



SERİ NO:

TESLİM TARİHİ:

KULLANICI FİRMA:

İÇİNDEKİLER

1.	KULLANIM KILAVUZU BİLGİLERİ	2
1.1.	Önsöz	2
1.2.	Uyarı sembolleri	2
2.	KULLANIM ÖNCESİ BİLGİLER	3
2.1.	Cihaz tipi	3
2.2.	Cihazın kullanım şartları	3
3.	OPERATÖR İÇİN GÜVENLİK BİLGİLERİ	4
3.1.	Genel güvenlik bilgileri	4
3.2.	Operatör yeterlilik bilgileri	4
4.	TOPRAKLAMA BİLGİLERİ	5
4.1.	Topraklama hakkında ön bilgi	5
4.2.	Cihazın topraklanması	5
4.3.	Operatörün topraklanması	5
5.	TEMİZLİK UYARILARI	6
5.1.	Temizlik öncesi önlemler	6
5.2.	Temizlik esnasındaki önlemler	6
6.	TEKNİK ÖZELLİKLER	7
6.1.	Kontrol ünitesi	7
6.2.	Flok sapı	7
6.3.	Genel görünüm	7
7.	KONTROL MODÜLÜ	8
7.1.	Ön görünüş	8
7.2.	Arka görünüş	9
8.	BAĞLANTI ŞEMASI	10
9.	ELEKTİRİK DEVRE ŞEMASI	11
10.	CİHAZIN DEVREYE ALINMASI	12
11.	BAKIM ONARIM TALİMATI	13
12.	ARIZA DURUMLARI	14
13.	UYGULANAN STANDARTLAR	

1 KULLANIM KILAVUZU BİLGİLERİ

1.1 ÖNSÖZ

Bu kullanım kılavuzu içerisinde; cihazın kullanım, bakım ve onarımı hakkında bilgiler bulacaksınız.

Kullanım kılavuzu cihazın bir parçası olarak değerlendirilip; cihazla ilgili herhangi bir bilgiye ihtiyaç duyulduğunda başvurulması gerekmektedir.

Cihaz bu kullanım kılavuzundaki bilgi ve yönergelerle uygun olarak çalıştırılmalıdır. Aksi takdirde, tehlikeli sonuçlarla karşılaşılabilir.

Cihaz; nitelikli, eğitilmiş ve kullanım kılavuzunu dikkatle okumuş olan personel tarafından çalıştırılmalıdır.

Cihazın bakım ve kullanımı konusunda, kullanım kılavuzunda yer almayan bilgiler için yetkili teknik servisten bilgi alınız.

1.2 UYARI SEMBOLLERİ

Kullanım kılavuzu içerisindeki uyarı talimatları, aşağıdaki kategoriler ve sembollerle ifade edilecektir.

		Tehlike – Acil tehlike riski. Uyulmaması durumunda, ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek durumlar.
Tehlike		Bu uyarı, yüksek tehlike seviyesini ifade etmektedir. Uyarının geçtiği bölümlerdeki açıklama ve yönergelere Dikkatle uyunuz.
		Uyarı – Önemli tehlike. Bu uyarılara dikkat edilmemesi, ciddi hasar ve yaralanmalara sebep olabilir.
Uyarı		Bu uyarı, yüksek tehlike seviyesini ifade etmektedir. Uyarının geçtiği bölümlerdeki açıklama ve yönergelere Dikkatle uyunuz.
		Dikkat - Olası tehlike Bu uyarılara dikkat edilmemesi, hafif yaralanmalara sebep olabilir.
Dikkat		Bu uyarı seviyesinde, tedbirli olunması gerekmektedir.

Not: Uyarı seviyelerini dikkate almamak, kullanıcı ve civarda bulunan malzemelere kalıcı hasar verebilir.

2 CİHAZ KULLANIM ÖNCESİ BİLGİLERİ

2.1 CİHAZ TİPİ

Bu kullanım kılavuzu, ELEKTROSİS marka, MPV-2000 model cihaz için hazırlanmıştır. Bu cihaz; yüzeyine tutkal uygulaması yapılmış ürünlerin, elektrostatik yükü taşıyabilen flok tozu tanecikleri ile kaplanabilmesi için tasarlanmıştır.

Başka amaçlar için kesinlikle kullanılmamalıdır. Cihazın, üretim amacı dışında kullanımı durumunda, üretici veya satıcı firmanın sorumluluğu bulunmamaktadır.

2.2 CİHAZIN KULLANIM ŞARTLARI

- Cihaz topraklı prize takılmalıdır.
- Cihaza 220V 50Hz sabit olarak verilmeli, yüksek ve ani voltaj değişimleri engellenmelidir.
- Flok kaplama yapılırken, cihazın yanında bulunan kişiler maske takmalıdır.
- Kullanılan tozun insan sağlığıyla ilgili riskleri, flok tozu firmasından öğrenilmelidir.
- MPV-2000 Marka flok cihazı, sadece EN 12981'e göre veya eşdeğer havalandırma koşullarında kullanılmalıdır.
- Cihazın kullanıldığı alanda, parlayıcı-patlayıcı maddeler bulunmamalıdır.
- Cihazın etki alanı içerisinde bulunan materyaller topraklanmalıdır.
- Hasar almış ya da herhangi bir parçası sökülmüş olan cihazların kullanımı uygun değildir.
- Cihazın parça değişiminde, yetkili servisler tarafından sağlanan parçalar dışında bir ürün kullanılmamalıdır.
- Cihazın elektrikle çalışan kısımlarına, elektrik enerjisi kesilmeden müdahale edilmemelidir.
- Cihazı sadece gerekli eğitimi almış personel kullanmalıdır.
- Cihaz elektrostatik ile taşıyabilen flok tozlarının, tutkal uygulaması yapılmış yüzeye kaplanması amacıyla tasarlanmıştır.
- Cihaz üretim amacından farklı bir amaçla kullanılmamalıdır.
- Flok tozu ile kaplanacak materyal topraklanmalıdır.



3 OPERATÖR İÇİN GÜVENLİK BİLGİLERİ

3.1 GENEL GÜVENLİK BİLGİLERİ

- Bu kullanım kılavuzunu her zaman yanınızda bulundurun.
- Cihazın eğitim almış personel dışındaki kişiler tarafından kullanılmasına izin vermeyin.
- Operatörün güvenlik dışı hareketleri tespit edildiğinde, hemen görevden alın.
- İşletmenin iş güvenliği talimatlarına uyun.
- Cihazda sorun olması durumunda, çalışmayı durdurup tamirati sağlanmalıdır.
- Çalışmaya başlamadan önce elektrik ve topraklama bağlantılarını tekrar kontrol edin.
- Elektrik güvenlik yönergelerine uyun.
- Çalışma alanındaki zemin EN 1081 ve EN 61340-4-1'e göre elektrostatik olarak iletken olmalıdır.
- Operatör tarafından giyilen ayakkabılar, EN ISO 20344 yalıtım direnci 100MΩ değerini aşmamalıdır.
- Koruyucu kıyafetler (eldivenler de dahil) EN ISO 1149-5 yalıtım direnci 100MΩ değerini aşmamalıdır.
- Çalışma alanında, parlayıcı, patlayıcı maddeler olmamalıdır.
- Cihazın kullanıldığı alanda, yangın söndürme tertibatı bulunmalıdır.



3.2 OPERATÖR YETERLİLİK BİLGİLERİ

- Kalp pili kullanan kişiler cihazı kullanmamalıdır.
- Operatör, kullanım kılavuzunu okuyup anlayacak yeterlilikte olmalıdır.
- Operatör iş güvenliği konusunda eğitim almış olmalıdır.

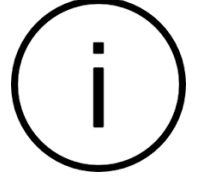


4 TOPRAKLAMA BİLGİLERİ

4.1 TOPRAKLAMA HAKKINDA ÖN BİLGİ

Elektrostatik flock kaplama cihazları, kullanım anında çevresine elektrostatik elektrik yaymaktadır. Bu durum cihazın kendisi ve civarda bulunan elektrikli cihazları olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca cihazın etki alanı içerisinde bulunan iletken ve yarı iletken maddeler üzerinde biriken elektrostatik yük, belli bir seviyeden sonra yakınındaki bir maddeye kıvılcım şeklinde deşarj olacaktır. Topraklama yönergelerine uyulması, bu kıvılcımların verebileceği zararları önleme açısından hayati önem taşımaktadır.

Topraklama yönergeleri, elektrostatik kaplamanın kalitesi açısından da önemlidir.



4.2 CİHAZIN TOPRAKLANMASI

- ELEKTROSİS MPV-2000 Elektrostatik flock kaplama cihazı sadece topraklı prize takılarak kullanılmalıdır.
- Cihazın metal kısımları arasında bulunan topraklama bağlantıları sürekli bağlı olmalıdır.
- Manuel flock sapı, cihaz kontrol ünitesiyle arasında bulunan elektrik bağlantı kablosu tarafından topraklanmaktadır. Bu kablonun sağlamlığı kontrol edilmelidir.
- Topraklama civata, somun ve konektörlerinin sağlamlığı ve yerlerine sıkıca bağlı oldukları kontrol edilmelidir.
- Cihazın yakınına veya üzerinde bulunabilecek cisimler topraklanmalıdır.
- Cihazın bağlı olduğu hat, uygun bir kaçak akım koruma rölesiyle korumalıdır.



4.3 OPERATÖRÜN TOPRAKLANMASI

- Operatör ve cihaz etki alanındaki kişilerin ayakkabıları Elektrostatik elektriğe uygun ürünlerden seçilmelidir.
- Manuel uygulamalarda operatör, flock sapını topraklanmış olan metal kısımdan tutmalıdır.



5 TEMİZLİK UYARILARI

5.1 TEMİZLİK ÖNCESİ ÖNLEMLER

- Temizlik işlemine başlamadan önce, cihazın enerjisi kesilmelidir.
- Ortamın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olunmalıdır.
- Uçuşacak tozların hızlıca ortamdan uzaklaştırılması için gerekli tertibat sağlanmalıdır.
- Eğer temizleme için herhangi bir madde kullanılacaksa; bu maddenin ambalajı topraklanmalı ya da ortamdan uzak tutulmalıdır.



5.2 TEMİZLİK ESNASINDAKİ ÖNLEMLER

- Temizlik esnasında maske kullanılmalıdır.
- Temizlik esnasında, cihazın tekrar çalışması engellenmelidir.
- Temizlik esnasında, havalandırma sisteminin sürekli ve yeterli çalıştığından emin olun.
- Temizlikte eğer bir sıvı kullanılacaksa; yanıcı parlayıcı madde olmaması gerekmektedir.
- Temizlenen yüzeylerde, temizlikte kullanılan materyallerin kalıntıları bırakılmamalıdır.
- Cihazın elektrikli kısımları, sıvı ile temizlenmemelidir.
- Temizlik esnasında basınçlı hava kullanılacaksa; bu havanın basıncının insan organları ve cihaz ekipmanları üzerinde zarar verecek şiddette olmaması gerekmektedir.



6 TEKNİK ÖZELLİKLER

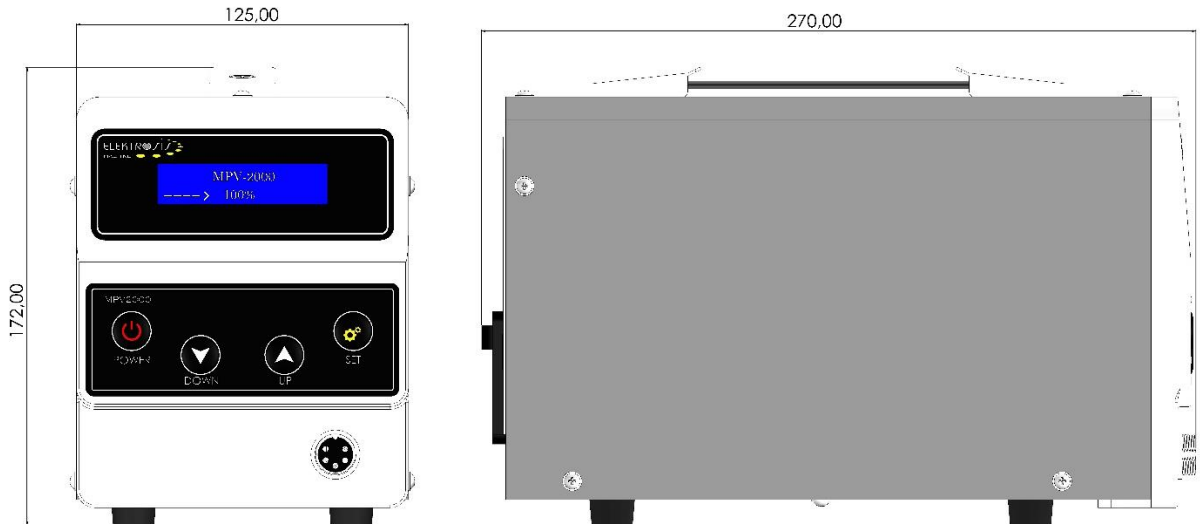
6.1 KONTROL ÜNİTESİ

Giriş Voltajı	220V 50Hz
Güç	110W
Tipi	EN 50050-2
Elektrik Koruma Sınıfı	IP64

6.2 FLOK SAPI

Ağırlık	610gr
Uzunluk	490mm
Frekans	18-30Khz
Çıkış Voltajı	110Kv (max.)
Polarite	Pozitif
Çıkış Akımı	750 μ A (max.)
Elektrik Koruma Sınıfı	IP54

6.3 Genel Görünüm



7 KONTROL MODÜLÜ

7.1 ÖN GÖRÜNÜŞ



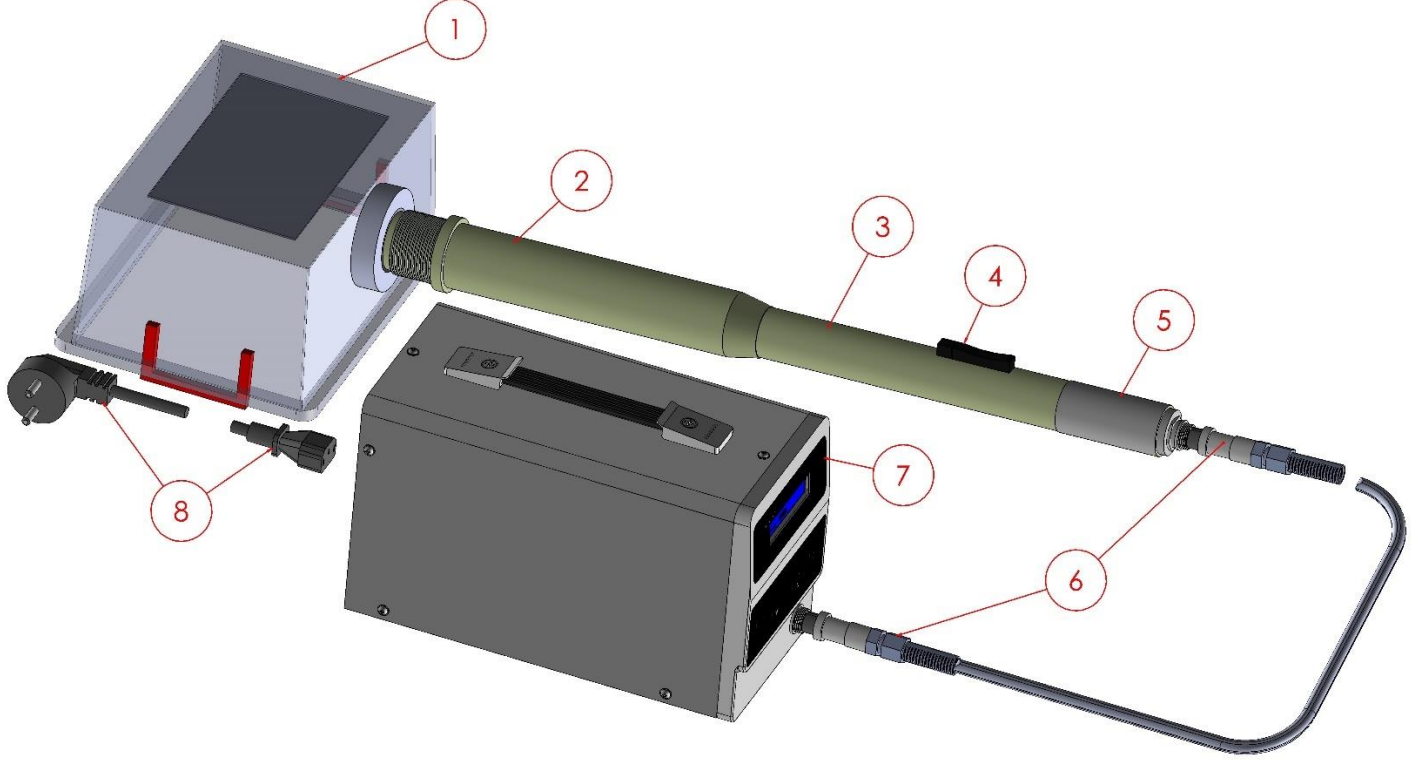
No:	Ürün Kodu	Parça Adı	Kullanılan Adet
1	●	Gösterge Ekranı	1
2	●	Açma-Kapama Butonu	1
3	●	Voltaj Ayar Butonu (Aşağı)	1
4	●	Voltaj Ayar Butonu (Yukarı)	1
5	●	Alt Ayarlar Butonu	1
6	●	Kaskad Çıkış Soketi	1

7.2 ARKA GÖRÜNÜŞ



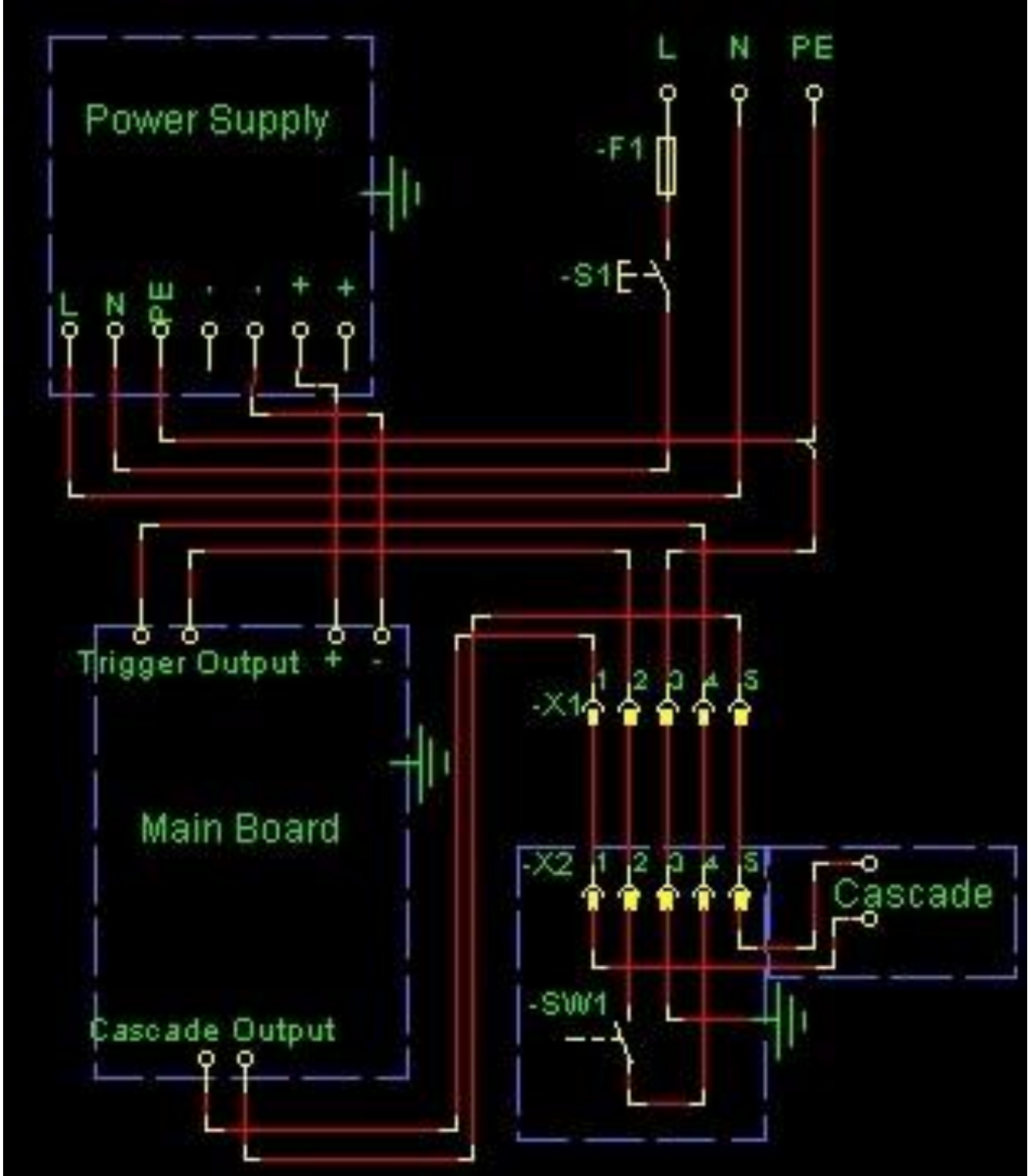
No:	Ürün Kodu	Parça Adı	Kullanılan Adet
1	●	Cihaz Etiketi	1
2	●	Güç Düğmesi	1
3	●	Sigorta Yuvası	1
4	●	Enerji Giriş Soketi	1

8 BAĞLANTI ŞEMASI



No:	Ürün Kodu	Parça Adı	Kullanılan Adet
1	1601	Flok Haznesi	1
2	332	Yüksek Voltaj Kaskadı	1
3	•	Kabza	1
4	204	Tetik	1
5	•	Operatör Topraklama	1
6	171	Cihaz-Kaskat Bağlantı Kablosu	1
7		MPV-2000 Cihaz	1
8	150	Power Kablo	1

9. ELEKTRİK DEVRE ŞEMASI



10. CİHAZIN DEVREYE ALINMASI



- Cihazın bağlantılarını "genel montaj şemasında" gösterildiği şekilde yapınız.
- Cihazın arkasında bulunan güç düğmesini "1" konumuna getiriniz.
- 3 ve 4 numara ile gösterilen butonlarla, cihaz çıkış voltajının yüzdesini ayarlayınız.
- Flok haznesine, flok doldurunuz.
- Flok haznesinin herhangi bir cisme, 20cm'den daha yakın olmadığına dikkat ediniz.
- Flok kabzasında bulunan tetiğe basarak, tutkal kaplanmış olan zemine, flok uygulaması yapınız.
- Cihazı bekleme konumuna getirmek için, "2" numara ile gösterilen butona 3saniye basılı tutunuz.
- Cihazı tekrar çalışır duruma getirmek için, "2" numaralı butona bir kez basınız.

11. BAKIM-ONARIM TALİMATI

- *Bakım listesinde olan işler, günlük olarak iş bitiminde yapılmalıdır.*
- *Cihazın elektrik bağlantıları kesilmeli, ortam havalandırması sağlanmalıdır.*
- *Parçaların bakımı yetkili personel tarafından yapılmalıdır.*
- *Temizlik esnasında, yanıcı parlayıcı maddeler kullanılmamalıdır.*
- *Temizlikte kullanılacak olan hava, kuru ve yağsız olmalı; gereğinden yüksek basınç kullanılmamalıdır.*
- *Hava ile temizlenemeyecek kısımlara delici, kesici ya da hasar verecek maddeler uygulanmamalıdır.*

Orijinal olmayan parçalar, tüm sistemin verimliliğini ve çalışma ömrünü düşürecektir.

Parça değişiminde orijinal parçaların tercih edilmemesi; sisteme ve kullanıcıya zarar verebilir. Bu gibi durumlarda, üretici ve satıcı firmanın sorumluluğu ortadan kalkmaktadır.



12 MUHTEMEL ARIZALAR

- Arıza hallerinde cihaza müdahale etmeden önce, mutlaka elektrik bağlantıları kesilmelidir.
- Cihaza yetkili personel tarafından müdahale edilmelidir.
- Arıza listesinde yer almayan ya da belirtildiği şekilde çözülemeyen arıza hallerinde, yetkili teknik servislerden destek alınmalıdır.



Arıza	Muhtemel Nedenler
<ul style="list-style-type: none">▪ Güç anahtarını açtığınızda, cihazın ekranı açılmıyorsa;	<ul style="list-style-type: none">▪ Elektrik prizindeki voltajı kontrol ediniz.▪ Power kabloyu kontrol ediniz.▪ Cihaz üzerindeki F1 sigortasını kontrol ediniz. (3A)▪ Power butonuna bir kez basınız.
<ul style="list-style-type: none">▪ Tetiğe basıldığında, kaskattan yüksek voltaj çıkışı olmuyorsa;	<ul style="list-style-type: none">▪ Cihazla kaskad arasındaki bağlantı kablosunu kontrol ediniz.
<ul style="list-style-type: none">▪ Cihaz açıldığında, sürekli yüksek voltaj çıkışı var ise;	<ul style="list-style-type: none">▪ Flok sapı tetiğinin takılı kalıp kalmadığına dikkat ediniz.▪ Flok sapı besleme kablosunu kontrol ediniz.

13 UYGULANAN STANDARTLAR

EN 61000-6-4, EN 55016-2-1	Mains conducted disturbance voltage/ Besleme uçlarındaki iletilmiş bozulmalar.
EN 55014-1	Discontinuous disturbance (clicks) on AC power leads/ AC besleme portunda süreksiz gürültü yayını (Tıkırtı)
EN 61000-6-4, EN 55016-2-3	Radiated electromagnetic field/ Hava yoluyla yayılan elektromanyetik alan
EN 61000-6-4, EN 55016-2-3	Radiated electromagnetic field/ Hava yoluyla yayılan elektromanyetik alan
EN 61000-3-2, EN 61000-3-12	Harmonic current emission/ Akım harmonikleri yayını
EN 61000-3-3	Limitation of voltage fluctuations (flicker)./ Gerilim Dalgalanmaları ve Kırpışma Sınır Değerleri
EN 61000-6-2, EN 61000-4-2	Electrostatic Discharges (ESD)./ Elektrostatik yük boşalımı bağışıklığı.
EN 61000-6-2, EN 61000-4-3	Radiated EM Field./ Işıyan, RF, EM, Bağışıklığı
EN 61000-6-2, EN 61000-4-4	Electrical fast transient (EFT) / Burst transients./ Elektriksel Hızlı Geçici Rejim/Patlama Bağışıklığı
EN 61000-6-2, EN 61000-4-5	Surge transients./ Anî yükselmelere karşı bağışıklık.
EN 61000-6-2, EN 61000-4-6	Conducted RF disturbances./ RF alanlar tarafından endüklenen iletilen bozulmalara karşı bağışıklık
EN 61000-6-2, EN 61000-4-11	Power supply voltage interruptions & dips./ Gerilim çukurları, kısa kesintiler ve gerilim değişmeleri ile ilgili bağışıklık.

ELEKTROSİS MAKİNE

www.elektrosıs.com

info@elektrosıs.com

+(90) 2163229952

TÜRKİYE

