

GEMES

Otomatik Akü Şarj Cihazı



MODEL : 3P GP

KULLANIM KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

1. FONKSİYONEL ÖZELLİKLER	1-4
1-1 Genel Bilgiler.....	
1-2 Özellikler.....	
2. GÜVENLİK UYARILARI	5-7
2-1 Kullanımla ilgili güvenlik uyarıları.....	
2-2 Koruyucu düzeneklerin açıklanması.....	
2-3 Kurulumla ilgili güvenlik uyarıları.....	
2-4 Arızanın giderilmesi ve onarımla ilgili güvenlik uyarıları.....	
3. TAŞIMA VE DEPOLAMA KOŞULLARI	8
4. KURULUM BİLGİLERİ	9-10
4.1 Cihaz için yer tespiti	
4.2 Topraklama	
4.3 Kablo bağlantıları	
4.4 DC çıkış kablusunun aküye bağlanması.....	
4.5 Cihaz çıkış akımlarına uygun kablo kesit tablosu.....	
4.6 Kurulumla ilgili montaj blok şema.....	
5. CİHAZIN DEVREYE ALINMASI	10-12
5.1 Cihazı devreye alma(ön panelden izleme).....	
5.2 Cihazın devreye alınması ile ilgili blok şema	
5.3 Cihazı devreye alma adımları.....	
5.4 Şarj işlemi.....	
5.5 Şarj işleminin iptal edilmesi.....	
6. ÖN PANEL MESAJLARI	13
6.1 Ön panel mesaj tablosu.....	
7. ARIZALAR VE GİDERİLMESİ	14-15
7.1 Olası arızalar	
7.2 Elektrik bağlantısı ve elektrik sigortaları	
8. TEMİZLİK, BAKIM VE KONTROL	15
9. TESLİMAT KAPSAMI	16
10.ELEKTRİKSEL PRENSİP ŞEMASI	17
11.TEKNİK ÖZELLİKLER	18
12.GARANTİ KAPSAMI	19

1 FONKSİYONEL ÖZELLİKLER

1.1 Genel Bilgiler

GL-011 Serisi redresörler , tam otomatik akü şarj cihazı grubudur. Bu gruptaki cihazlar kolay kullanımı ve büyük akülerle birlikte tak çalıştır” mantığıyla kullanılabilen şekilde dizayn edilmiştir.

GL-011 Serisi serisinde mikroişlemcili elektronik kart kontrolü kullanılmaktadır. Mikroişlemcili sistem sayesinde,akım gerilim değerleri programa göre otomatik ayarlanır ve hiçbir müdahale gerekmeden akü şarj edilir.Ayrıca her türlü kullanıcı hatalarına karşı tam koruma sağlar.

Cihaz kullanıcının şarj sürecini izleyebileceği bir panele sahiptir.Panel üzerinde akü şarj seviyesini ve hata durumlarını gösteren LED’ler bulunur.Cihazın şarj parametreleri üretim aşamasında birlikte kullanılacağı aküye uygun olarak kaydedilir ve kullanıcı tarafından değiştirilemez. Cihaz üretilirken ,siparişte belirtilen akü tipine uygun değerlere ayarlanır ve bu değerler cihaz kapalıyken bile hafızasında tutulur.Kullanıcı yeni aldığı cihazına aküyü bağladıktan sonra doğrudan çalıştırılabilir.Herhangi bir akü bilgisi belirtilmemiş ise cihaz varsayılan olarak ;sulu tip traksiyoner aküye göre ayarlanmış değerlerle yüklü olarak gelir .Kullanıcı şarj parametrelerinde değişiklik yapamaz.Yalnızca cihaza aküye bağlar ve çalıştırır.Kalan işlemleri cihaz otomatik olarak gerçekleştirir.Şarj programının ilk aşamasında,akü voltaj değerine bağlı olarak ,maksimum akım değerleriyle aküyü şarj etmeye başlar.Akü voltajının yükselişle orantılı olarak şarj akımı düşürülür.Şarj akımı %100 değerlerden başlayıp % 40’a kadar düşer.Akü voltajı belirlenmiş değere geldiğinde ise şarj otomatik olarak sonlandırılır,ön panelde %100 yeşil led ikazı sürekli olarak yanar,akü kullanıma hazır olduğu ikazı verilmiş olur.

1.2 Genel özellikler

1-Akü şarj redresörü ,akü voltajını görerek çalışır,akü gerilimi yoksa veya akü takılı

değil ise redresörde her hangi bir ikaz vermez.

2-Bu cihaz şarj edilebilir kurşun asit aküler için üretilmiştir.

3-Beyan edilen şarj gerilimine uygun akü gurupları bağlanır.Bu akü gurubu 40 hücreli Akü grubudur.

4-Şarj akımı imalat esnasında akü bilgilerine göre set edilir.

5-Şarj akımı akü kapasitesinin %10 ila %18 olacak şekilde dikkate alınır.Standart %15 olarak alınır.

6-Şarj süresi boyunca şarj otomatik olarak akım,gerilim,zaman kontrolü ile devam eder.

7-Şarj eğrisi,Wa (DIN 41773) Uygundur set değerleri imalat esnasında belirlenir.

8-Şarj süresi akü teknik özelliğine bağlı seçilen şarj eğrisi ile ilgilidir.Şarj süresi 10-12 saat aralığında değişiklik gösterir.

2. GÜVENLİK UYARILARI



Kullanıcılar için uyarının önemli olduğunu ve Kullanma kılavuzundaki bilgilere dikkat edilmesi gerektiğini ifade eder.



Tehlikeli voltajı sembol eder.kullanıcılar için elektrik çarpmasına neden olabilecek tehlikeyi ifade eder.

Şarj cihazının amacına yönelik ve güvenli şekilde kullanılmasını sağlamak için bu kılavuz ayrıntısına kadar okunmalıdır ve içerdiği tüm bilgiler dikkate alınmalıdır.

Üretici firma, kullanım kılavuzunun dikkate alınmaması sonucu meydana gelen hasarlardan ve çalışma arızalarından mesul değildir.



Yaralanma tehlikesi!



Aşağıdakilerden dolayı kişilerin ağır şekilde yaralanması ve maddi hasar tehlikesi söz konusudur:

- uygun olmayan veya hatalı kullanım,
- şarj cihazının izinsiz açılması,
- hatalı kurulum veya uygun olmayan bakım ve onarım.

Amacına uygun kullanım, arta kalan risk, kurulum, işletme ve onarımla ilgili bu kullanım kılavuzundaki tüm veriler bundan dolayı dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.

Şarj cihazı yalnızca bu kullanım kılavuzunda ve teknik açıklamalarda ön görülen amaçlar için kullanılmalı ve yalnızca üreticinin tavsiye ettiği ve onayladığı aksesuar veya parçalarla kullanılmalıdır.Bunun dışında veya başka bir kullanım şekli uygunsuz kullanım demektir.Bundan dolayı oluşabilecek muhtemel hasarlardan sadece işletme

sahibi veya şarj cihazının kullanıcısı sorumludur.



Tehlikeli elektrik gerilim uyarısı!



Şarj cihazı, insanlar için tehlikeli olan gerilimleri ve akımları içinden geçiren elektrikli bir cihazdır.

Şarj cihazı bilinçli ve eğitimli uzman ekipler tarafından kullanılmalıdır.

Şarj cihazı sadece ehliyetli elektrikçi tarafından kurulmalıdır.

Yetkili kişilerce açılmalı, onarılmalı ve gerektiğinde sökülmelidir!

Şarj cihazına müdahale ve üzerinde çalışma yapmadan önce her zaman elektrik kesilmeli ve gerekirse akü ile teması kesilmelidir.



Patlama tehlikesi!

Aküler şarj edildiğinde patlama özelliğine sahip gazlar ortama verilebilir.

Bundan dolayı şarj cihazının sadece yeterli şekilde havalandırılmış mekanlarda çalıştırılmasına müsaade edilmiştir.

Bir şarj işlemi esnasında asla akü bağlantısını çıkarmayın. Çünkü bu sayede kıvılcımlar oluşabilir ve bunlar şarj gazlarını ateşleyebilir.

Dikkat!

Şarj cihazına yanlış bir akü bağlanırsa, şarj cihazında ve aküde hasar oluşabilir. Şarj cihazının akü tipinize uygun şekilde ayarlanmış olup olmadığını kontrol edin. Kuşku duymanız durumunda yetkili servis merkezi ile temasa geçin.

Dikkat!

Aküler şarj edildiğinde aşındırıcı asit gazları oluşabilir. Asit gazları elektrik cihazlarında kısa devrelere neden olabilirler (yangın tehlikesi) ve yapı parçalarında korozyona neden olabilirler.

Dikkat!

Akü kutup başları şarj işlemi esnasında çıkarılırsa, kişilerin ağır şekilde yaralanması ve maddi hasar tehlikesi söz konusudur: Bu esnada oluşan kıvılcımlar şarj işlemi esnasında meydana gelen gazları ateşleyebilir.

Şarj işlemini iptal etmek istiyorsanız *her zaman önce* Açma/Kapama tuşuna basın.

Ancak bundan sonra akü kablolarını çıkarabilir veya şarj soketini aküden ayırabilirsiniz.

2.1 Kullanımla ilgili güvenlik uyarıları



Şarj cihazı yalnızca teknik olarak kusursuz durumda ve amacına uygun, güvenli ve bilinçli şekilde bu kullanım kılavuzu göz önünde bulundurularak kullanılmalıdır. Özellikle emniyeti ilgilendiren arızalar en kısa süre içerisinde giderilmelidir.



Şarj kablosunu bağlamadan önce tip plakasında müsaade edilen akü gerilimi ile ilgili bilgiler kontrol edilmeli ve bunlara uyulmalıdır. Şarj kablolarının ve akünün kutupları doğru şekilde bağlanmalıdır.



Şarj cihazında veya işletmede güvenlikle ilgili değişiklikler olduğunda şarj

cihazınızı hemen kapatın ve arızayı yetkililere bildirin.

- Elektrik enerji beslemesinde arıza olması durumunda şarj cihazını hemen kapatın.

2.2 Koruyucu düzeneklerin açıklaması

Şarj cihazı teknolojinin herkes tarafından kurallarına göre tasarlanmış ve yapılmıştır. Bundan dolayı amacına uygun bir kullanım durumunda kullanan personelin veya üçüncü şahısların emniyeti ve sağlığı açısından herhangi bir tehlike söz konusu değildir.

Tüm ayak parçaları belirgin şekilde işaretlenmiştir. Gerilim geçiren yapı gruplarının tamamı, yalnızca aletle açılabilen muhafazalar, kapaklarla örtülmüştür. Tüm kablolar ve soketler kurallara uygun şekilde izole edilmiş ve topraklanmıştır. Şarj cihazı IP 21 koruma sınıfına dahildir.

Gerekli olan tüm izolasyon aralıklarına uyulmuştur. Gerekirse tüm devreler belirli akım şiddetine ve tetikleme özelliğine sahip primer ve sekonder sigortalar ile emniyet altına alınmıştır.

2.3 Kurulumla ilgili güvenlik uyarıları

- Kurulumla başlamadan önce teslimat belgelerine bakılarak teslimat kapsamının tam olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Muhtemel kusurlar olmasında en kısa süre içerisinde üretici ile temasa geçilmelidir.
- Cihazın bulunduğu yer yağıştan korunmuş, kuru ve yeterince havalandırılmış olmalıdır.
- Kurma yerindeki ortam sıcaklığı 0 °C' nin altına inmemeli ve 40 °C' nin üstüne çıkmamalıdır.
- Şarj cihazında ısı birikmesi önlenmelidir.
- Şarj cihazının izinsiz şekilde kullanılmasından kaçınılmalıdır. Özellikle taşıma ve kullanım esnasında herhangi bir yapı parçası zarar görmemelidir. Elektronik yapı parçalarına temas edilmemelidir.
- Şarj cihazında uygunsuz kullanım sonucu kolayca zarar görebilecek elektrostatik yapı parçaları mevcuttur. Elektrik parçaları mekanik olarak hasar görmemeli veya parçalanmamalıdır.

Elektrik sisteminin kurulumu (kablo kesitleri, sigortalar, koruyucu iletkenler) ilgili talimatlara göre uygulanmalıdır.

Elektrik sistemini kurmadan önce tip plakasındaki güç verileri, besleme kaynağındaki güç verileri ile karşılaştırılmalıdır: Şarj cihazı, önceden devreye giren bir elektrik sigortası ile yüksek temas gerilimlerine karşı korunmalıdır.

Tip plakasındaki elektrik bağlantı değerlerine (gerilim ve frekans) uyulmalıdır.

2.4 Arızanın giderilmesi ve onarımla ilgili güvenlik uyarıları

Yetkili kişilerce açılmalı,onarılmalı ve gerektiğinde sökülmelidir.

Onarım çalışmalarının uygulanması için sadece gerilime izole edilmiş aletler kullanılmalıdır.

Bakım veya onarım çalışmalarına başlamadan önce şarj cihazının elektrik bağlantısı ayrılmalıdır.

Çalıştırılmayı sağlayan gereçlerin kazara veya kendiliğinden çalışması önlenmelidir.

Gerilim taşıyan yapı parçalarında çalışma yapılmak zorundaysa, acil durumda şarj cihazını kapatabilecek veya ilk yardım sağlayacak ikinci bir kişi hazır bulundurulmalıdır.

Çalıştırdığımız tüm yapı parçalarında önce voltaj kontrolü yapın, sonra topraklayıp kısa devre yaptırın ve komşu olan, gerilim altında olan yapı parçalarını izole edin.

Şarj cihazı üzerinde, üreticinin izni olmadan güvenliği etkileyebilecek olan değişiklikler, montaj çalışmaları veya yer değişiklikleri yapılmamalıdır.

Bu husus güvenlik ekipmanlarının montajı ve ayarlanması için geçerlidir: Özellikle aralıkların, sürünme mesafelerinin ve hava boşluklarının küçültülmemesine dikkat edilmelidir.

Kullanılacak yedek parçalar üretici firma tarafından belirlenen teknik gereksinimleri yerine getirmelidir. Bu ise orijinal yedek parçaların kullanılması ile her zaman sağlanmıştır.

3. TAŞIMA ve DEPOLAMA KOŞULLARI

Şarj cihazı bir karton içinde ambalajlanmış şekilde teslim edilir.

Taşıma esnasında cihazı sarsmadan ve üst tarafı yukarı gelecek şekilde taşıyınız.Birden fazla cihazı üst üste koymayınız.

Üst üste istiflenmesi gereken cihazlar için istiflemeye 2 adeti geçmeyiniz.

Cihazınızı direk güneş ışınlarına maruz kalmayan,nemsiz ortamda depolayınız,yanlış depolamayla meydana gelecek zarardan firmamız sorumlu

değildir.

□ Taşıma, kullanım ve depolama durumunda karton üzerinde bulunan uyarılar dikkate alınmalıdır:

4. KURULUM BİLGİLERİ

Uyarı !

Cihazın şebeke fişi bağlı iken tehlikeli gerilim içerir.
Kurulumun; Ehliyetli kişiler tarafından yapılması önerilir.

4.1 Cihaz İçin Yer Tespiti

3.1.1 - Cihazı çalıştırmadan önce ;Cihazın dengeli bir şekilde duracağı ,nemli olmayan,sıcağa maruz kalmayan yanıcı ve parlayıcı maddelerin olmadığı ,asit gazına maruz kalmayan hava sirkülasyonu iyi olduğu güvenli bir ortamda çalışmak için gerekli zemini oluşturun.

3.1.2- Cihazı yerden en az 0,5m.- 1m. yukarıya raflı olacak şekilde yerleştirin.

3.1.3- Cihazı güneş ışınına maruz kalmayan ortama uygun olarak monte edin.

4.2 Topraklama

3.2.1 – Cihazı doğru ve güvenli çalışma ortamı için,şebeke giriş topraklamasının mutlaka bağlı olması gerekir.

3.2.2 – Redresörü topraklı prize bağlayın.

4.3 Kablo Bağlantıları

-AC giriş/ DC çıkış kablo bağlantıları

3.3.1- AC giriş ve dc çıkış kabloları cihazın arka kısmında yer almaktadır.

3.3.2- Şebeke fişini doğru prize bağlayın.Yanlış prizde kullanıldığında cihaz garanti kapsamı dışında kalır.

3.3.3- DC çıkış kablolarını ,akü kablosunun aynı kutuplarına gelecek şekilde ((+) kırmızı / (-) siyah) bağlantılarını yapınız.

Giriş /Çıkış bağlantılarını yaptıktan sonra ,bağlantıların doğruluğunu kontrol edin.

4.4 DC Çıkış Kablosunun Aküye Bağlanması

3.4.1 - DC çıkış kablo bağlantısı ,akü fişinin (+) ve (-) kutuplarına gelecek şekilde bağlayınız.

3.4.2 – Daha güvenli kullanım için akü konnektörü kullanınız.

3.4.3 – Kablo kesitinin uygun değerinde(kesitte) olduğunu kontrol ediniz.

3.4.5 – Kablo boyunun 3 metre' i geçmemesine dikkat ediniz,daha fazla uzun kablolardaki kayıpların fazla olacağını unutmayın.

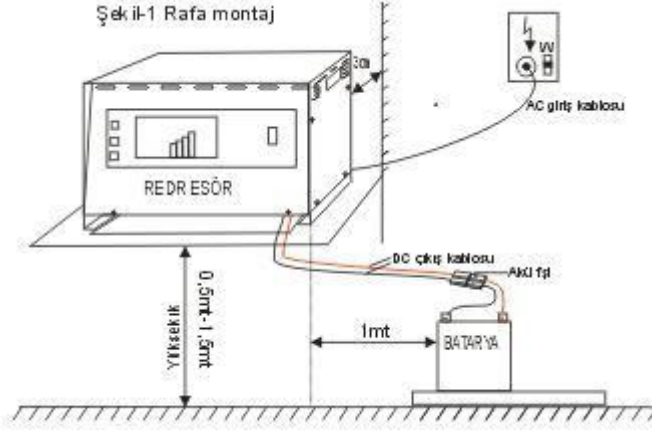
4.5 Cihaz DC Çıkış Akıma Uygun Kablo Kesit Tablosu

IG (A)	36	55	85	120	170
S (mm ²)	10	16	25	35	50

G : Nominal şarj akımı (amper)

S : DC çıkış kablosu iletken kesiti (mm²)

4.6 Kurulumla ilgili montaj blok şema



Uyarı !

- Güvenli havalandırma için cihazı duvara 3cm den fazla yanaştırmayın.
- Raf mesafesi ,en az 0,5 metre den yüksek olmalı .
- Akü redresörden 1metre mesafe uzaklıkta olmalı.
- Cihazın konulduğu raf kapalı olmamalı ,ızgaralı veya açık olmalı.

5. CİHAZIN DEVREYE ALINMASI

5.1 Cihazın devreye alma (ön panelden izleme)

- 1-Şebeke fişini ;toprak hatlı olan prize bağlayın.
- 2-Ön panelden şebeke kontrol anahtarını açın.(G)
- 3-Akü redresöre dc çıkış kabloları ile polariteleri doğru bir şekilde bağlayın.
- 4-Ön panel ikaz ledlerinin hepsinin flaş yaptığını görün.(C)
- 5-Sırasıyla ,önce şarj ledinin (B) ve %40 akü dolu ledi ikazı sürekli yanar.(C) akü doluluk seviyesine göre % 60,%80 ve %100 ledi sırasıyla akü doldukça ışık ikazı verir.
- 6-Akü şarj akımı ,akü kapasitene uygun olarak imalat esnasında set edilir.Şarj akımı akü özelliğine ve firmaların şarj parametrelerine göre belirlenir.

- 7-Akü %100 seviyeye geldiğinde ,seçilen şarj grafiğine uygun olarak gerekli akım ve gerilim kontrollerini otomatik olarak yerine getirir.
- 8-Akü %100 seviyeye geldiğinde %100 ikaz ledi ile flaş yaparak ikaz verir.Şarj grafiğinde belirtilen değerlere ulaştığında ,akü tayin edilen süre kadar dinlendirilir.Akü kullanıma alınmayacak ise sistem otomatik olarak bakım şarjına geçer,bu durum şarj ledi'nin (B) ve (C) %100 ledi'nin ikaz vermesi ile belli olur.
- 9-Set edilen süre sonunda şarj sonlandırılır.
- 10-Akü şarja bağlı bırakılırsa ,sistem tarafından gerilim kontrolüne tabi tutulur.
- 11-Şebeke kesilmelerine bağlı şarj durumu ,elektrik gelinceye kadar hafızada saklanır.elektrik geldiğinde şarj kaldığı yerden devam eder.
- 12-Akü voltajı ,alt kontrol gerilim değerinin altına düşer ise şarj tekrar otomatik olarak başlatılır.Kullanılmayacak aküler bu sayede şarj cihazına ,süresiz şarja bağlı bırakılabilir, akü şarjı durumunu korur.

5.2 Cihazın devreye alınması

5.3 Cihazı devreye alma adımları

1. Şebeke fişini tak.
2. Akü fişini ,cihaz DC çıkış fişine tak.
3. Şarj ikaz ledinin yandığını gör.
4. Akü seviye ikazlarının sırasıyla şarj süresine bağlı ,%40-%60-%80-%100
5. Şebeke anahtarını aç.
6. LED lerin ikaz yaptığını gör.

5.4 Şarj işlemi.

Aşağıdaki durumlarda şarj işlemi otomatik başlar.

- şarj cihazı şebeke gerilimine bağlanmışsa
- akü kutupları doğru şekilde cihazla bağlanmışsa,
- akü gerilimi hücre başına en az 1,6 Volt ise,
- Açma/Kapama tuşuna önceden basılmamışsa.

Akünün bağlanmasından sonra şarj kontrolü yaklaşık 5 saniyelikliğine bir çalışma kontrolü uygular ve **kırmızı** Şarj LED *yanıp söner*. Çalışma kontrolünün başarılı şekilde tamamlanmasından sonra şarj işlemi başlar ve *Şarj* LED'i yanar.

5.5 Şarj işleminin iptal edilmesi

Şarj cihazının kullanımı şarj işlemi esnasında kesilmeyi gerektirmez. Harici nedenlerden dolayı şarj işlemini iptal etmek gerekebilir. Fakat şuna dikkat edin:

Akü kutup başları şarj işlemi esnasında çıkarılırsa, kişileri ağır şekilde yaralanması ve maddi hasar tehlikesi söz konusudur: Bu esnada oluşan kıvılcımlar şarj işlemi esnasında meydana gelen gazları ateşleyebilir.

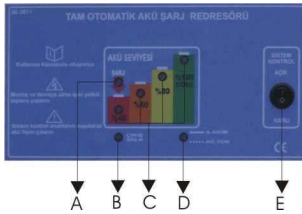
Şarj işlemini iptal etmek istiyorsanız *her zaman önce* Açma/Kapama tuşuna basın.

Ancak bundan sonra akü kablolarını çıkarabilir veya şarj soketini aküden ayırabilirsiniz.

Ön kısımdaki Açma/Kapama tuşuna basıldığında şarj işlemi yarıda kesilir.

- Açma/Kapama tuşuna bir kez basın. Tüm LED'ler şarj işlemi yarıda kesilir.
- Açma/Kapama tuşuna bir kez daha basıldığında şarj işlemine devam eder.

6. ÖN PANEL MESAJLARI



6.1 Panel Mesaj Tablosu

SIRA	ŞARJ KONTROL DURUMU	İŞLEVİ
A	Şarj ledi (kırmızı)	Şarj sistemi aktif olduğunda sürekli ikaz verir.
B	DC Sigorta Atık (Kırmızı)	Bu ikaz DC çıkış sigorta atık ikazıdır (F29 Sürekli yanar ise ,aynı sigorta ile değişin.
C	Akü seviye Kontrol	% 40 Seviye ikazı (kırmızı) % 60 Seviye ikazı (kırmızı)

C	Akü seviye Kontrol	% 80 Seviye ikazı (sarı) % 100 Seviye ikazı (yeşil)
D AC	A.A (kırmızı)	Sürekli yanarsa;Aşırı akım ikazı. Kesik kesik yanarsa: AC şebeke yok ikazıdır.
E	Sistem kontrol anahtarı	Cihaz enerji anahtarı 1 : Açık , 0: Kapalı

7.ARIZALAR VE GİDERİLMESİ

7.1 Olası arızalar

LED göstergesi	Neden	Kontrol/giderme
1-Akü bağlandığında ikaz ışıkları yanmıyor. (A-B-C-D-E)	- Akü voltajı 1,6V/H volttan küçük - Akü redresör fişine bağlı değil - Akü konnektör bağlantı hatası	Kontrol edin gerekirse teknik servisi arayın.
2-Akü bağlandığında şarj ledi yanmıyor.(A)	-Şebeke yok -Aşırı akım koruma devrede	Pano sigortasını kontrol edin gerekirse teknik servisi arayın.
3-F2 ikazı yanıyor.(B)	- DC çıkış sigortası atık	Cihaz içinde aynıysa ile değiştirin.
4-Hata ikazı sürekli yanıyor.(D)	- Şebeke gerilimi yok - Pano giriş sigortası atık	Kontrol edin gerekirse teknik servisi arayın.

7.2 Elektrik bağlantısı ve elektrik sigortaları

Şarj cihazının çalışması için öngörülen çalışmaya yerinde bir elektrik bağlantısı olması gerekir. Elektrik gerilimi ve frekansı tip plakasındaki verilere uygun olmalıdır. Elektrik bağlantısı kurallara uygun şekilde topraklanmış olmalıdır.

Elektrik sigortasını aşağıdaki tabloya göre bağlayın:

Akım	Sigorta D.	Açıklama
0 kadar 6 A	6 A	C veya G tipi F2 İçin; NH 00 Bıçaklı sigortalar veya EN 60898'e göre W tipi otomatik sigorta, F1 için ; W otomatik sigorta kullanılabilir.
6 kadar 10 A	10 A	
10 ile 14 A arası için	16 A	
14 ile 18 A arası için	20 A	
18 ile 23 A arası için	25 A	
23 ile 32 A arası için	35 A	
32 ile 45 A arası için	50 A	
45 il 57 A arası için	63 A	

8. TEMİZLİK BAKIM VE KONTROL

Şarj cihazı bakım gerektirmez ve düzgün kullanılması durumunda arızasız çalışır.

- Şarj cihazı üzerindeki kiri ve tozu kuru bir bezle ve basınçlı hava ile temizleyebilirsiniz.

Uyarı: Küçük parçaların zarar görmemesi için havanın basıncı iyi ayarlayın.

Ayda en az bir kez aşağıdakileri kontrol edin

- elektrik bağlantısının hasar durumu
- muhafazanın kırık veya çatlak durumu
- şarj kablolarına ait izolasyonunun hasar durumu
- şarj soketinin veya cihaz terminallerinin hasar durumu
- tüm sıkma ve vida bağlantılarının sıklığı

9. TESLİMAT KAPSAMI

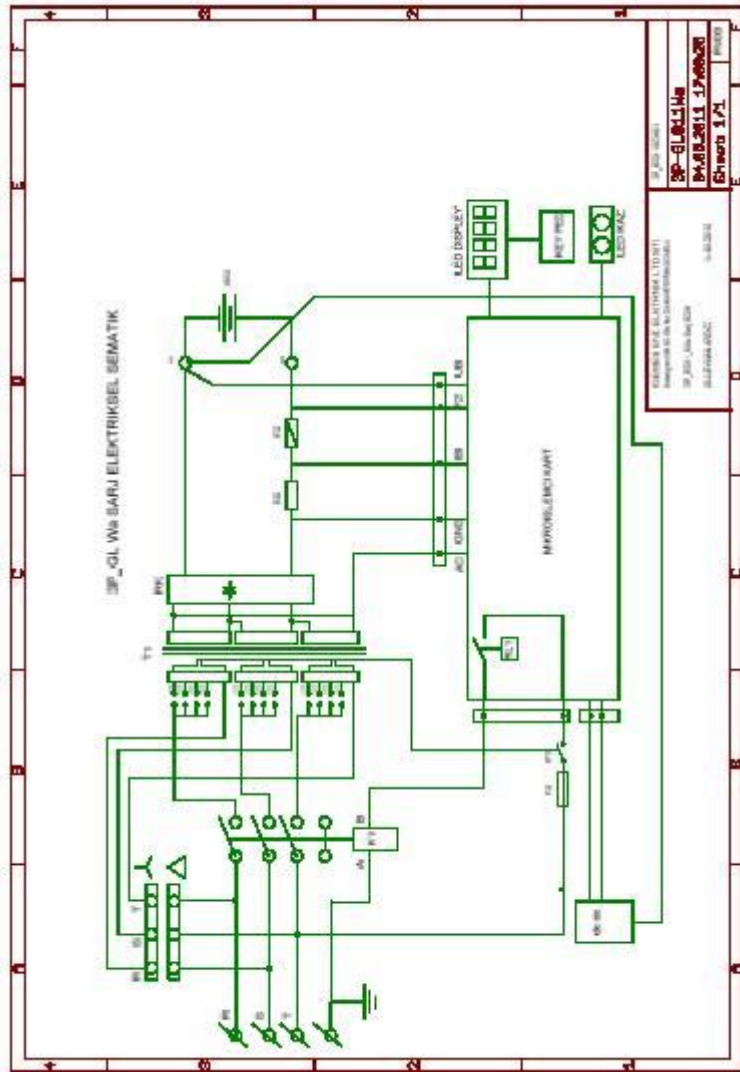
Teslim edilen ürün aşağıdaki parçalardan oluşur:

1. Önceden ayarlanmış şarj programına sahip şarj cihazı,
2. Bağlı olan elektrik ve akü kablosu,
3. Kullanım kılavuzu,
4. Teslimat belgesi.

Müşterinin isteği doğrultusunda teslimat kapsamı ve şarj cihazının modeli buradakilerden farklı olabilir. Ekte bulunan teslimat belgelerinde (ve iş emri onayında) geniş kapsamlı teknik veriler mevcuttur.

- Teslimatın yapılmasından hemen sonra tam ve hasarsız olup olmadığını kontrol edin.
- Teslimat belgesinin ve tip etiketinin yardımıyla verilerin aynı olup olmadığını kontrol edin.
- Eksiklik olması durumunda en kısa süre içerisinde üretici ile ve gerektiğinde nakliyat şirketiyle bağlantıya geçin.
- Şarj cihazındaki vida bağlantılarının vb. gevşek olup olmadığını kontrol edin.
Gerekirse bu bağlantıları tekrar tespit edin.

10.ELEKTRİKSEL PRENSİP ŞEMASI



12.TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Giriş gerilimi.....	360 - 440 V AC--- 3 FAZ
Giriş Akımı	15 A Ac
Frekans.....	50 Hz +/-%10
Anma gücü.....	10 Kw
Şarj gerimi.....	80V - 108 V DC +/- %2
Şarj akımı.....	100A DC
Aşırı akım koruma.....	130A DC
Şarj süresi.....	8-10 saat (ayarlanabilir.)
Termal ısı koruma.....	120 ° C
Soğutma.....	Doğal
Çalışma ortam ısısı.....	0°C + 55 °C
Koruma sınıfı.....	IP 21
Şarj grafiği.....	(DIN 41773-1)

- Şarj edilebilir akü kapasitesi : 650Ah - 750 Ah
- Kabin teknik özelliği;

Kabin	Genişlik	Yükseklik	Derinlik
-------	----------	-----------	----------

K4a	600	700	400
	mm	mm	mm

13. GARANTİ KAPSAMI

Garanti ile ilgili olarak müşterinin dikkat etmesi gereken hususlar;

Cihaz aşağıdaki şartlarda garanti dışı kalır.

- 1-Kullanma hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar.
- 2-Ürünün müşteriye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma ve taşıma esnasında oluşacak hasar arızalardan firmamız sorumlu tutulamaz.
- 3-Kurulum tarifi dışındaki kurulum hatalarına bağlı arızalardan.
- 4-Cihaz içine yetkisiz kişilerce yapılan müdahale sonucu oluşacak arızalar.
- 5-Voltaj düşüklüğü veya fazlalığı:Hatalı elektrik tesisatı,ürünün etiketinde yazılı voltajdan farklı voltajda kullanma nedenlerinden meydana gelecek hasar ve arızalar.
- 6-Yangın ve yıldırım düşmesi ve bunun gibi doğal afetler sonucu oluşacak arızalar.
- 7-Arızalı akülerden veya dc beyan geriliminin üstündeki akülerden meydana gelebilecek arızalardan.
- 8-Cihazımızın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar.

BU KULLANMA KILAVUZUNDA BAHSEDİLEN UYARILARA VE KULLANMA TALİMATLARINA UYULMASI ŞARTI İLE CİHAZIMIZ İŞÇİLİK,MALZEME VE İMALAT HATALARINA KARŞI

2 YIL

GEMES ELEKTRONİK MAK.İMLT.SAN.TİC.LTD.ŞTİ. GARANTİSİNDEDİR

ARIZA VE PERİYODİK BAKIM İÇİN ;

GEMES END.ELEKTRONİK MAK.İMLT.SAN.TİC.LTD.ŞTİ.den

Teknik servis yetkililerini arayarak bilgi ve hizmet alabilirsiniz.

ADRES BİLGİLERİ

**GEMES Endüstriyel Elektronik Makine İmalat San. Tic.Ltd.Şti.
İstasyon Mahallesi 53.Sokak No:24 41135**

Tel:(0262) 373 43 74 - 75 Fax: (0262) 373 43 56

Kartepe / KOCAELİ/TURKEY

www.gemes.com.tr