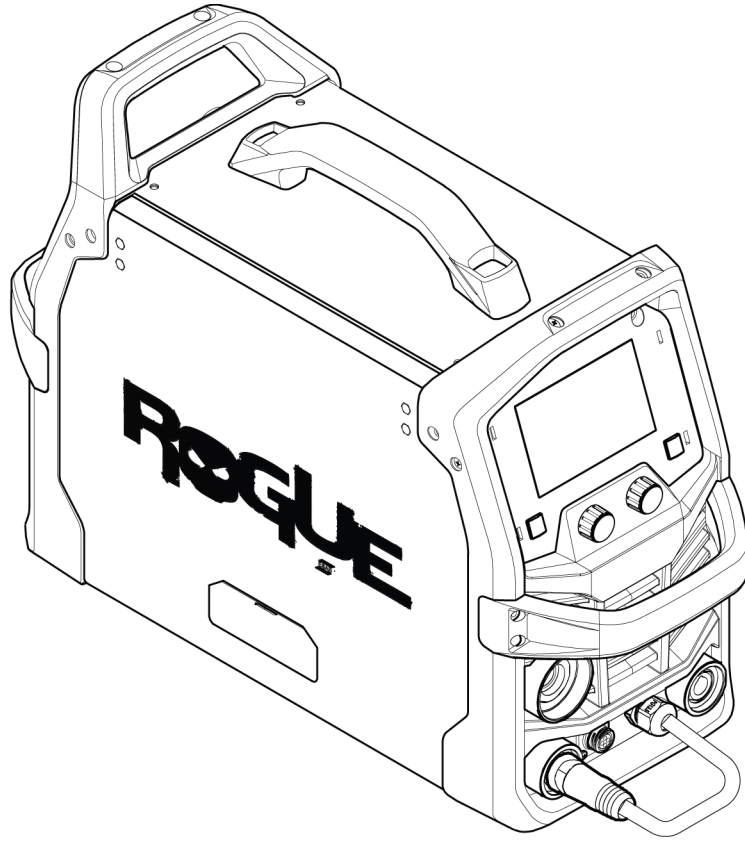


Rogue EMP 210 PRO



Kullanım kılavuzu



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU; The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Rogue EMP 210 Pro from serial number HA439 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN 60974-10:2014	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Gothenburg
2024-08-29

Signature

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



1	GÜVENLİK	4
1.1	Simgelerin anlamı	4
1.2	Güvenlik önlemleri	4
2	GİRİŞ	7
2.1	Donanım	7
3	TEKNİK VERİLER	8
4	KURULUM	10
4.1	Konum	10
4.2	Kaldırma talimatları	10
4.3	Şebeke besleme	11
4.4	Önerilen sigorta ve kablo boyutları	12
5	ÇALIŞMA	13
5.1	Bağlantılar	14
5.2	Kablo bağlantısı - Kaynak, dönüş ve kutup değişikliği	14
5.3	Tahrik sistemi şeması	15
5.4	MXL 201'in merkezi adaptörle takılması	15
5.5	Tel ekleme ve değiştirme	16
5.5.1	Alüminyum tel ile kaynaklama.....	18
5.5.2	5 kg (200 mm bobin) takma.....	18
5.5.3	1 kg (100 mm bobin) takma.....	18
5.6	Tel besleme basıncını ayarlama	19
5.7	Besleme/baskı makaralarını değiştirme	20
5.8	Koruyucu gaz	20
5.9	Görev döngüsü	21
6	KULLANICI ARAYÜZÜ	22
6.1	Ana ekran	22
6.2	Gezinme	22
6.3	GMAW Sinerjik modu	23
6.4	GMAW Manuel modu	23
6.5	SMAW (MMA) modu	26
6.6	Canlı GTAW modu	27
6.7	Simge referans kılavuzu	27
7	BAKIM	30
7.1	Rutin bakım	30
7.2	Güç kaynağı ve tel besleyici bakımı	32
7.3	Üfleç ve kılavuz bakımı	33
8	HATA KODLARI	34
8.1	Hata kodu açıklamaları	34
9	SORUN GİDERME	35
10	YEDEK PARÇA SİPARİŞİ	37
	KABLO ŞEMASI	38
	SİPARİŞ NUMARALARI	40
	AŞINAN PARÇALAR	41
	AKSESUARLAR	42

1 GÜVENLİK

1.1 Simgelerin anlamı

Bu kılavuz boyunca kullanıldığı gibi: **Dikkatli Olun! Uyanık olun!**



TEHLİKE!

Ani tehlike anlamına gelir. Önlenmediği takdirde ani, ciddi yaralanmalara veya can kaybına neden olur.



UYARI!

Potansiyel tehlike anlamına gelir; yaralanmalara veya can kaybına neden olabilir.



DİKKAT!

Küçük çaplı bedensel yaralanmalara sebep olabilecek tehlike anlamına gelir.



UYARI!

Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyun ve anlayın; tüm etiketlere, işveren güvenlik uygulamalarına ve Güvenlik Veri Formlarına (SDS'ler) uyun.



1.2 Güvenlik önlemleri

ESAB cihazının kullanıcıları cihaz ile veya cihaza yakın çalışan herkesin ilgili tüm güvenlik önlemlerine uymasını sağlamak için nihai sorumluluğu taşımaktadır. Güvenlik önlemleri bu tip cihazlar için geçerli gereksinimleri karşılamalıdır. İşyeri için geçerli standart yönetmeliklere ek olarak aşağıdaki tavsiyelere uyulmalıdır.

Tüm çalışmalar eğitimli, cihazın çalışmasına aşina personel tarafından yapılmalıdır. Cihazın hatalı çalıştırılması operatörün yaralanmasına ve cihazın zarar görmesine neden olabilecek tehlikeli durumlara yol açabilir.

1. Cihazı kullanan herkesin aşağıdakilere aşina olması gerekir:
 - çalışmasına
 - acil durdurma yerlerine
 - fonksiyonuna
 - ilgili güvenlik önlemlerine
 - cihazın kaynak yapma ve kesme veya ilgili diğer işlemleri
2. Operatör aşağıdakileri sağlamalıdır:
 - çalışmaya başlandığında cihazın çalışma alanı içinde hiçbir yetkisiz kişinin bulunmaması.
 - ark vurduğunda veya cihazla çalışmaya başlandığında hiç kimsenin korumasız olmaması
3. İşyeri şu özelliklerde olmalıdır:
 - amaca uygun
 - hava akımından etkilenmeyen
4. Kişisel güvenlik ekipmanı:
 - daima koruyucu gözlük, alev geçirmez giysi, koruyucu eldiven gibi önerilen kişisel güvenlik ekipmanlarını giyin
 - sıkışabilecek veya yanıklara neden olabilecek bol elbiseler giymeyin, eşarp, bilezik, yüzük, vb. takmayın

5. Genel önlemler:

- dönüş kablosunun sağlam şekilde bağlandığından emin olun
- yüksek gerilim cihazları ile ilgili çalışmalar **sadece yetkili bir elektrikçi tarafından gerçekleştirilebilir**
- uygun yangın söndürme ekipmanı açıkça işaretlenmiş ve kolay erişilir olmalıdır
- cihazın yağlama ve bakım işlemi cihaz çalışırken **yapılmamalıdır**

ESAB soğutucu varsa

Yalnızca ESAB onaylı soğutma sıvısı kullanın. Onaylı olmayan soğutma sıvısı, ekipmana zarar verebilir ve ürün güvenliğini tehlikeye atabilir. Böyle bir hasar gerçekleşirse ESAB'ın tüm garanti taahhütleri geçersiz olur.

Sipariş bilgileri için kullanım kılavuzundaki "AKSESUARLAR" bölümüne bakın.



UYARI!

Ark kaynak ve kesme kendinize ve başkalarına zararlı olabilir. Kaynak ve kesme sırasında önlemler alın.



ELEKTRİK ÇARPMASI - Öldürebilir

- Üniteyi kullanım kılavuzuna uygun şekilde takın ve topraklayın.
- Çıplak tenle, ıslak eldivenle veya ıslak giysilerle üzerinde elektrik bulunan parçalara veya elektrotlara dokunmayın.
- Kendinizi işten ve topraktan izole edin.
- Çalışma konumunuzun güvenli olduğundan emin olun.



ELEKTRİKLİ VE MANYETİK ALANLAR - Sağlık için tehlikeli olabilir

- Kalp pili olan kaynakçılar, kaynak işinden önce doktorlarına danışmalıdır. EMF, bazı kalp pillerinde parazit yapabilir.
- EMF'ye maruz kalmanın, sağlık üzerinde bilinmeyen diğer etkileri olabilir.
- Kaynakçılar, EMF maruziyeti etkilerini en aza indirmek için aşağıdaki prosedürleri kullanmalıdır:
 - Elektrodu ve çalışma kablolarını vücudunuzla aynı tarafta olacak şekilde birlikte yönlendirin. Mümkünse bunları bantla sabitleyin. Üfleç ve iş kabloları arasında durmayın. Üfleci veya iş kablosunu asla vücudunuza dolamayın. Kaynaklama güç kaynağını ve kabloları vücudunuzdan olabildiğince uzakta tutun.
 - İş kablosunu, iş parçasına kaynak yapılan alana mümkün olduğunca yakın şekilde bağlayın.



DUMAN VE GAZLAR - Sağlık için tehlikeli olabilir

- Başınızı dumandan uzak tutun.
- Gazları ve dumanları nefes aldığınız yerden veya genel olarak bölgeden çıkarmak için havalandırmayı, arkta dışa atımı veya ikisini birden kullanın.



ARK IŞINLARI - Gözlerinize zarar verebilir ve cildi yakabilir

- Gözlerinizi ve bedeninizi koruyun. Doğru kaynak paravanını ve filtre merceğini kullanın ve koruyucu giysiler giyin.
- Yakındakileri uygun paravanlar veya perdelerle koruyun.



GÜRÜLTÜ - Aşırı gürültü işitmeye zarar verebilir

Kulaklarınızı koruyun. Kulak tıkaçları veya diğer işitme korumalarını kullanın.



HAREKETLİ PARÇALAR - Yaralanmaya neden olabilir

- Tüm kapıların, panellerin, muhafazaların ve kapakların kapalı ve emniyetli bir şekilde yerinde olduğundan emin olun.
- Gerekliğinde, yalnızca yetkili kişilerin kapakları bakım ve sorun giderme işlemleri için çıkarmasını sağlayın.
- Ellerinizi, saçınızı, bol giysileri ve aletleri hareketli parçalardan uzak tutun.
- Servis işlemi bittiğinde, üniteyi çalıştırmadan önce panelleri veya kapakları yeniden takın ve kapıları kapatın.



YANGIN TEHLİKESİ

- Kıvılcımlar (sıçrayan alevler) yangına neden olabilir. Yakında tutuşabilen malzemeler olmadığından emin olun.
- Kapalı konteynerlerde kullanmayın.



SICAK YÜZEY - Parçalar yakabilir

- Parçalara çıplak elle dokunmayın.
- Ekipman üzerinde çalışmadan önce soğuması için bekleyin.
- Sıcak parçaları tutmak için yanıkları önlemek amacıyla uygun aletler ve/veya yalıtımlı kaynak eldivenleri kullanın.



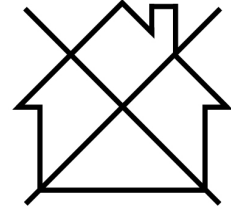
DİKKAT!

Bu ürün sadece ark kaynağı için tasarlanmıştır.



DİKKAT!

A sınıfı ekipman, düşük voltajlı elektrik besleme sistemi tarafından elektrik sağlanan konut mahallerinde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Sebepiyet verilen ve aynı zamanda yayılan bozukluklar nedeniyle, bu yerlerde A sınıfı ekipmanın elektromanyetik uyumluluk sağlanmasında olası güçlükler söz konusu olabilir.



UNUTMAYIN!

Elektronik cihazları bir geri dönüşüm tesisinde imha edin!

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar Avrupa Direktifi'ne 2012/19/EC ve ulusal hukuka uygun olarak uygulanmasına riayet edilerek, kullanım ömrünün sonuna gelen elektrikli ve/veya elektronik cihazların geri dönüşüm tesisinde bertaraf edilmesi gerekmektedir.

Ekipmanın sorumlu kişisi olarak, onaylanmış toplama istasyonları hakkında bilgi elde etmek sizin sorumluluğunuzdadır.

Detaylı bilgi için en yakın ESAB bayisine başvurun.



ESAB, çeşitli kaynak aksesuarları ve kişisel koruyucu ekipmanları satışa sunmaktadır. Sipariş bilgileri için yerel ESAB bayinizle iletişime geçin veya web sitemizi ziyaret edin.

2 GİRİŞ

Rogue EMP 210 PRO, GMAW (MIG) kaynağı SMAW (YAPIŞTIRMA) ve L-GTAW (CANLI GTAW) kaynağı yapabilen bağımsız, tek fazlı bir kaynak sistemidir.

Güç kaynağı; entegre bir tel besleme ünitesi, dijital voltaj, amper ölçerler ve bir dizi başka özelliklerle donatılmıştır.

2.1 Donanım

Rogue EMP 210 PRO aşağıdakilerle birlikte sağlanır:

- Kaynaklama güç sistemi
- MXL 201, Euro, 3 m
- Gaz hortumu, 4 m
- İş kelepçesi kablo seti, 3 m, 16 mm², 35–50 OKC
- OK AristoRod 12.50, 0,8 mm, 1 kg
- Besleme makarası, 0,6/0,8 mm V
- Besleme makarası, 0,8/1,0 mm V
- Besleme makarası, 1,0/1,2 mm U
- Elektrot tutucu, 3 m, 16 mm², 35–50 OKC
- Güvenlik Talimatı

3 TEKNİK VERİLER

Rogue EMP 210 PRO		
Çıkış voltajı	120 V 1~ 50/60 Hz	230 V 1~ 50/60 Hz
Ana akım		
$I_{maks.}$ GMAW - MIG	20 A	28 A
$I_{maks.}$ GTAW - TIG	19,5 A	21 A
$I_{maks.}$ SMAW - MMA	19 A	26 A
$I_{ver.}$ GMAW - MIG	10 A	14 A
$I_{ver.}$ GTAW - TIG	9,8 A	10,5 A
$I_{ver.}$ SMAW - MMA	9,5 A	13 A
Enerji tasarrufu modunda yüksüz güç talebi	<50 W	
Ayar aralığı		
GMAW	30 A/15,5 V ~ 100 A /19 V	30 A/15,5 V ~ 210 A /24,5 V
GTAW	10 A/10,4 V ~ 125 A /15 V	10 A/10,4 V ~ 210 A /18,4 V
SMAW	10 A/20,4 V ~80 A /23,2 V	10 A/20,4 V ~ 180 A /27,2 V
GMAW - MIG durumunda izin verilen yük		
%25 görev döngüsü	100 A/19 V	210 A/24,5 V
%60 görev döngüsü	82 A/18,1 V	136 A/20,8 V
%100 görev döngüsü	63 A/ 17,2 V	105 A/19,3 V
GTAW - TIG durumunda izin verilen yük		
%25 görev döngüsü	125 A/15 V	210 A/18,4 V
%60 görev döngüsü	81 A/13,2 V	136 A/15,4 V
%100 görev döngüsü	63 A/12,5 V	105 A/14,2 V
SMAW - MMA durumunda izin verilen yük		
%25 görev döngüsü	80 A/ 23,2 V	180 A/27,2 V
%60 görev döngüsü	52 A/ 22,1 V	116 A/24,6 V
%100 görev döngüsü	40 A/ 21,6 V	90 A/23,6 V
Maksimum akımda güç faktörü		
GMAW	0,99	
GTAW	0,99	
SMAW	0,99	
Maksimum akımda verim		
GMAW	>%80	
GTAW	>%80	
SMAW	>%80	
Açık devre voltajı U_0 maks.	78 V	
Çalışma sıcaklığı	-10 ila +40°C (+14 ila 104°F)	

	Rogue EMP 210 PRO
Nakliye sıcaklığı	-20 ila +55°C (-4 ila +161°F)
Bekleme durumunda sabit ses basıncı	<70 db
Tel besleme hızı aralığı	2-16,5 mpm (75-650 ipm)
Bobin boyutu	100 mm (4 inç) 200 mm (8 inç)
Tel çapı	GMAW: 0,6-1,0 mm (0,023-0,040 inç) FCAW: 0,8-1,2 mm (0.030-0,045 inç)
Maksimum malzeme kalınlığı	GMAW/Fluks özlü: Çelik: 0,5-10,0 mm (24 ga.-3/8 inç) Alüminyum: 1,2-10,0 mm (18 ga.-3/8 inç) Paslanmaz: 0,8-10,0 mm (22 ga.-3/8 inç) GTAW: 0,6-5,0 mm (22 ga.-3/16 inç) SMAW: 1,3-10,0 mm (16 ga.-3/8 inç)
Ölçüler u x g x y	590 x 220 x 385 mm (23,2 x 8,7 x 15,2 inç)
Ağırlık	16,7 kg (36,7 lb)
Koruma sınıfı	IP 23S
Uygulama sınıfı	S

Görev döngüsü

Görev döngüsü, kaynak yapabileceğiniz veya aşırı yüklenmeden belirli bir yüklemde kesebileceğiniz bir on dakikalık bir sürenin yüzdesi olan süre anlamına gelir. Görev döngüsü, 40 °C/104 °F veya daha düşük sıcaklıklar için geçerlidir.

Koruma sınıfı

IP kodu koruma sınıfını, yani katı nesnelere veya suyun nüfuzuna karşı koruma derecesini belirtir.

IP23S ile işaretlenmiş cihaz iç ve dış mekan kullanımı için tasarlanmıştır; ancak yağışta çalıştırılmamalıdır.

Uygulama sınıfı

S sembolü güç kaynağının yüksek elektrik tehlikesi olan yerlerde kullanılmak üzere tasarlanmış olduğunu gösterir.

4 KURULUM

Montaj işlemi mutlaka bir profesyonel tarafından yapılmalıdır.

**DİKKAT!**

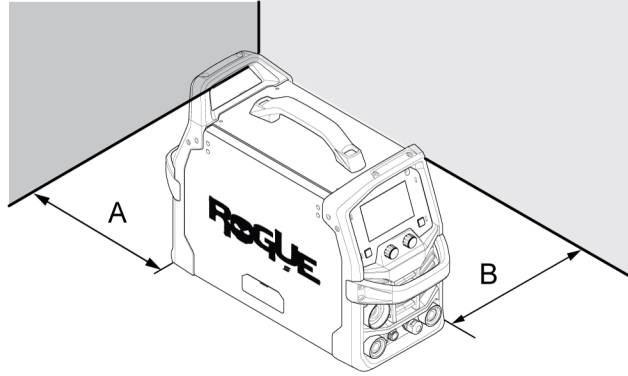
Bu ürün endüstriyel kullanım için tasarlanmıştır. Ev ortamında bu ürün radyo parazitine neden olabilir. Gerekli önlemleri almak kullanıcının sorumluluğundadır.

**DİKKAT!**

Kullanımdan önce tüm ambalaj malzemelerini çıkarın. Kaynaklama güç kaynağının önündeki veya arkasındaki havalandırma deliklerini kapatmayın.

4.1 Konum

Güç kaynağını, soğutma havası girişleri ve çıkışları engellenmeyecek şekilde yerleştirin.

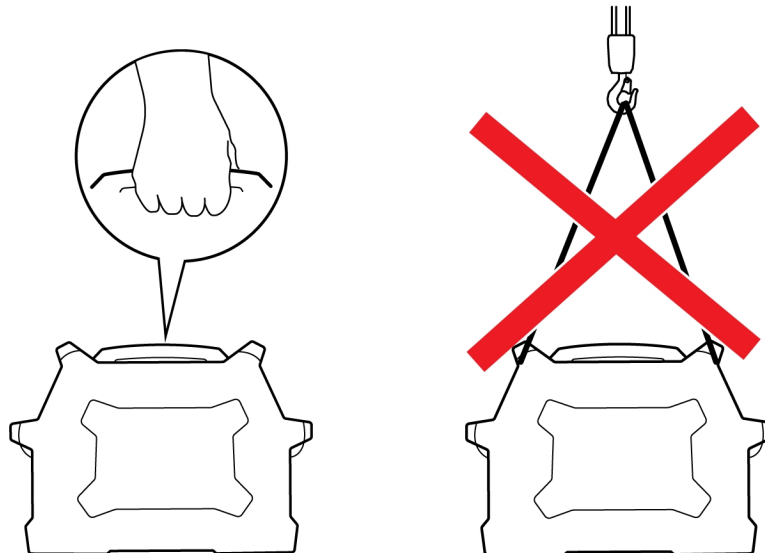


A. Minimum 200 mm (8 inç)

B. Minimum 200 mm (8 inç)

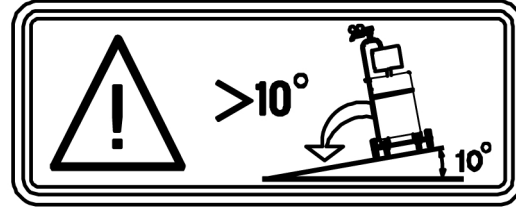
4.2 Kaldırma talimatları

Güç kaynağı, kollardan biri kullanılarak kaldırılabilir.



**UYARI!**

Ekipmanı sabitleyin (özellikle zemin düz değilse veya eğimliyse).



4.3 Şebeke besleme

Besleme voltajı, 230 V AC \pm 15 veya 120 V \pm 15 olmalıdır. Besleme voltajının çok düşük olması, kaynaklama performansının yetersiz olmasına neden olabilir. Kaynak besleme voltajının çok yüksek olması, bileşenlerin aşırı ısınmasına ve muhtemelen arızalanmasına neden olur. Mevcut elektrik hizmetinin türü, uygun bağlantıların nasıl yapılması gerektiği ve gerçekleştirilmesi gereken incelemeler hakkında bilgi almak için yerel elektrik kurumuna başvurun.

Kaynaklama güç kaynağı şu özelliklere sahip olmalıdır:

- Gerekirse yetkili bir elektrikçi tarafından doğru şekilde takılmalıdır.
- Yerel düzenlemelere uygun şekilde doğru biçimde topraklanmalıdır (elektriksel).
- Aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi doğru boyutta bir güç noktasına ve sigortaya bağlı olmalıdır.

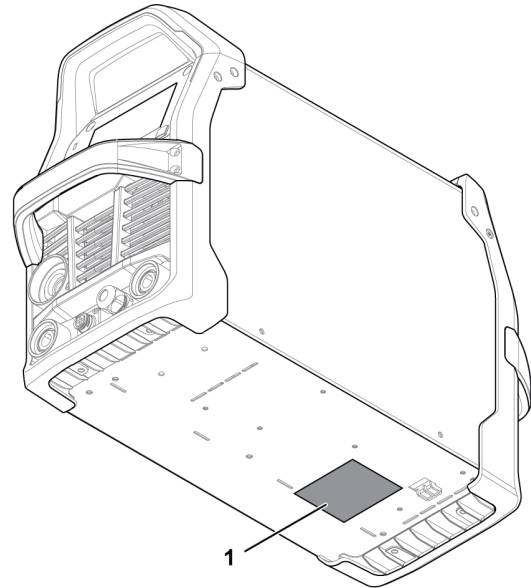
**UNUTMAYIN!**

Kaynaklama güç kaynağını ilgili yerel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak kullanın.

**DİKKAT!**

Giriş gücünün bağlantısını kesin ve "Kilitleme"/"Etiketleme" prosedürlerini uygulayarak sabitleyin. Giriş gücü sigortaları çıkarılmadan önce giriş gücü hattı anahtarının "Açık" konumda kilitli (kilitleme/Etiketleme) olduğundan emin olun. Bağlanma/Bağlantıyı Kesme işlemi yetkin kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

1. Değer plakası



4.4 Önerilen sigorta ve kablo boyutları



UYARI!

Aşağıdaki elektrik hizmet kılavuzundaki öneriler uygulanmazsa elektrik çarpması veya yangın tehlikesi söz konusu olabilir. Bu öneriler, kaynaklama güç kaynağının nominal çıkış ve görev döngüsü için boyutlandırılan, özel olarak tahsis edilmiş bir branşman devresi içindir

Besleme voltajı	120 V AC	230 V AC
Maksimum çıkışta giriş akımı	20 A	27 A
Maksimum önerilen sigorta* veya devre kesici değeri	25 A	
* Zaman geciktirme sigortası		
Maksimum önerilen sigorta veya devre kesici değeri	32,0 A	
Önerilen minimum kablo boyutu	2,08 mm ² (14 AWG)	
Önerilen maksimum uzatma kablosu uzunluğu	100 m (325 ft.)	
Önerilen minimum topraklama iletkeni boyutu	2,08 mm ² (14 AWG)	

Güç jeneratörlerinden besleme

Güç kaynağına farklı tip jeneratörlerden besleme yapılabilir. Bununla birlikte, bazı jeneratörler kaynaklama güç kaynağının doğru şekilde çalışması için yeterli güç sağlayamaz. Otomatik Voltaj Düzenlemesi (AVR) olan veya eşdeğer ya da daha iyi tipte düzenlemeye sahip, 9 kW nominal gücü bulunan jeneratörlerin kullanılması önerilir.

5 ÇALIŞMA

Cihazın kullanımı için genel güvenlik düzenlemelerini bu kılavuzun "GÜVENLİK" bölümünde bulabilirsiniz. Cihazı kullanmaya başlamadan önce bunu dikkatlice okuyun!



UNUTMAYIN!

Ekipmanı taşıırken, bu amaçla tasarlanmış kolu kullanın. Kabloları asla çekmeyin.



UYARI!

Dönen parçalar yaralanmaya neden olabilir, çok dikkatli olun.



UYARI!

Elektrik çarpması! Çalışma sırasında iş parçasına veya kaynak kafasına dokunmayın!



UYARI!

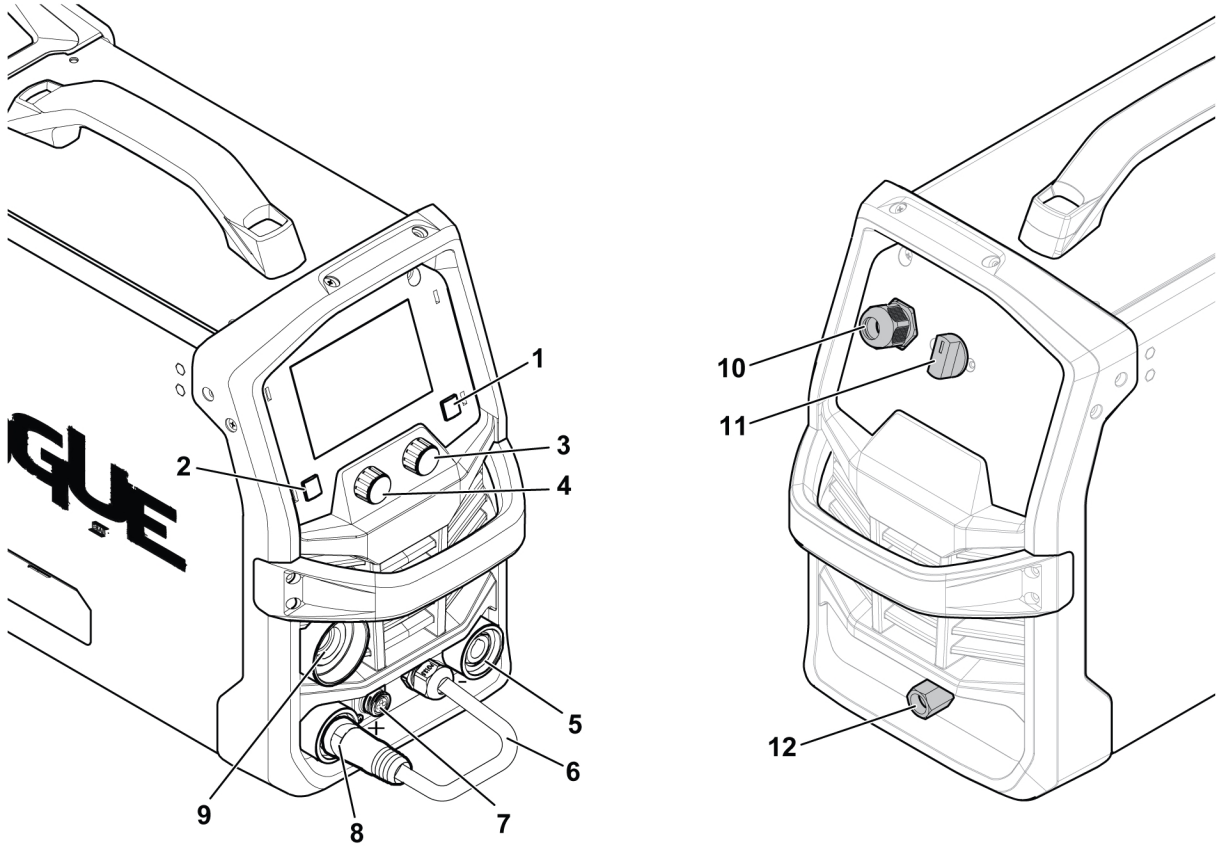
Çalışma sırasında yan panellerin kapalı olmasına dikkat edin.



UYARI!

Merkezden kaymasını önlemek için bobin kilitleme somununu sıkın.

5.1 Bağlantılar



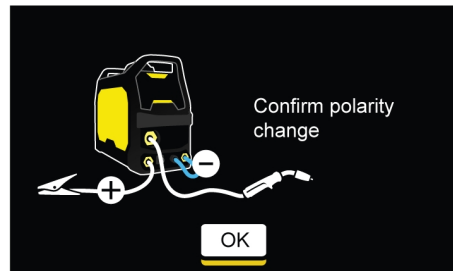
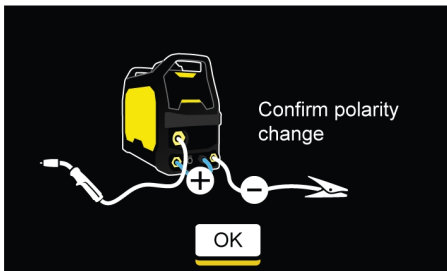
- | | |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Basmalı düğme (menü erişimi) | 7. Üfleç tetiği ve bobin tabancası kumanda yuvası |
| 2. Basmalı düğme (önceki menüye dönme) | 8. Elektrot artı kutup başı (+) |
| 3. Basmalı düğme enkoderi (parametre ayarı ve ekran navigasyonu) | 9. GMAW üfleç ve bobin tabancası bağlantısı |
| 4. Enkoder (parametre ayarı) | 10. Şebeke besleme kablosu |
| 5. Elektrot eksi kutup başı (-) | 11. Şebeke besleme anahtarı, AÇMA/KAPATMA |
| 6. Kutup değiştirme kablosu | 12. Gaz girişi |

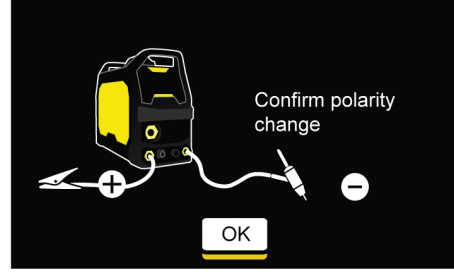
5.2 Kablo bağlantısı - Kaynak, dönüş ve kutup değişikliği

Güç kaynağında kaynak ve dönüş kablolarını bağlamak için iki çıkış saplaması bulunur: Elektrot eksi [-] kutup başı (5) ve Elektrot artı [+] kutup başı (8), bkz. "[Bağlantılar](#)", sayfa 14.

GMAW Sinerjik ve Manuel modu - sert teller

GMAW Sinerjik ve Manuel modu - FCAW telleri



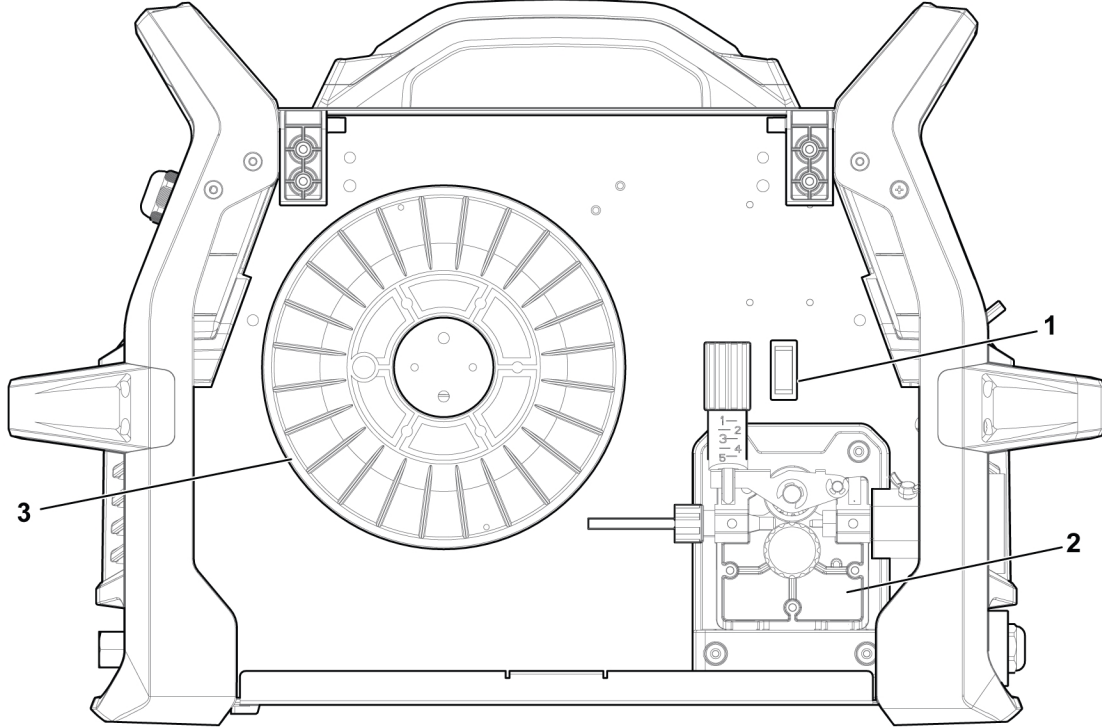
Yapıştırma (SMAW)**Canlı GTAW**

Kutup değiştirme kablosu, kaynak çıkışı için doğru kutbu seçmek üzere kullanılır. Doğru kutup, kaynağı tamamlamak için seçilen tel tarafından belirlenir. Makineyi elektrot artı kutup başı ile çalışacak şekilde yapılandırmak için kutup değiştirme kablosunu artı [+] kutup başına ve dönüş kablosunu eksi [-] kutup başına takın ve sabitleyin. Bağlantıların sıkı olduğundan emin olun. İş keleesini temiz, döküntü içermeyen bir yerde iş parçasına sabitleyin.

İş keleesini temiz, döküntü içermeyen bir yerde iş parçasına sabitleyin.

**UNUTMAYIN!**

Bazı teller için kendinden korumalı fluks özü gibi eksi kutup kullanılması önerilir. Tel üreticilerinin önerilerine bakın.

5.3 Tahrik sistemi şeması

1. Tel ilerletme/temizleme
2. Tel besleme mekanizması

3. Tel bobini

5.4 MXL 201'in merkezi adaptörle takılması

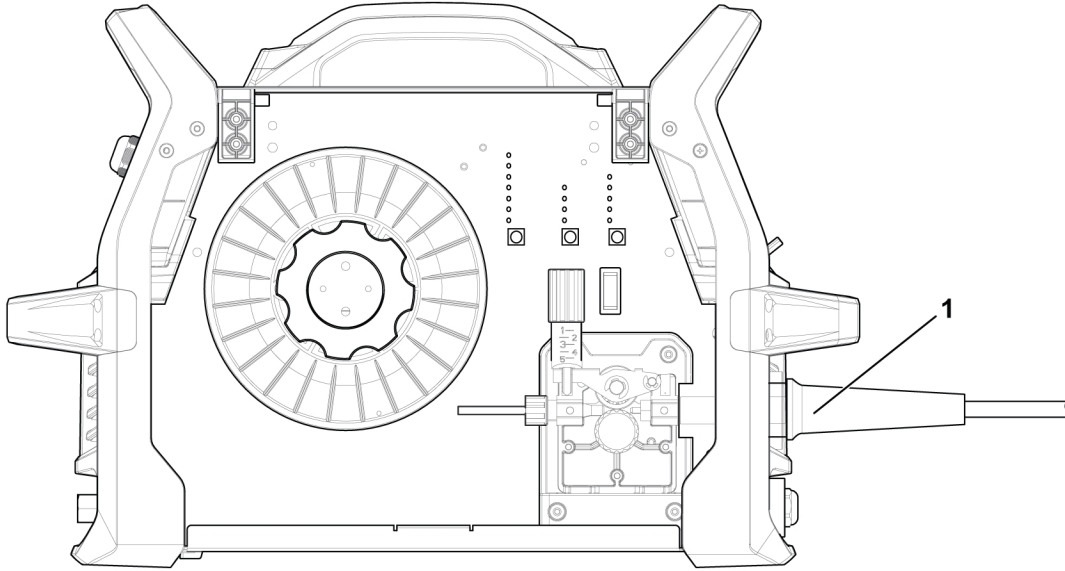
- 1) Tel kılavuzu korumasının doğru şekilde takıldığını kontrol edin.

- 2) Merkezi fişi güç kaynağı üzerindeki eşleşen sokete takın ve adaptör somununu iyice sıkarak sabitleyin.
- 3) Üfleç koaksiyel kablosunu çekerek merkezi adaptör ve eşleşen socketin doğru şekilde bağlandığından emin olun. Hareket mümkün olmamalıdır.



UYARI!

Şebeke beslemesi kesilmelidir.



1. Üfleç yuvası

5.5 Tel ekleme ve değiştirme

Rogue EMP 210 PRO, 100 mm (4 inç) ve 200 mm'lik (8 inç) bobin boyutları ile kullanılabilir. Her bir tel tipine ilişkin uygun tel boyutları için bkz. "*Teknik veriler*", sayfa 8.



UYARI!

Üfleci yüzünüze, elinize veya vücudunuza yakın bir yere koymayın veya doğrultmayın; aksi takdirde, yaralanma meydana gelebilir.



UYARI!

Herhangi bir parçayı değiştirmeden veya takmadan önce gücün kapalı olduğundan emin olun.



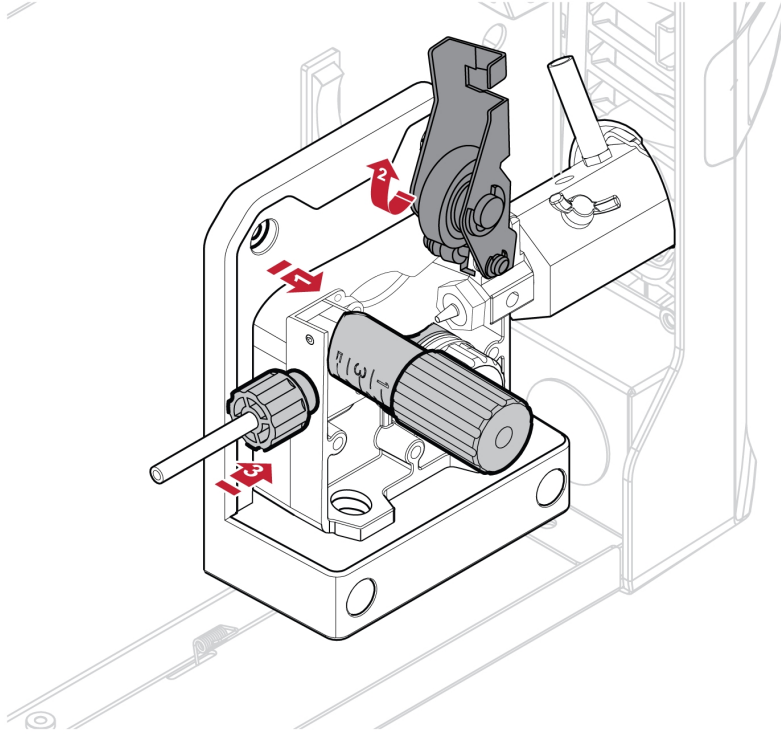
UYARI!

Tel bobinini değiştirirken sıkışma tehlikesi! Besleme silindirleri arasına kaynak teli takarken, koruyucu eldiven **kullanmayın**.

- 1) Bobin yan kapısını açın.
- 2) Gerdirmeye vidasını (1) kaldırarak baskı makarası kolunu serbest bırakın.
- 3) Baskı makarası kolunu (2) kaldırın.
- 4) Bobinin altından GMAW kaynaklama teli besleyerek elektrot telini giriş kılavuzundan (3), makaralar arasından çıkış kılavuzuna ve GMAW üflecine doğru geçirin. Telin tahrik silindirinde doğru yivle hizalandığından emin olun.

5 ÇALIŞMA

- 5) Baskı makarası kolunu ve tel tahriki gerdirme vidasını yeniden sabitleyin ve gerekirse basıncı ayarlayın.
- 6) GMAW üfleç kablosu makul derecede düz durumdayken tel ilerletme düğmesine veya tetikleme anahtarına basarak teli GMAW üfleci üzerinden besleyin.
- 7) Bobin yan kapısını kapatın.



5.5.1 Alüminyum tel ile kaynaklama



UNUTMAYIN!

Doğru besleme/baskı makaralarının kullanıldığından emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. "AŞINAN PARÇALAR", sayfa 41.



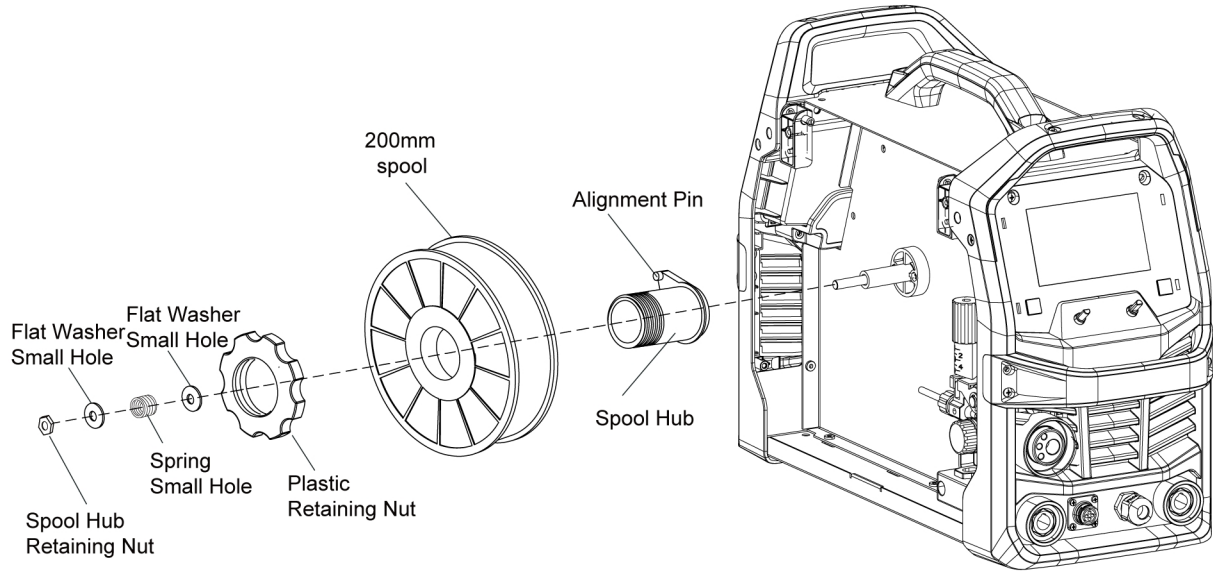
UNUTMAYIN!

Kaynak üflecinde, kullanılan tel çapı için doğru kontak ucunu kullandığınızdan emin olun. Üflece, 0,8 mm (0,030 inç) tele uygun kontak ucu takılıdır. Başka bir çap boyutu kullanırsanız kontak ucunu ve tahrik silindiri değiştirdiğinizden emin olun. Fe ve SS teller ile kaynaklama için üflece tel kılavuzu takılması önerilir.

MXL 210 ile alüminyum kaynaklamada en iyi sonuçları elde etmek için Teflon kılavuz ve U yivli tahrik silindiri kullanın ve üfleç kanalını mümkün olduğunca düz tutun.

5.5.2 5 kg (200 mm bobin) takma.

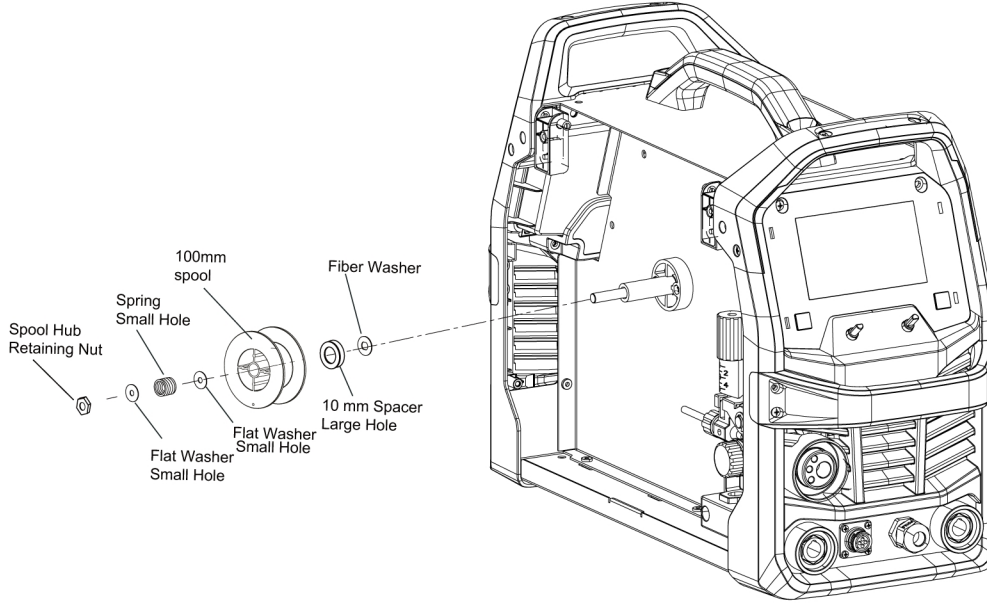
5 kg (200 mm bobin) takmak için parçaları aşağıdaki şekilde gösterilen sırayla monte edin. Tel bobini takmak için aşağıdaki adımları izleyin.



1. Plastik tespit somununu çıkarın.
2. Bobin saat yönünün tersine dönerken telin bobinin altından besleneceği şekilde tel bobinini göbeğin üzerine yerleştirin. Göbekteki bobin hizalama pimini, tel bobinindeki temas deliğiyle hizaladığınızdan emin olun.
3. Plastik tespit somununu tel bobinine sıkıca oturana kadar döndürün.

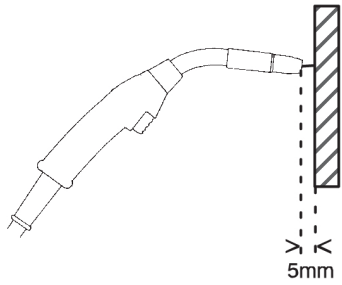
5.5.3 1 kg (100 mm bobin) takma

1 kg (100 mm bobin) takmak için parçaları aşağıdaki şekilde gösterilen sırayla monte edin. Tel bobini takmak için aşağıdaki adımları izleyin.

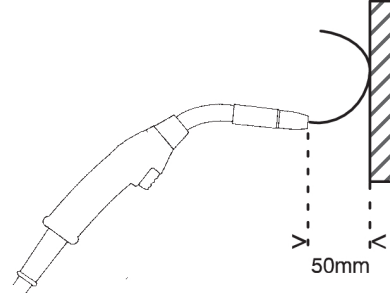


1. Plastik tespit somununu çıkarın.
2. Bobin saat yönünün tersine dönerken telin bobinin altından besleneceği şekilde tel bobinini göbeğin üzerine yerleştirin. Göbekteki bobin hizalama pimini, tel bobinindeki temas deliğiyle hizaladığınızdan emin olun.
3. Plastik tespit somununu tel bobinine sıkıca oturana kadar döndürün.

5.6 Tel besleme basıncını ayarlama



Şekil A



Şekil B

Telin tel kılavuzundan sorunsuz geçerek hareket ettiğinden emin olarak başlayın. Daha sonra tel besleyicinin basınç silindirlere basıncını ayarlayın. Basıncın çok yüksek olmaması önemlidir.

Besleme basıncının doğru ayarlanmış olup olmadığını kontrol etmek için teli yalıtılmış bir nesneye, örneğin bir tahta parçasına karşı besleyebilirsiniz.

Kaynak üfleğini tahta parçasından (şekil A) yaklaşık 5 mm (0,2 inç) uzakta tuttuğunuzda besleme makaralarının kayması gerekir.

Kaynak üfleğini tahta parçasından yaklaşık 50 mm (2 inç) uzakta tutarsanız telin dışa açılması ve bükülmesi gerekir (şekil B).

Tel makarası göbeğinde, üretim sırasında optimum frenleme için ayarlanan bir sürtünme freni bulunur. Gerekli görülürse frenin sıkılması için göbeğin açık ucunun içindeki kanatlı vida saat yönünde döndürülerek ayar yapılabilir. Doğru ayar, tetik serbest bırakıldıktan sonra tel makarası çevresinin en fazla 1/8 inç-3/16 inç (3-5 mm) daha devam etmesi ile sonuçlanır. Elektrot teli gevşek olmalı ancak tel bobininden de ayrılmamalıdır.



DİKKAT!

Frenin aşırı gerilmesi, mekanik tel besleyici parçalarının hızlı aşınmasına, elektrikli bileşenlerin aşırı ısınmasına ve muhtemelen kontak ucunun geri yandığı daha fazla olaya neden olur.

5.7 Besleme/baskı makaralarını değiştirme

Standart olarak üç adet iki yivli besleme makarası sağlanır. Besleme makarasını, dolgu metali telinin çapına uygun şekilde değiştirin.



UNUTMAYIN!

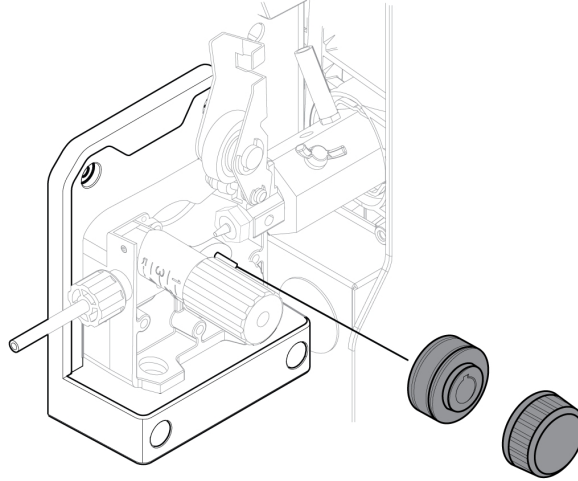
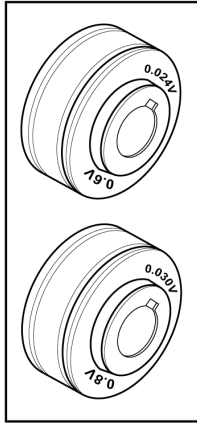
Tahrik motor şaftında bulunan anahtarı kaybetmemeye özen gösterin. Bu anahtar, düzgün çalışma için yerinde olmalı ve tahrik silindiri yuvasıyla hizalanmalıdır.

- 1) Bobin yan kapısını açın.
- 2) Gerdirme vidasını kaldırarak baskı makarası kolunu serbest bırakın.
- 3) Baskı makarası kolunu kaldırın.
- 4) Besleme makarası tespit vidasını saat yönünün tersine döndürerek çıkarın.
- 5) Besleme makarasını değiştirin.
- 6) Besleme makarası tespit vidasını saat yönünde döndürerek sıkın.
- 7) Baskı makarası kolunu ve tel tahriki gerdirme vidasını sabitleyin.
- 8) Bobin yan kapısını kapatın.



UNUTMAYIN!

Tahrik silindirinin yüzündeki gösterge, tahrik silindirinin dışındaki yivin ve seçilen tel çapı için kullanılan yivin çapını gösterir.



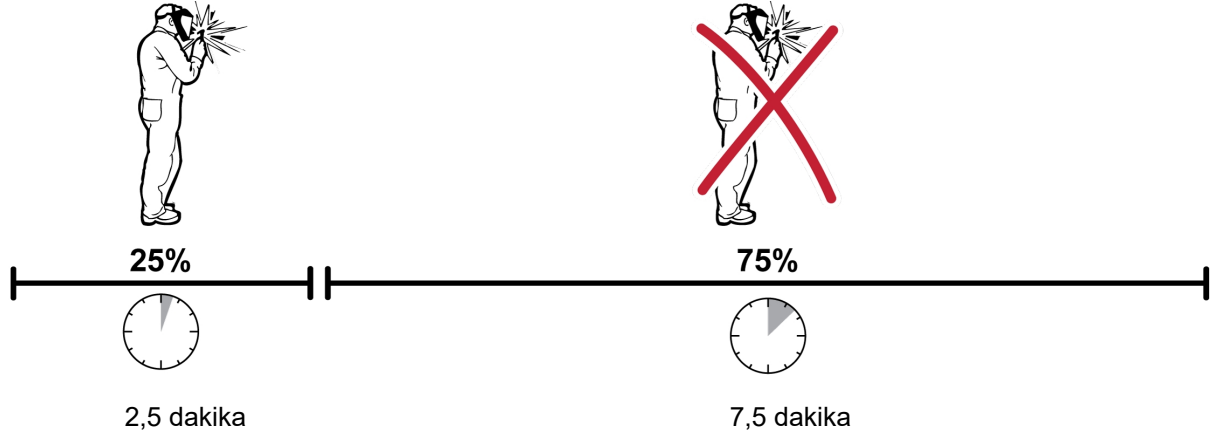
5.8 Koruyucu gaz

Uygun koruyucu gaz seçimi, malzemeye bağlıdır. Yumuşak çelik genellikle karışık gaz (Ar + CO₂) veya %100 karbondioksit (CO₂) ile kaynaklanır. Paslanmaz Çelik, karışık gaz (Ar + CO₂) ile kaynaklanabilir. Alüminyum argon gazı (Ar) ile ve silikon bronz saf argon gazı (Ar) veya (Ar + O₂) ile kaynaklanabilir.

5.9 Görev döngüsü

%25 görev döngüsünde Rogue EMP 210 PRO, 100 A (120 V) ve 210 A (230 V) kaynak akımı çıkışına sahiptir. Kendiliğinden sıfırlanan bir termostat, görev döngüsü aşılsa güç kaynağını korur.

Örneğin: Güç kaynağı %25'lik bir görev döngüsünde çalışıyorsa her 10 dakikalık sürede maksimum 2,5 dakika için nominal amper değerini sağlar. Kalan 7,5 dakikalık sürede, güç kaynağının soğuması beklenmelidir.



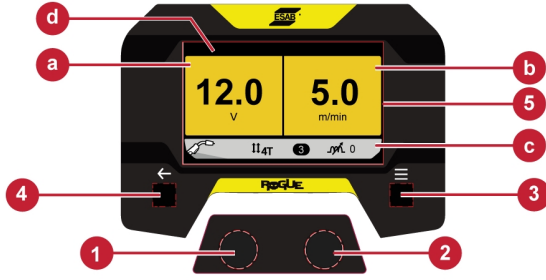
Farklı bir görev döngüsü ve kaynak akımı kombinasyonu seçilebilir.

6 KULLANICI ARAYÜZÜ

Cihazın kullanımı için genel güvenlik düzenlemelerini bu kılavuzun "GÜVENLİK" bölümünde bulabilirsiniz. Çalıştırmayla ilgili genel bilgileri, bu kılavuzun "ÇALIŞTIRMA" bölümünde bulabilirsiniz. Ekipmanı kullanmaya başlamadan önce her iki bölümü de dikkatli bir şekilde okuyun.

Güç açma işlemi tamamlandıktan sonra, kullanıcı arayüzünde ana menü görüntülenir.

6.1 Ana ekran



1. Voltaj ayarı (Enkoder)
 2. Tel besleme hızı ayarı, menü navigasyonu ve seçim (Basmalı düğme enkoderi)
 3. Menü düğmesi: Erişmek için basın
 4. Geri düğmesi: Geri gitmek için basın
 5. Ekran: Ana ekran görünümü
- a) Voltaj ekranı
b) Tel besleme hızı ekranı
c) Makine kurulumuna genel bakış
d) Sinerjik yapılandırma ekranı

6.2 Gezinme

1. Sol enkoder: GMAW Sinerjik modunda voltajı kesmek veya GMAW Manuel modunda voltajı ayarlamak için kullanılır.
2. Sağ basmalı düğme enkoderi: GMAW Sinerjik modunda malzeme kalınlığını ayarlamak veya GMAW Manuel modunda tel besleme hızını ayarlamak için kullanılır.
3. Menü düğmesi: Özel yapılandırmaya olanak veren sistem menüsüne erişim sağlar. Bkz. "[GMAW Sinerjik modu](#)", sayfa 23 ve "[GMAW Manuel modu](#)", sayfa 23.
4. Geri düğmesi: GMAW Sinerjik veya GWAM Manuel modlarında kullanıcıyı önceki ekrana döndürür.
5. Kullanıcı ekranı: Ana ekran görünümünde ekran dört bölüme ayrılır:
 - a) Sol taraf: GMAW Sinerjik ve GMAW Manuel modlarında önceden ayarlanmış Voltajı ve kaynaklama sırasında gerçek Voltajı görüntüler.
 - b) Sağ taraf: GMAW Sinerjik modunda önceden ayarlanmış malzeme kalınlığını ve GMAW Manuel modunda önceden ayarlanmış tel besleme hızını görüntüler. Kaynaklama sırasında kaynak akımı da görüntülenir.
 - c) Altbilgi çubuğu: Kullanıcıya makine kurulumuyla ilgili kısa bir genel bakış sağlar.
 - d) Üstbilgi çubuğu: Kullanıcıya sinerjik modda seçilen malzeme, tel çapı ve gaz tipi ile ilgili genel bakış sağlar.



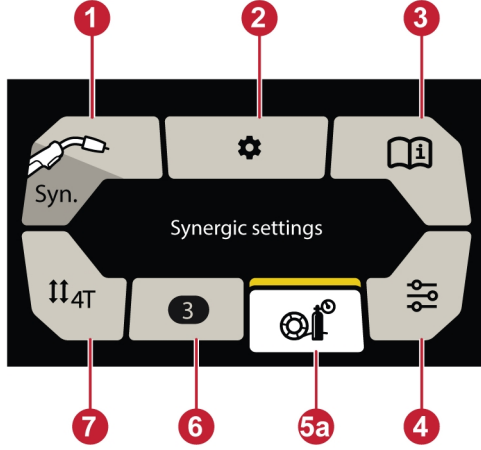
UNUTMAYIN!

Kaynaklamadan sonra ekran, en son kaynak parametrelerini ve kaynak süresini 10 saniye boyunca tutar.

6.3 GMAW Sinerjik modu

GMAW Sinerjik modu, önceden belirlenmiş sinerjik veriler kullanılarak voltaj ve tel besleme hızının ilişkili hale getirildiği, belirli bir tel ve gaz kombinasyonu aralığında stabil ark performansı sağlayan sabit voltajlı bir kaynak işlemidir.

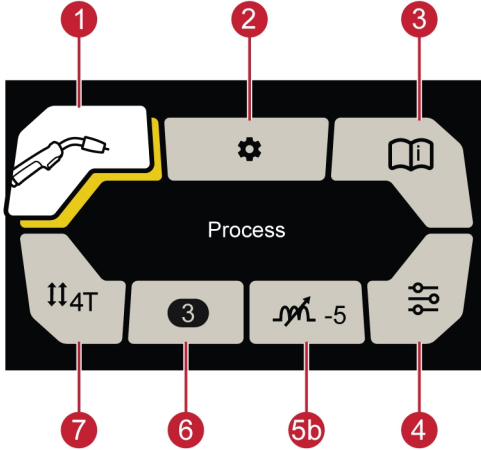
Sinerji modu kısa devre, globüler ve sprey aktarım modları aracılığıyla çalışır.



1. İşlem seçimi
2. Ayarlar
3. Bilgi
4. Kaynak değişkenleri
5. Sinerjik mod ayarları
6. İşler
7. Tetik seçimi

6.4 GMAW Manuel modu

GMAW Manuel modu, voltaj ve tel besleme hızının birbirinden bağımsız olarak ayarlandığı sabit voltajlı bir kaynak işlemidir.



1. İşlem seçimi
2. Ayarlar
3. Bilgi
4. Kaynak değişkenleri
5. Ark dinamikleri
6. İşler
7. Tetik seçimi

Kutucuklardan herhangi birini seçmek ve girmek için sağ basmalı düğme enkoderini istenen kutucuğa döndürün ve enkodere basın. Kullanıcı girişinin ardından arasından seçim yapılabilecek çeşitli seçenekler görünecektir.

1. **İşlem Seçimi:** Sinerjik GMAW, Manuel GMAW, SMW (MMA) veya Canlı GTAW modunu seçme seçeneği sunar.

2. **Ayarlar:** Operatör tarafından sistem düzeyinde seçilebilen veya görüntülenebilen çeşitli ayarları yapılandırma seçeneği sunar.

- Dil seçimi
- Ölçü birimi (inç/mm)
- Ekran parlaklığı
- İş kaydırmayı tetikle (operatör için birden fazla İş mevcuttur)
- Fabrika ayarlarına sıfırla
- Hakkında (yazılım sürümü)



UNUTMAYIN!

Fabrika ayarlarına sıfırlama işlemi, tüm özel yapılandırmaları siler ve üniteyi orijinal fabrika yapılandırmasına sıfırlar. Toplam ark süresi silinmez veya fabrika yapılandırmasına sıfırlanmaz.

3. **Bilgi:** Operatör tarafından sistem düzeyinde seçilebilen veya görüntülenebilen çeşitli ayarları yapılandırma seçeneği sunar.

- Aşınan ve Yedek Parçalar
- Aksesuarlar
- Dolgu metalleri
- Genel bakım
- Kullanım kılavuzu

4. **Kaynak Değişkenleri:** Kaynak sonuçlarını geliştirebilecek belirli kaynak değişkenleri ayarlama seçeneği sunar.

- **Ark dinamikleri:** Kaynak arkının yoğunluğunu ayarlamak için kullanılır. Düşük ark kontrolü ayarları, daha az kaynak sıçraması ile arki daha yumuşak hale getirir ve kaynak karışımında daha iyi ıslatma sağlar. Yüksek ark kontrolü ayarları, kaynak penetrasyonunu artırabilecek daha yüksek bir tahrik arki sağlar. Ayar aralığı -9 - +9 şeklindedir.
- **Ön akış süresi:** ark vurulmadan önce koruyucu gazın akacağı süre. Ayar aralığı 0,0 - 5,0 saniyedir.
- **Sürme başlatma:** Teli önceden ayarlanmış tel besleme hızından daha düşük bir tel besleme hızında, iş parçasıyla elektrik teması kuruncaya ve önceden ayarlanmış tel besleme hızına geçene kadar besler. Önceden ayarlanmış tel besleme hızının yüzdesi olarak ayarlayın.
- **Geri yanma süresi:** Geri yanma süresi, telin kırılmaya başladığı zaman ile güç kaynağının kaynak çıkışını devre dışı bıraktığı zaman arasındaki gecikmedir. Ayar aralığı 0,01 - 0,35 saniyedir.
Çok kısa geri yanma süresi, telin sertleştirme kaynak banyosunda sıkışmış olması riski barındıracak şekilde kaynak tamamlandıktan sonra uzun bir tel uzaması ile sonuçlanır. Çok uzun geri yanma süresi, telin kontak ucuna geri yanma riski artacak şekilde daha kısa bir uzama ile sonuçlanır.
- **Son akış süresi:** Son akış, ark söndürüldükten sonra koruyucu gazın akacağı süredir. Ayar aralığı 0,0 - 10,0 saniyedir.

5. **GMAW Modları:**

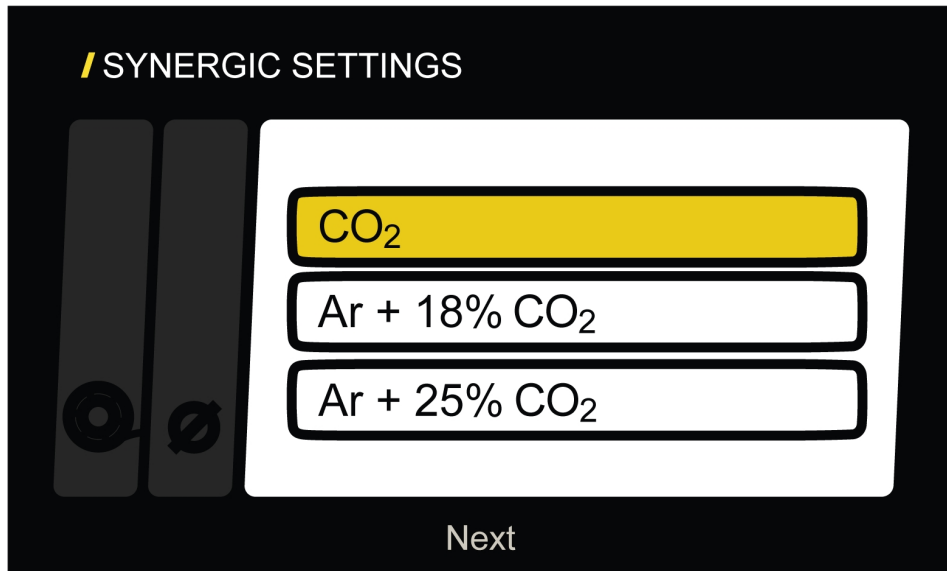
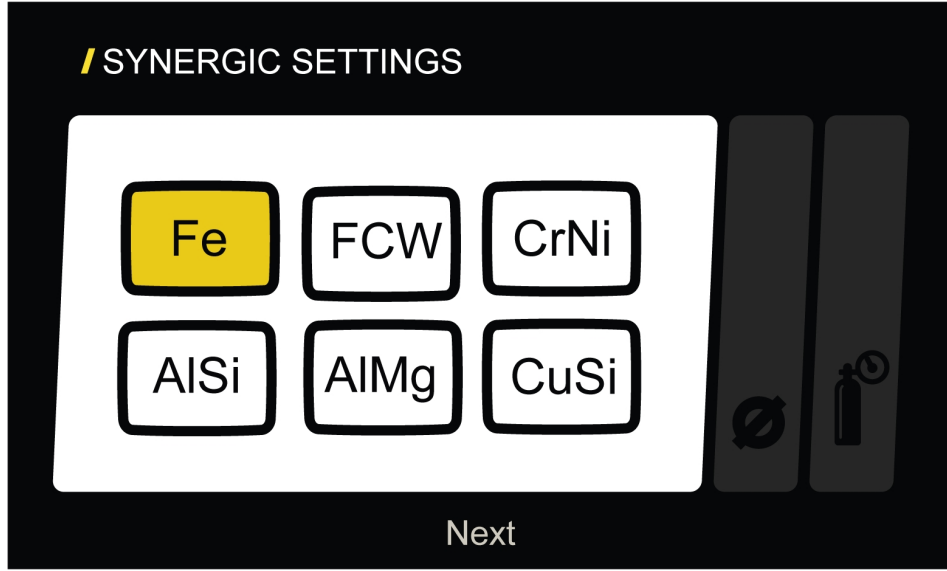
a) **GMAW Sinerjik modu:**

Sinerjik mod ayarları: Kullanıcının makineyi belirli bir tel tipi, tel çapı ve gaz kombinasyonu için yapılandırmasını sağlar. Bu, kaynak parametrelerini makinenin veya işlemin kaynak yapabileceği minimum ile maksimum malzeme kalınlıklarında optimize eder.



UNUTMAYIN!

Aşağıdaki örnekte Yumuşak Çelik (Fe) kullanılmıştır. Başka kombinasyonlar da mevcuttur.



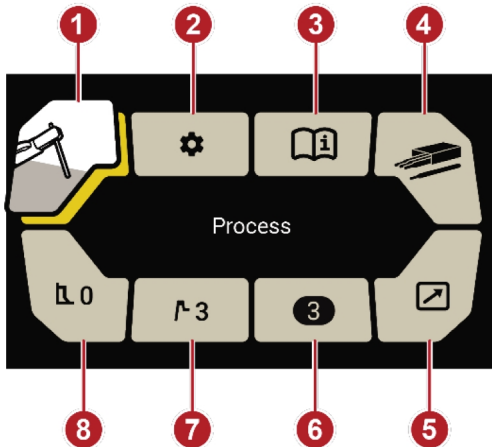
b) **GMAW Manuel modu:**

Ark dinamikleri: Kaynak arkının yoğunluğunu ayarlamak için kullanılır. Düşük ark kontrolü ayarları, daha az kaynak sıçraması ile arki daha yumuşak hale getirir ve kaynak karışımında daha iyi ısıtma sağlar. Yüksek ark kontrolü ayarları, kaynak penetrasyonunu arttırabilecek daha yüksek bir tahrik arki sağlar. Ayar aralığı -9 - +9 şeklindedir.

6. **İşler:** Kullanıcıya sık kullanılan belirli kaynak koşullarını kolayca kaydetme ve geri çağırma seçeneği sunar.
- **İşler oluşturmak için:** Sinerjik veya manuel modda istenen belirli kaynak parametrelerinin oluşturulması gerekir.
 - **İşleri kaydetmek için:** Öncelikle kaynak parametreleri oluşturulmalıdır. Menüye erişin ve İşler kutucuğunu seçin. Her işlem ayarı için oluşturulabilecek 10 ayrı iş vardır. İstenen iş numarasını seçmek için basmalı düğme enkoderini kullanın. İstenen İş numarası seçildiğinde, enkoderi 2 saniye boyunca basılı tutun. İş artık kaydedilmiştir. Oluşturulan parametreler İş kutucuğunda görüntülenir ve etkin İş durumuna gelir. İş numarası ana ekranda görüntülenir.
 - **İşleri silmek için:** Menüye erişin ve İşler kutucuğunu seçin. İstenen iş numarasını seçmek için basmalı düğme enkoderini kullanın. İstenen İş numarası seçildiğinde, geri düğmesini 5 saniye boyunca basılı tutun. İş artık silinmiştir.
 - **İş Çağırısını Tetikle:** Kullanıcının kaynaklama sırasında önceden programlanmış işleri tetiklemesini sağlar. Her bir İş, kullanım öncesinde oluşturulmalıdır. Kutucuk Ayarı altında İş Çağırısını Tetikle seçeneğini açın. Bu menüde, kullanıcının seçmek istediği İş sayısına bağlı olarak 1 ve 2 veya 1, 2 ve 3 seçeneklerini belirleyebilirsiniz. Kullanıcının kaynaklama sırasında tetikleme özelliği ile birlikte 1 ve 2. İşleri veya 1, 2 ve 3. İşleri tetiklemesini/bunların aralarında geçiş yapmasını sağlar. İş Çağırısını Tetikle özelliği, yalnızca 4T Tetikleyici yapılandırmasında çalışır.
7. **Tetik Seçimi:** Kullanıcıya tetikleme işlevini kontrol etme imkanı sağlar.
- **2 zamanlı**
2 zamanlıda gaz ön akışı, özellik etkinken kaynak üflecinin tetiğine basıldığında başlar. Kaynak prosesi sonra başlar. Özellik etkinken üfleç tetiğinin serbest bırakılması kaynaklama işlemini tamamen durdurur ve gaz son akışını başlatır.
 - **4 zamanlı**
4 zamanlıda gaz ön akışı, kaynak üflecinin tetiğine basıldığında başlar ve tel beslemesi, tetik serbest bırakıldığında başlar ve ardından kaynaklama işlemi başlatılır. Kaynaklama işlemi, üfleç tetiğine tekrar basılana kadar devam eder; ardından tel beslemesi ile kaynaklama işlemi durdurulur. Üfleç tetiği serbest bırakıldığında gaz son akışı başlar.
 - **Punta**
Punta işlevi, kullanıcının üfleç tetiğine her basıldığında belirli bir kaynak süresi uzunluğu belirlemesini sağlar. Ayar aralığı 0 - 10,0 saniyedir
 - **Birleştirme**
Birleştirme işlevi, kullanıcının iki bağımsız zaman, birleştirme süresi ve bekleme süresi belirlemesini sağlar. Bu süreler, üfleç tetiğine basıldığı sürece tekrarlanır. Ayar aralığı: Birleştirme süresi 0,0-10,0 saniye, bekleme süresi 0,0-10,0 saniye

6.5 SMAW (MMA) modu

GMAW Manuel modu, voltaj ve tel besleme hızının birbirinden bağımsız olarak ayarlandığı sabit voltajlı bir kaynak işlemidir.

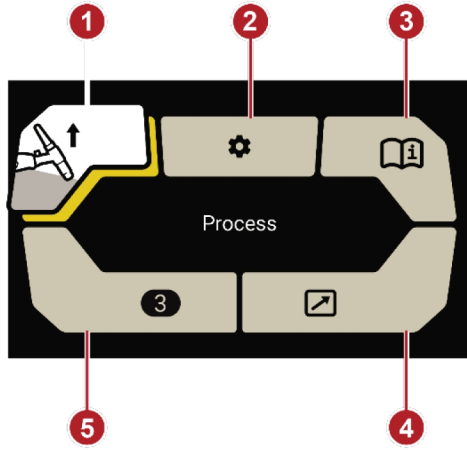


1. İşlem seçimi
2. Ayarlar
3. Bilgi
4. Elektrot tipi
5. Uzaktan kumanda
6. İşler
7. Sıcak başlatma
8. Ark kuvveti

1. **İşlem Seçimi:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.
2. **Ayarlar:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.
3. **Bilgi:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.
4. **Elektrot tipi:** Kullanıcının selülozik (6010) veya temel/rutil elektrotlar (çoğu diğer) arasından seçim yapmasını sağlar. Bu, ilgili tipte elektrodu çalıştırmak için en uygun ark özelliklerini belirler.
5. **Uzak:** MMA-4 uzak el kontrolü ile eşleştirildiğinde, kaynak alanında akım/amper değeri artırılabilir veya azaltılabilir.
6. **İşler:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.
7. **Sıcak başlatma** – Elektrodun iş parçasına yapışmasını ve kaynak başlangıcında soğuk başlatmayı önlemek için ark başlatma sırasında ek amper miktarını kontrol eder. Ark vuruşunda zorlanıyorsanız Sıcak başlatma değerini artırın veya elektrot kaynak başlangıcında aşırı alevlendiğinde Sıcak başlatma değerini azaltın. (Aralık 0-10).
8. **Ark kuvveti:** Kısa ark uzunluğu durumunda ek amper miktarını kontrol eder. Sıkı veya dar bir kaynak birleşim yerinde ark kuvveti yüzdesini artırın ya da normal bir kaynak birleşim yerinde kaynaklama sırasında ark kuvveti yüzdesini azaltın. (Aralık 0-10).

6.6 Canlı GTAW modu


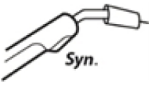

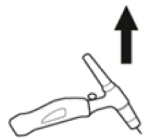
GTAW kaynağı, tükenmeyen bir tungsten elektrottan başlatılan bir ark kullanarak iş parçasının metalini eritir. Kaynak havuzu ve elektrot, koruyucu gaz tarafından korunur.

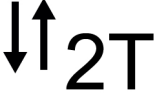
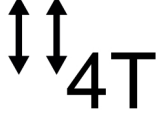









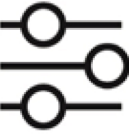










1. İşlem seçimi
2. Ayarlar
3. Bilgi
4. Uzaktan kumanda
5. İşler

1. **İşlem Seçimi:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.
2. **Ayarlar:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.
3. **Bilgi:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.
4. **Uzak:** TWECO TIG Ayak Kontrolü ile eşleştirildiğinde, kaynak alanında akım/amper değeri artırılabilir veya azaltılabilir.
5. **İşler:** bkz. "*GMAW Manuel modu*", sayfa 23.

6.7 Simge referans kılavuzu

	GMAW Manuel		GMAW Sinerjik
	Yaptıştırma		CANLI GTAW

	2T, Tetikleyici Açma/Kapatma		4T, Tetikleyici Bekletme/Kilitleme
	Ark dinamikleri		Ark kuvveti Yapıştırma kaynağında, kaynak karışımındaki yapıştırma elektrodunun donmasını azaltmak veya ortadan kaldırmak için ark uzunluğu kısaltıldığında amper değerini artırma.
	Sıcak başlatma Yapışmayı azaltmak için elektrot vuruşu sırasında amper değerini artırma.		Bilgi
	İşler		Uzaktan kumanda
	Ayarlar		Punta kaynak
	Sinerjik mod ayarı		Kaynak değişkenleri
	Elektrot tipi		Voltaj
	Amper		Tel besleme hızı

	Gaz silindiri		Malzeme
	Tel çapı		Polarite

7 BAKIM



UNUTMAYIN!

Düzenli bakım, emniyetli ve güvenilir bir çalışma için önemlidir.



DİKKAT!

Onarım ve elektrik işleri yetkili bir ESAB servis teknisyeni tarafından yapılmalıdır. Sadece ESAB orijinal yedek ve aşınma parçalarını kullanın.



DİKKAT!

Müşteri, garanti süresi içinde hata düzeltmek amacıyla ürün üzerinde herhangi bir çalışma yaparsa, tedarikçinin tüm garanti taahhütleri uygulamasına son verilir.



UYARI!

Temizlemeden ve bakımdan önce şebeke beslemesi kesilmelidir.



UNUTMAYIN!


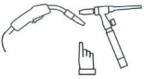


Ciddi miktarda tozlu ortamlarda çalışıldığında bakım işlemini daha sık gerçekleştirin.


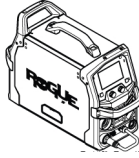
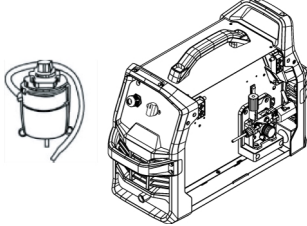
Her kullanımdan önce aşağıdakileri kontrol edin:

- Ürün ve kabloların hasarsız olup olmadığını.
- Üflecin temiz ve hasarsız olup olmadığını.

7.1 Rutin bakım

Normal koşullarda bakım programı. Ekipmanı her kullanımdan önce kontrol edin.

Aralık	Bakım yapılacak alan	
Her kullanımda	 Regülatör ve basıncın gözle kontrolü	 Üfleç sarf malzemelerinin gözle kontrolü
Haftalık	 Üfleç gövdesini ve sarf malzemelerini gözle kontrol edin	 Telleri ve kabloları gözle kontrol edin. Gerekirse değiştirin

Aralık	Bakım yapılacak alan	
3 ayda bir	 Bütün bozuk parçaları değiştirin	 Güç kaynağının dışını temizleyin
6 ayda bir	 İç kısımda biriken kirleri ve tozları temizlemek için üniteyi yetkili bir servis sağlayıcısına götürün. Bu işlemin oldukça kirli koşullarda daha sık yapılması gerekebilir.	

7.2 Güç kaynağı ve tel besleyici bakımı

Genel uygulama, bir tel bobini her değiştirildiğinde güç kaynağında temizlik gerçekleştirilmelidir.

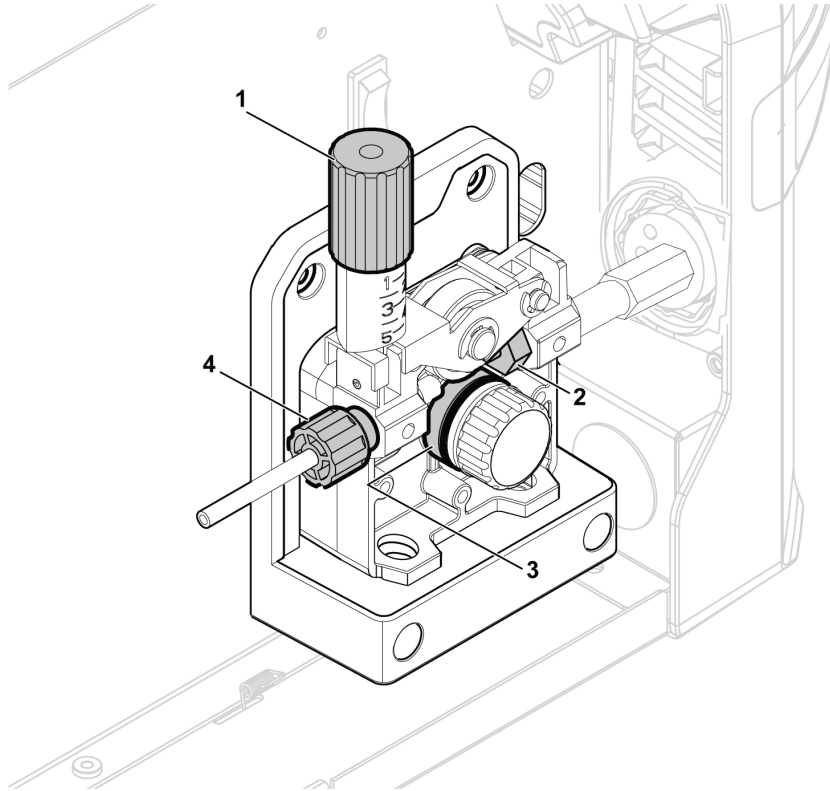


UYARI!

Temizlik sırasında her zaman koruyucu eldiven ve göz koruması kullanın.

Güç kaynağı ve tel besleyici temizleme prosedürü:

- 1) Güç kaynağını giriş güç prizinden çıkarın.
- 2) Bobin yan kapısını açın ve gerdirmeye vidasını (1) saat yönünün tersine döndürerek baskı makarasındaki gerilimi serbest bırakın, daha sonra dışarı doğru çekin.
- 3) Üfleci, teli ve tel bobinini çıkarın.
- 4) Düşük basınçlı kuru bir hava hattıyla, güç kaynağının içini ve güç kaynağı hava giriş ve çıkış deliklerini temizleyin.
- 5) Tel giriş kılavuzunu (4), tahrik silindiri (3) ve üfleç girişini (2) aşınma açısından inceleyin. Herhangi bir parça aşınmışsa derhal değiştirin. Yedek parça sipariş etmek için bkz. "**AŞINAN PARÇALAR**", sayfa 41.
- 6) Besleme makarasını (3) çıkarın ve yumuşak bir fırçayla temizleyin. Tel besleyici mekanizmasına takılı baskı makarasını yumuşak bir fırçayla temizleyin.



7.3 Üfleç ve kılavuz bakımı

Üfleç ve kılavuz temizleme prosedürü:

- 1) Güç kaynağını giriş güç prizinden çıkarın.
- 2) Bobin yan kapısını açın ve gerdirme vidasını saat yönünün tersine döndürerek baskı makarasındaki gerilimi serbest bırakın, daha sonra dışarı doğru çekin.
- 3) Teli ve tel bobinini çıkarın.
- 4) Üfleci güç kaynağından çıkarıp kontak ucunu ve nozülü sökün.
- 5) Güç kaynağının en yakınına monte edilen kılavuz ucundan düşük basınçlı kuru hava üfleyerek kılavuzu temizleyin.
- 6) Kontak ucunu ve nozülü yeniden takın.

8 HATA KODLARI

Hata kodu, ekipmanda bir arıza oluştuğunu belirtmek için kullanılır. Hatalar, "Error" sözcüğüyle gösterilir ve ardından ekranda hata kodu sayıları görüntülenir.

8.1 Hata kodu açıklamaları

Kullanıcının ele alabileceği hata kodları aşağıda listelenmiştir. Başka hata kodları görünürse yetkili bir ESAB servis teknisyeniyle iletişime geçin.

Hata kodları	Unvan	Ekran bilgileri	Açıklama	Aksiyon
002	Tetikte kısa devre	Error 002 Tetikte kısa devre	Üfleçte veya 8 pimli konnektörde arıza vardır.	Tetiği serbest bırakın.
205	Şebeke gücünde yetersiz voltaj	Error 205 Mains power under voltage	Ürün, gelen şebeke gücünün ürün özelliklerinin dışında olduğunu algılamıştır.	Şebeke gücünün ürün özellikleri dahilinde olduğundan emin olun.
205	Şebeke gücünde aşırı voltaj	Error 205 Mains power over voltage	Ürün, gelen şebeke gücünün ürün özelliklerinin dışında olduğunu algılamıştır.	Şebeke gücünün ürün özellikleri dahilinde olduğundan emin olun.
206	Aşırı sıcaklık	Error 206 Aşırı sıcaklık	Ünite aşırı ısınmıştır ve fanın soğumasına izin vermek için kapanmıştır. Ünite soğuduktan sonra kaynaklama devam edebilir.	Sıcaklık düşene kadar bekleyin.
215	Yapışma Kontrolü (YAPIŞTIRMA)	Error 215 Aşırı sıcaklık	Yapıştırma elektrodu iş parçasına yapışmıştır. Kaynaklamanın devam edebilmesi için kısa devreyi onarın ve güç çevrimi yapın.	Yapıştırma elektrodunu ayırın.
215	Yapışma Kontrolü (GTAW)	Error 215 Aşırı sıcaklık	Tungsten elektrot iş parçasına yapışmıştır. Kaynaklamanın devam edebilmesi için kısa devreyi onarın ve güç çevrimi yapın.	Tungsten elektrodu ayırın.
216	Aşırı akım	Error 216 Çıkış akımı aşıldı	Çıkış amper değeri, tasarım maksimum değerini aşmıştır.	Ayarları azaltın ve kaynaklamayı devam ettirin.
216	Çıkışta kısa devre	Error 216 Çıkışta kısa devre	Çıkış etkinleştirme sırasında kısa devre algılanmıştır.	Kısa devre durumunu onarın.

9 SORUN GİDERME

Yetkili bir servis teknisyenine göndermeden önce aşağıdaki kontrolleri ve incelemeleri gerçekleştirin.

Arıza tipi	Düzeltilici işlem
Kaynak metalinde gözeneklilik	Gaz şişesinin boş olmadığından emin olun.
	Gaz regülatörünün kapalı olmadığından emin olun.
	Gaz giriş hortumunda kaçak veya tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin.
	Doğru gazın bağlı olduğundan ve doğru gaz akışının kullanıldığından emin olun.
	GMAW üfleç nozülü ile iş parçası arasındaki mesafeyi minimumda tutun.
	Koruyucu gaz sarf edebilecek hava akımlarının yaygın olduğu ortamlarda çalışmayın.
	Kaynaklamadan önce çalışma parçasının temiz olduğunu ve yüzeyinde yağ veya gres olmadığından emin olun.
Kablo besleme sorunları	Tel makara freninin doğru şekilde ayarlandığından emin olun.
	Besleme makarasının doğru boyutta olduğundan ve aşınmadığından emin olun.
	Besleme makaralarında doğru basıncın ayarlandığından emin olun.
	Doğru kontak ucunun kullanıldığından ve bu ucun aşınmadığından emin olun.
	Kılavuzun tel için doğru boyutta ve tipte olduğundan emin olun.
	Kılavuzun, kılavuz ile tel arasında sürtünmeye neden olacak şekilde bükülmediğinden emin olun.
GMAW (MIG) kaynak sorunları	Üflecin doğru kutba bağlandığından emin olun.
	Kontakt ucunun deliğinde, tel üzerinde aşırı sürüklenmeye neden olan ark işaretleri varsa kontakt ucunu değiştirin.
	Doğru koruyucu gazın, gaz akışının, voltajın, kaynak akımının, hareket hızının ve üfleç açısının kullanıldığından emin olun.
	Çalışma kablosunun, çalışma parçasıyla uygun şekilde temas ettiğinden emin olun.
SMAW (MMA) temel kaynak sorunları	Doğru kutbu kullandığınızdan emin olun. Elektrot tutucu genellikle artı kutba ve çalışma kablosu eksi kutba bağlanır.
GTAW (TIG) kaynak sorunları	GTAW üflecinin doğru güç kaynağına bağlandığından emin olun: GTAW üflecini kaynak eksi [-] kutup başına bağlayın ve kaynak topraklama kablosunu kaynak artı [+] kutup başına bağlayın.
	GTAW kaynağı için yalnızca %100 Argon gazı kullanın.
	Regülatörün/gaz akışının gaz şişesine bağlı olduğundan emin olun.
	İş kelepçesinin, iş parçasıyla uygun şekilde temas ettiğinden emin olun.
	Güç kaynağının açık olduğundan ve GTAW kaynaklama işleminin seçili olduğundan emin olun.
	Tüm bağlantıların sıkı olduğundan ve sızıntı yapmadığından emin olun.

Arıza tipi	Düzeltilici işlem
Güç yok/Ark yok	Giriş güç besleme anahtarının AÇIK olduğundan emin olun.
	Ekranında bir sıcaklık arızasının gösterilip gösterilmediğini kontrol edin.
	Sistem devre kesicisinin atıp atmadığını kontrol edin.
	Giriş gücü, kaynaklama ve dönüş kablolarının doğru birleştirildiğinden emin olun.
	Akım değerinin doğru ayarlanmış olup olmadığını kontrol edin.
	Giriş güç besleme sigortalarını kontrol edin.
Aşırı ısınma koruması sık sık devreye giriyor	Kullanmakta olduğunuz kaynak akımı için önerilen görev döngüsünü aşmadığınızdan emin olun. Bkz. .
	Hava girişlerinin veya çıkışlarının tıkanmadığından emin olun.

10 YEDEK PARÇA SİPARİŞİ



DİKKAT!

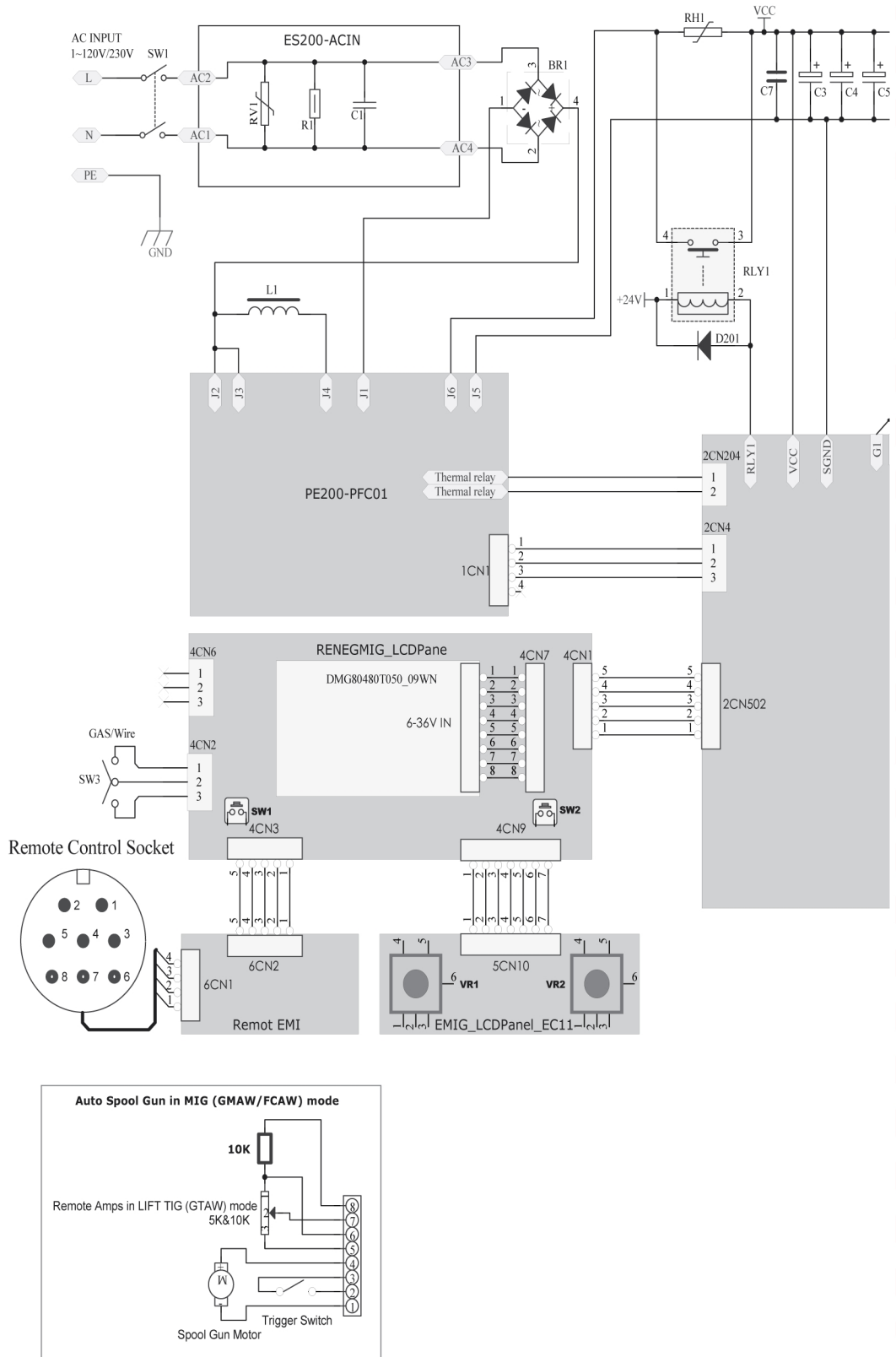
Onarım ve elektrik işleri yetkili bir ESAB servis teknisyeni tarafından yapılmalıdır. Sadece ESAB orijinal yedek ve aşınma parçalarını kullanın.

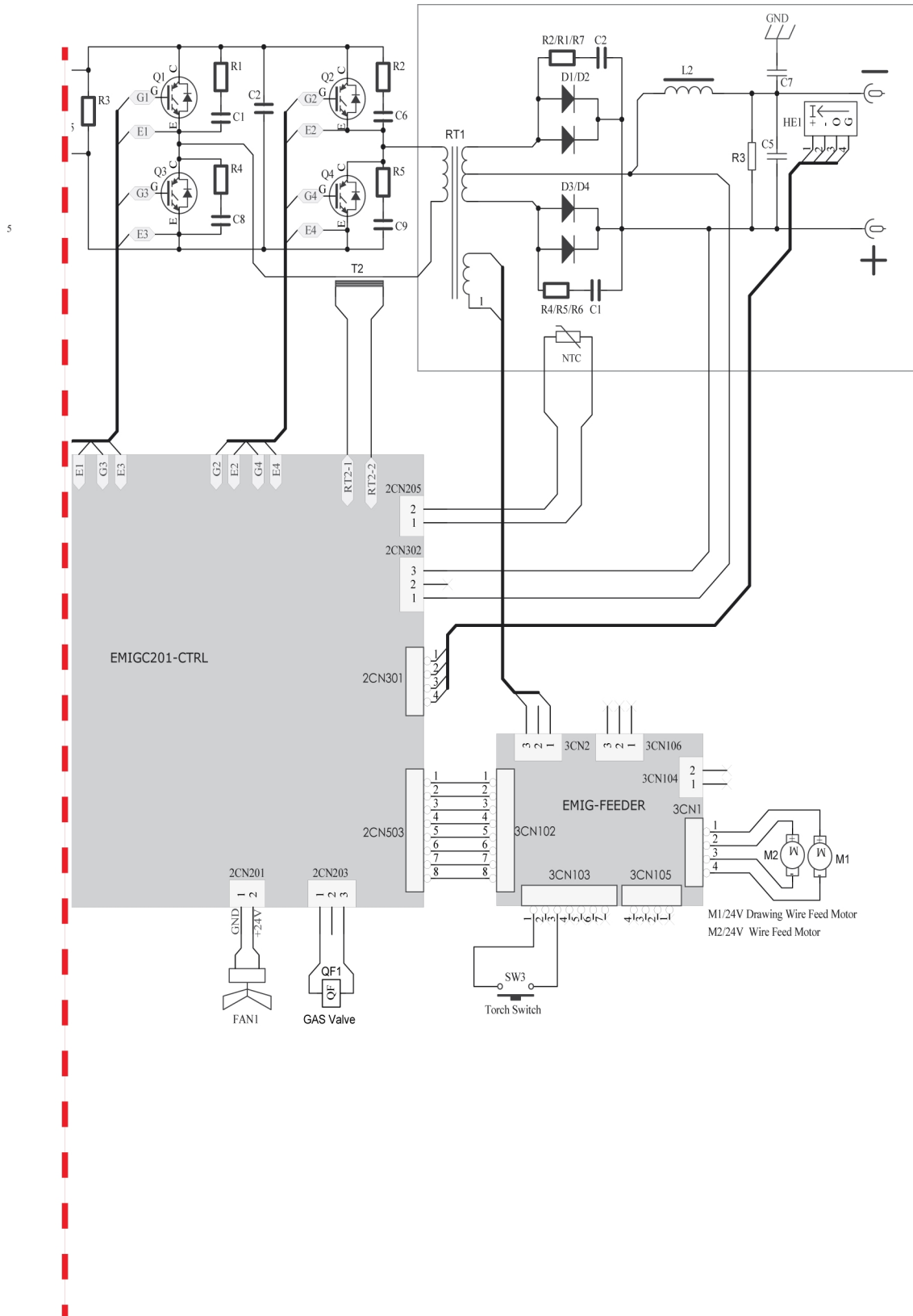
Rogue EMP 210 PRO, IEC/EN 60974-1 ve IEC/EN 60974-1 Sınıf A uluslararası standartlarına uygun olarak tasarlanmış ve test edilmiştir. Bakım veya onarım iŐleminden sonra, ürünün hala yukarıdaki standartlara uygun olmasını sağlamak işlemi yapan kişilerin sorumluluğundadır.

Yedek parçalar ve aşınma parçaları en yakın ESAB bayisinden sipariş edilebilir; bkz. esab.com. Sipariş verirken, lütfen ürün tipini, seri numarasını, tanımını ve yedek parça listesine uygun olarak yedek parça numarasını belirtin. Bu gönderiyi kolaylaŐtırır ve doğru teslimatı güvenceye alır.

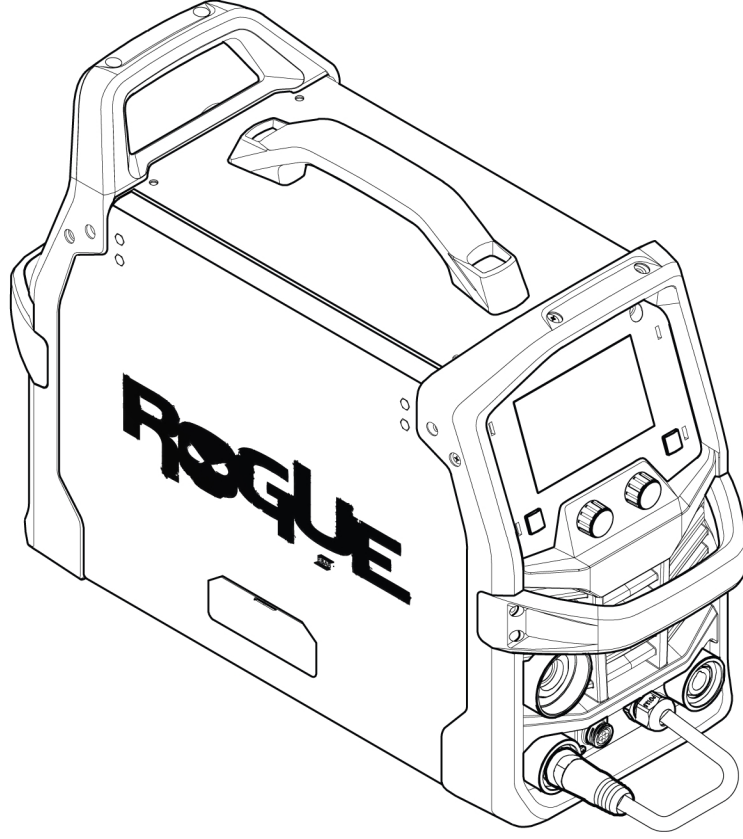
Yedek parça listesi internette indirilebilen ayrı bir belgede yayınlanmıştır: www.esab.com

KABLO ŞEMASI





SİPARİŞ NUMARALARI



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 301 092	Power source with wire feeder	Rogue EMP 210 PRO	EU

Teknik belgelere İnternet üzerinden şu adrese giderek ulaşabilirsiniz: www.esab.com

AŞINAN PARÇALAR

Sipariş numarası	Tanımlama	Tel ölçüleri
	Tahrik silindirleri	
0367 556 001	V için besleme makarası	0,6 ve 0,8 mm
0367 556 002	V yivli besleme silindiri	0,8/1,0 mm
0367 556 003	V yivli besleme makarası	1,0 ve 1,2 mm
0367 556 004	U yivli besleme makarası	1,0/1,2 mm
0349 312 497	Tahrik silindiri, V yiv	0,9/1,2 mm
0464 752 697	Besleme Makarası VK	0,8/1,0 mm
0558 102 928	Tel kılavuzu, giriş	
0558 102 929	Tel kılavuzu, çıkış	
0558 102 930	Motor tahriki anahtar şaftı	

AKSESUARLAR

0460 330 882	Silindir destekli 2 tekerlekli servis arabası
0700 025 220	MXL 201, Euro bağlantısı, 3 m
0700 025 221	MXL 201, Euro bağlantısı, 4 m
0349 312 105	Gaz hortumu, 4,5 m
0700 006 901	İş kelepçesi kablo seti, 3 m, 16 mm ² , 35-50 OKC
0700 006 900	Elektrot tutucu kablo seti, 3 m, 16 mm ² , 35-50 OKC
0700 500 084	MMA 4, Uzaktan kumanda, 10 m
W4014450	TIG ayak kontrolü, 4,5 m, 8 pimli konnektör
0700 026 630	SR-17 V, 4 m, gaz soğutmalı, OKC 50, Rmt.8, gaz hortumu 3,8 m, 5/8-18
0700 026 631	SR-17 V, 8 m, gaz soğutmalı, OKC 50, Rmt.8, gaz hortumu 3,8 m, 5/8-18



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



İletişim bilgileri için şu adresi ziyaret edin: [esab.com](https://www.esab.com)

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

