



***MXL 201***

***MXL 271***

***MXL 341***

***MXL 411W***

***MXL 511W***



**Kullanma talimatı**





## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016  
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

### Type of equipment

Welding Torch for MIG and MAG welding

### Type designation

Air Cooled Variants: MXL 201, MXL 271, MXL 341

Water Cooled Variants: MXL 411W, MXL 511W

### Brand name or trade mark

ESAB

### Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

#### Name, address, and telephone No:

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, [www.esab.com](http://www.esab.com)

### The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-7:2013, Arc Welding Equipment – Part 7: Torches

EN 50581:2012, Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

**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 requirements stated above.**

#### Date

Gothenburg

2018-06-11

#### Signature

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Flavio Santos". The signature is stylized and somewhat cursive.

Flavio Santos

#### Position

Global General Manager

Accessories & Adjacencies

CE 2018

<b>1</b>	<b>GÜVENLİK</b> .....	<b>4</b>
1.1	Sembollerin anlamı .....	4
1.2	Güvenlik önlemleri .....	4
<b>2</b>	<b>GİRİŞ</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>NAKLİYE VE AMBALAJ</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>TEKNİK VERİLER</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>ÇALIŞTIRMA</b> .....	<b>11</b>
5.1	Korumayı takma .....	11
5.2	Üfleç donanımlarını seçme .....	11
5.3	Orta adaptörü ekipmana takma .....	11
5.4	Soğutma devresini bağlama .....	12
5.5	Koruyucu gaz seviyesini ayarlama .....	12
5.6	Kontrol listesi .....	12
5.7	Teli değiştirme .....	12
5.8	Kaynak işlemini başlatma ve durdurma .....	12
<b>6</b>	<b>BAKIM</b> .....	<b>13</b>
6.1	Genel bakış .....	13
6.2	Kablo grubu .....	13
6.3	Tel beslemesini temizleme .....	13
6.4	Çelik koruma / Plastik koruma .....	13
6.5	Kuğu boynunu temizleme .....	15
6.6	Soğutma sisteminin kontrolü .....	15
<b>7</b>	<b>SORUN GİDERME</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>YEDEK PARÇA SİPARİŞİ</b> .....	<b>18</b>
	<b>SİPARİŞ NUMARALARI</b> .....	<b>19</b>
	<b>YEDEK PARÇA LİSTESİ</b> .....	<b>20</b>
	<b>AŞINAN PARÇALAR</b> .....	<b>22</b>

# 1 GÜVENLİK

## 1.1 Sembollerin 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; yaralamalara 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**

- 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. 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.
- 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 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 tutuşabilen malzemeler olmadığından emin olun.
- Kapalı konteynerlerde kullanmayın.

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

**KENDİNİZİ VE DİĞERLERİNİ KORUYUN!**

**DİKKAT!**

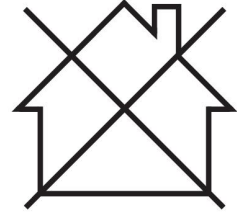
Bu ürün sadece ark kaynağı için tasarlanmıştır.

**UYARI!**

Donmuş boruların erimesi için güç kaynağı kullanmayın.

**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.

**NOT!**

**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

---

Bu serideki MIG/MAG kaynak üfleçleri özellikle, sanayi ve ticari amaçlı çalışmalarda asal gaz (MIG) veya aktif gaz (MAG) yöntemi kullanarak uygun eğitimi almış çalışanlar tarafından gerçekleştirilen korumalı ark kaynağı uygulamaları içindir. Üfleçler yalnızca manuel tipte bulunmaktadır.

### 3 NAKLİYE VE AMBALAJ

---

Bileşenler dikkatli bir şekilde kontrol edilir ve paketlenir ancak nakliye sırasında hasar oluşabilir.

#### **Malların teslim alınması sırasında izlenmesi gereken kontrol prosedürü**

Sevkiyat bildirisine başvurarak teslimatın doğru yapıp yapılmadığını kontrol edin.

#### **Ürünlerin hasar görmesi durumunda**

Ambalajı ve bileşenleri herhangi bir hasar olup olmadığını anlamak için kontrol edin (görsel teftiş).

#### **Şikayetiniz olması durumunda**

Ambalajı ve bileşenleri herhangi bir hasar olup olmadığını anlamak için kontrol edin (görsel teftiş).

- Derhal son nakliye firmasıyla iletişime geçin.
- Ambalajları saklayın (nakliye firması ya da tedarikçinin teftiş etmek istemesi ya da malların iade edilmesi olasılığına karşı).

#### **Kapalı bir alanda saklama**

Nakliye ve saklama sırasında ortam sıcaklığı: -20°C ile +55°C arasında

Havanın bağıl nemi: 20°C'de en fazla %90



## 4 TEKNİK VERİLER

Kaynak üfleci	MXL 201	MXL 271	MXL 341
Soğutma tipi	Hava	Hava	Hava
<b>%60 görev döngüsünde izin verilen yük*</b>			
Karbondiyoksit CO <sub>2</sub>	160 A	230 A	330 A
Karışık gaz, Ar/CO <sub>2</sub> M21	150 A	210 A	300 A
Tavsiye edilen gaz akışı	8-12 l/dk	8-15 l/dk	10-18 l/dk
Tel çapı	0,6-1,0 mm	0,8-1,2 mm	1,0-1,6 mm
Çalışma sıcaklığı**	-10 °C ile 40 °C arasında	-10 °C ile 40 °C arasında	-10 °C ile 40 °C arasında

\* Darbeli kaynak durumunda kapasite %30'a kadar azaltılabilir.

Kaynak üfleci	MXL 411W	MXL 511W
Soğutma tipi	Su	Su
<b>%100 görev döngüsünde izin verilen yük*</b>		
Karbondiyoksit CO <sub>2</sub>	400 A	500 A
Karışık gaz, Ar/CO <sub>2</sub> M21	350 A	450 A
Tavsiye edilen gaz akışı	10-20 l/dk	10-20 l/dk
Tel çapı	1,0-1,6 mm	1,0-1,6 mm
Çalışma sıcaklığı**	-10 °C ile 40 °C arasında	-10 °C ile 40 °C arasında

\* Darbeli kaynak durumunda kapasite %30'a kadar azaltılabilir.

\*\* Dondurucu koşullarda sıvı soğutmalı üfleç kullanırken uygun bir soğutma sıvısından yararlanın.

### Görev döngüsü

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

<b>IEC/EN 60 974-7 standardına atfen genel üfleç verisi</b>	
Yönlendirme tipi:	Manuel
Tel türü:	Standart yuvarlak tel
Gerilim değeri:	Kontrol devresi ve tetikleme anahtarının değeri 42 V ve en fazla 1 A'dır
Üfleç soğutma devresinin özellikleri (yalnızca sıvı soğutmalı üfleçler için):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum debi: 1,2 l/dak</li> <li>• minimum su basıncı: 2.5 bar</li> <li>• maksimum su basıncı: 3.5 bar</li> <li>• giriş sıcaklığı: maks. 40°C</li> <li>• dönüş sıcaklığı: maks. 60°C</li> <li>• soğutma kapasitesi: min. 1000 W, uygulamaya bağlı olarak 2000 W'a kadar</li> </ul>

### Sıvı soğutmalı üfleçler

60°C üzerindeki dönüş sıcaklıkları üflecin ömrünü kısaltabilir, üflece zarar verebilir veya tamamen tahrip edebilir. Soğutucu her zaman yeterli miktarda soğutma sıvısıyla

doldurulmalıdır. Lütfen soğutma ünitesi kullanım kılavuzuna bakın. Üfleç üzerinde yüksek termal yük olması durumunda yeterli kapasiteye sahip bir soğutucu kullanın. Kaynak üfleçleri için yalnızca korozyon engelleyici içeren özel soğutma sıvısı kullanın. Uygun ürünler için en yakın ESAB bayisine başvurun.

Değerler 3,0 m ile 5,0 m arasındaki kablo uzunlukları için geçerlidir.

Nominal yükler, standart kullanım durumunu ifade eder. Özel durumlarda (örneğin üfleç üzerinde yüksek seviyede ısı yansıması olduğunda) üfleç nominal yük altında çalıştırıldığında bile aşırı ısınabilir. Bu durumda, daha güçlü bir model seçin veya görev döngüsünü azaltın.

#### **Kullanım koşulları**

1. Kaynak üfleci yalnızca yukarıda belirtilen teknik özellikler ile ve amacına uygun olarak kullanılmalıdır.
2. Üfleç tipi, kaynak uygulamasına uygun olarak seçilmelidir. Gereken görev döngüsü ve yük, soğutma tipi, yönlendirme yöntemi ve tel çapı dikkate alınmalıdır. Önceden ısıtılmış iş parçaları ve köşelerde yüksek ısı yansıması gibi nedenlerden ihtiyaçların artması durumunda, nominal yükte yeterli yedek kaynağı sağlayabilecek bir üfleç seçerek bu ihtiyaçlar dikkate alınmalıdır.
3. Ürün; taşıma, depolama ve kullanım sırasında neme karşı korunmalıdır.

## 5 ÇALIŞTIRMA

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



### **DİKKAT!**

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



### **TEHLİKE!**

Acil bir durumda güç kaynağı derhal kapatılmalıdır. Bu tür durumlarda uygulanacak diğer işlemlere dair daha fazla bilgi almak için güç kaynağının kullanım kılavuzuna başvurun.

Kaynak üfleci tüm kaynak konumlarında kullanılabilir.

Sıcak cisimlere temas etmesi, üfleç ve kablo grubuna zarar verebilir.

Güç kaynağını üfleci kullanarak sürüklemeyin.

Kablo grubunu keskin kenarların üzerinden çekirtmeyin. Kablo grubunu keskin bir şekilde bükmeyin.

### 5.1 Korumayı takma

Tel tipi ve çapına uygun olarak, uygulama için doğru tel kılavuzu korumasını kullanın. "BAKIM" bölümündeki "Çelik koruma / Plastik koruma" başlığına bakın.



### **NOT!**

**Yeni korumaların nasıl takılacağı ve doğru montaj yöntemi hakkında bilgi için "Bakım" adlı bölüme bakın**

Çelik koruma = çelik teller için

Plastik koruma = alüminyum, bakır, nikel ve paslanmaz çelik teller için

### 5.2 Üfleç donanımlarını seçme

Üfleç donanımları, tel çapına ve malzemeye uyacak şekilde seçilmelidir. Doğru koruma, temas ucu, uç adaptörü, gaz nozülü ve gaz difüzörünü seçin (uygun şekilde). Uygun parçaların ayrıntılı bir özetini üflecin yedek parça listesinde bulabilirsiniz.

Uç adaptörünü ve temas ucunu uygun bir alet kullanarak sıkın.

Yedek parça listesinde gösterilen tüm parçaların (yalıtıcı gibi) takıldığından emin olun. Bunları kullanmadan kaynak yapılırsa üfleç anında tamamen tahrip olabilir.

### 5.3 Orta adaptörü ekipmana takma

1. Tel kılavuzu korumasının doğru şekilde takıldığını kontrol edin.
2. Orta fişi tel besleme ünitesindeki sokete takın ve adaptör somununu elinizle iyice sıkarak sabitleyin.

## 5.4 Soğutma devresini bağlama

Su hortumlarını soğutma ünitesine bağlayın: soğutucudan üflece ileri yönde akan su için mavi, üfleçten soğutucuya geri yönde akan ısıtılmış su için kırmızı. Su soğutmalı bir üfleci kullanmadan önce, soğutucuyu birkaç dakika boyunca çalıştırarak soğutma çevrimindeki havanın giderilmesi gerekir.



### DİKKAT!

Hatalı şekilde bağlanan su hortumları, aşırı ısınmaya ve üfleç boynu ve su-güç kablosunun zarar görmesine neden olabilir. Soğutma ünitesindeki soğutucu seviyesini ve çıkışı düzenli olarak kontrol edin. Yeterli soğutma yapılmaması, aşırı ısınmaya ve üfleç boynu ve su-güç kablosunun zarar görmesine neden olabilir.



### NOT!

En uygun gaz ve su akışını elde etmek için kablo grubu ile gaz ve su hortumlarını mümkün olduğunca düz bir şekilde yerleştirin. Bükülen hortumlar, aşırı ısınmaya neden olur ve üflece zarar verebilir. Kablo ve besleme hortumlarını hasara karşı koruyun.

## 5.5 Koruyucu gaz seviyesini ayarlama

Gaz regülatöründen gereken gaz miktarını ayarlayın. Kullanılacak gazın tipi ve miktarı, yapılacak kaynak uygulamasına bağlı olarak değişir.

## 5.6 Kontrol listesi

Kablo düzeneğini tel besleme ünitesine bağlamadan önce tel kılavuzunun, tel çapına ve türüne uygunluğunu kontrol edin.

Kuğu boynu üzerindeki ön uç sarf malzemelerini kontrol edin (tel çapı ve tipi için doğru temas ucunun vb. kullanılıp kullanılmaması gibi).

## 5.7 Teli değiştirme

Teli değiştirirken telin ucundaki çapakların giderildiğinden emin olun.

Teli, kullanım talimatlarına uygun şekilde tel besleme ünitesine yerleştirin.

Teli yerleştirirken tel besleme ünitesindeki tel hareket düğmesine basın.

## 5.8 Kaynak işlemini başlatma ve durdurma

Tel besleyici ve kaynak işlemi, üfleç tetiğini çekerek başlatılır. Kaynak makinesinin konfigürasyonuna bağlı olarak kaynak işlemi, tetiği bırakarak veya tetiği ikinci kez çekerek durdurulur. Daha fazla bilgi için güç kaynağının kullanım kılavuzuna bakın.



### TEHLİKE!

Kullanım sırasında üfleç kafası çok yüksek sıcaklıklara ulaşabilir, ciddi yanık riski vardır. Soğurken başından ayrılmayın, yangın riski vardır. Sıcak haldeki üfleci ısıya duyarlı cisimlerin üzerine veya yakınına koymayın. Su soğutmalı üfleçlerde, kaynak işlemini durdurduktan sonra soğutma sistemi birkaç dakika açık bırakılmalıdır.

İş yerinden ayrılırken sistem tercihen güç kaynağını kapatarak istem dışı çalışmaya karşı korunmalıdır.

## 6 BAKIM

### 6.1 Genel bakış

**NOT!**

Düzenli bakım, emniyetli ve güvenilir bir çalışma için önemlidir.

Sorunsuz tel beslemesi elde etmek için kaynak üflecinin aşınan parçaları düzenli aralıklarla temizlenmeli ve değiştirilmelidir. Tel kılavuzunu düzenli olarak üfleyin, temizleyin ve temas ucunu temizleyin.

**UYARI!**

Temizlik, servis ve onarım çalışmalarına başlamadan önce aşağıdaki kapatma işlemi yapılmalıdır.

1. Güç kaynağını kapatın.
2. Gaz beslemesini kapatın.

Servis sırasında ekipman güç kaynağının ve gazın daima kapalı olduğundan emin olun.

### 6.2 Kablo grubu

Kullanmadan önce üfleç ve kablo grubunda hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlar, ürünü kullanmaya devam etmeden önce kalifiye personel tarafından onarılmalıdır.

### 6.3 Tel beslemesini temizleme

Üfleç kablo grubunun ekipman ile bağlantısını kesin ve düz bir şekilde yerleştirin.

Somunu sökün ve tel kılavuzu korumasını çekerek çıkartın. Kuğu boynundan diğer parçaları çıkarın.

Tel kalıntılarını gidermek için tel kanalının her iki ucundan basınçlı hava üfleyin.

Korumayı tel kanalına yerleştirin ve somunu tekrar takın.

**NOT!**

Yeni korumalar doğru uzunlukta kesilmelidir.

### 6.4 Çelik koruma / Plastik koruma

Bir tel besleme sorununu temas ucunu değiştirerek ve tel kılavuzu kanalını temizleyerek çözüyorsanız koruma değiştirilmelidir.

Koruma ve kaynak teli, kablo grubu düz bir şekilde yatırılmışken takılmalıdır.

### Çelik pulun takılması

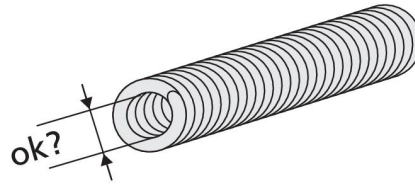
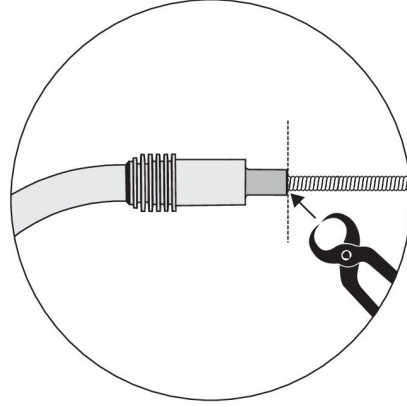
Manşon somununu orta konnektörden sökün, gaz nozülünü ve temas ucunu üfleçten çıkarın.

Korumayı orta konnektörden geçirin ve manşon somunuyla sabitleyin.

Korumayı, uç tutucuya tamamen geçecek şekilde kesin ve kalemtırış gibi bir nesneyle kenarlarda pah kırın.

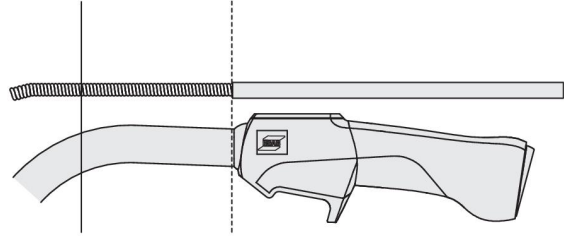
**Yalnızca MXL 271 için:** Uç tutucuyu çıkarın ve boynun ön ucuna tam oturacak şekilde korumayı kesin.

Korumayı üfleçten çıkarın ve dikkatli bir şekilde ön ucunu düzleştirin. Gerekirse çapaklı kenarları taşılayın. İçteki deliğin tamamen açık olduğundan emin olun.



Yalıtımlı korumalarda, ön uçtaki yalıtımı kaldırarak kalan yalıtımın yaklaşık olarak üfleç tutacağına ön ucunda bitmesini sağlayın.

Korumayı tekrar takın ve manşon somunuyla sabitleyin. Tüm ekipman parçalarını üfleç boynuna takın.



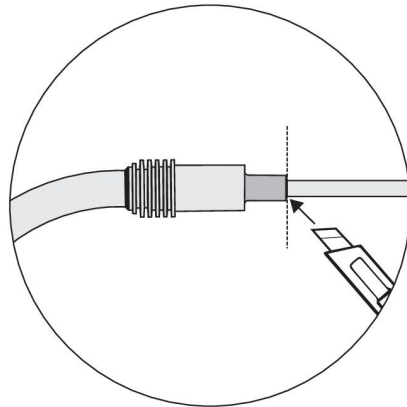
### Plastik pulun takılması

Manşon somununu orta konnektörden sökün, gaz nozülünü ve temas ucunu üfleçten çıkarın.

Korumayı orta konnektörden geçirin ve manşon somunuyla sabitleyin.

Korumayı, uç tutucuya tamamen geçecek şekilde kesin ve kalemtırış gibi bir nesneyle kenarlarda pah kırın.

**Yalnızca MXL 271 için:** Uç tutucuyu çıkarın ve boynun ön ucuna tam oturacak şekilde korumayı kesin.



Korumayı üflece yerleştirmekte zorlanıyorsanız korumanın ön ucunu temiz bir şekilde kesin ve kenarlarda pah kırın (örneğin kalemıraş ile).



Gaz nozülünü ve kontak ucunu üflece takın.



**NOT!**

Korumanın ön ucu bronzdan yapılmışsa ilk olarak plastik korumayı uygun bir uzunlukta kesin ve bronz korumanın üfleç boynundan yaklaşık 40-50 mm dışarı çıkmasını sağlayın. Bronz korumayı plastik korumanın ön tarafına takın ve ancak bunu yaptıktan sonra bu koruma grubunu doğru uzunlukta kesin.

## 6.5 Kuğu boynunu temizleme

- Sıçrayan kaynak parçalarını gidermek için gaz nozülünün iç kısmını düzenli olarak temizleyin ve ESAB® kaynak kalıntısı temizleyici sıkın.
- Sarf malzemelerinde gözle görülür bir hasar olup olmadığını kontrol edin ve gerekiyorsa değiştirin.

## 6.6 Soğutma sisteminin kontrolü

Soğutma sıvısının temiz olduğundan emin olun, gerekirse değiştirin. Soğutma sıvısındaki safsızlık, şalumanın su kanallarını tıkayabilir. Her zaman üfleçler için korozyon engelleyici içeren uygun soğutma sıvısı kullanın.

## 7 SORUN GİDERME

Aşağıda belirtilen önlemlerin başarıyla sonuçlanmaması durumunda satıcınıza ya da üreticinize başvurun.

Güç kaynağı ve tel besleme ünitesi gibi kaynaklama bileşenlerine yönelik çalıştırma talimatlarını okuyun.

Sorun	Olası neden	Aksiyon
Üfleç aşırı ısınıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas ucu / uç tutucu yeterince sıkı değil</li> <li>• Soğutma sistemi doğru çalışmıyor</li> <li>• Üfleç çok fazla geriliyor</li> <li>• Kablo grubu arızalı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrol edin ve elinizle sıkın</li> <li>• Su akışını, dolun seviyesini ve temizliğini kontrol edin</li> <li>• Teknik verilere uyun ve gerekirse farklı bir tip seçin</li> <li>• Kabloları, boruları ve bağlantıları kontrol edin</li> </ul>
Kablo besleme sorunları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas ucu aşınmıştır</li> <li>• Koruma aşınmıştır/kirlidir</li> <li>• Sarf malzemeleri, tel çapına veya malzemeye uygun değildir</li> <li>• Tel besleyici doğru şekilde ayarlanmamıştır</li> <li>• Kablo grubu bükülmüş veya keskin dönüşler olacak şekilde yerleştirilmiştir</li> <li>• Tel kirlenmiştir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas ucunu değiştirin</li> <li>• Korumayı kontrol edin, her iki taraftan üfleyin. Gerekliyse değiştirin.</li> <li>• Yedek parça listesi ile kontrol edin</li> <li>• Tel besleme silindirlerini, temas basıncını ve makara frenini kontrol edin</li> <li>• Kablo grubunu kontrol edin ve düz bir şekilde yerleştirin</li> <li>• Temizleme keçesi kullanın</li> </ul>
Gözenekli kaynak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sıçrayan kaynak parçalarının yapışmasından kaynaklanan gaz türbülansı</li> <li>• Üfleçteki gaz debisi çok düşük veya aşırı yüksek</li> <li>• Gaz beslemesi sorunlu</li> <li>• İş yerinde şiddetli hava akışı</li> <li>• Tel veya iş parçası üzerinde nem veya kirlenme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Üfleç kafasını temizleyin ve gaz difüzörü/sıçrama koruması kullanın</li> <li>• Ölçüm aletiyle debiyi kontrol edin</li> <li>• Debiyi ve kaçak olup olmadığını kontrol edin</li> <li>• Korumayı takın</li> <li>• Teli ve iş parçasını kontrol edin, daha az veya farklı bir sıçrama önleyici sıvı kullanın</li> </ul>



<b>Sorun</b>	<b>Olası neden</b>	<b>Aksiyon</b>
Değişken ark	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temas ucu aşınmıştır</li><li>• Hatalı kaynak parametreleri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temas ucunu değiştirin</li><li>• Kaynaklama parametrelerini düzeltin</li></ul>
Kaynak işlemi başlamıyor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrol kablosu kopuk veya tetik arızalı</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tetik bağlantılarını kontrol edin ve onarın, tetik anahtarını temizleyin veya değiştirin</li></ul>

## 8 YEDEK PARÇA SİPARİŞİ

---



### DİKKAT!

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

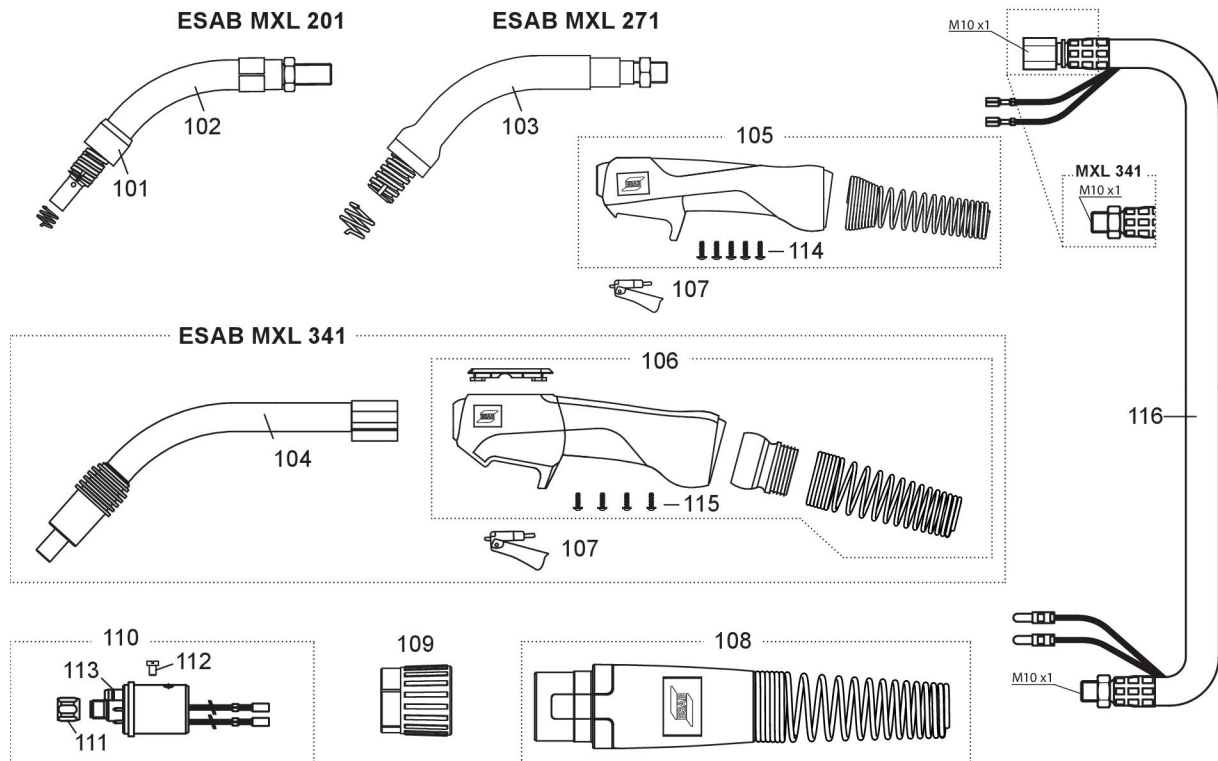
MXL 201, MXL 271, MXL 341, MXL 411W ve MXL 511W uluslararası ve Avrupa standardı **IEC/EN 60974-7**'ye göre tasarlanmış ve test edilmiŐtir. Bakım ve onarım iŐleminde sonra, ürünün hala yukarıdaki standarda uygun olmasını sağlamak işlemi yapan kişinin (lerin) sorumluluğundadır.

Yedek parçalar ve aŐınma parçaları en yakın ESAB bayisinden sipariş edilebilir; bkz. [esab.com](http://esab.com). Sipariş verirken, lütfen ürün tipini, seri numarasını, tanımı ve yedek parça listesine uygun olarak yedek parça numarasını belirtin. Bu gönderiyi kolaylaŐtırır ve doğru teslimatı güvenceye alır.

**SİPARİŞ NUMARALARI**

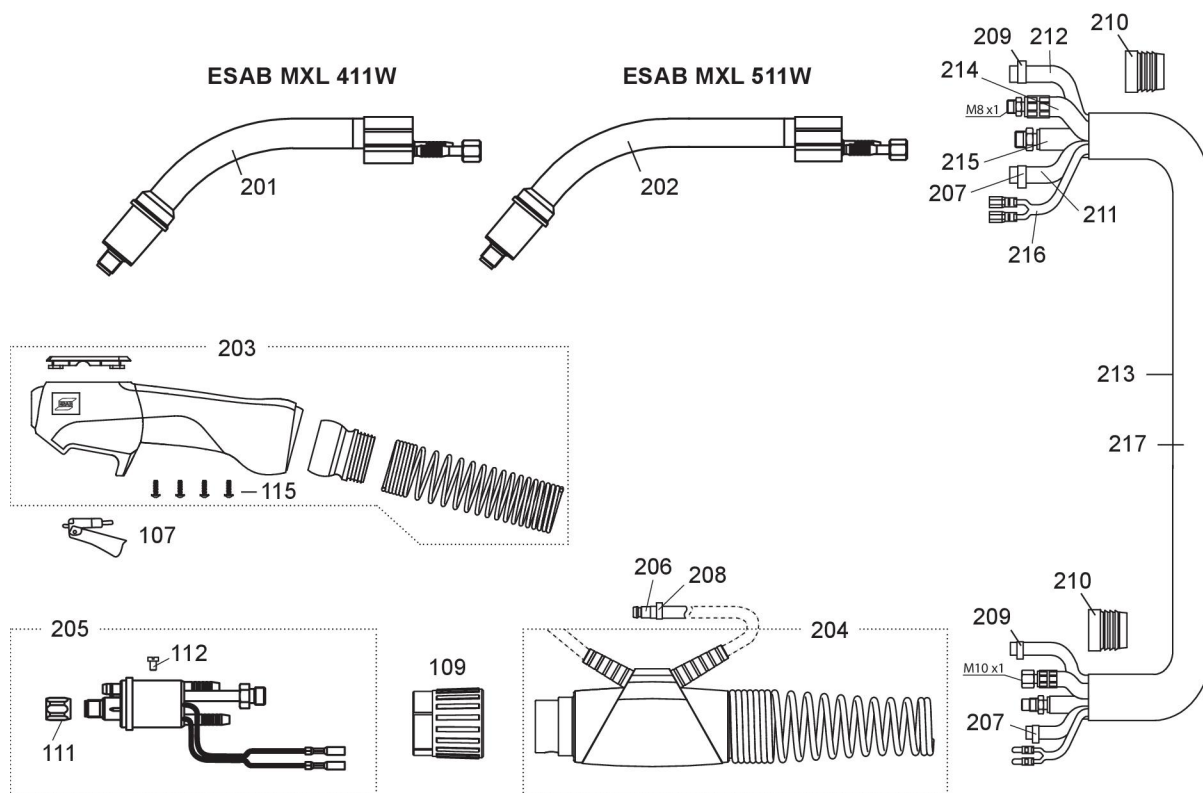
Sipariş numarası	Tanımlama	Tip	Notlar
Gaz soğutmalı üfleçler			
0700 025 220	MXL 201	Kaynak üfleci 3 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 221	MXL 201	Kaynak üfleci 4 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 230	MXL 271	Kaynak üfleci 3 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 231	MXL 271	Kaynak üfleci 4 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 240	MXL 341	Kaynak üfleci 3 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 241	MXL 341	Kaynak üfleci 4 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 242	MXL 341	Kaynak üfleci 5 m	Euro tipi Merkezi konnektör
Su soğutmalı üfleçler			
0700 025 250	MXL 411W	Kaynak üfleci 3 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 251	MXL 411W	Kaynak üfleci 4 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 252	MXL 411W	Kaynak üfleci 5 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 260	MXL 511W	Kaynak üfleci 3 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 261	MXL 511W	Kaynak üfleci 4 m	Euro tipi Merkezi konnektör
0700 025 262	MXL 511W	Kaynak üfleci 5 m	Euro tipi Merkezi konnektör

## YEDEK PARÇA LİSTESİ



Item	Denomination	Ordering no.	MXL 201	MXL 271	MXL 341
101	Head insulator	0700 200 096	X		
102	Torch neck MXL 201	0700 025 200	X		
103	Torch neck MXL 271	0700 025 201		X	
104	Torch neck MXL 341	0700 025 202			X
105	Handle complete Expert Mini	0700 025 900	X	X	
106	Handle complete Expert Plus	0700 025 901			X
107	Trigger, yellow, 2-poles	0700 025 903	X	X	X
108	Cable support cpl.	0700 025 950	X	X	X
109	Adaptor nut	0700 025 951	X	X	X
110	Central connector G	0700 200 101	X	X	X
111	Liner locking nut	0700 200 098	X	X	X
112	Cylinder head screw M4 x 6	0700 025 952	X	X	X
113	O-ring 4.0 x 1.0 mm (gas nipple)	0700 025 953	X	X	X
114	Screw for Expert Mini handle	0700 025 904	X	X	
115	Screw for Expert Plus handle	0700 025 904			X

Item	Denomination	Ordering no. / 3 m	Ordering no. / 4 m	Ordering no. / 5 m
116	Coaxial cable for MXL 201	0700 025 960	0700 025 961	-
-	Coaxial cable for MXL 271	0700 025 962	0700 025 963	-
-	Coaxial cable for MXL 341	0700 025 964	0700 025 965	0700 025 966

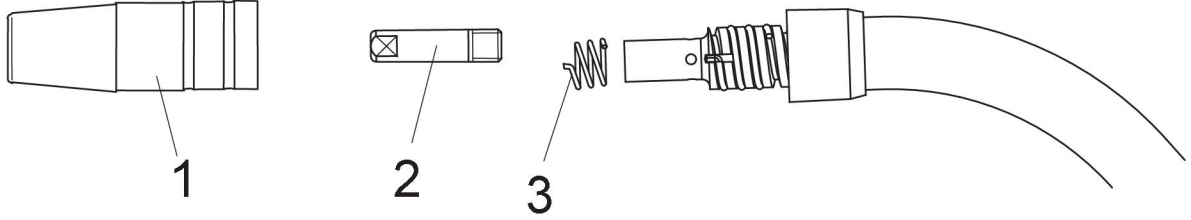


Item	Denomination	Ordering no.	MXL 411	MXL 511
201	Torch neck MXL 411W	0700 025 203	X	
202	Torch neck MXL 511W	0700 025 204		X
203	Handle complete Expert Plus	0700 025 902	X	X
204	Cable support cpl.	0700 025 971	X	X
205	Central connector W	0700 025 970	X	X
206	Quick connector	0700 025 973	X	X
207	Hose clamp with ring Ø 8.7	0700 025 974	X	X
208	Hose clamp with ring Ø 9.0	0700 025 975	X	X
209	Hose clamp with ring Ø 9.5	0700 025 976	X	X
210	Clamping ring for outer cover	0700 025 972	X	X
211	PVC-Gas hose, black, 4.5 x 1.5 mm	0700 025 993	X	X
212	PVC hose, braided, black, 5 x 1.5 mm	0700 025 994	X	X
213	Fabric outer cover	0700 025 992	X	X

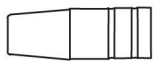



Item	Denomination	Ordering no. / 3 m	Ordering no. / 4 m	Ordering no. / 5 m
214	Water-power cable, blue	0700 025 983	0700 025 984	0700 025 985
215	Wire conduit, yellow	0700 025 986	0700 025 987	0700 025 988
216	Control cable cpl.	0700 025 989	0700 025 990	0700 025 991
217	Cable assembly	0700 025 980	0700 025 981	0700 025 982


# AŞINAN PARÇALAR


## MXL 201



1. Gaz nozülü  
2. Temas ucu M6 x 25  
3. Nozül yayı

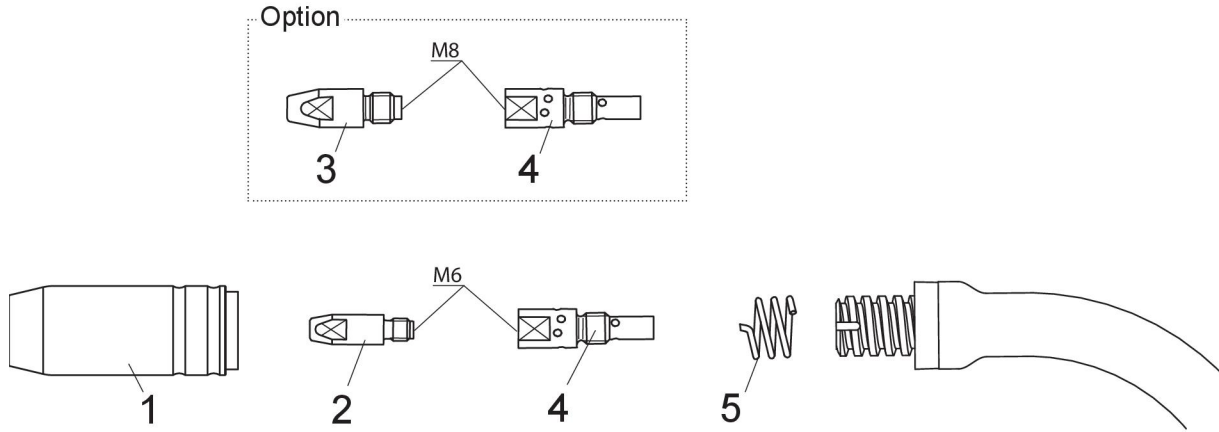
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
<b>0700 200 054</b>	<b>Gas nozzle</b>	<b>Conical</b>	<b>12 mm</b>	<b>53 mm</b>	
0700 200 060	Gas nozzle	Conical	9.5 mm	53 mm	
0700 200 057	Gas nozzle	Cylindrical	16 mm	53 mm	
0700 200 105	Gas nozzle	For self shielding wire	6.5 mm	43.5 mm	

Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	
0700 200 063	Contact tip, M6 x 25	Cu	0.6 mm	
<b>0700 200 064</b>	<b>Contact tip, M6 x 25</b>	<b>Cu</b>	<b>0.8 mm</b>	
0700 200 065	Contact tip, M6 x 25	Cu	0.9 mm	
0700 200 066	Contact tip, M6 x 25	Cu	1.0 mm	

Ordering no.	Denomination	Notes	
0700 200 078	Nozzle spring		

**Kalın = Standart teslimat**

## MXL 271

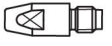
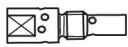



1. Gaz nozülü  
 2. Temas ucu M6 x 28  
 3. Temas ucu M8 x 30  
 4. Uç adaptörü  
 5. Nozül yayı

Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0700 200 055	Gas nozzle	Conical	15 mm	56 mm	
0700 200 061	Gas nozzle	Conical	11 mm	56 mm	
0700 200 058	Gas nozzle	Cylindrical	20 mm	56 mm	

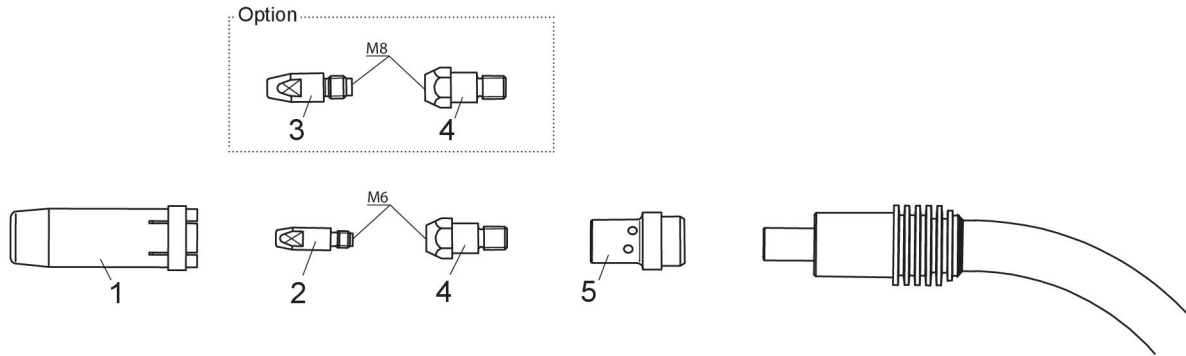
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	
0700 200 068	Contact tip, M6 x 28	Cu	0.8 mm	
0700 200 069	Contact tip, M6 x 28	Cu	0.9 mm	
<b>0700 200 070</b>	<b>Contact tip, M6 x 28</b>	<b>Cu</b>	<b>1.0 mm</b>	
0700 200 071	Contact tip, M6 x 28	Cu	1.2 mm	
0700 200 081	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	0.8 mm	
0700 200 083	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	1.0 mm	
0700 200 084	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	1.2 mm	
0700 025 273	Contact tip, M6 x 28	Alu Cu	1.0 mm	
0700 025 274	Contact tip, M6 x 28	Alu Cu	1.2 mm	

**Kalın = Standart teslimat**

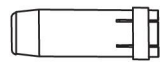
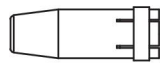
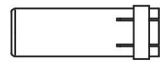
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	
0700 025 275	Contact tip, M8 x 30	Cu	0.8 mm	
0700 025 276	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.0 mm	
0700 025 277	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.2 mm	
0700 025 280	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	0.8 mm	
0700 025 281	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	0.9 mm	
0700 200 103	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.0 mm	
0700 200 104	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.2 mm	
0700 025 286	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.0 mm	
0700 025 287	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.2 mm	
Ordering no.	Denomination	Notes		
<b>0700 200 073</b>	<b>Tip adaptor</b>	<b>M6 / L=35 mm</b>		
0700 025 289	Tip adaptor	M8 / L=35 mm		
Ordering no.	Denomination	Notes		
0700 200 079	Nozzle spring			

**Kalın = Standart teslimat**

**MXL 341**





- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. Gaz nozülü        | 4. Uç adaptörü  |
| 2. Temas ucu M6 x 28 | 5. Gaz difüzörü |
| 3. Temas ucu M8 x 30 |                 |

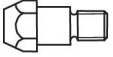
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
<b>0700 200 056</b>	<b>Gas nozzle</b>	<b>Conical</b>	<b>16 mm</b>	<b>83.5 mm</b>	
0700 200 062	Gas nozzle	Conical Only for M6	12 mm	83.5 mm	
0700 200 059	Gas nozzle	Cylindrical	20 mm	83.5 mm	

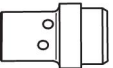
**Kalın = Standart teslimat**



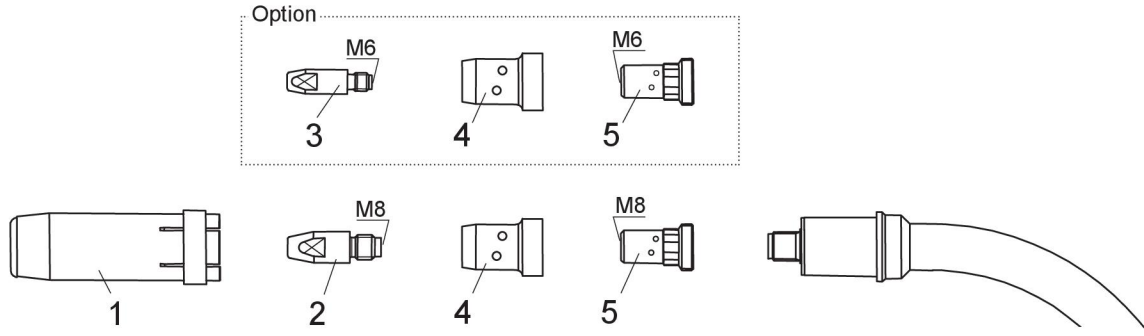
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	
0700 200 068	Contact tip, M6 x 28	Cu	0.8 mm	
0700 200 069	Contact tip, M6 x 28	Cu	0.9 mm	
0700 200 070	Contact tip, M6 x 28	Cu	1.0 mm	
<b>0700 200 071</b>	<b>Contact tip, M6 x 28</b>	<b>Cu</b>	<b>1.2 mm</b>	
0700 200 081	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	0.8 mm	
0700 200 083	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	1.0 mm	
0700 200 084	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	1.2 mm	
0700 025 273	Contact tip, M6 x 28	Alu Cu	1.0 mm	
0700 025 274	Contact tip, M6 x 28	Alu Cu	1.2 mm	

Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	
0700 025 275	Contact tip, M8 x 30	Cu	0.8 mm	
0700 025 276	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.0 mm	
0700 025 277	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.2 mm	
0700 025 278	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.4 mm	
0700 025 279	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.6 mm	
0700 025 280	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	0.8 mm	
0700 025 281	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	0.9 mm	
0700 200 103	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.0 mm	
0700 200 104	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.2 mm	
0700 025 284	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.4 mm	
0700 025 285	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.6 mm	
0700 025 286	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.0 mm	
0700 025 287	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.2 mm	
0700 025 288	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.6 mm	

Ordering no.	Denomination	Notes	
<b>0700 200 074</b>	<b>Tip adaptor</b>	<b>M6 / L=28 mm</b>	
0700 025 290	Tip adaptor	M8 / L=28 mm	

Ordering no.	Denomination	Notes	
<b>0700 200 080</b>	<b>Gas diffusor</b>	<b>Black</b>	

**Kalın = Standart teslimat**

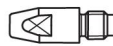
**MXL 411W / 511W**

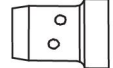
1. Gaz nozülü  
 2. Temas ucu M6 x 28  
 3. Temas ucu M8 x 30  
 4. Gaz difüzörü  
 5. Uç adaptörü

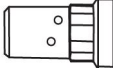
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	Length	
0700 025 295	Gas nozzle	Conical	16 mm	75.5 mm	
0700 025 296	Gas nozzle	Conical	14 mm	75.5 mm	
0700 025 297	Gas nozzle	Cylindrical	20 mm	75.5 mm	
0700 025 298	Gas nozzle	Conical Only for M6	12 mm	75.5 mm	

Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	
0700 200 068	Contact tip, M6 x 28	Cu	0.8 mm	
0700 200 069	Contact tip, M6 x 28	Cu	0.9 mm	
0700 200 070	Contact tip, M6 x 28	Cu	1.0 mm	
0700 200 071	Contact tip, M6 x 28	Cu	1.2 mm	
0700 200 081	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	0.8 mm	
0700 200 083	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	1.0 mm	
0700 200 084	Contact tip, M6 x 28	CuCrZr	1.2 mm	
0700 025 273	Contact tip, M6 x 28	Alu Cu	1.0 mm	
0700 025 274	Contact tip, M6 x 28	Alu Cu	1.2 mm	

**Kalın = Standart teslimat**

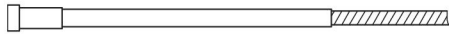
Ordering no.	Denomination	Notes	Ø	
0700 025 275	Contact tip, M8 x 30	Cu	0.8 mm	
0700 025 276	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.0 mm	
<b>0700 025 277</b>	<b>Contact tip, M8 x 30</b>	<b>Cu</b>	<b>1.2 mm</b>	
0700 025 278	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.4 mm	
0700 025 279	Contact tip, M8 x 30	Cu	1.6 mm	
0700 025 280	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	0.8 mm	
0700 025 281	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	0.9 mm	
0700 200 103	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.0 mm	
0700 200 104	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.2 mm	
0700 025 284	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.4 mm	
0700 025 285	Contact tip, M8 x 30	CuCrZr	1.6 mm	
0700 025 286	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.0 mm	
0700 025 287	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.2 mm	
0700 025 288	Contact tip, M8 x 30	Alu Cu	1.6 mm	

Ordering no.	Denomination	Notes	
<b>0700 025 293</b>	<b>Gas diffusor</b>	<b>Black</b>	
0700 025 294	Gas diffusor	Ceramic	

Ordering no.	Denomination	Notes	
<b>0700 025 291</b>	<b>Tip adaptor</b>	<b>M8 / L=25 mm</b>	
0700 025 292	Tip adaptor	M6 / L=25 mm	

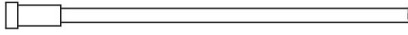
**Kalın = Standart teslimat**

**Çelik koruma**



Ordering no.	Ø	Length	Notes	MXL 201	MXL 271	MXL 341	MXL 411 / 511W
0700 200 085	0.8 - 1.0	3.0 m	Blue	X	X	X	X
0700 200 086	0.8 - 1.0	4.0 m	Blue	X	X	X	X
0700 025 800	0.8 - 1.0	5.0 m	Blue			X	X
0700 200 087	1.0 - 1.2	3.0 m	Red		X	X	X
0700 200 088	1.0 - 1.2	4.0 m	Red		X	X	X
0700 025 801	1.0 - 1.2	5.0 m	Red			X	X
0700 025 802	1.2 - 1.6	3.0 m	Yellow			X	X
0700 025 803	1.2 - 1.6	4.0 m	Yellow			X	X
0700 025 804	1.2 - 1.6	5.0 m	Yellow			X	X

**Kalın = Standart teslimat**

**PTFE koruma**

Ordering no.	Ø	Length	Notes	MXL 201	MXL 271	MXL 341	MXL 411 / 511W
0700 200 091	1.0 - 1.2	3.0	Red	X	X	X	X
0700 200 092	1.0 - 1.2	4.0	Red	X	X	X	X
0700 025 812	1.0 - 1.2	5.0	Red			X	X
0700 025 813	1.2 - 1.6	3.0	Yellow			X	X
0700 025 814	1.2 - 1.6	4.0	Yellow			X	X
0700 025 815	1.2 - 1.6	5.0	Yellow			X	X

**Bronz ön uçlu PA Koruma**

Ordering no.	Ø	Length	Notes	MXL 201	MXL 271	MXL 341	MXL 411 / 511W
0700 025 816	0.8 - 1.0	3.0	Anthracite	X	X	X	X
0700 025 817	0.8 - 1.0	4.0	Anthracite	X	X	X	X
0700 025 818	0.8 - 1.0	5.0	Anthracite			X	X
0700 025 819	1.2 - 1.6	3.0	Anthracite			X	X
0700 025 820	1.2 - 1.6	4.0	Anthracite			X	X
0700 025 821	1.2 - 1.6	5.0	Anthracite			X	X





# 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

<http://manuals.esab.com>



CE

