

Simco-ION Netherlands

Aalsvoort 74

NL-7241 MB Lochem

Telefoon +31-(0)573-288333

E-mail cs@simco-ion.nl

Internet <http://www.simco-ion.nl>

Traderegister Apeldoorn No. 08046136

A Unit



Voedingsapparaat
Power unit

Netzteil
Appareil d'alimentation

TR Kullanım Kılavuzu

1



İÇİNDEKİLER

Ön söz	2
Simgelerin açıklaması	2
1 Giriş	3
2 Kullanım ve çalıştırma	3
3 Güvenlik	4
4 Teknik spesifikasyonlar	4
4.1 Maksimum yük	5
5 Kurulum	6
5.1 Kontroller	6
5.2 Güç ünitesinin kurulumu	6
5.2.1 Özet	6
5.2.2 Güç ünitesinin takılması	7
5.2.3 İyonizasyon cihazının bağlanması	7
5.2.4 Yüksek gerilim kablolarının kısaltılması	8
5.2.5 Gevşek örgülü ekranı bulunan yüksek gerilim kabloları	10
5.3 Güç ünitesinin takılması	10
6 Opsiyonlar	11
6.1 Opsiyonel BHR baskılı devre kartı bulunan H ve R opsiyonları	11
6.1.1 Özet	11
6.1.2 Yüksek gerilim tespiti (H)	11
6.1.3 Uzaktan Kumanda (R)	12
6.2 Opsiyonel HRD baskılı devre kartı bulunan H, R ve D opsiyonları	12
6.2.1 Özet	12
6.2.2 Yüksek gerilim tespiti (H)	13
6.2.3 Uzaktan Kumanda (R)	13
6.2.4 Aşırı yük tespiti (D)	13
6.3 Opsiyonel 12 V güç kaynağı (M)	14
7 Devreye alma ve çalıştırma	15
8 İşlevsellik kontrolü	15
9 Bakım	15
10 Arızalar	15
10.1 Arızaların özeti	15
10.2 Bağlı cihazlardaki kısa devrenin tespit edilmesi	16
11 Onarım	16
12 Bertaraf	16
13 Yedek parçalar	17

Ön söz

Bu kılavuzda, A tipi güç ünitelerinin kurulum ve kullanımı tarif edilmektedir.

Bu kılavuz, cihazı kullanan personele her daim temin edilmelidir.

Bu ürünün kurulumunu yapıp kullanmaya başlamadan önce bu kılavuzu baştan sona okuyun.

Ürünün gerektiği şekilde çalışmasını sağlamak ve garantiden yararlanmak için bu kılavuzda belirtilen talimatlara uyun.

Garanti şartları, Ürünlerin Satış ve Teslimatına ve/veya Faaliyetlerin Gerçekleştirilmesine İlişkin Genel Koşullar kapsamında Simco-Ion Netherlands tarafından belirtilmiştir.

Simgelerin açıklaması



Uyarı

Yaralanmaların veya ürüne ya da çevreye verilebilecek ciddi zararların önlenmesine ilişkin özel bilgileri ifade eder.



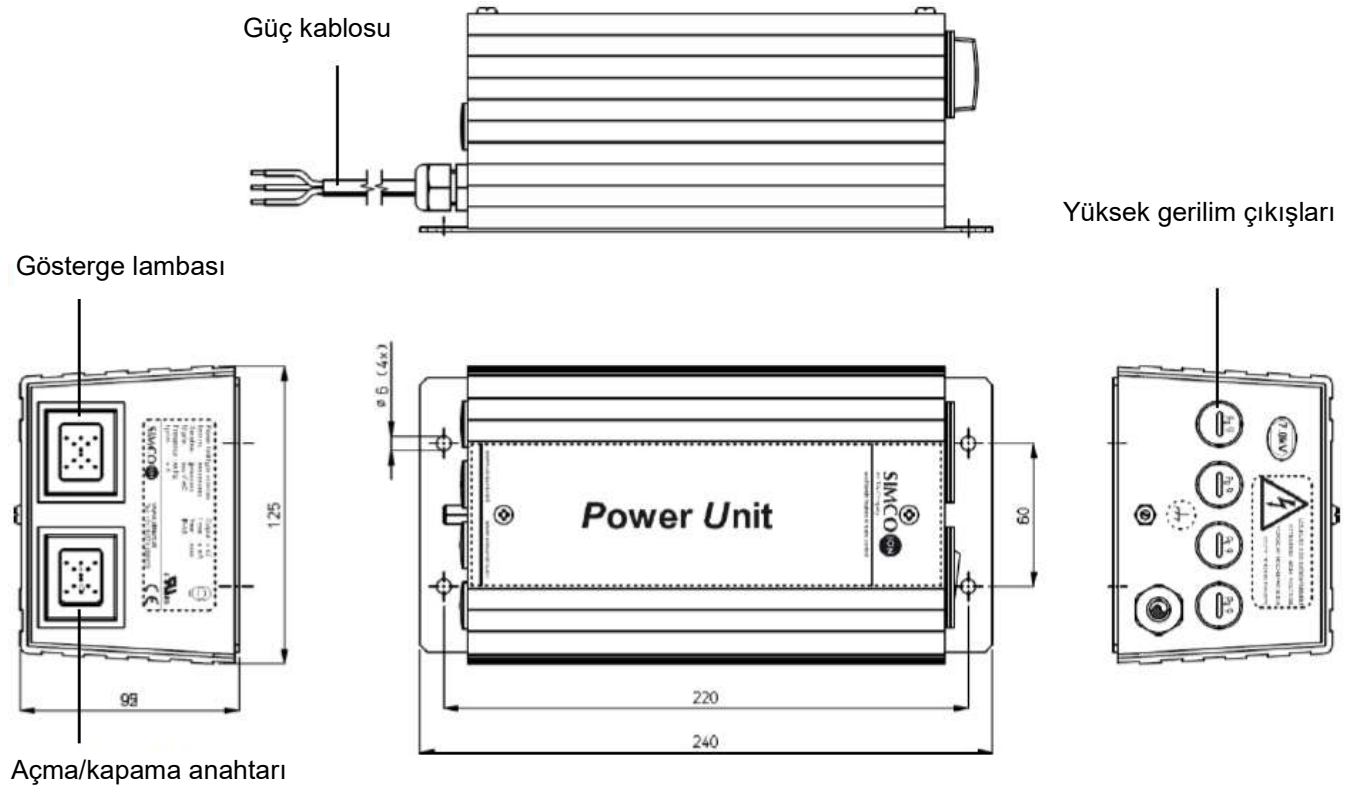
Not

Verimli kullanımla ve/veya ürüne ya da çevreye verilebilecek zararların önlenmesiyle ilgili önemli bilgiler.

1 Giriş

Güç ünitesi, Simco-Ion marka iyonizasyon cihazı için bir güç kaynağı görevi görür. İyonizasyon cihazı, elektrostatik yüklü materyallerin deşarj edilmesi için kullanılır.

Güç ünitesinde şebeke gerilimini, iyonizasyon cihazı için çalışma gerilimine dönüştüren bir transformatör bulunur. Neon lamba, yüksek gerilime işaret eder. Transformatör, kısa devreden etkilenmez. Maksimum çıkış akımı (kısa devre akımı), transformatörde sınırlıdır.



Şekil 1: A Tipi güç ünitesi

2 Kullanım ve çalıştırma

İyonizasyon cihazının bağlanabileceği dört adet yüksek gerilim çıkışı mevcuttur. Gösterge lambası, yüksek gerilim bulunup bulunmadığını gösterir. Standart versiyona ek olarak güç ünitesinin çeşitli opsiyonları da mevcuttur:

- Uzaktan yüksek gerilim sinyali
- Uzaktan kontrol edilen yüksek gerilim açma/kapama anahtarı
- Çıkış gerilimi izleme (4 kV'de)
- 12-V harici güç kaynağı

3 Güvenlik

Yaralanmaların ve eşyalarda veya bizzat güç ünitesinde oluşabilecek hasarların önlenmesi için aşağıdaki güvenlik ilkelerine uyulmalıdır.



Uyarı:

- Elektrik montajı, yürürlükteki ulusal ve yerel yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır.
- Elektrik montajı, bakımı ve onarım işleri, vasıflı bir elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır.
- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.
- Yüksek gerilime maruz kalmak, kalp pili kullananlar için tehlikeli olabilir.
- Güç ünitesi, yalnızca Simco-Ion marka iyonizasyon cihazı için bir güç kaynağı olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Güç ünitesi, yangın veya patlama riski bulunan ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Güç ünitesi, titreşim ve darbelere maruz bırakılmamalıdır.
- Cihazın doğru şekilde topraklandığından emin olun.
Cihazın gerektiği gibi çalışması ve temas hâlinde elektrik çarpmasının önlenmesi bakımından topraklama gereklidir.
- Yazılı ön onay olmaksızın herhangi bir değişiklik, ayarlama vb. yapılması veya onarım işlemleri için orijinal parça kullanılmaması hâlinde cihazın CE onayı geri alınacak ve cihaz garanti kapsamından çıkacaktır.

Güç ünitesinin maksimum çıkış akımı (kısa devre akımı) 3 mA ile sınırlıdır. Güç ünitesinin yüksek gerilimiyle temas edilmesi durumunda şok reaksiyonuna yol açabilen elektrik çarpmaları yaşanır.

4 Teknik spesifikasyonlar

Bağlı yükler:	Anma değeri plakasına bakınız
İkincil gerilim:	Anma değeri plakasına bakınız
İkincil akım:	2,5 mA maks.
Çalışma koşulları:	Endüstriyel
Ortam sıcaklığı:	maks. 50°C
Denetimler:	CE, UL onayı opsiyonel
Sızdırmazlık:	IP-54
Maks. yük:	4.1 Maksimum yük paragrafına bakınız
Opsiyonlar:	PCB özellikleri: - HV işaretleme ve uzaktan kumanda (BHR) (kablosuz değildir) H: Değiştirme kontağı, 5 A, 240 V AC/5 A, 28 V DC R: En az 20 V DC, 100 mA haricî kontak - Aşırı yük tespiti (HRD) H: Değiştirme kontağı, 5 A, 240 V AC/5 A, 28 V DC R: En az 20 V DC, 100 mA haricî kontak - 12-V güç kaynağı (M) Çıkış gerilimi 12 V, 100 mA H, R ve D opsiyonları, Cobra iyonizasyon tabancasına yönelik güç ünitelerinde mevcut değildir.

4.1 Maksimum yük

Güç ünitelerinin yükü, bağlı durumdaki çubuklardan ve kullanılan ekranlı bağlantı kablosundan ibarettir. Güç ünitesinin toplam yükünün hesaplanması için bu yüklerin birbirine eklenmesi gerekir.

Dikkat:

- 50 Hz veya 60 Hz'ye uygun güç ünitelerine ilişkin maksimum yük 1500 pF'dir.
- 50/60 Hz'ye uygun güç ünitelerinin maksimum yükü 1000 pF'dir.

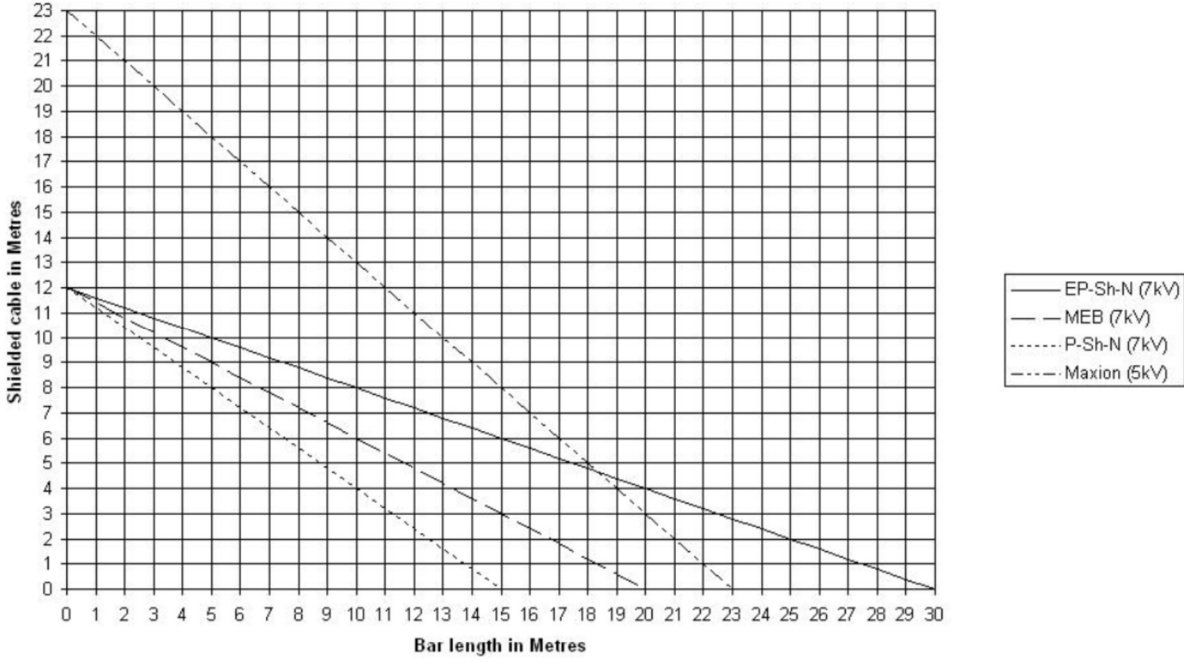
	Yük (metre başına pF)
Çubuk	
MEB	75
MEJ	75
Max/ON	65
SS çubuğu	75
EP-Sh-N çubuğu	50
P-Sh-N çubuğu	100
Üfleyici	
VolumION	450 (3 metre ekranlı kablo dâhil)
AS-10/AS-20	450 (3 metre ekranlı kablo dâhil)
Tabanca	
Cobra	225 (6 metre kablo dâhil)
Cobra	425 (12 metre kablo dâhil)
Kablo	
Ekranlı kablo (4 kV)	75
Ekranlı kablo (5 kV)	65
Ekranlı kablo (7 kV)	125

H/HE/BW nozullarının yükünün hesaba katılması gerekmez.

Örneğin, aşağıdaki kombinasyona göre:

- 3 metre uzunluğunda bir ekranlı kablosu ($= 3 \times 125$ pF) bulunan, 2 metre etkin uzunluğa ($= 2 \times 75$ pF) sahip bir MEB çubuk için $150 + 375 = 525$ pF yük ve
- 4 metre uzunluğunda bir ekranlı kablosu ($= 4 \times 125$ pF) bulunan, 3 metre etkin uzunluğa ($= 3 \times 100$ pF) sahip bir P-Sh-N çubuk için $300 + 500 = 800$ pF yük söz konusudur.

Buna göre, güç ünitesinin toplam yükü: $525 + 800 = 1325$ pF olacaktır.



Şekil 2: A tipi güç ünitesinin maksimum yükünü gösteren grafik

5 Kurulum



Uyarı:

- Kurulum, vasıflı bir elektrik mühendisi tarafından yapılacaktır.
- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.

5.1 Kontroller

- Güç ünitesinin hasarsız olup olmadığını ve doğru versiyonu teslim alıp almadığınızı kontrol edin.
- Sevk irsaliyesinde yer alan bilgilerin, teslim alınan üründe belirtilen bilgilerle uyuşup uyuşmadığını kontrol edin.
- Anma değeri plakasında gösterilen gerilimin, şebeke gerilimiyle uyuşup uyuşmadığını kontrol edin.

Herhangi bir sorun yaşarsanız ve/veya bir belirsizlik hâlinde:

Lütfen Simco-Ion bölge temsilcisiyle irtibat kurun.

5.2 Güç ünitesinin kurulumu

5.2.1 Özet

Güç ünitesini, iyonizasyon cihazının bağlantı kablolarının uzanabileceği bir mesafede olmak üzere dilediğiniz yere kurun.

Güç ünitesini, anahtar ve gösterge lambasının açıkça görülebileceği ve kolayca erişilebileceği şekilde kurun.

Güç ünitesinin makine aracılığıyla açılması/kapatılması önerilir.



Önemli:

- Cihazın doğru şekilde topraklandığından emin olun. Cihazın gerektiği gibi çalışması ve temas hâlinde elektrik çarpmasının önlenmesi bakımından topraklama gereklidir.

5.2.2 Güç ünitesinin takılması

- Güç ünitesini, taban plakasındaki 6 mm çapındaki sabitleme deliklerini kullanarak sabit bir duvara veya makine parçasına takın (bkz. bölüm 1, şekil 1).

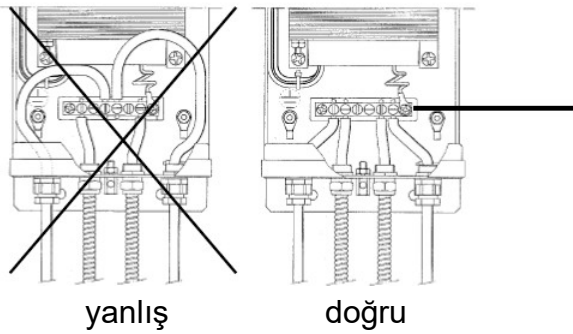
5.2.3 İyonizasyon cihazının bağlanması

- 1 Kapağın üst kısmındaki iki vidayı sökün.
- 2 Kapağı, güç ünitesinden dikkatlice çıkarın.
- 3 İyonizasyon cihazı kablosunun geçeceği noktadan contaları (tıpalar) çıkarın.
- 4 Kutuya bağlanan cihazın salmastra kovanını vidalayın.
- 5 Somunu, salmastra kovanına takın.
- 6 Kutuya bağlanan cihazın somunlarını takın.
- 7 İyonizasyon cihazının yüksek gerilim kablolarını bağlantı blokuna takın.
- 8 Kapağı, güç ünitesine takın.

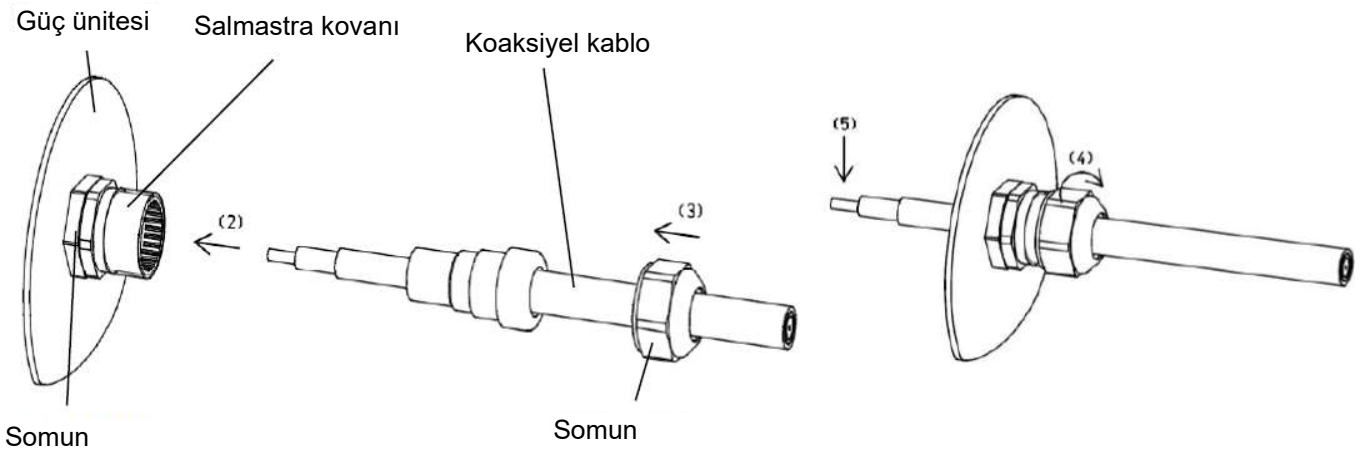


Not:

Yüksek gerilim kablolarının, güç ünitesinin içinde dönmesine izin vermeyin; bu kablolar, somunlardan başlamak üzere, somunların hemen karşısındaki HV bağlantı blokunun bağlantılarının direkt içinden geçmelidir.



Şekil 3: Güç ünitesindeki kablo bağlantısı



Şekil 4: Koaksiyel kablonun güç ünitesine takılması

5.2.4 Yüksek gerilim kablolarının kısaltılması



Uyarı:

- Kurulum, vasıflı bir elektrik mühendisi tarafından yapılacaktır.
- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.

İyonizasyon cihazının yüksek gerilim kabloları kısaltılabilir.

Fakat metal kablo borusu, müşteri tarafından kısaltılmamalıdır.

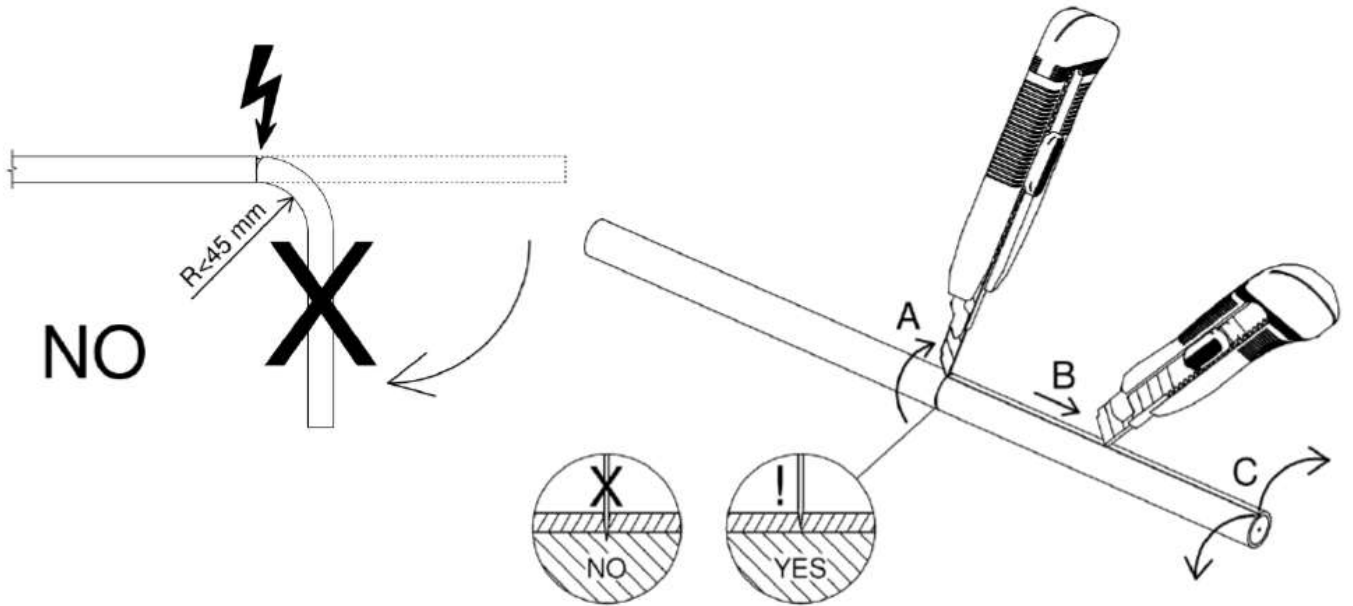
Ekranlı koaksiyel kablo, Şekil 6'da gösterildiği gibi işlenmelidir.

Mavi yüksek gerilim kabloları varsa kablonun ucu, Şekil 7'de gösterildiği gibi işlenmelidir.



Not:

- Alt taraftaki yalıtım katmanlarına zarar vermeyin!
- Yüksek gerilim kablolarını soyarken, bunları 45 mm'den daha keskin bir yarıçapta olacak şekilde bükmeyin. Daha keskin bükülmeler, kablonun hizmet ömrünü kısaltır!



Şekil 5: Kablo kılıfının soyulması

Kablo kılıfının doğru şekilde soyulmasına ilişkin talimatlar

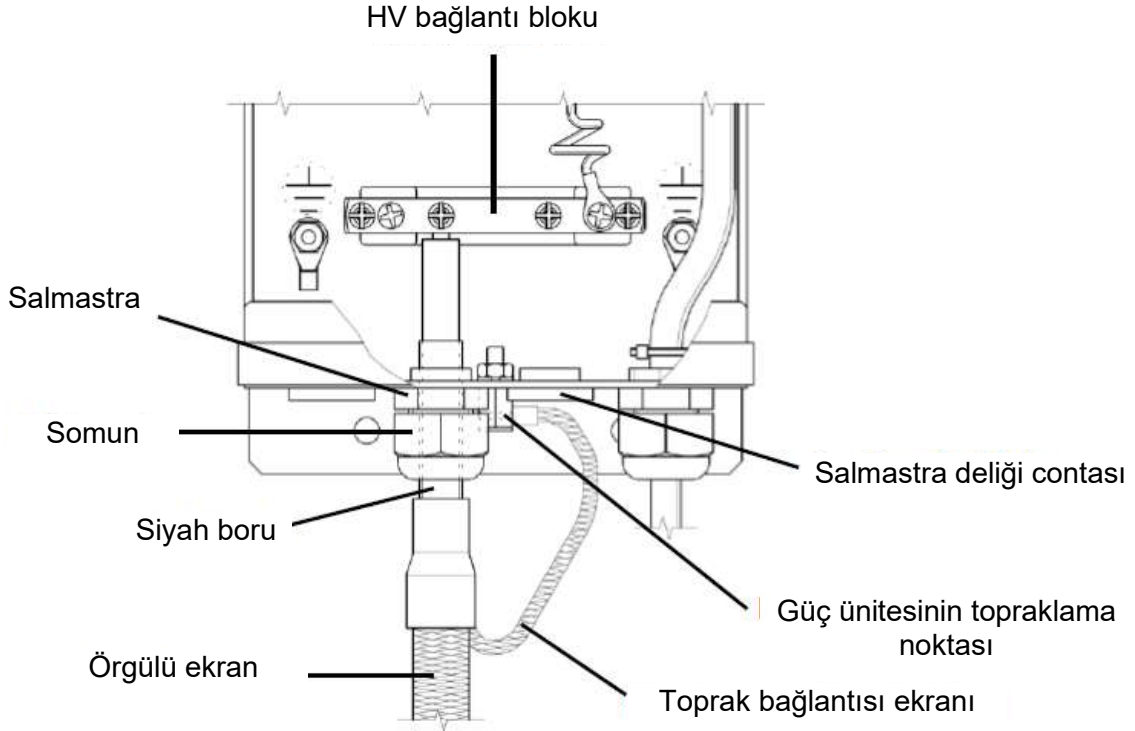
- Kabloyu soyamak için özel bir kablo bıçağı veya keskin bir bıçak kullanmanız gerekir.
 - Kablo üzerinde çalışırken kabloyu sert şekilde bükmemeye dikkat edin.
- A Alt taraftaki ekran veya katmana dokunmamak ve zarar vermemek suretiyle, kılıfa istenen boyda bir kesik atın.
- B Alt taraftaki ekran veya katmana dokunmamak ve zarar vermemek suretiyle, kılıfı bu uzunlukta olacak şekilde kesin.
- C Kılıfı çıkarmak üzere, çevresindeki kesiğe doğru kılıfı ayırın; ardından, dış kılıfı çekip çıkarın.

5.2.5 Gevşek örgülü ekranı bulunan yüksek gerilim kabloları

Not:

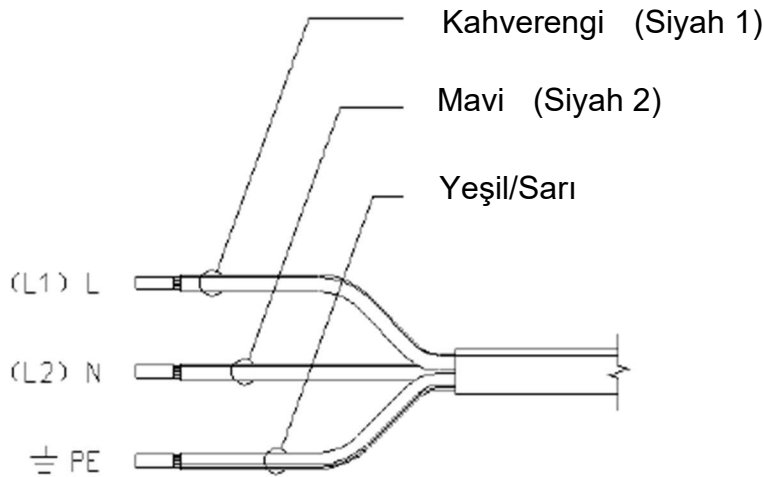
Örgülü ekranlı yüksek gerilim kabloları varsa, salmastraya yalnızca beyaz Teflon boru yerleştirilmelidir. Somunu sıkın. Örgülü ekranın toprak bağlantısı, güç ünitesinin dış topraklama noktasına bağlı olmalıdır.

Ayrıca bkz. şekil 8.



Şekil 8: Gevşek örgülü ekranın işlenmesi

5.3 Güç ünitesinin takılması



Şekil 9: güç ünitesinin güç kablosu

- 1 Bağlantı kablosunu (şebeke) gerilim bağlantısına çekin.
- 2 Bağlantı kablosunu takın veya bir prizi buna uygun hâle getirin.

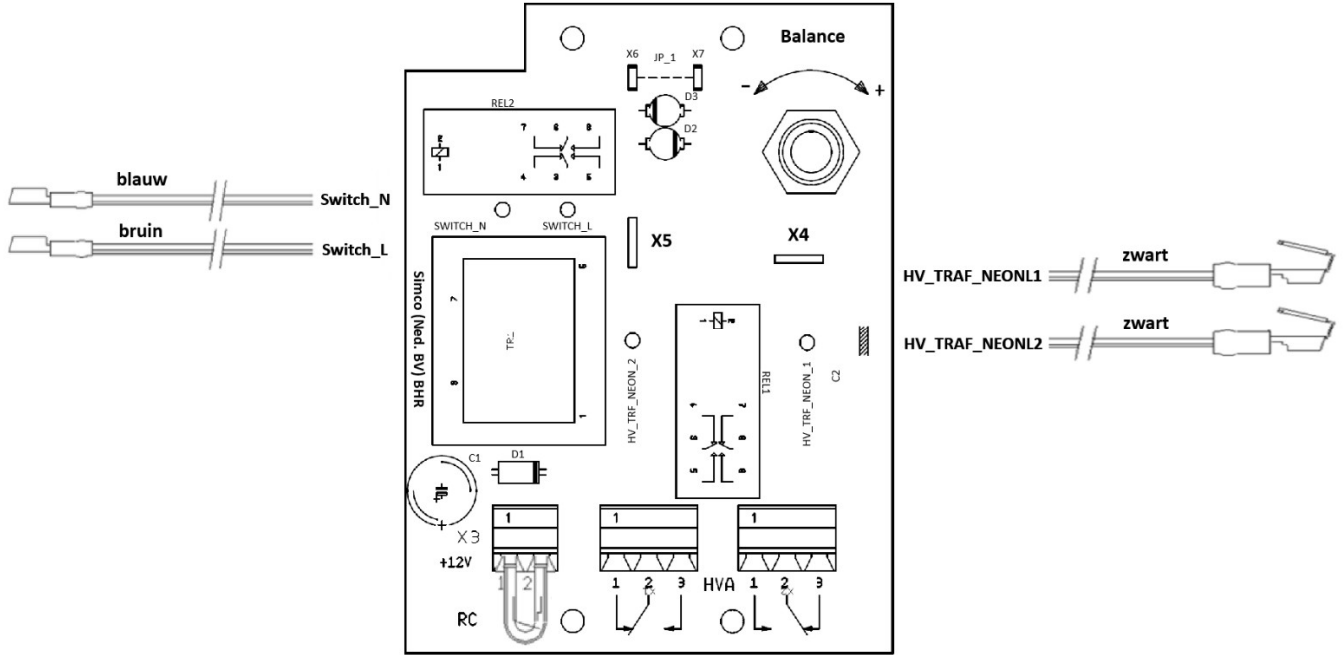
6 Opsiyonlar



Uyarı:

- Kurulum, vasıflı bir elektrik mühendisi tarafından yapılacaktır.
- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.

6.1 Opsiyonel BHR baskılı devre kartı bulunan H ve R opsiyonları



Şekil 10: Opsiyonel BHR baskılı devre kartı

6.1.1 Özet

Güç ünitesi, opsiyonel bir BHR baskılı devre kartıyla birlikte sipariş edilebilir. Bu sayede:

- H: Yüksek gerilimde arıza yaşanırsa alarm sinyali verilebilir
- R: Güç ünitesi uzaktan kumandalı kontak sayesinde uzaktan açılabilir (kablosuz değildir)

HV alarmı kontakları alarm modunda gösterilir.

6.1.2 Yüksek gerilim tespiti (H)

“H” opsiyonunda (yüksek gerilim alarmı), yüksek gerilim arızası durumunda devreye giren bir röle mevcuttur. Bu sayede bir alarm sinyali verilir. Bu, örneğin bir lamba veya zil şeklinde olabilir. Kontaklar, iki kutuplu tipte veya kesici kontak şeklindedir.

Kontak değeri 5 A.-240 V AC; 5 A-28 V DC'dir.

- 1 Kablo sistemini salmastradan geçirin ve HV bağlantı blokundan olabildiğince uzağa döşeyin. Kabloyu HV bağlantı blokundan geçirmek için naylon kelepçeyi kullanın.
- 2 Kablo sistemini bağlantı bloku X1 ve X2'ye bağlayın.

Bağlantı bloku kontakları anahtarlama ya bağlıdır (açma veya kapatma).

Kontaklar, alarm pozisyonuna çekilir.

6.1.3 Uzaktan Kumanda (R)

Bir gerilimsiz kontak yardımıyla güç ünitesini uzaktan açıp kapatabilirsiniz.

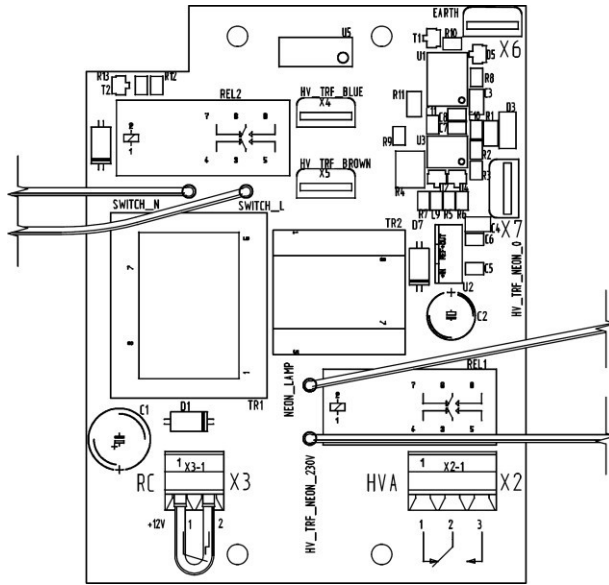
Bu, bir PLC kontak veya anahtar/röle olabilir.

Kontak, en az 20 VDC/100 mA anahtarlama yapabilmelidir.

- 1 Bağlantı bloku X3'ün ara bağlantısını çıkarın.
- 2 Kablo sistemini salmastradan geçirin ve HV bağlantı blokundan olabildiğince uzağa döşeyin. Kabloyu HV bağlantı blokundan geçirmek için naylon kelepçeyi kullanın.
- 3 Kablo sistemini bağlantı bloku X3'e bağlayın.

Bu opsiyonun kullanılmadığı durumlarda bağlantı bloku X3'ün ara bağlantısı daima yerinde olmalıdır.

6.2 Opsiyonel HRD baskılı devre kartı bulunan H, R ve D opsiyonları



Şekil 11: Opsiyonel HRD baskılı devre kartı

6.2.1 Özet

Güç ünitesi, opsiyonel bir HRD baskılı devre kartıyla birlikte sipariş edilebilir. Bu sayede:

- H: Yüksek gerilimde arıza yaşanırsa alarm sinyali verilebilir
- R: Güç ünitesi uzaktan kumandalı kontak sayesinde uzaktan açılabilir (kablosuz değildir)
- D: Bir aşırı yük durumunda yüksek gerilimi kesen tespit devresi

Bu opsiyonel baskılı devre kartında yüksek gerilim tespiti (D) daima açıktır.

HV alarmı kontakları alarm modunda gösterilir.

6.2.2 Yüksek gerilim tespiti (H)

“H” opsiyonunda (yüksek gerilim alarmı), yüksek gerilim arızası durumunda devreye giren bir röle mevcuttur. Bu sayede bir alarm sinyali verilir. Bu, örneğin bir lamba veya zil şeklinde olabilir.

Kontaklar, iki kutuplu tipte veya kesici kontak şeklindedir.

Kontak değeri 5 A.-240 V AC; 5 A-28 V DC'dir.

1. Kablo sistemini salmastradan geçirin ve HV bağlantı blokundan olabildiğince uzağa döşeyin. Kabloyu HV bağlantı blokundan geçirmek için naylon kelepçeyi kullanın.
2. Kablo sistemini bağlantı bloku X2'ye bağlayın.

Bağlantı bloku kontakları anahtarlamaaya bağlıdır (açma veya kapatma).

Kontaklar, alarm pozisyonuna çekilir.

6.2.3 Uzaktan Kumanda (R)

Bir gerilimsiz kontak yardımıyla güç ünitesini uzaktan açıp kapatabilirsiniz.

Bu, bir PLC kontak veya anahtar/röle olabilir.

Kontak, en az 20 VDC/100 mA anahtarlama yapabilmelidir.

- 1 Bağlantı bloku X3'ün ara bağlantısını çıkarın.
- 2 Kablo sistemini salmastradan geçirin ve HV bağlantı blokundan olabildiğince uzağa döşeyin. Kabloyu HV bağlantı blokundan geçirmek için naylon kelepçeyi kullanın.
- 3 Kablo sistemini bağlantı bloku X3'e bağlayın.

Bu opsiyonun kullanılmadığı durumlarda bağlantı bloku X3'ün ara bağlantısı daima yerinde olmalıdır.

6.2.4 Aşırı yük tespiti (D)

“D” opsiyonu, çıkış akımı çok yüksek olduğunda dâhilî transformatörü otomatik olarak kapatan bir elektronik devredir (tespit devresi).

- İletken materyalin doğrudan bağlı durumdaki antistatik çubuklardaki yayıcı noktalara düşmesi hâlinde bir kıvılcım, söz konusu materyal üzerinden atlayıp topraklanmış yuvaya sirayet ederek, deşarj edilecek materyalde tutuşma riskine yol açabilir. Bu kıvılcım atlaması, güç ünitesinin aşırı yüklenmesine ve yüksek gerilimin kesilmesine yol açar.
- Güç ünitesinin toplam yükü (çubuk sayısı + bağlı kabloların uzunluğu) çok yüksek olduğu zaman güç ünitesi aşırı yüklenir ve yüksek gerilim kesilir.

Kıvılcım atlamasının sebebinin tespiti ve bertaraf edilmesinin ardından güç ünitesi tekrar açılarak yüksek gerilim yeniden sağlanabilir.

7 Devreye alma ve alıştırma

- 1 Schakel de netspanning voor het voedingsapparaat in of steek de stekker in de wandcontactdoos.
- 2 Açma/kapama düğmesini kullanarak güç ünitesini açın.

8 İşlevsellik kontrolü

Güç ünitesi açıldığında anahtar gösterge lambaları ve yüksek gerilim göstergesi yanar.

Bağlı durumdaki cihazların gerektiği gibi çalışıp çalışmadığına bakılarak güç ünitesinin olması gerektiği gibi çalışıp çalışmadığı kontrol edilebilir.

9 Bakım



Uyarı:

- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.

Güç ünitesinde, düzenli bakım gerektiren herhangi bir parça yoktur.

- Güç ünitesini toz, kir ve kimyasallardan temizlenmiş ve kuru şekilde tutun.
- Güç ünitesinin topraklamasını düzenli olarak kontrol edin.
- Kablo bağlantılarını hasara karşı düzenli olarak kontrol edin.

10 Arızalar



Uyarı:

- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.
- Onarım işlemleri, vasıflı bir elektrik mühendisi tarafından yapılacaktır.

10.1 Arızaların özeti

tablo 1 arızalar

Sorun	Sebep	Çözüm
Anahtar ve HV göstergesinin gösterge lambaları yanmıyor.	Şebeke gerilimi yoktur	Şebeke gerilimini açın
	Güç ünitesi kapalıdır	Güç ünitesini açın
	Arızalı anahtar	Anahtarı deęiřtirin
HV neon lamba yanmıyor. Anahtar lambası yanıyor.	Bağlı cihazlarda kısa devre olmuştur.	Kısa devreyi tespit edip düzeltin
	Transformatör arızalıdır	Transformatörü deęiřtirin
	Neon lamba arızalıdır	Neon lambayı deęiřtirin

10.2 Bağlı cihazlardaki kısa devrenin tespit edilmesi. (HV göstergesi neon lambası yanmıyor).



Uyarı:

- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.
 - Cihaz ve metal ekranlı kablolar gerektiği şekilde topraklanmalıdır. Bu sebeple, ekranlı kablolardaki salmastraların uygun şekilde takılması gerekir. Cihazın gerektiği gibi çalışması ve temas hâlinde istenmeyen elektrik çarpmalarının önlenmesi bakımından topraklama zorunludur.
- 1 Bağlı olan tüm cihazları güç ünitesinden çıkarın.
 - 2 Güç ünitesini açın ve HV gösterge lambasının yanıp yanmadığını kontrol edin.
 - 3 Cihazları, güç ünitesine sırayla tekrar bağlayın. HV gösterge lambasının her cihaz için yanıp yanmadığını kontrol edin.
 - 4 Bir cihazın bağlanması ardından HV gösterge lambası yanmazsa güç ünitesini kapatın.
 - 5 Bağlanan son cihazı çıkarın ve kısa devrenin düzeltilmesi için bu cihazın kılavuzuna göz atın.

11 Onarım



Uyarı:

- Ünite üzerinde çalışmadan önce güç kaynağının bağlantısını kesin.
- Kurulum, vasıflı bir elektrik mühendisi tarafından yapılacaktır.

Güç ünitesinin parçalarını tamir etmek mümkün değildir. Parça sipariş etmek için yedek parça listesine göz atın.

Simco-Ion, onarımın gerekli olması hâlinde güç ünitesini iade etmenizi önerir.

Bir Simco-ION ürününün iadesi için RMA prosedürü kullanılabilir.

İnternet formu prosedürü yoluyla bir RMA numarası istenebilir; söz konusu prosedüre bu adresten ulaşılabilir: <https://www.simco-ion.co.uk/repairs/repair form>

Simco-ION ürününü uygun şekilde paketleyin ve paketin dış kısmında RMA numarasını açıkça belirtin.

12 Bertaraf

Cihazı bertaraf ederken yürürlükteki yerel çevre kurallarına ve diğer kurallara riayet edin.

13 Yedek parçalar

Ürün No.	Açıklama
9360252108	Lambalı anahtar
9350200110	HV göstergesi neon lambası
3899000010	Kontak bantlı HV bağlantı bloku
9390601000	Anahtar/neon lamba için koruma kapağı
9330912205	Transformatör 230 V, 50 Hz, 4 kV, neon
9330917205	Transformatör 230 V, 60 Hz, 4 kV, neon
9330922205	Transformatör 230 V, 50 Hz, 5 kV, neon
9330922235	Transformatör 230 V, 50 Hz, 6,4 kV, neon
9330928400	Transformatör 230 V, 50/60 Hz. 6,4 kV, neon
9330928300	Transformatör 115 V, 50/60 Hz, 6,4 kV, neon

Gerilim sapmasına ilişkin transformatörlere talep üzerine ulaşılabilir. Sipariş verirken lütfen güç ünitesinin tip tanımı, seri numarası ve ürün numarasını da belirtin.

Yedek parçalar, bölgenizdeki temsilciden veya Simco-Ion Netherlands'ten temin edilebilir.

Simco-ION
Aalsvoort 74
7241 MB Lochem, Hollanda
Telefon +31-(0)573-288333
E-posta cs@simco-ion.nl
İnternet <http://www.simco-ion.nl>