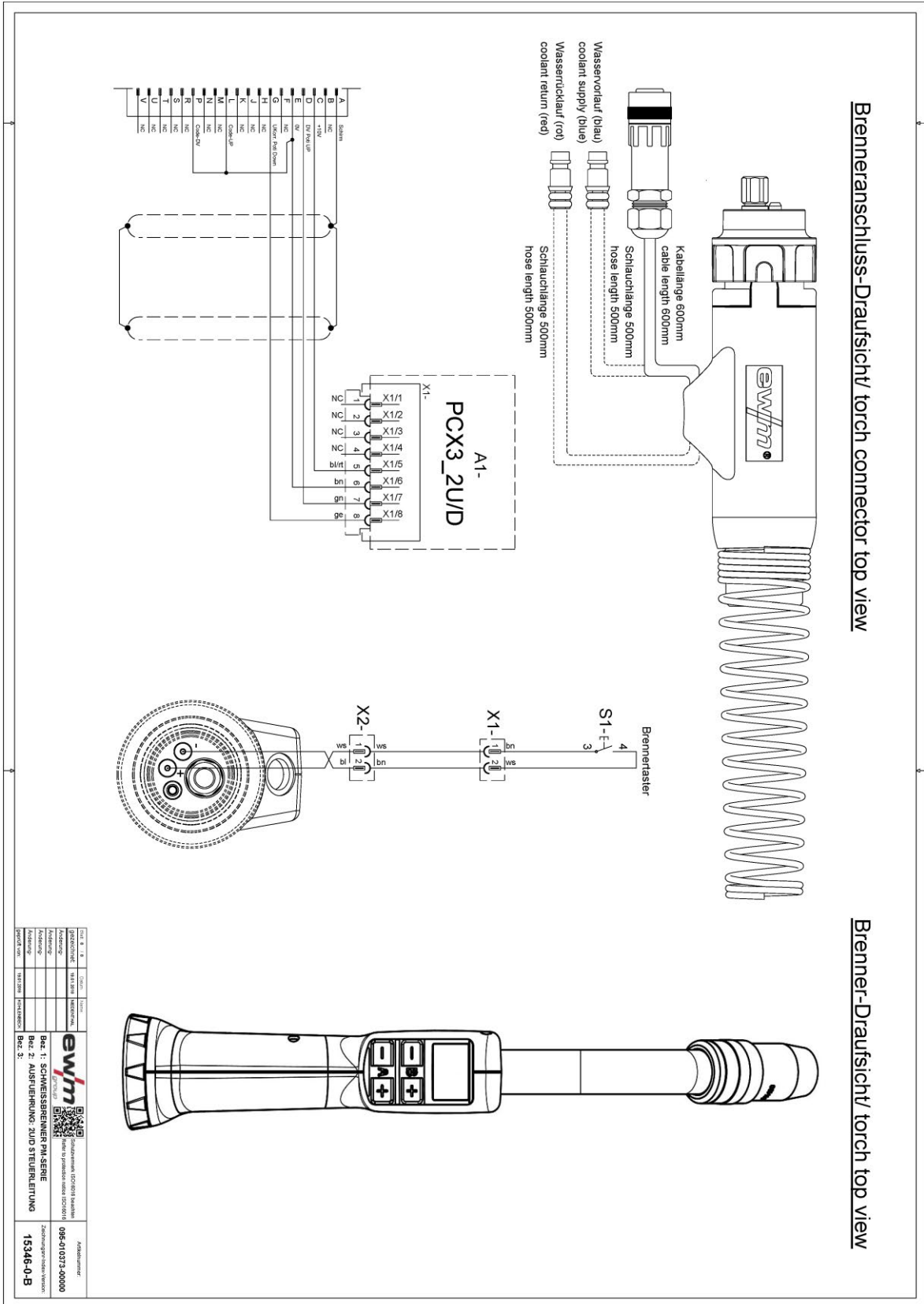
Devre diyagramları sadece yetkili servis personelinin bilgilendirilmesi amacıyla hizmet etmektedir!

11.1.1 PM 301 - 551 W



Şekil 11-1

11.1.5 PM 301 - 551 W 2U/D
















Şekil 11-5







12 Ek

12.1 İşaretlerin açıklama göstergesi




Ana düzey

| Gösterge | Ayar / Seçim |
|---|---------------------------------|
|  | Kaynak akımı |
|  | Kaynak gerilimi |
|  | Kaynak gerilimi - düzeltme |
|  | Dinamik |
|  | Tel besleme hızı Birim: m/dk |
|  | Tel besleme hızı Birim: ipm |
|  | Program seçimi |
|  | Kaynak yöntemi MIG/MAG |
|  | Kaynak yöntemi forceArc |
|  | Kaynak yöntemi wiredArc |
|  | Kaynak yöntemi rootArc |
|  | Kaynak yöntemi coldArc |
|  | JOB-Seçim |












Program düzeyi

| Gösterge | Ayar / Seçim |
|---|-------------------------------|
|  | Kaynak tipi Standard |
|  | Kaynak tipi Pulse |
|  | Kaynak tipi Position weld |
|  | İşletme tipi 2 döngü |
|  | İşletme tipi 4 döngü |
|  | İşletme tipi 2 döngü özel |
|  | İşletme tipi 4 döngü özel |
|  | İşletme tipi Punta kaynağı |

Hata mesajları, uyarı mesajları

| Gösterge | Ayar / Seçim |
|---|-------------------|
|  | Hata |
|  | Sıcaklık hatası |
|  | Su hatası |
|  | Uyarı |
|  | Kablo ucu uyarısı |

Parça Yönetimi, Diğer

| Gösterge | Ayar / Seçim |
|---|------------------------|
|  | Birim sonlandırıldı |
|  | Parça tarandı |
|  | Serbest kaynak modu |
|  | Hold değeri |
|  | Düzeltilme modu |
|  | Kaynak dikişi - Tırtıl |
|  | Kaynak dikişi ucu |
|  | Parça ucu |
|  | Parça ucu, Onay |
|  | WPS Son |
|  | Standby |

12.2 Bayi bulma

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



"More than 400 EWM sales partners worldwide"