



# ***RobustFeed PRO***



## **Kullanım kılavuzu**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

**According to:**

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;  
The RoHS Directive 2011/65/EU;

The EMC Directive 2014/30/EU;  
The Ecodesign Directive 2009/125/EC

**Type of equipment**

Welding wire feeder

**Type designation**

RobustFeed Pro, from serial no OP422 YY XX XXXX  
RobustFeed Pro Offshore, from serial no OP422 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 60974-5:2015	Arc Welding Equipment – Part 5: Wire Feeders
EN 60974-10:2014 + AMD1:2015	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**

**Signature**

Gothenburg  
2024-06-03

Peter Burchfield  
General Manager, Equipment Solutions



## UK DECLARATION OF CONFORMITY

### According to:

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)

### Type of equipment

Arc welding wire feeder

### Type designation

RobustFeed Pro, from serial number OP422 YY XX XXXX  
RobustFeed Pro Offshore, from serial number OP422 YY XX XXXX

### Brand name or trademark

ESAB

### Manufacturer or his authorised representative established within United Kingdom

ESAB Group (UK) Ltd,  
322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom  
www.esab.co.uk

### The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:

- EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014	Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

### 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 UK, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.**

### Signatures

David Todd  
Commercial Director,  
ESAB Group UK & Ireland  
London, 2024-06-20

<b>1</b>	<b>GÜVENLİK</b> .....	<b>6</b>
1.1	Simgelerin anlamı.....	6
1.2	Güvenlik önlemleri .....	6
<b>2</b>	<b>GİRİŞ</b> .....	<b>9</b>
2.1	Donanım .....	9
<b>3</b>	<b>TEKNİK VERİLER</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>MONTAJ</b> .....	<b>12</b>
4.1	Kaldırma talimatları .....	12
<b>5</b>	<b>ÇALIŞMA</b> .....	<b>14</b>
5.1	Bağlantı kabloları seti için önerilen maksimum akım değerleri .....	15
5.2	Bağlantılar ve kontrol cihazları .....	16
5.3	Soğutma sıvısı bağlantısı .....	16
5.4	Ara bağlantı gerilim azaltıcı kitinin güçlendirilmesi .....	17
5.5	Isı kiti anahtarı (Yalnızca açık deniz modelleri) .....	19
5.6	Başlatma prosedürü.....	19
5.7	Tel besleme ünitesinin içindeki aydınlatma .....	19
5.8	Soğutma sıvısı bağlantısı .....	19
5.9	Bobin freni.....	19
5.10	Teli değiştirme ve yükleme .....	20
5.11	Besleme makaralarının değiştirilmesi .....	20
5.12	Tel kılavuzlarını değiştirme .....	21
5.12.1	Giriş tel kılavuzu .....	21
5.12.2	Orta tel kılavuzu .....	22
5.12.3	Çıkış tel kılavuzu .....	22
5.13	Makara basıncı.....	22
5.14	Aşınan parçalar saklama bölmesi.....	24
5.15	Tekerlek kitinin takılması .....	24
5.15.1	Tekerleklerin tekerlek kiti çerçevesine takılması.....	24
5.15.2	Tel besleme ünitesi dikey konumda.....	25
5.15.3	Tel besleme ünitesi yatay konumda .....	25
5.16	Her iki tekerlek kitinin ve üfleç gerilim azaltma aksesuarının takılması .....	26
5.17	Marathon Pac™ kurulumu .....	28
<b>6</b>	<b>KONTROL PANELİ</b> .....	<b>30</b>
6.1	Pro.....	30
6.1.1	Harici kontrol paneli .....	30
6.1.2	Dahili kontrol paneli .....	31
6.2	Hız ölçü biriminin ayarlanması (metrik/İngiliz) .....	31
6.3	Fonksiyon açıklamaları .....	32
6.4	Aşırı sıcaklık göstergesi .....	33
6.5	Ölçülen değerler .....	33

6.6	Gaz akışını ayarlama .....	34
6.7	Kontrol panelini döndürme.....	34
7	<b>BAKIM</b> .....	<b>35</b>
7.1	Muayene, temizlik ve değiştirme.....	35
7.2	Ölçülen değerlerin kalibrasyonu ve doğrulanması .....	35
8	<b>SORUN GİDERME</b> .....	<b>36</b>
9	<b>YEDEK PARÇA SİPARİŞİ</b> .....	<b>37</b>
	<b>DEVRE ŞEMASI</b> .....	<b>38</b>
	<b>SİPARİŞ NUMARALARI</b> .....	<b>39</b>
	<b>AŞINAN PARÇALAR</b> .....	<b>40</b>
	<b>AKSESUARLAR</b> .....	<b>42</b>

# 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 eğitilmiş, 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:
  - o çalışmasına
  - o acil durdurma yerlerine
  - o fonksiyonuna
  - o ilgili güvenlik önlemlerine
  - o cihazın kaynak yapma ve kesme veya ilgili diğer işlemleri
2. Operatör aşağıdakileri sağlamalıdır:
  - o çalışmaya başladığında cihazın çalışma alanı içinde hiçbir yetkisiz kişinin bulunmaması.
  - o ark vurduğunda veya cihazla çalışmaya başladığında hiç kimsenin korumasız olmaması
3. İşyeri şu özelliklerde olmalıdır:
  - o amaca uygun
  - o hava akımından etkilenmeyen

4. Kişisel güvenlik ekipmanı:
  - Daima, örneğin koruyucu gözlük, alev geçirmez giysi, koruyucu eldiven gibi, önerilen kişisel güvenlik ekipmanlarını giyin.
  - Sıkışabilecek veya yanıklara neden olabilecek bol elbiseler, örneğin 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 elinizin altında olmalıdır.
  - Cihazın yağlama ve bakım işlemi cihaz çalışırken **yapılmamalıdır**



#### UYARI!

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



#### ELEKTRİK ÇARPMASI - Öldürebilir

- Çıplak ten, ıslak eldivenler veya ıslak giysilerle elektrik parçalarına 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. Şaluma ve iş kabloları arasında durmayın. Şalumayı 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
- Duman ve gazları nefes alma bölgenizden ve genel alandan uzak tutmak için havalandırmayı, arktaki dışa atımı, ya da her ikisini birden kullanın



#### ARK IŞINLARI - gözlerinize zarar verebilir ve cildi yakabilir

- Gözlerinizi ve bedeninizi koruyun. Doğru kaynak perdesi ve filtre merceği kullanın ve koruyucu giysiler giyin
- İzleyenleri 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 ve kapakların kapalı ve emniyetli bir şekilde yerinde olduğundan emin olun. Gerektiğinde, yalnızca yetkili kişilerin kapakları bakım ve sorun giderme işlemleri için çıkarmasını sağlayın. Servis işlemi bittiğinde, motoru çalıştırmadan önce panelleri veya kapakları yeniden takın ve kapıları kapatın.
- Üniteyi takmadan veya bağlamadan önce motoru durdurun.
- Ellerinizi, saçınızı, bol giysileri ve aletleri hareketli parçalardan uzak tutun.



### YANGIN TEHLİKESİ



- Kıvılcımlar (sıçrayan alevler) yangına neden olabilir. Yakında alev alıcı malzeme bulunmadığından emin olun
- Kapalı konteynerlerde kullanmayın.

**ARIZA - arıza durumunda uzmanından yardım isteyiniz.**

**KENDİNİZİ VE DİĞERLERİNİ KORUYUN!**



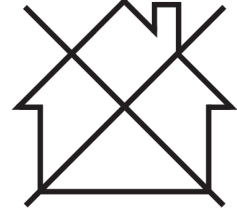
#### DİKKAT!

Bu ürün sadece ark kaynağı için tasarlanmıştır.



#### DİKKAT!

A sınıfı ekipman, düşük voltajlı elektrik besleme sistemi tarafından elektrik sağlanan konut mahallerinde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Sebebiyet 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

RobustFeed PRO tel besleme ünitesi, aşağıdaki kaynaklama güç kaynaklarıyla birlikte MIG/MAG kaynağı için tasarlanmıştır:

- Warrior™ 400i CC/CV
- Warrior™ 500i CC/CV
- Warrior™ 400i MV
- Warrior™ 350i MV

Tel besleme ünitesi farklı modellerde mevcuttur (bkz. "SİPARİŞ NUMARALARI" eki).

Tel besleme üniteleri, mühürlenmiştir ve dört tekerlek tahrikli tel besleme mekanizmalarına ve ayrıca kumanda elektroniğine sahiptir.

Bunlar ESAB'ın Marathon Pac™ teli ile birlikte veya tel bobininden (standart Ø 200 mm ve Ø 300 mm) kullanılabilir.

Tel besleme ünitesi, bir arabaya yerleştirilerek iş yerinin üstüne asılabilir veya yere koyulabilir (ayakta durarak ya da yere koyarak ve tekerlek takımıyla ya da tekerlek takımı olmadan).

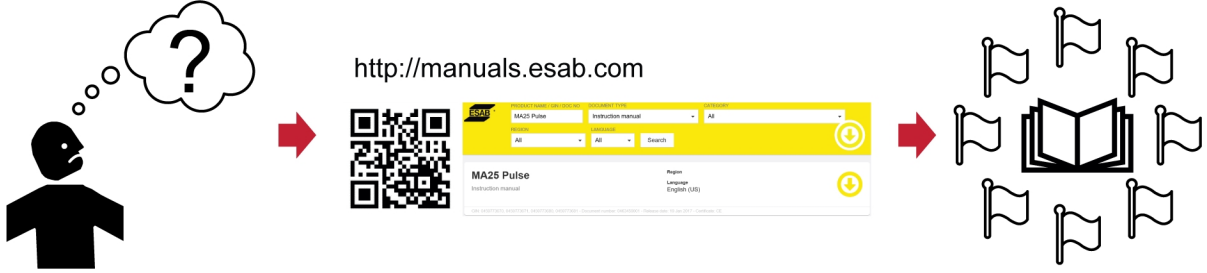
**Ürün için ESAB aksesuarlarını bu kılavuzun "AKSESUARLAR" bölümünde bulabilirsiniz.**

### 2.1 Donanım

RobustFeed PRO aşağıdakilerle temin edilir:

- Kullanım kılavuzu
- Hızlı kılavuz
- Güvenlik talimatı

Diğer dillerdeki kullanım kılavuzları internetten indirilebilir: [manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)



### 3 TEKNİK VERİLER

<b>RobustFeed PRO, Seri no. 904-, 230-xxx-xxxx itibarıyla geçerlidir</b>	
<b>Güç Besleme voltajı</b>	42 V AC, 50-60 Hz
<b>Güç gereksinimi</b>	181 VA
<b>Nominal besleme akımı I<sub>n</sub></b>	4,3 A
<b>Ayar verileri:</b>	
Tel besleme hızı	0,8-25,0 m/dk (32-984 inç/dk)
Sürme başlatma	KAPALI veya AÇIK
2/4 zamanlı	2 zamanlı veya 4 zamanlı
Tel seçimi	Sert veya çekirdekli
Krater doldurma	0 sn (KAPALI) ila 5 sn
<b>Üfleç bağlantısı</b>	EURO, Tweco #4, Tweco #5
<b>Tel bobini azami çapı</b>	300 mm (12 inç)
<b>Tel boyutu:</b>	
Fe	0,6-2,0 mm (0,023-5/64 inç)
Ss	0,6-1,6 mm (0,023-1/16 inç)
Al	1,0-1,6 mm (0,040-1/16 inç)
Çekirdekli tel	0,9-2,4 mm (0,035-3/32 inç)
<b>Ağırlık:</b>	
RobustFeed PRO	16,9 kg (37,1 lb.)
RobustFeed PRO, Su	17,2 kg (37,8 lb.)
RobustFeed PRO Açık Deniz	17,3 kg (38,1 lb.)
RobustFeed PRO Açık Deniz, Su	17,6 kg (38,7 lb.)
RobustFeed PRO, Tweco	16,9 kg (37,1 lb.)
RobustFeed PRO Açık Deniz, Tweco	17,3 kg (38,1 lb.)
<b>Tel makarası maksimum ağırlığı</b>	18,5 kg (40,8 lb)
<b>Boyutlar (u×g×y) RobustFeed PRO</b>	595×250×430 mm (23,4×9,8×16,9 inç)
<b>Çalışma sıcaklığı</b>	-20° ila +55°C (-4° ila +131°F)
<b>Nakliye ve depolama sıcaklığı</b>	-40° ila +80°C (-40° ila +176°F)
<b>Koruyucu gaz</b>	MIG/MAG kaynağı için düşünülmüş tüm tipler
<b>Maksimum gaz basıncı</b>	5 bar (0,5 Mpa)
<b>Soğutucu ("RobustFeed PRO, Su" ve "RobustFeed PRO Açık Deniz, Su" için)</b>	ESAB hazır karışım soğutucu
<b>Maksimum soğutucu basıncı</b>	5 bar (0,5 Mpa)
<b>+40°C'de izin verilen yük:</b>	
%50 görev döngüsü	550 A
%60 görev döngüsü	500 A
%100 görev döngüsü	400 A
<b>+55°C'de izin verilen yük:</b>	
%50 görev döngüsü	550 A

<b>RobustFeed PRO, Seri no. 904-, 230-xxx-xxxx itibarıyla geçerlidir</b>	
%60 görev döngüsü	500 A
%100 görev döngüsü	400 A
<b>Koruma sınıfı</b>	IP44

**Görev döngüsü**

Görev döngüsü, kaynak yapabileceğiniz veya aşırı yüklenmeden belirli bir yüklemde kesebileceğiniz bir on dakikalık bir sürenin yüzdesi olan süre anlamına gelir.

**Koruma sınıfı**

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

**IP44** işaretli ekipman, iç ve dış mekanda kullanım için tasarlanmıştır ve her yönden sıçrayan suya karşı dayanıklıdır.

## 4 MONTAJ

Kurulum mutlaka bir profesyonel tarafından yapılmalıdır.



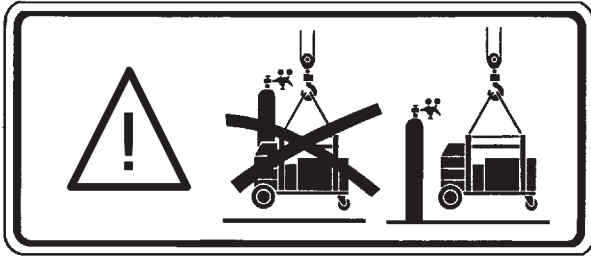
### UYARI!

Yüksek elektrik tehlikesi olan bir ortamda kaynak yaparken, sadece bu ortam için üretilen güç kaynakları kullanılabilir. Bu güç kaynakları, sembol ile işaretlenmiştir **S**.



### DİKKAT!

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



### 4.1 Kaldırma talimatları



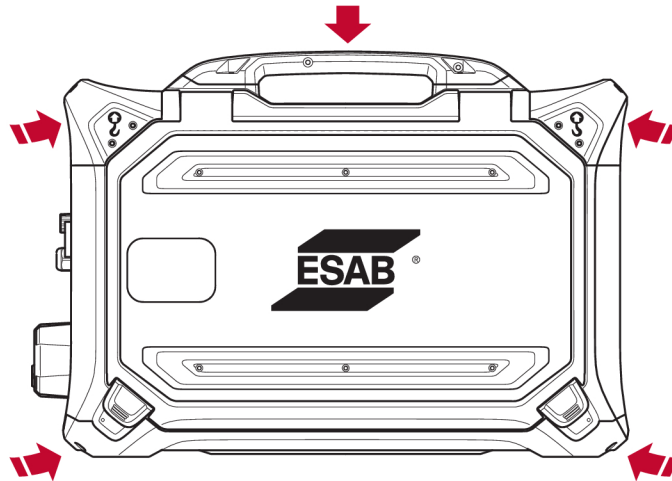
### DİKKAT!

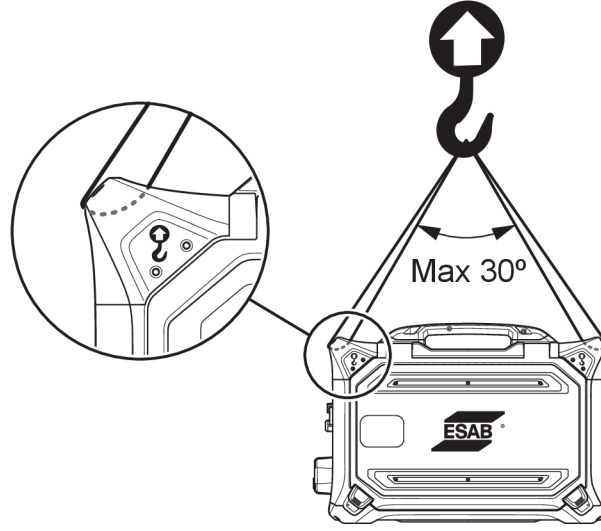
Tel besleyiciyi kaldırırken ezilme tehlikesi. Kendinizi ve yakında duranları bu riskten koruyun.



### DİKKAT!

Yaralanma ve donanım hasarını önlemek için kaldırma işlemini gerçekleştirirken aşağıda gösterilen yöntemleri ve sabitleme noktalarını kullanın.





**DİKKAT!**

Kaldırırken tel besleyici üzerine ağır nesnelere koymayın veya takmayın. Kaldırma noktaları, yukarıdaki grafiğe göre iki dış üst kaldırma kolundan kaldırıldığında **maksimum toplam 40 kg/90 lb ağırlık** için sınıflandırılmıştır!

40 kg/90 lb onaylı ağırlık, tel besleyici ve aksesuarlardan oluşur (standart besleyici ağırlığı 17,6 kg/38,7 lb'dir, tüm ağırlıklar için TEKNİK VERİLER bölümüne bakın).

## 5 ÇALIŞMA

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



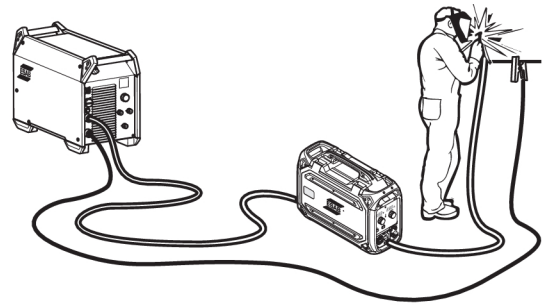
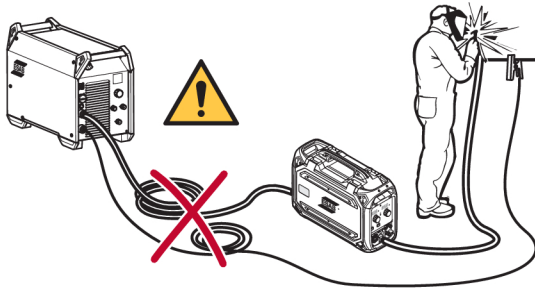
### UYARI!

Şoku önlemek için elektrot teline veya onunla temas eden parçalara veya izolasyonsuz kablolara ya da bağlantılara dokunmayın.



### UNUTMAYIN!

Cihazı taşıırken, nakliye için tasarlanmış tutamacı kullanın. Cihazı asla kaynak torçu ile çekmeyin.



### UYARI!

Çalışma sırasında yan panellerin kapalı olmasına dikkat edin.



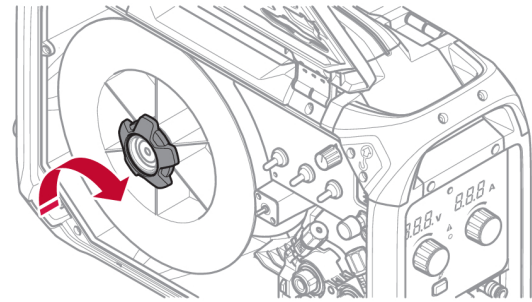
### UYARI!

Makaranın fren göbeğinden kaymasını önlemek için fren göbeği somununu sıkarak makarayı kilitleyin!



### UNUTMAYIN!

Aşınmış ve düzgün kilitlenmiyorlarsa fren göbeği somununu ve fren göbeği manşonunu değiştirin.



### DİKKAT!

Kaynak telini ilerletmeden önce, telin üfleç kılavuzunda sıkışmasını önlemek için keski noktasının ve çapakların telin ucundan uzaklaştırılmasını sağlayın.

**UYARI!**

Dönen parçalar yaralanmaya neden olabilir, çok dikkatli olun.

**UYARI!**

Özellikle düzensiz veya kaygan bir yüzey üzerinde kullanılan cihazı sabitleyin.

## 5.1 Bağlantı kabloları seti için önerilen maksimum akım değerleri

**+25°C ortam sıcaklığında ve normal 10 dakikalık döngüde:**

Kablo kesiti	Görev döngüsü		Voltaj kaybı/10 m
	%100	%60	
70 mm <sup>2</sup>	360	400	0,25 V/100 A
95 mm <sup>2</sup>	430	500	0,19 V/100 A

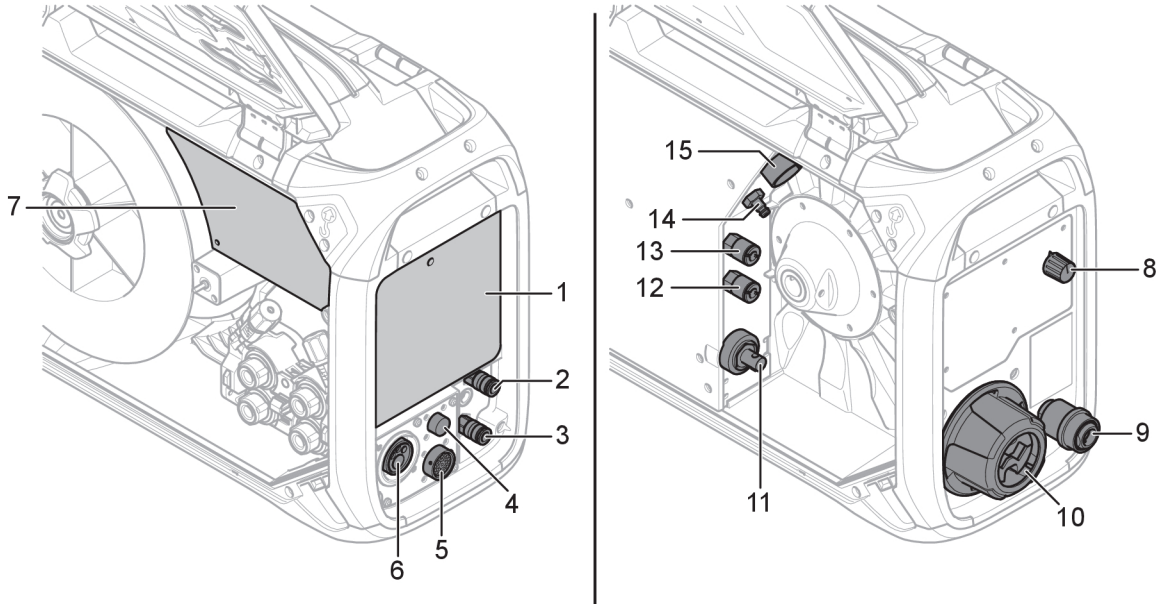
**+40°C ortam sıcaklığında ve normal 10 dakikalık döngüde:**

Kablo kesiti	Görev döngüsü		Voltaj kaybı/10 m
	%100	%60	
70 mm <sup>2</sup>	310	350	0,27 V/100 A
95 mm <sup>2</sup>	370	430	0,20 V/100 A

### Görev döngüsü

Görev döngüsü, kaynak yapabileceğiniz veya aşırı yüklenmeden belirli bir yüklemde kesebileceğiniz bir on dakikalık bir sürenin yüzdesi olan süre anlamına gelir.

## 5.2 Bağlantılar ve kontrol cihazları



1. Harici kontrol paneli ("KONTROL PANELİ" bölümüne bakın)
2. Kaynak üflecine giden soğutma sıvısı için MAVİ bağlantı <sup>1)</sup>
3. Kaynak üflecinden gelen soğutma sıvısı için KIRMIZI bağlantı <sup>1)</sup>
4. Tweco tetikleme kablosu bağlantısı (yalnızca Tweco üfleçle birlikte)
5. Uzaktan kumanda ünitesi bağlantısı (isteğe bağlı)
6. Kaynak üfleci bağlantısı (Euro veya Tweco tipi)
7. Dahili kontrol paneli ("KONTROL PANELİ" bölümüne bakın)
8. Isı kiti anahtarı (Açık deniz modelleri)
9. Marathon Pac™ ile kullanım için tel girişi (isteğe bağlı)
10. Güç kaynağından gelen kablolar için ara bağlantı gerilim azaltıcı
11. Güç kaynağından gelen (OKC) kaynaklama akımı bağlantısı
12. Güç kaynağına giden soğutma sıvısı için KIRMIZI bağlantı (soğutma ünitesi) <sup>1)</sup>
13. Güç kaynağından gelen soğutma sıvısı için MAVİ bağlantı (soğutma ünitesi) <sup>1)</sup>
14. Koruyucu gaz bağlantısı
15. Güç kaynağından gelen kumanda kablosu bağlantısı



### UNUTMAYIN!

<sup>1)</sup> Soğutma sıvısı bağlantıları sadece belirli modellerde mevcuttur.



### UYARI!

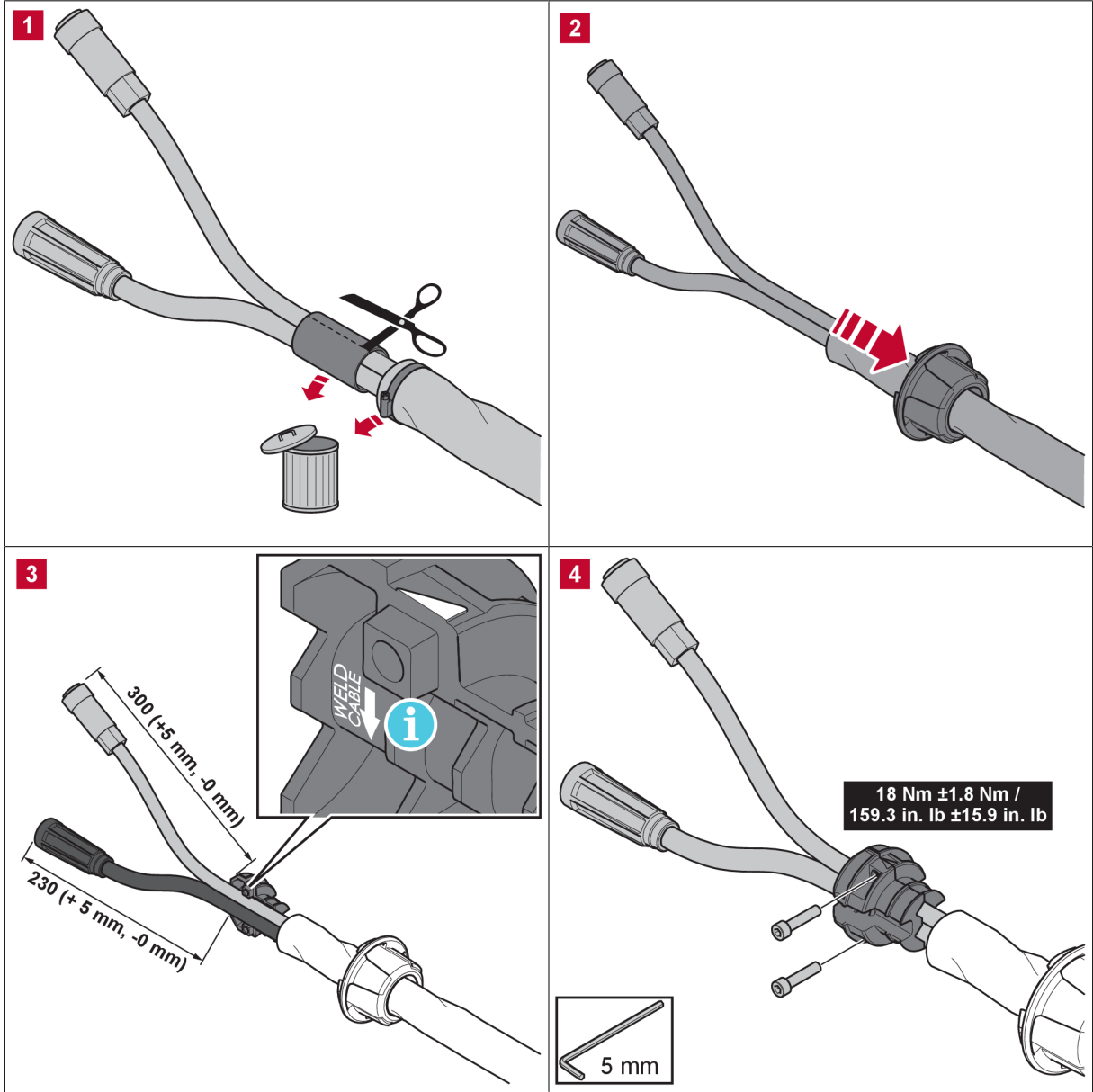
Kaynak yaparken ve/veya tel beslemesi yaparken tel besleme ünitesinin sağ ve sol kapaklarının kapatılıp kilitlenmesi gerekir. Her iki kapağı kapatmadan telde kesinlikle kaynak veya besleme yapmayın!

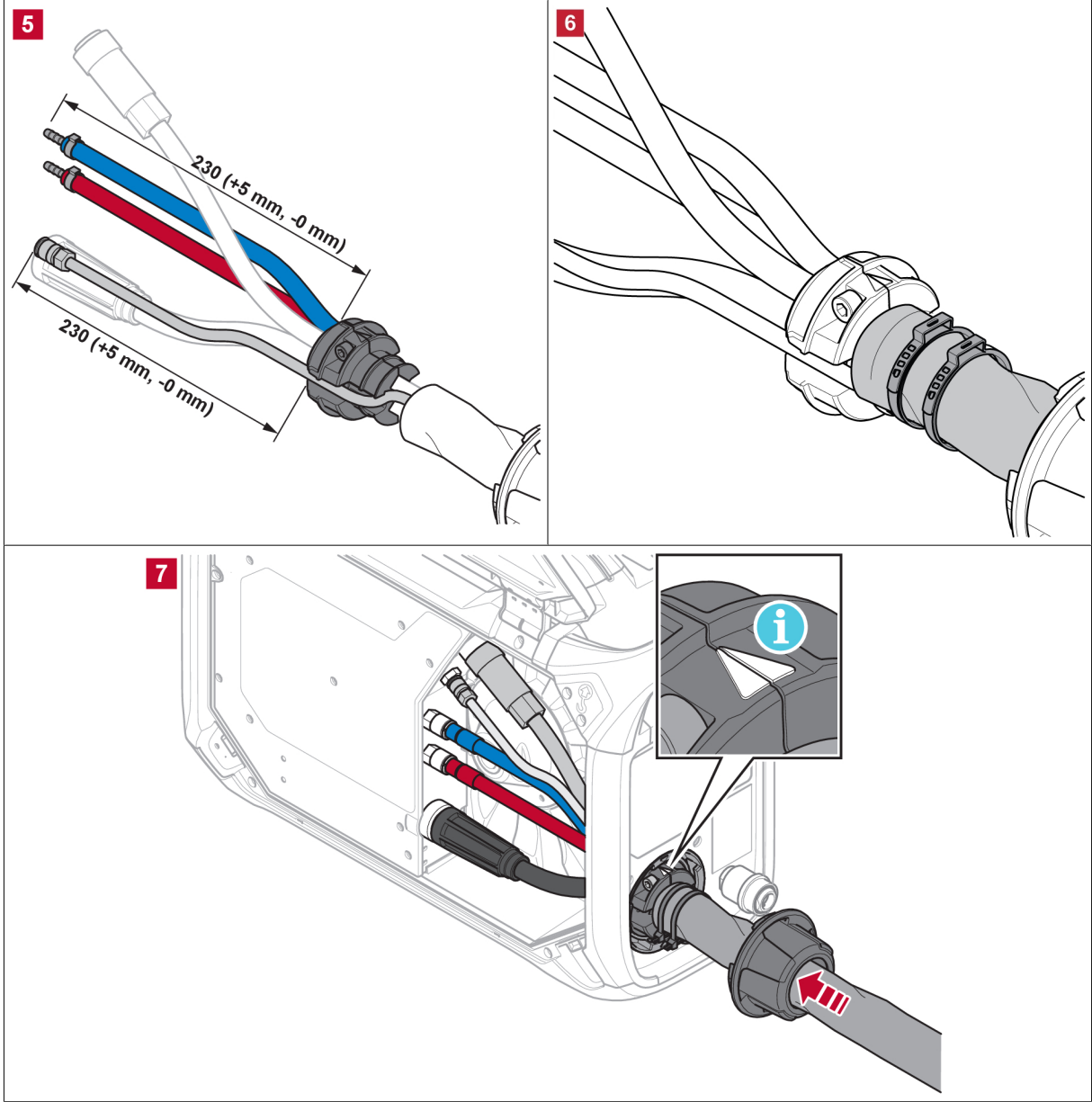
## 5.3 Soğutma sıvısı bağlantısı

Sıvı soğutmalı bir kaynak üfleci bağlarken, güç kaynağının şebeke besleme anahtarı mutlaka OFF (Kapalı) ve soğutma ünitesi anahtarı ise 0 konumunda olmalıdır.

Sıvı soğutma kiti aksesuar olarak sipariş edilebilir (bkz. "AKSESUARLAR" eki).

## 5.4 Ara bağlantı gerilim azaltıcı kitinin güçlendirilmesi





Yukarıdaki grafikte, kaynaklama akımı ve kontrol kablolarının ve varsa soğutma sıvısı ve koruyucu gaz hortumlarının gerilim azaltıcı cihazın içinden geçirilerek ara bağlantı gerilim azaltıcı kitinin (sipariş no. 0446 050 880) güçlendirilmesi gösterilmektedir.

Ayrıca, gerilim azaltıcı dahil önceden monte edilmiş bir ara bağlantı kablosu kiti de kullanılabilir (bkz. "AKSESUARLAR" eki).

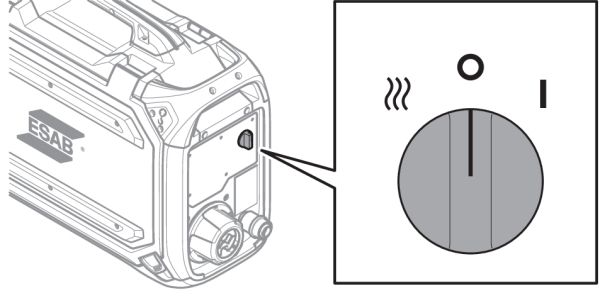


### UNUTMAYIN!

- Ara bağlantı gerilim azaltıcı, temiz kablolarla kelepçelenmelidir.
- Kaynaklama akım kablosunu, gerilim azaltıcı kelepçedeki iki delikten daha büyük (2) olanına yerleştirin!
- Yalıtım manşonunun (9) çevresindeki kablo bağlarının düzgün şekilde sıkıldığından emin olun!

## 5.5 Isı kiti anahtarı (Yalnızca açık deniz modelleri)

- Kaynak KAPALI
- | Kaynak AÇIK
- ))) Isı AÇIK ve kaynak KAPALI  
Bobin alanı, kaynak telinin kuru kalması için ısıtılır. Bobin alanının ısıtılması yüksek nemde veya sıcaklık gün boyunca değiştiğinde büyük bir avantaj sağlar.



## 5.6 Başlatma prosedürü

Tel besleme başladığında, güç kaynağı kaynaklama voltajını üretir. 3 saniye içinde hiçbir kaynaklama akımı geçmezse güç kaynağı, kaynaklama voltajını kapatır.

Tel besleme işlemi, kaynak üflecinin anahtarı kapanıncaya kadar devam eder.



### UNUTMAYIN!

Besleyici ile birlikte kullanılan güç kaynağının, sistem çalıştırıldığında GMA (MIG/MAG) moduna ayarlanması önemlidir! Bunun amacı, herhangi bir kaynak yapılmadan önce besleyici ile güç kaynağı arasında kalibrasyon yapılmasını sağlamaktır. Güç kaynağı açıkken başka bir kaynak yöntemine ayarlanırsa besleyici panelindeki voltaj ayarları **garanti edilemez!** Böyle bir durumda güç kaynağını kapatın, mod anahtarını GMA (MIG/MAG) olarak ayarlayın ve güç kaynağını yeniden başlatın!

## 5.7 Tel besleme ünitesinin içindeki aydınlatma

Tel besleme ünitesinin kabini lambalarla donatılmıştır. Besleyici çalıştırıldığında, dahili kontrol panelindeki parametrelerden herhangi biri değiştirildiğinde, tel yol verme işlemi gerçekleştirildiğinde ve kaynak sonrasında lambalar otomatik olarak yanar. Işıklar birkaç dakika sonra otomatik olarak söner.

## 5.8 Soğutma sıvısı bağlantısı

### ELP (ESAB Logic Pump)

Soğutma ünitesi, soğutma sıvısı hortumlarının bağlandığını kontrol eden ELP (ESAB Logic Pump) adlı bir algılama sistemiyle donatılmıştır. Sıvı soğutmalı bir üfleç bağlandığında soğutma başlar.

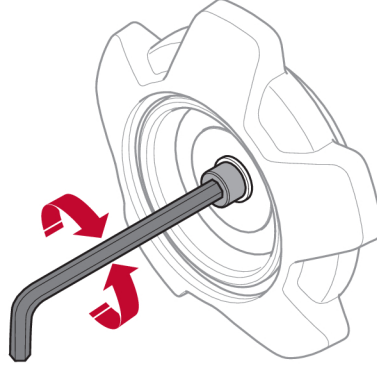
Sıvı soğutmalı bir kaynak üfleci bağlarken, güç kaynağının şebeke besleme anahtarı mutlaka OFF (Kapalı) konumunda olmalıdır.

## 5.9 Bobin freni

Bobin freni kuvveti, tel beslemesinin aşırı çalışmasını önleyecek kadar artırılmalıdır. Gerekli gerçek fren kuvveti, tel besleme hızına ve bobin makarasının boyutuna ve ağırlığına bağlıdır.

Bobin frenine aşırı yükleme yapmayın! Çok yüksek bir fren kuvveti motora aşırı yük uygulayabilir ve kaynak sonucunu zayıflatabilir.

Bobin fren kuvveti, fren göbeği somununun ortasındaki 6 mm'lik altıgen Alyan vida kullanılarak ayarlanır.



### 5.10 Teli değiştirme ve yükleme

1. Tel besleyicinin sol kapağını açın.
2. Fren göbeği somununu gevşetip sökün ve eski tel makarasını çıkarın.
3. Besleyici ünitesine yeni bir tel makarası takın ve yeni kaynak telini 10-20 cm düzeltin. Teli besleme mekanizmasına yerleştirmeden önce, telin ucundaki çapakları ve keskin kenarları eğleyin.
4. Fren göbeği somununu sıkarak tel makarasını fren göbeğine sabitleyin.
5. Teli besleme mekanizmasından geçirin (besleme ünitesinin içindeki şekle göre).
6. Tel besleyicinin sol kapağını kapatıp kilitleyin.



#### UNUTMAYIN!

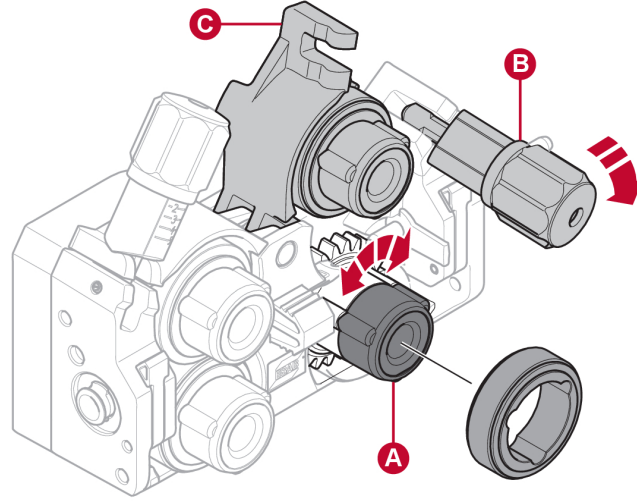
Aşınmış ve düzgün kilitlenmiyorsa fren göbeği somununu ve fren göbeği manşonunu değiştirin.

### 5.11 Besleme makaralarının değiştirilmesi

Farklı bir tel türüne geçilirken besleme makaraları yeni tel tipine uyacak şekilde değiştirilmelidir. Kablo çapına ve tipine bağlı olarak doğru besleme makarası hakkında bilgi için AŞINAN PARÇALAR ekine bakın. (Gerekli aşınan parçalara kolay erişim hakkında ipucu için bu kullanım kılavuzundaki "Aşınan parçalar saklama bölmesi" bölümüne bakın.)

1. Tel besleyicinin sol kapağını açın.
2. Her bir makara için makara hızlı kilidini (A) döndürerek değiştirilecek besleme makaralarının kilidini açın.

3. Germe ünitelerini (B) aşağı doğru katlayarak ve böylece salıncak kollarını (C) serbest bırakarak besleme makaralarındaki basıncı düşürün.



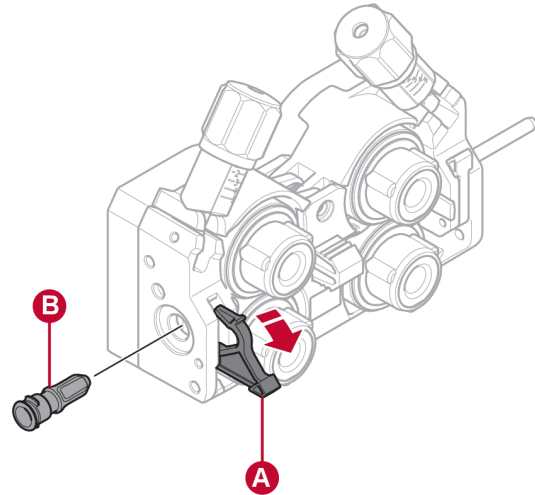
4. Besleme makaralarını çıkarın ve doğru besleme makaralarını takın (AŞINAN PARÇALAR ekine göre).
5. Salıncak kollarını (C) aşağı doğru iterek besleme makaralarına tekrar basınç uygulayın ve germe ünitelerini (B) kullanarak makaraları sabitleyin.
6. Makara hızlı kilitlerini (A) döndürerek makaraları kilitleyin.
7. Tel besleyicinin sol kapağını kapatıp kilitleyin.

## 5.12 Tel kılavuzlarını değiştirme

Farklı bir tel türüne geçilirken, tel kılavuzlarının yeni tel tipine uyacak şekilde değiştirilmesi gerekebilir. Tel çapına ve tipine bağlı olarak doğru tel kılavuzları hakkında bilgi için AŞINAN PARÇALAR ekine bakın. (Gerekli aşınan parçalara kolay erişim hakkında ipucu için bu kullanım kılavuzundaki "Aşınan parçalar saklama bölümü" bölümüne bakın.)

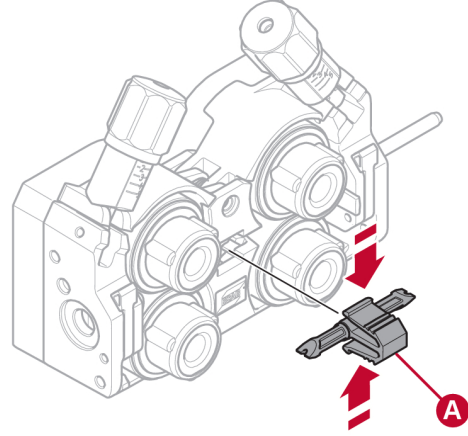
### 5.12.1 Giriş tel kılavuzu

1. Giriş tel kılavuzu hızlı kilidini (A) dışa doğru açın.
2. Giriş tel kılavuzunu (B) çıkarın.
3. Doğru giriş tel kılavuzunu takın (AŞINAN PARÇALAR ekine göre).
4. Tel kılavuzu hızlı kilidini (A) kullanarak yeni giriş tel kılavuzunu kilitleyin.



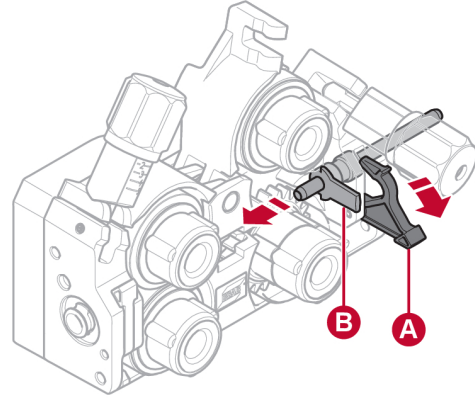
### 5.12.2 Orta tel kılavuzu

1. Orta tel kılavuz klipsi üzerine biraz basınç uygulayın ve orta tel kılavuzunu (A) çekip çıkarın.
2. Doğru tel kılavuzu türünü içeri itin (AŞINAN PARÇALAR ekine göre). Klips doğru konumdayken tel kılavuzunu otomatik olarak kilitlet.



### 5.12.3 Çıkış tel kılavuzu

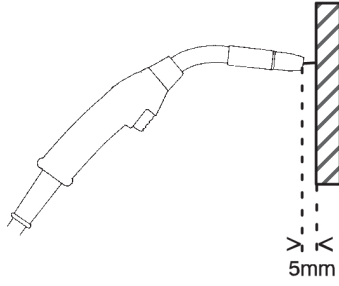
1. Sağ alt besleme makarasını çıkarın ("Besleme makaralarının değiştirilmesi" bölümüne bakın).
2. Orta tel kılavuzunu çıkarın (bkz. "Orta tel kılavuzu" bölümü).
3. Çıkış tel kılavuzu hızlı kilidini (A) dışa doğru açın.
4. Çıkış tel kılavuzunu (B) çıkarın.
5. Doğru çıkış tel kılavuzunu takın (AŞINAN PARÇALAR ekine göre).
6. Tel kılavuzu hızlı kilidini (A) kullanarak yeni çıkış tel kılavuzunu kilitleyin.
7. İkinci besleme makarası çiftini yeniden takın ve makara basıncını yeniden uygulayın ("Besleme makaralarının değiştirilmesi" bölümüne bakın).



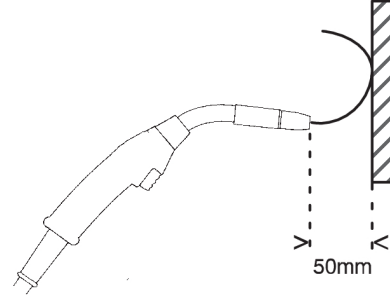
### 5.13 Makara basıncı

Makara basıncı, kullanılan tel malzemesine ve çapına bağlı olarak her germe ünitesinde ayrı olarak ayarlanmalıdır.

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



Şekil A



Şekil B

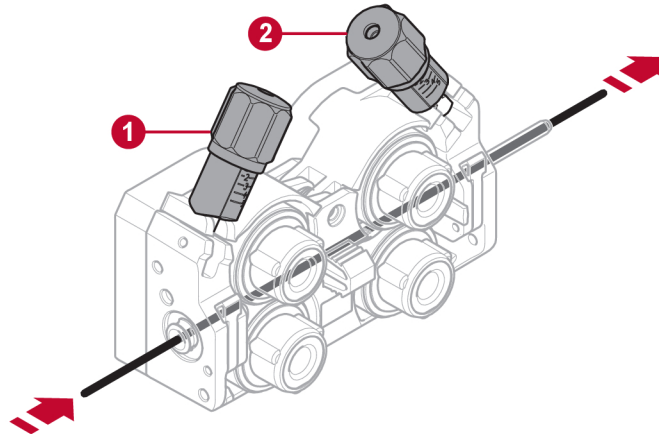
Besleme basıncının doğru ayarlanmış olup olmadığını kontrol etmek için teli yalıtılmış bir nesneye, örneğin bir tahta parçasına karşı besleyebilirsiniz.

Kaynak şalomasını tahta parçasından (şekil A) yaklaşık 5 mm uzakta tuttuğunuzda, besleme silindirlere kayması gerekir.

Kaynak şalomasını tahta parçasından yaklaşık 50 mm uzakta tutarsanız telin dışı açılması ve bükülmesi gerekir (şekil B).

Aşağıdaki tablo, standart koşullar için bobin fren kuvvetinin doğru olduğu yaklaşık makara basıncı ayarlarını gösteren bir kılavuz görevi görür. Üfleç kablolarının uzun, kirli veya aşınmış olması durumunda basınç ayarının artırılması gerekebilir. Teli yukarıda açıklandığı gibi yalıtılmış bir nesneye doğru besleyerek her bir özel durumdaki makara basıncı ayarını mutlaka kontrol edin. Tel besleyicisi sol kapağı içinde de yaklaşık ayarları gösteren bir tablo bulunabilir.

		Tel çapı (inç) (mm)	0,02 3 0,6	0,03 0 0,8	0,04 0 1,0	0,04 5 1,2	0,05 2 1,4	1/16 1,6	0,07 0 1,8	5/64 2,0	3/32 2,4
			<b>Basınç ayarı</b>								
<b>Tel malzemesi</b>	Fe, Ss	Germe ünitesi 1	2,5								
		Germe ünitesi 2	3-3,5								
	Çekirdekli	Germe ünitesi 1	2								
		Germe ünitesi 2	2,5-3								
	Al	Germe ünitesi 1	1								
		Germe ünitesi 2	2-3								

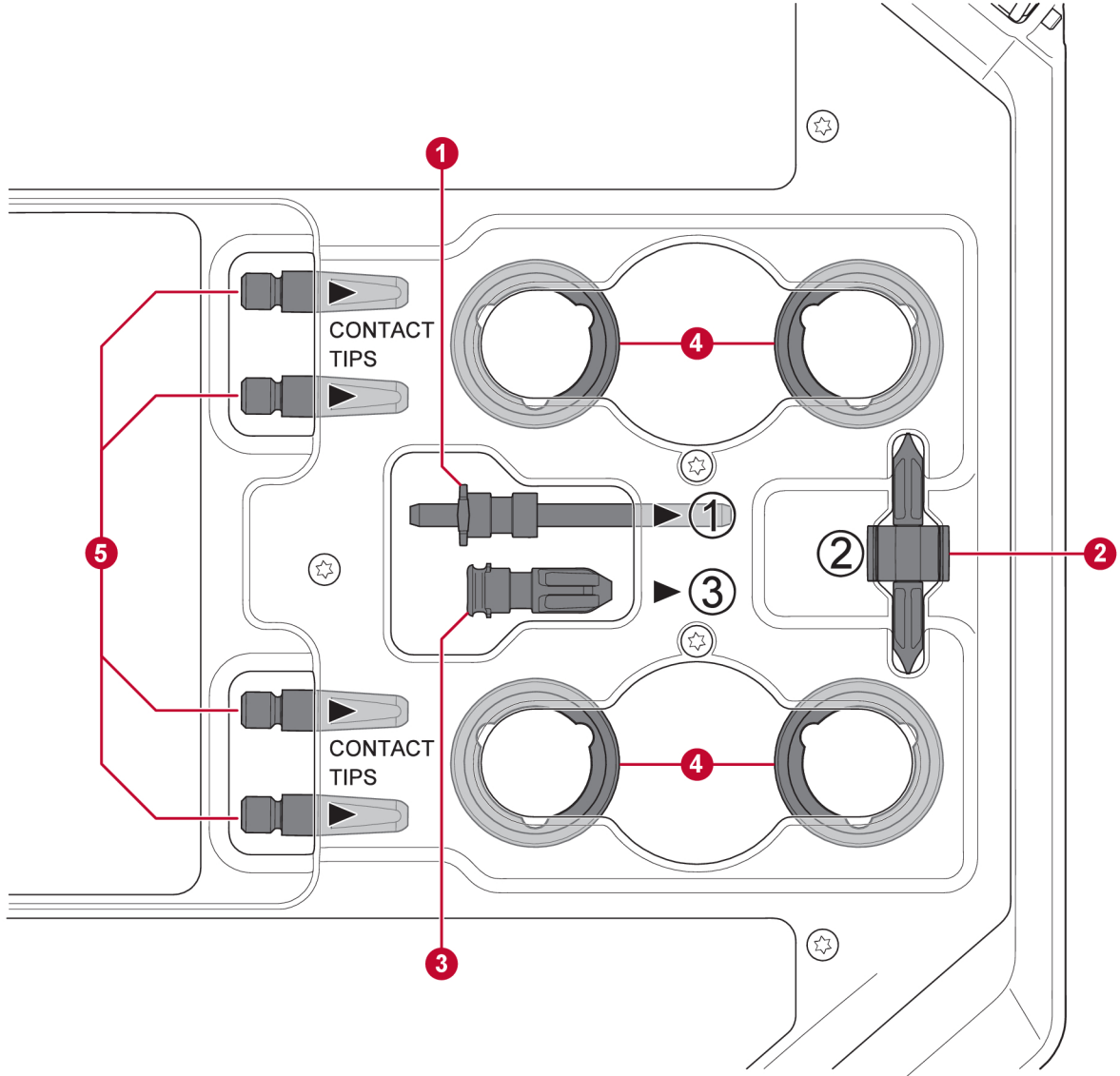


1. Germe ünitesi 1

2. Germe ünitesi 2

## 5.14 Aşınan parçalar saklama bölmesi

Ek makara ve tel kılavuzları setine kolay erişim için tel besleyicinin sol kapağında aşınan parçalar saklama bölmesi bulunur.



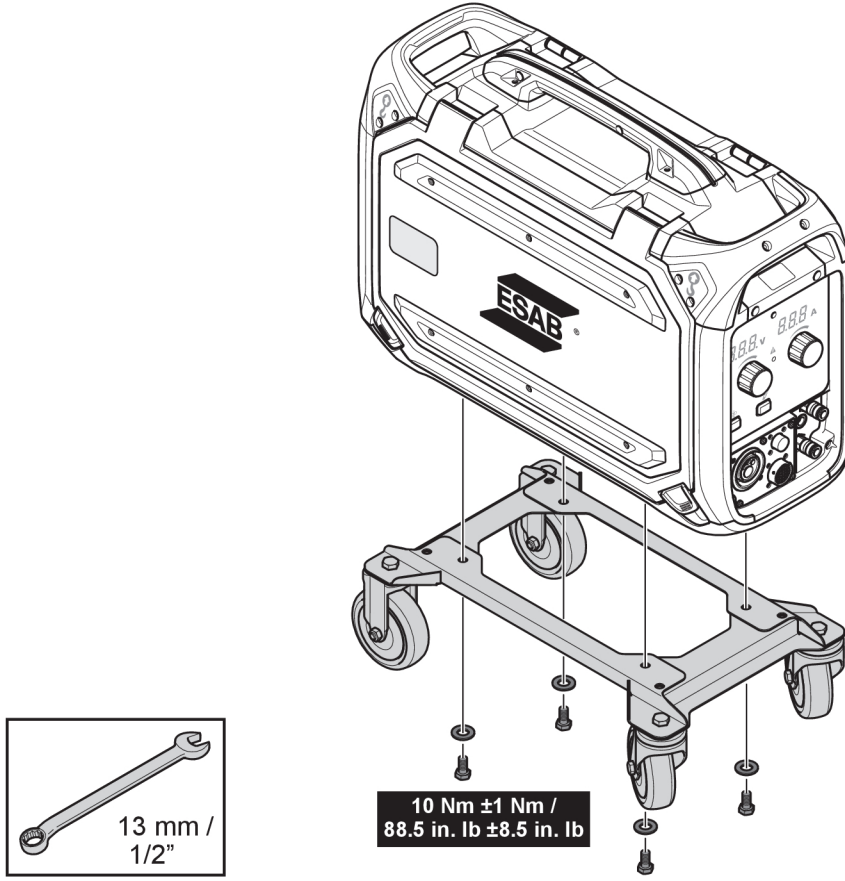
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Giriş tel kılavuzu | 4. Besleme makaraları (4 adet)              |
| 2. Orta tel kılavuzu  | 5. Kaynak üfleci için temas uçları (4 adet) |
| 3. Çıkış tel kılavuzu |   |

## 5.15 Tekerlek kitinin takılması

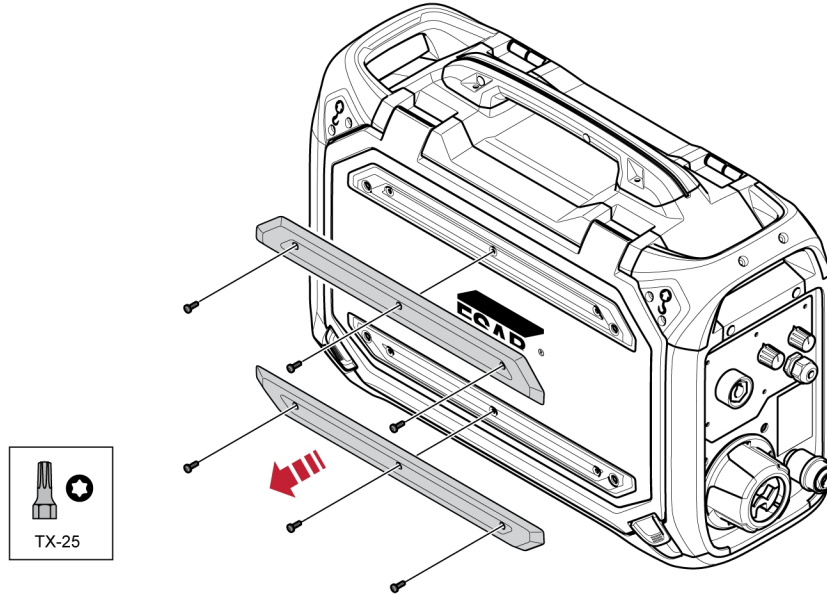
### 5.15.1 Tekerleklerin tekerlek kiti çerçevesine takılması

Tel besleme ünitesi tekerlek kitine takılmadan önce  $40 \pm 4$  Nm ( $354 \pm 35,4$  inç lb) sıkma torku kullanarak tekerlekleri M12 vida, pul ve somunlar aracılığıyla çerçeveye sabitleyin. Arka uçtaki sabit tekerlekler çerçeveye paralel yerleştirilmelidir.

### 5.15.2 Tel besleme ünitesi dikey konumda

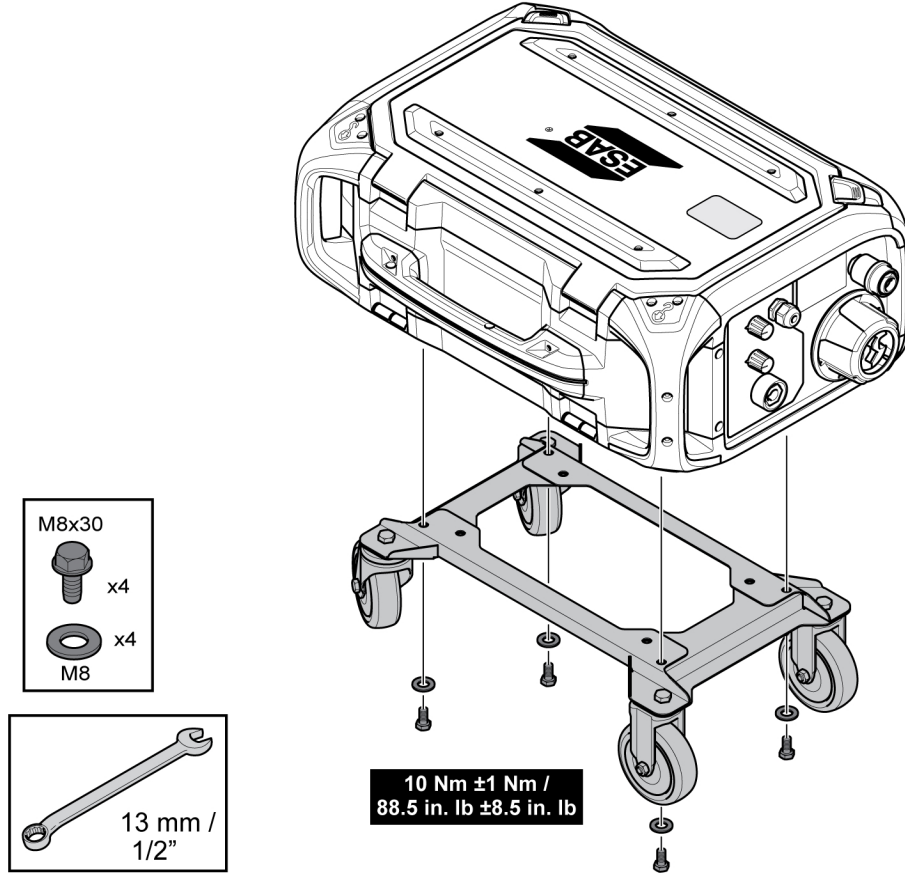


### 5.15.3 Tel besleme ünitesi yatay konumda



#### UNUTMAYIN!

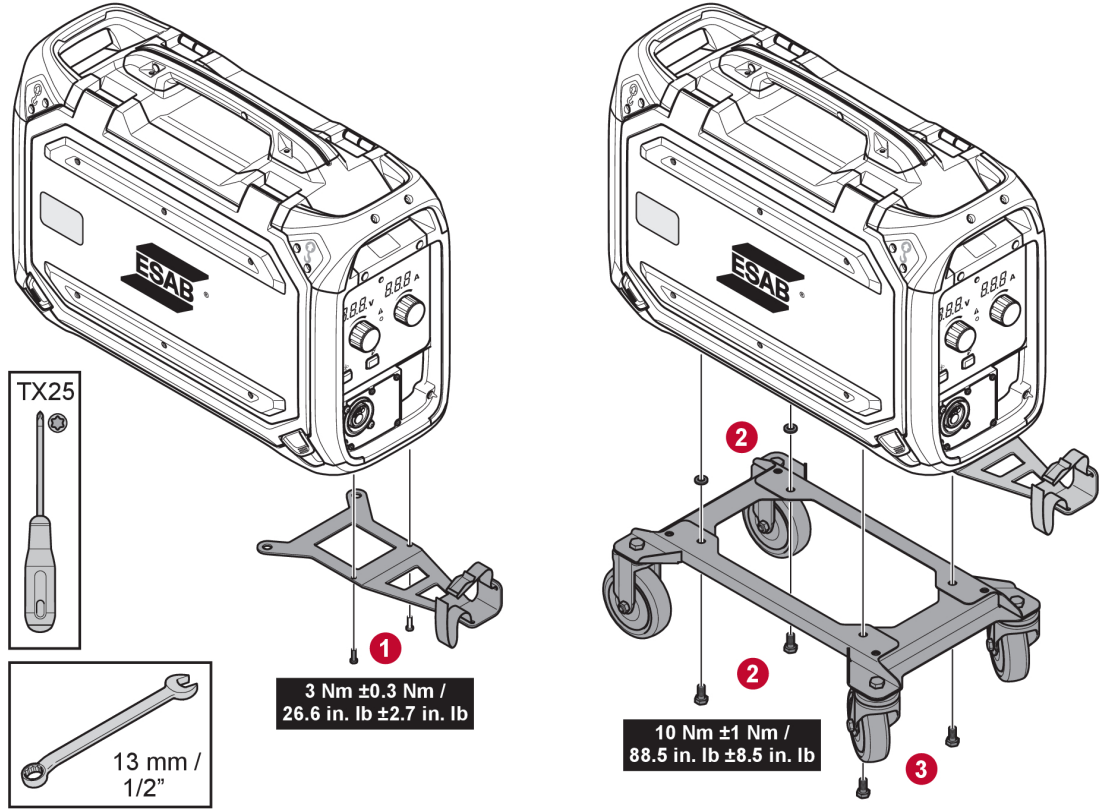
Tel besleyiciyi tekerlek kiti üzerine yatay konumda takabilmek için tel besleyici kapağındaki iki tampon sökülmelidir!



### 5.16 Her iki tekerlek kitinin ve üfleç gerilim azaltma aksesuarının takılması

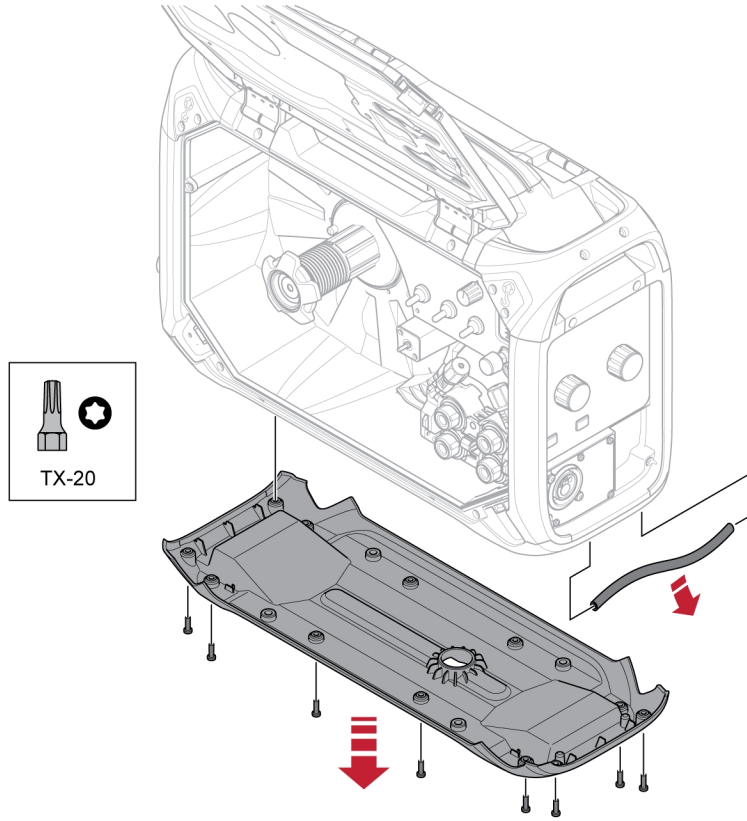
Üfleç gerilim azaltma aksesuarı, dikey konumda takılan tekerlek kitiyle bağlantılı olarak kullanılacaksa montaj aşağıdaki sırada yapılmalıdır:

1. İki Torx 5 vidasını kullanarak üfleç gerilim azaltıcıyı tel besleme ünitesine takın.
2. Tekerlek kitini, tel besleyicinin arka ucuna yakın olan iki vidalı bağlantıyı kullanarak tel besleyiciye takın. Tekerlek kiti ile tel besleyici arasında iki mesafe pulunun takıldığından emin olun!
3. Tel besleyicinin ön ucuna yakın olan iki vida bağlantısını kullanarak tekerlek kitini **ve** üfleç gerilim azaltıcıyı tel besleyiciye sabitleyin.

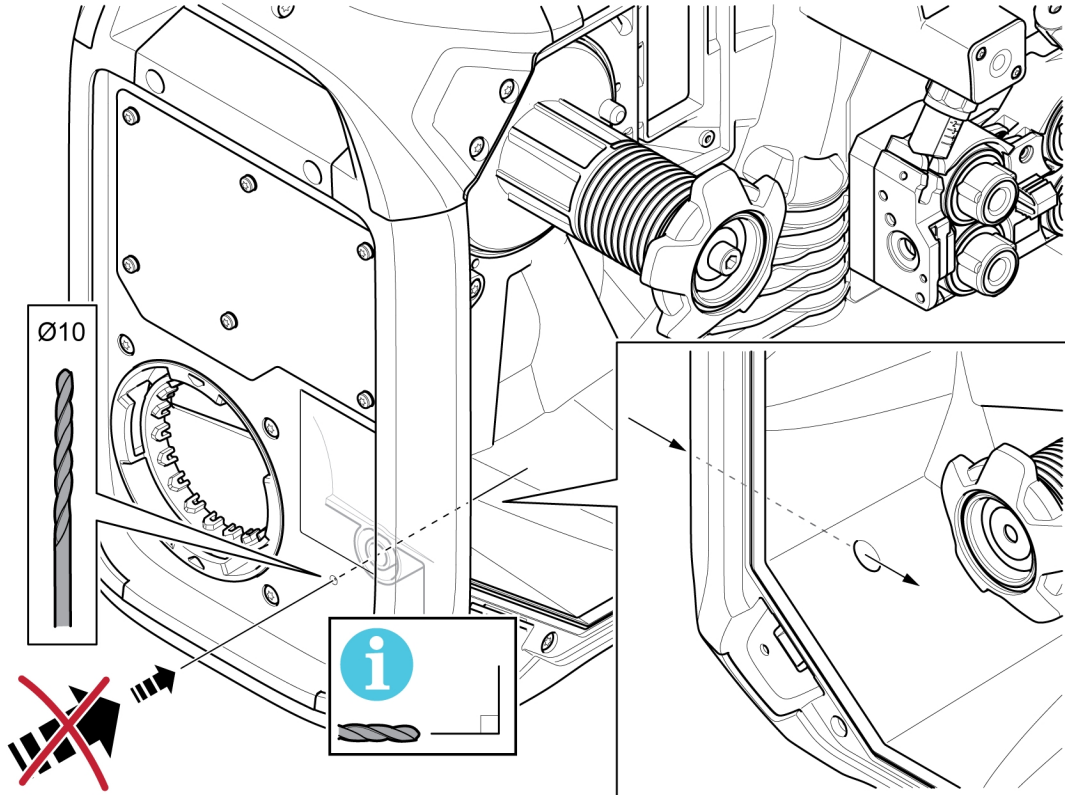


## 5.17 Marathon Pac™ kurulumu

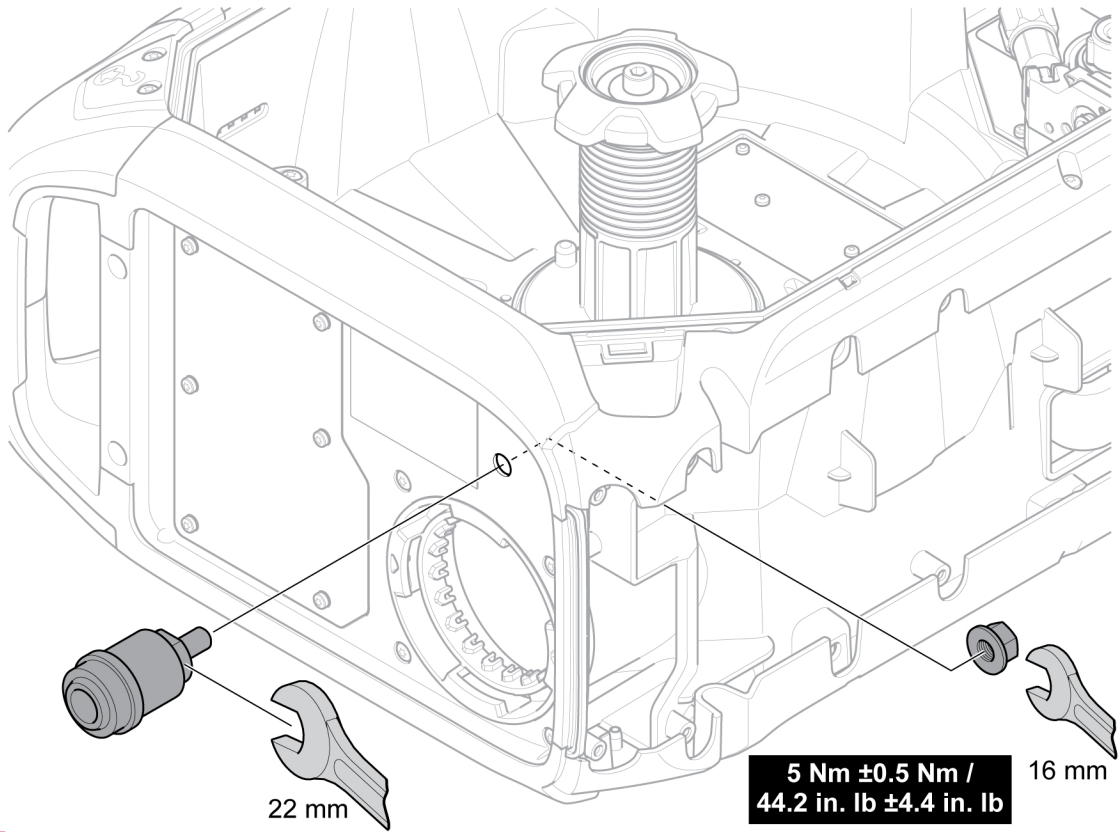
1



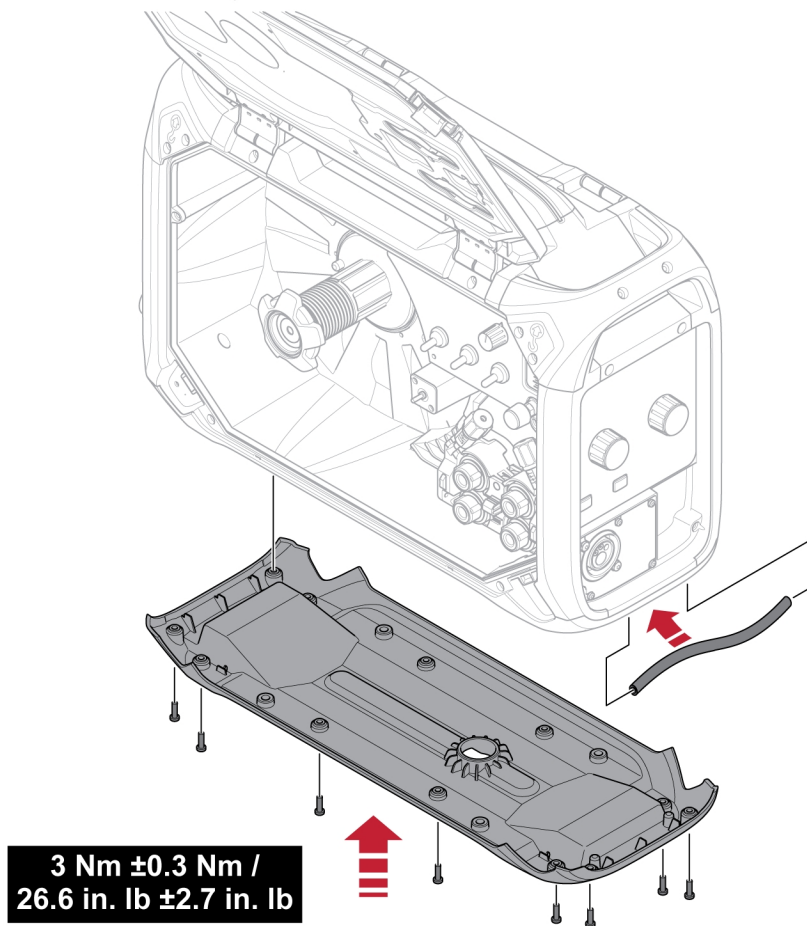
2



3



4



## 6 KONTROL PANELİ

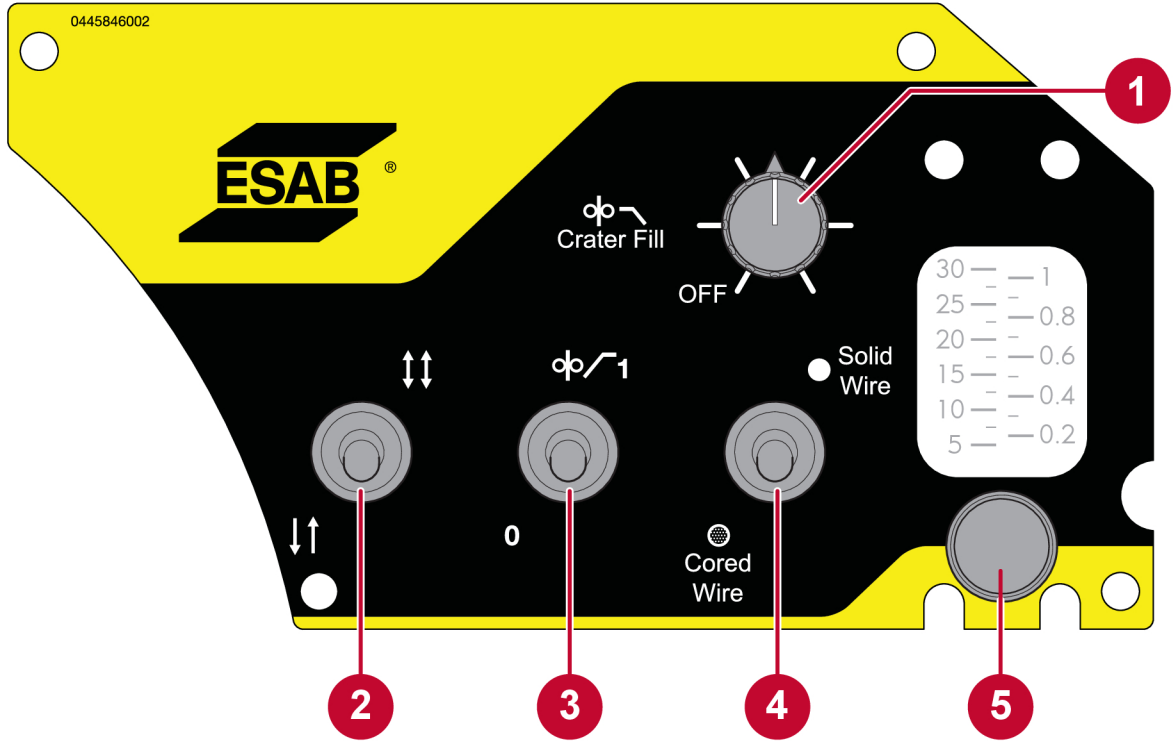
### 6.1 Pro

#### 6.1.1 Harici kontrol paneli



1. Ayarlı veya ölçülen değerin gösterildiği ekran
2. Voltaj (V) ayarlama düğmesi
3. Tel besleme hızını ayarlama düğmesi (m/dk veya inç/dk)
4. Tel besleyicinin sıcaklığı kritik seviyeye yaklaştığında veya kritik seviyeye ulaştığında yanan aşırı sıcaklık göstergesi
5. Tel yol verme basmalı düğmesi
6. Gaz boşaltma basmalı düğmesi

### 6.1.2 Dahili kontrol paneli



1. Çukur doldurma zamanını 0 (KAPALI) ile 5 saniye arasında sürekli ayarlama düğmesi
2. 2 zamanlı veya 4 zamanlı seçme anahtarı
3. Sürme başlatma seçimi anahtarı
4. Sert (SCT AÇIK) veya çekirdekli (SCT KAPALI) tel seçimi anahtarı
5. Gaz akış hızını ayarlama düğmesi (isteğe bağlı)

### 6.2 Hız ölçü biriminin ayarlanması (metrik/İngiliz)

Tel besleme birimindeki ölçü birimi, ülkeye/bölgeye bağlı olarak fabrikada metrik (m/dk) veya İngiliz (inç/dk) olarak ayarlanır. Ayrıca, "gizli işlev" üzerinden de ölçü birimini ayarlamak mümkündür. Ölçü birimini metrikten İngiliz birimlerine ya da tam tersi yönde değiştirmek için aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Tel yol verme ve gaz boşaltma düğmelerini aynı anda 3 saniye basılı tutarak gizli işlevlere erişin. Sol ekranda yanıp sönen bir "C" harfi (Ölçü birimini belirtir) ve bir değer ("0" veya "1") gösterilir. Aynı zamanda, seçilen hız birimi ("m/dk" veya "inç/dk") sağ ekranın sağ tarafında yanar.



2. Gerilim kontrol düğmesini çevirerek tercih edilen ölçüm birimini (metrik veya İngiliz) ayarlayın.
3. Seçilen hız birimi ayarını kaydedin, gizli işlevlerden çıkın ve gaz boşaltma düğmesini 3 saniye boyunca basılı tutarak varsayılan panel görünümüne dönün.

İşlev harfi	Fonksiyon
C	Ölçüm birimi 0 = inç/dk, 1 = m/dk

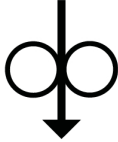
## 6.3 Fonksiyon açıklamaları

2 zamanlı/4 zamanlı, sert/çekirdekli tel, sürme başlatma ve krater dolgusu işlevlerine ve ayrıca gaz akış hızı ayar düğmesine (isteğe bağlı) erişim için kapağı açın.



### Gaz temizleme

Gaz temizleme, gaz akışı ölçülürken veya kaynak başlamadan önce gaz hortumlarından herhangi bir hava veya nemi temizlemek için kullanılır. Gaz temizleme düğme basılı tutulduğu sürece ve voltaj veya tel besleme başlatılmadan oluşur.



### Tel santimleme

Tel santimleme, kaynak gerilimi olmadan tel beslemek gerektiğinde kullanılır. Tel, düğmeye basıldığı sürece beslenir.

### Tel besleme hızı

Bu işlev, gerekli dolgu teli besleme hızını ayarlar. Seçilen tel besleme hızı ekranda gösterilir ve ekranın yanındaki "m/dk" veya "inç/dk" metni kullanılan birimi gösterir.



### 2 zamanlı

2 zamanlıda, gaz ön akışı, kaynak şaloması tetikleme anahtarına basıldığında başlar. Kaynak prosesi sonra başlar. Tetikleme anahtarı bırakıldığında kaynak tamamen sonlandırılır ve gaz son akışı başlar.



### 4 zamanlı

4 zamanlıda, gaz ön akışı, kaynak şaloması tetikleme anahtarına basıldığında başlar ve anahtar serbest bırakıldığında tel besleme başlar. Anahtara tekrar basılana kadar kaynak işlemi devam eder. Ardından tel beslemesi durur ve kaynak işlemi sona erer. Anahtar serbest bırakıldığında gaz son akışı başlar.

### Tel seçimi – Çekirdekli tel



Çekirdekli tel seçildiğinde, çekirdekli tel ile kaynağa adapte olmak için tetik bırakıldığında otomatik olarak sabit bir geri yanma süresi kullanılır.

### Tel seçimi – Sert tel



Sert tel seçildiğinde, sert tel ile kaynak işlemine adapte olmak için tetik bırakıldığında otomatik olarak Kısa Devre Sonlandırma (SCT) davranışı kullanılır.

SCT yöntemi, son krater ve oksidasyonu azaltmak üzere kaynak işlemi bazı küçük kısa devrelerle durdurmak için olan yoldur. Bu durum ayrıca, sert tel ile iyi bir başlangıç performansı avantajı verir.



### Sürme başlatma

Sürme başlatma; tel, iş parçası ile elektriksel temas edinceye kadar teli 1,5 m/dk (59 inç/dk) ile besler.



### Krater doldurma

Krater doldurma, kaynak işlemi sona erdiğinde uç krater borularını, termal çatlama ve krater oluşumunu önlemeye yardımcı olur. Krater doldurmayı etkinleştirirken ayrıca ayar düğmesini (dahili kontrol panelinde bulunur) kullanarak tercih edilen krater doldurma süresini seçin.

Krater doldurma seçildiğinde SCT'ye girmeden veya geri yanmadan önce seçilen süre boyunca (0-5 saniye) kaynak voltajı ve tel besleme hızı azalır.

İşlev, 2 zamanlı ya da 4 zamanlı seçilmesine bağlı olarak biraz farklılık gösterir. 2 zamanlı seçildiğinde krater doldurma **her zaman** seçilen süre boyunca devam eder.

4 zamanlı seçildiğinde, **tetik serbest bırakılmadığı sürece** krater doldurma işlemi seçilen süre boyunca devam eder. Tetik, belirlenen süre dolmadan **önce** bırakılırsa tetik bırakıldığında krater doldurma işlemi kesilir.

## 6.4 Aşırı sıcaklık göstergesi



Aşırı ısınma korumasının iki seviyesi vardır:

**Uyarı** Aşırı sıcaklık göstergesi yandığında, tel besleyicinin kritik sıcaklık seviyesine **yaklaşmakta olduğunu** gösterir. Devam eden kaynağın tamamlanması mümkündür ancak aşırı sıcaklık uyarısı devam ettiği sürece yeni bir kaynağın başlatılması engellenir.

**Hata** Aşırı sıcaklık göstergesi yanar ve tel besleyicinin kritik sıcaklık seviyesine **ulaştığını** belirtmek için ekranda "Err" metni görünür. Bu, devam eden kaynağı durdurur. Tel besleyici soğuyup tekrar kullanıma hazır olduğunda hata otomatik olarak silinir.

## 6.5 Ölçülen değerler



### Ölçülen voltaj

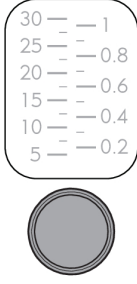
Ark voltajı V için ekrandaki ölçülen değer, aritmetik ortalama değeridir.



### Ölçülen akım

Kaynak akımı A için ekrandaki ölçülen değer, aritmetik ortalama değeridir.

## 6.6 Gaz akışını ayarlama



Gaz akışı, dahili kontrol panelindeki düğme kullanılarak ayarlanır. Mevcut gaz akış hızı, düğmenin üzerindeki gaz akışı ölçerde görüntülenir.



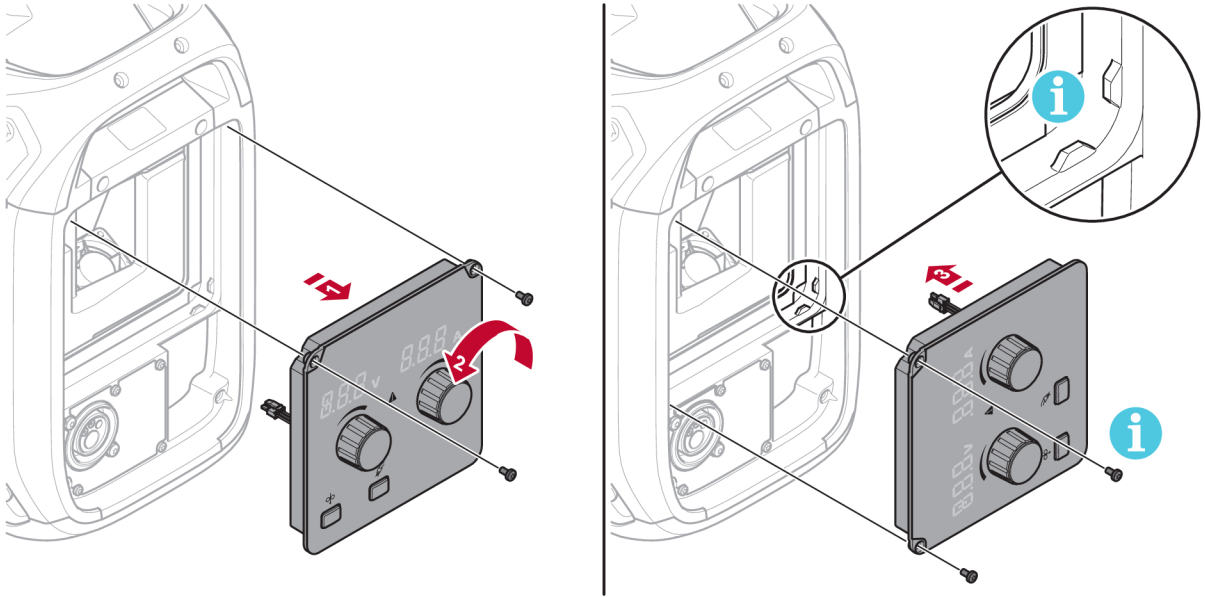
### UNUTMAYIN!

Akış ölçer ölçeğindeki değer, yalnızca tel besleyici **dik** konumda olduğunda doğrudur!

## 6.7 Kontrol panelini döndürme

Tel besleyicinin yatay konumda kullanımı için harici kontrol paneli 90° döndürülebilir.

1. Kontrol panelinin iki vidasını sökün ve paneli çıkarın.
2. Kontrol panelini saat yönünün tersine 90° döndürün.
3. Küçük tırnakların doğru konumda olduğundan emin olarak kontrol panelini takın.
4. Vidaları sıkın.



## 7 BAKIM



### UNUTMAYIN!

Düzenli bakım, emniyetli ve güvenilir bir çalışma için önemlidir.



### DİKKAT!

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

## 7.1 Muayene, temizlik ve değiştirme

### Tel besleme mekanizması

Tel besleme ünitesinin kirle tıkanmış olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

- Sorunsuz tel besleme elde etmek için tel besleme ünitesi mekanizmasının aşınmış parçalarının temizliği ve değiştirilmesi düzenli aralıklarla yapılmalıdır. Ön germe çok sert ayarlanırsa bunun, basınç makarası, besleme makarası ve tel kılavuz üzerinde anormal aşınmaya neden olabileceğini unutmayın.
- Tel besleme mekanizmasının korumalarını ve diğer mekanik parçalarını basınçlı hava kullanarak, düzenli aralıklarla veya tel beslemesi yavaş görünüyorsa temizleyin.
- Nozülleri değiştirme
- Tahrik tekerleğini kontrol etme
- Dişli çark paketini değiştirme

### Bobin tutucu

- Fren göbeği manşonunun ve fren göbeği somununun aşınıp aşınmadığını ve düzgün kilitleyip kilitlemediğini düzenli aralıklarla muayene edin, gerekirse değiştirin.

### Kaynak torçu

- Kaynak torçunun aşınma parçaları sorunsuz tel besleme elde etmek için düzenli aralıklarla temizlenmeli ve değiştirilmelidir. Tel kılavuzunu düzenli olarak üfleyin, temizleyin ve temas ucunu temizleyin.

## 7.2 Ölçülen değerlerin kalibrasyonu ve doğrulanması


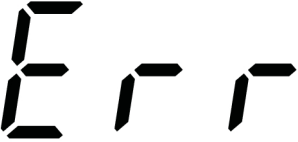

RobustFeed PRO; ölçülen değerleri, ark voltajını ve kaynaklama akımını **düzeltilmiş aritmetik ortalama değerleri** olarak görüntüler (değer oluşumunu ölçme).

- **Tel besleme hızı**, **RobustFeed PRO** kontrol panelinde ayarlanır ve ayarlanan hız ekranda m/dk veya inç/dk birimi olarak gösterilir.
- Warrior™ **kaynaklama güç kaynağı**, RobustFeed PRO ile birlikte kullanıldığında (talimat kılavuzundaki "GİRİŞ" bölümüne bakın) **ark voltajı ve kaynaklama akımının** ortalama değerini ölçüp hesaplar. Ölçülen değerler Warrior™ kaynaklama güç kaynağından dijital veriyolu ile RobustFeed PRO'ya aktarılır.

Ayarlanan ve ölçülen değerlerin doğruluğunun, değerlerin kabul edilen sapma dahilinde olup olmadığını kontrol etmek için periyodik olarak kalibre edilmesi ve doğrulanması önerilir. Kalibrasyon ve doğrulama, kaynak ve ölçüm teknolojisinde yeterli eğitime sahip eğitimli bir servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Kalibrasyon/doğrulama için yol gösterici ilkeler ve görüntülenen her parametre için kabul edilen sapma, servis kılavuzunda bulunabilir.

## 8 SORUN GİDERME

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

Arıza belirtisi	Arıza açıklaması ve düzeltici işlemler
<p>Aşırı ısınma koruması sık sık devreye giriyor, ön paneldeki aşırı sıcaklık göstergesi daha belirgin şekilde yanıyor ancak ekranda "Err" metni bulunmuyor.</p> 	<p><b>Aşırı sıcaklık uyarısı</b> - Tel besleyici kritik sıcaklık seviyesine yaklaşıyor. Devam eden kaynağın tamamlanması mümkündür ancak aşırı sıcaklık uyarısı devam ettiği sürece yeni bir kaynağın başlatılması engellenir. (Aşırı ısınma koruması hakkında daha fazla bilgi için "KONTROL PANELİ" bölümüne bakın.)</p> <p><b>Düzeltilici işlemler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korumayı kontrol edin, basınçlı hava kullanarak temizleyin ve hasarlı veya aşınmış olması halinde korumayı değiştirin.</li> <li>• Tel basıncı ayarını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.</li> <li>• Tahrik silindirlerinde aşınma olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse silindirleri değiştirin.</li> <li>• Dolgu metali makarasının çok fazla direnç olmadan dönebildiğinden emin olun. Gerekirse fren göbeğini ayarlayın.</li> <li>• Bu işlemlerin gerçekleştirilmesine rağmen arıza devam ederse şalomayı değiştirmeyi deneyin.</li> <li>• Şalomanın değiştirilmesine rağmen arıza devam ederse bir ESAB yetkili servis teknisyeniyle iletişime geçin.</li> </ul>
<p>Aşırı ısınma koruması sık sık devreye giriyor, ön paneldeki aşırı sıcaklık göstergesi daha belirgin şekilde yanıyor ve ekranda "Err" metni görünüyor.</p>  	<p><b>Aşırı sıcaklık hatası</b> - Tel besleyici kritik sıcaklık seviyesine ulaştı ve devam eden kaynak durduruldu. (Aşırı ısınma koruması hakkında daha fazla bilgi için "KONTROL PANELİ" bölümüne bakın.)</p> <p><b>Düzeltilici işlemler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korumayı kontrol edin, basınçlı hava kullanarak temizleyin ve hasarlı veya aşınmış olması halinde korumayı değiştirin.</li> <li>• Tel basıncı ayarını kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.</li> <li>• Tahrik silindirlerinde aşınma olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse silindirleri değiştirin.</li> <li>• Dolgu metali makarasının çok fazla direnç olmadan dönebildiğinden emin olun. Gerekirse fren göbeğini ayarlayın.</li> <li>• Tel beslemesini yeniden başlatın.</li> <li>• Arıza devam ederse korumayı kontrol edin, basınçlı hava kullanarak temizleyin ve hasarlı veya aşınmış durumdaysa korumayı değiştirin.</li> <li>• Bu işlemlerin gerçekleştirilmesine rağmen arıza devam ederse şalomayı değiştirmeyi deneyin.</li> <li>• Şalomanın değiştirilmesine rağmen arıza devam ederse bir ESAB yetkili servis teknisyeniyle iletişime geçin.</li> </ul>
<p>Tel beslemesi, tel besleme mekanizması boyunca yavaş/sert.</p>	<p><b>Düzeltilici işlemler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tel besleme mekanizmasının korumalarını ve diğer mekanik parçalarını basınçlı havayla temizleyin.</li> </ul>

## 9 YEDEK PARÇA SİPARİŞİ



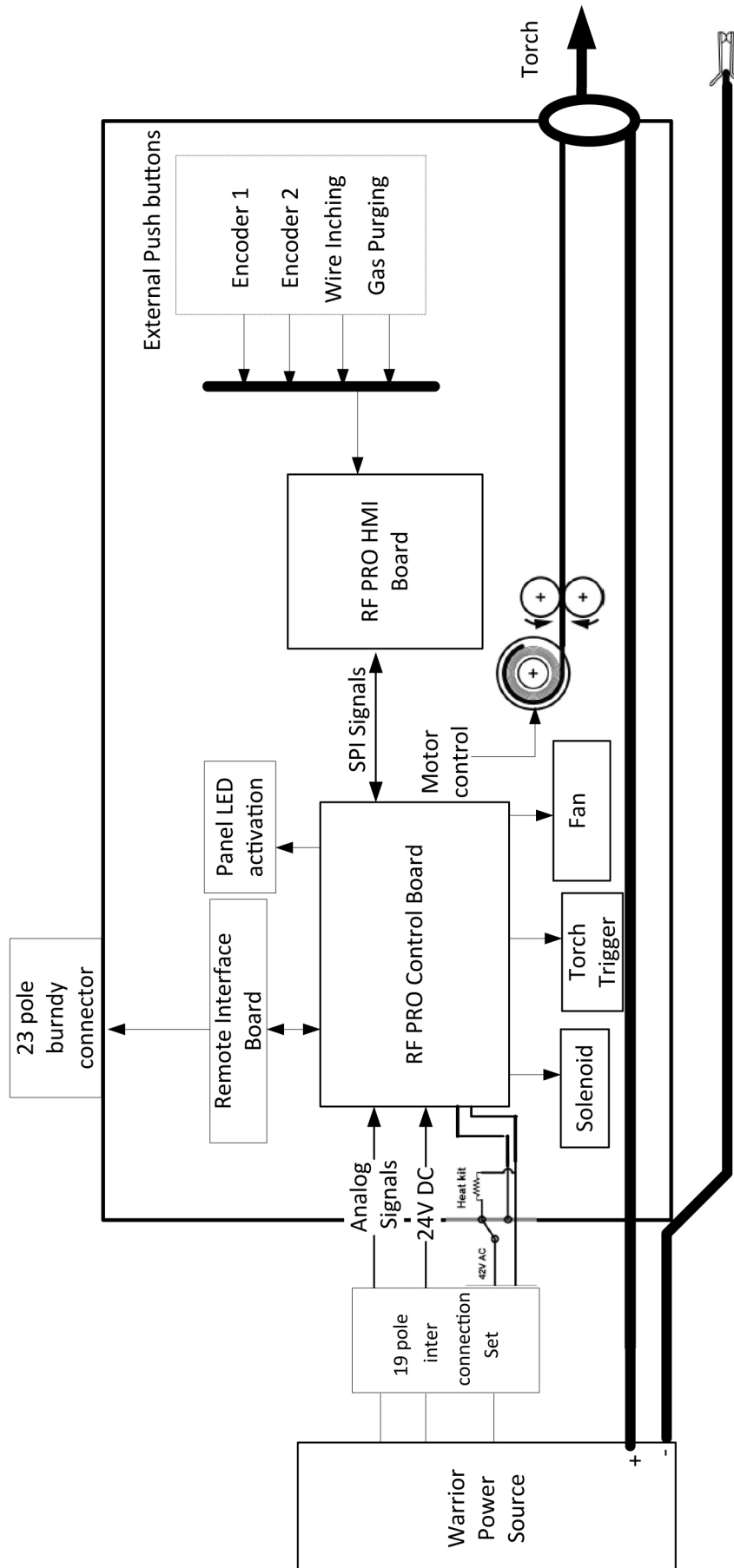
### DİKKAT!

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

RobustFeed PRO, **IEC/EN 60974-5** ve **IEC/EN 60974-10 A Sınıfı** uluslararası standartlar ve Avrupa standartlarına, **CAN/CSA-E60974-5** Kanada standardına ve **ANSI/IEC 60974-5** ABD standardına göre tasarlanıp test edilmiŐtir. Ürünün hala bahsedilen standartlara uygun olduğundan emin olmak servisi gerçekleŐtiren servis ya da onarım biriminin görevidir.

Yedek parçalar ve aşınma parçaları en yakın ESAB bayisinden sipariş edilebilir; bkz. [esab.com](http://esab.com). Sipariş verirken, lütfen ürün tipini, seri numarasını, tanımı ve yedek para listesine uygun olarak yedek para numarasını belirtin. Bu gnderiyi kolaylaŐtırır ve doğru teslimatı gvenceye alır.

# DEVRE ŞEMASI





## SİPARİŞ NUMARALARI






Ordering number	Denomination	Note
0445 800 880	RobustFeed PRO	With EURO connector
0445 800 881	RobustFeed PRO, Water	With EURO connector and including torch cooling system
0445 800 882	RobustFeed PRO Offshore	With EURO connector, incl. gas flow meter and heater
0445 800 883	RobustFeed PRO Offshore, Water	With EURO connector and including torch cooling system, incl. gas flow meter and heater
0445 800 884	RobustFeed PRO, Tweco	With Tweco 4 connector
0445 800 885	RobustFeed PRO Offshore, Tweco	With Tweco 4 connector, incl. gas flow meter and heater
0463 659 001	Spare parts list	RobustFeed PRO
0463 660 001	Service manual	RobustFeed PRO



## AŞINAN PARÇALAR




### Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
<b>V-groove</b> 	<b>X</b>	<b>X</b>							0445 850 001
		<b>X</b>	<b>X</b>						0445 850 002
			<b>X</b>						0445 850 003
			<b>X</b>	<b>X</b>					<b>0445 850 004</b>
				<b>X</b>					0445 850 005
					<b>X</b>	<b>X</b>			0445 850 006
								<b>X</b>	0445 850 007






Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

### Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
<b>V-K-knurled</b> 	<b>X</b>	<b>X</b>						0445 850 030
		<b>X</b>						0445 850 031
		<b>X</b>	<b>X</b>					0445 850 032
				<b>X</b>				0445 850 033
					<b>X</b>			0445 850 034
						<b>X</b>		0445 850 035
							<b>X</b>	0445 850 036

	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
<b>Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm</b>	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
<b>Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm</b>	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

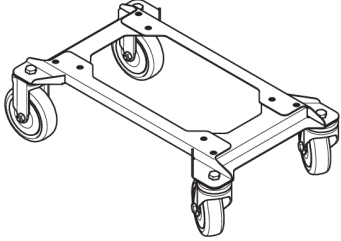
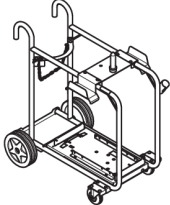
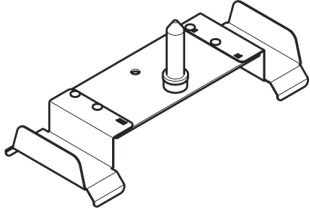
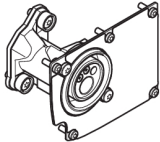
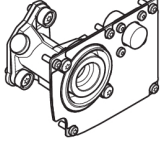
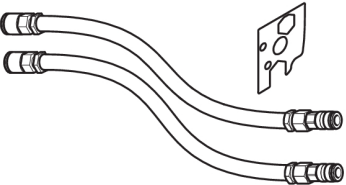

**Al wire**

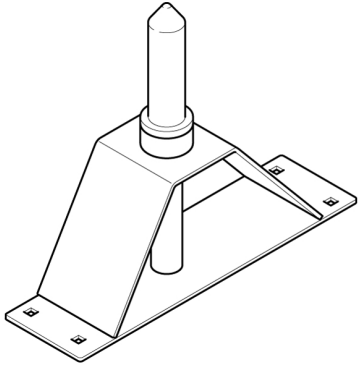
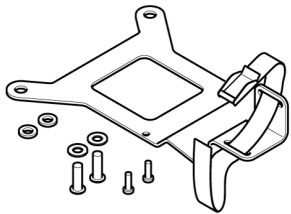
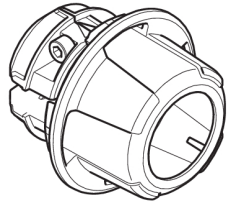
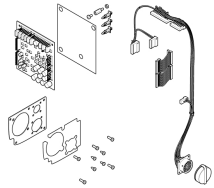
Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 <b>Feed roller</b>
<b>U-groove</b> 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052
<b>Inlet wire guide</b> 			<b>Middle wire guide</b> 			<b>Outlet wire guide</b> 		
0445 822 001 (2 mm)			0446 080 881			0445 830 886 (Tweco)		
						0445 830 885 (Euro)		

---

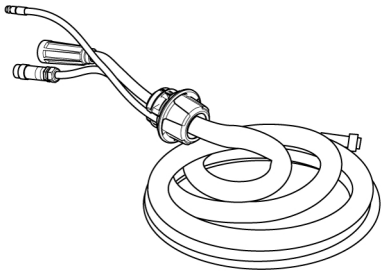
**AKSESUARLAR**


---

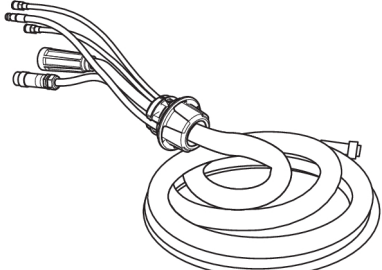
0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley (compatible with RobustFeed and Warrior™ Feed 304)	
0349 313 100	RF retrofit kit (for use with existing Warrior™ trolley with ordering no. 0465 510 880)	
0446 120 880	Euro connector including front plate	
0446 120 882	Tweco 4 connector including front plate	
0446 120 884	Tweco 5 connector including front plate	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	

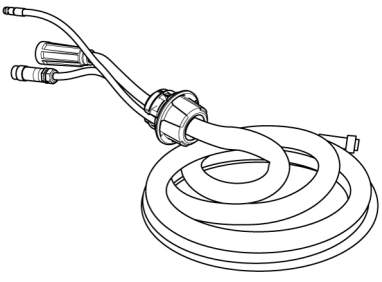
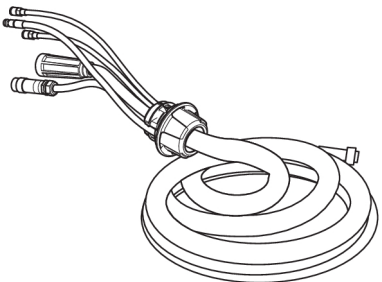
0465 508 880	Guide pin extension kit	
0446 082 880	Torch strain relief	
0446 050 880	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	
0446 056 880	Remote connector kit - EURO	
0446 056 881	Remote connector kit - Tweco	

**Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm<sup>2</sup>**

0446 160 880	2 m (7 ft.)	
0446 160 881	5 m (16 ft.)	
0446 160 882	10 m (33 ft.)	
0446 160 883	15 m (49 ft.)	
0446 160 884	25 m (82 ft.)	
0446 160 885	35 m (115 ft.)	
0446 160 887	20 m (66 ft.)	

**Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm<sup>2</sup>**

0446 160 890	2 m (7 ft.)	
0446 160 891	5 m (16 ft.)	
0446 160 892	10 m (33 ft.)	
0446 160 893	15 m (49 ft.)	
0446 160 894	25 m (82 ft.)	
0446 160 895	35 m (115 ft.)	

<b>Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 95 mm<sup>2</sup></b>		
0446 160 980	2 m (7 ft.)	
0446 160 981	5 m (16 ft.)	
0446 160 982	10 m (33 ft.)	
0446 160 983	15 m (49 ft.)	
0446 160 984	25 m (82 ft.)	
0446 160 985	35 m (115 ft.)	
<b>Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm<sup>2</sup></b>		
0446 160 990	2 m (7 ft.)	
0446 160 991	5 m (16 ft.)	
0446 160 992	10 m (33 ft.)	
0446 160 993	15 m (49 ft.)	
0446 160 994	25 m (82 ft.)	
0446 160 995	35 m (115 ft.)	





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](http://esab.com)

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

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)

