

Kurulum ve güvenlik talimatları

Automotive Power Processor – DBL serisi

SmartCharger – SC serisi

12V / 24V / 48V elektrik sistemlerinde kurşun asit, kurşun jel, AGM, keçe ve lityum iyon akülerin kondisyonlanması

1. Giriş.....	2
2. Semboller.....	2
3. Usulüne uygun kullanım	2
4. Garanti	3
5. Ambalajdan çıkarılması	3
5.1 İlk devreye alımdan önce kontrol	3
5.2 Ambalaj malzemesinin bertaraf edilmesi	3
5.3 Depolama.....	3
6. Kurulum yeri ile ilgili gereklilikler	4
7. Montaj / İşletim konumu.....	4
8. Kurulum ve işletim için hazırlık	5
8.1 Şebeke bağlantısı	5
8.2 Kablo döşemesi.....	7
8.3 Haberleşme arabirimleri.....	7
9. Genel işletim talimatları	8
10. İyileştirme	9
10.1 Akü araca takılıdır	10
10.2 Akü aracın dışında	10
11. Temizlik	11
12. İletişim bilgileri.....	11

1. Giriş


Aşağıdaki kurulum ve güvenlik talimatları DBL serisi Automotive Power Processor'un (Otomatik güç işlemcisi) ve SC serisi SmartCharger devreye alınmadan önce dikkate alınmalıdır.

Kullanıcıya, mevcut tehlike potansiyelini algılamak ve yaralanma ile maddi hasar riskini en aza indirmek için önemli bilgiler iletilmektedir.

Bu doküman, eksiksiz olduğunu iddia etmemekte ve üreticinin bilgisi dahilindeki tehlikeleri dikkate almaktadır.

Bu cihazın işletimi sadece nitelikli ve bilgilendirilmiş uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Ayrıca her zaman modele özgü veri föyleri, ilgili cihaz modeline ait ayrıntılı kullanım kılavuzları ve akü üreticisinin direktifleri dikkate alınmalıdır.

 Bu talimatı her zaman iyi ulaşılabilir bir yerde saklanmalıdır.

2. Semboller

Kullanılan güvenlik ve uyarı sembolleri aşağıdaki anlama sahiptir:

CİHAZ TANIMLAMASI

CİHAZ VE DOKÜMANTASYON TANIMLAMASI



Kullanım kılavuzunun okunması



Elektrik gerilimine karşı uyarı



Sıcak yüzeylere karşı uyarı



Bilgi



Bilgi



Genel uyarı işaretleri


3. Usulüne uygun kullanım

Cihaz sadece endüstriyel kullanım için tasarlanmıştır (özel olarak otomotiv alanındaki endüstriyel kullanımlar ve bunlara bağlı uzman atölyeler için) ve başka bir amaç (örneğin evde) için kullanılamaz.

Cihaz, araç akülerinin iyileştirilmesi ve araç elektrik sistemlerinin destek işletimi için tasarlanmıştır.


Cihaz sadece nitelikli ve bilgilendirilmiş uzman personel tarafından kurulabilir ve kullanılabilir.

4. Garanti


-  Deutronic Elektronik GmbH, aşağıdaki durumlarda her türlü garanti hakkının geçerliliğini yitirdiğini belirtmektedir:
- Cihaz açıldığında ve/veya mühür zarar gördüğünde.
 - Cihazda mekanik veya elektronik değişiklikler yapıldığında.
 - Cihaz, usulüne uygun olmayan koşullarda işletildiğinde.
 - Bu talimatın yasakları ve talimatları dikkate alınmadığında.
 - Deutronic Elektronik GmbH tarafından izin verilmeyen aksesuarlar kullanıldığında.

5. Ambalajdan çıkarılması



5.1 İlk devreye alımdan önce kontrol

-  • Teslimatı alır almaz eksiksizlik bakımından ve olası nakliye hasarlarına karşı, örneğin cihaz gövdesinde ve ayrıca kablolarda veya aksesuar parçalarında mekanik hasarlar bakımından kontrol edin.
- Bir hasar olması durumunda derhal nakliye şirketine bildirilmelidir.
 - Cihazda, kablolarda veya aksesuar parçalarında hasarlar tespit edildiğinde veya hasardan şüphelenildiğinde kurulumu veya devreye alıma kesinlikle devam edilmemelidir.
 - Cihaz bu durumda arızalı olarak işaretlenmelidir.
 - Cihaz, sert bir darbeden veya düşme hasarından sonra kullanılmaya devam edilmemelidir.

5.2 Ambalaj malzemesinin bertaraf edilmesi

-  • Kullanılan ambalaj malzemesini olası tekrar kullanım için saklayın.
- Bu mümkün değilse, o zaman ambalaj malzemesi geçerli çevre koruma yönetmelikleri dikkate alınarak usulüne uygun ve çevreye zarar vermeden bertaraf edilmelidir.

5.3 Depolama

-  • Yanlış veya usulüne uygun olmayan depolamada cihaz hasar görebilir.
-  • Cihazı depolama sırasında kirlenmeye, neme ve aşırı sıcaklıklara karşı koruyun.
- Uzun süreli depolamada, kullanmadan önce cihazın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

6. Kurulum yeri ile ilgili gereklilikler




- Cihaz, sadece cihaz veri föyünde belirtilen çevre koşullarında işletilmelidir.
- Cihaz, mekanik olarak stabil ve yanmaz bir alt zemin üzerinde işletilmelidir.
- Kurulum yerinde sürekli yeterli havalandırma sağlanmalıdır.
- Cihazı, iyileştirilecek olan akü ile aynı alana monte etmeyin veya aynı alanda çalıştırmayın. Akü ile cihaz arasındaki mesafe, mümkün olan maksimum kablo uzunluğundan yararlanarak mümkün olduğunca büyük olmalıdır.
- Cihazın, iyileştirilecek akünün doğrudan üstünde veya altında olduğu montaj durumlarından kaçınin. Yükselen aşındırıcı gaz veya aşağıya damlayan elektrolit cihaza hasar verebilir. Bir aküyü asla cihazın üzerine koymayın.
- Cihazın montaj yerini uygun uyarı talimatları ve yasak levhaları ile donatın.
- Akü kısaçalarının arasına metalik nesnelerin düşmemesine dikkat edin (kısa devre tehlikesi).
- Radyatörlerin veya benzeri ısı kaynaklarının yakınında kurulum ve kullanım yasaktır.
- Cihazın çevresinde en az 2,5 m'lik bir alanda yanıcı malzeme bulunmamalıdır.
- Cihaz, agresif buharların yakınında, potansiyel olarak patlayıcı alanlarda veya ateşleme kaynaklarının yakınında çalıştırılmamalıdır.
- Patlayıcı benzin buharlarının bulunamayacağı garanti edilemeyen ortamlarda çalışırken, cihaz doğrudan zemine yerleştirilmemelidir. En az 45 cm'lik bir mesafenin (zemin üzerinde montaj yeri) korunması zorunludur.

7. Montaj / İşletim konumu



- Cihazın işletimine, sadece veri föyünde açıklanan işletim konumunda izin verilir.
- Kullanıcı, tesisin usulüne uygun şekilde yürütülmesinden ve güvenliğinden sorumludur.
- Montaj için uygun olan ve Deutronic tarafından izin verilen montaj setlerini **www.deutronic.com** adresinden temin edebilirsiniz.
- Sadece Deutronic tarafından izin verilen montaj setleri kullanın.
- Cihaz, her zaman kullanılabilir ve cihaz durumu kullanıcı tarafından okunabilecek şekilde kurulmalıdır.
- Yanlış çalışma konumunda, devrilme nedeniyle yaralanma riski vardır.
- Cihazda mekanik değişiklikler yapmak, örneğin ek montaj noktaları eklemek için delik delmek yasaktır.
- Cihazda yapılacak herhangi bir değişiklik hayatı tehdit eden işletim durumlarına veya yangına yol açabilir.

8. Kurulum ve işletim için hazırlık



8.1 Şebeke bağlantısı

-  • Tip etiketi, cihaz modeline bağlı olarak ya cihaz tarafında ya da arka veya ön tarafta bulunmaktadır.
- Cihaz, koruma sınıfı 1'e göre tasarlanmıştır ve kullanılan elektrik kablosu ile bina tesisatının toprak kablosuna kalıcı olarak bağlanmalıdır.
-  • Devreye almadan önce doğru toprak bağlantısının nitelikli bir elektrik tarafından kontrol edilmesini sağlayın.
- Şebeke gerilimi ve şebeke frekansı, tip etiketindeki bilgilere uygun olmalıdır.
- Çıkarılabilir güç kablolarını yetersiz boyutta güç kablolarıyla değiştirmeyin.
-  • Toprak bağlantısı olmadan elektrik çarpması riski vardır.




Emniyete alma

-  • Binanın son teknoloji esasına göre emniyete alınması kullanıcının sorumluluğundadır.
-  • Yavaş tetikleme özelliğine sahip yedek sigorta kullanın ve cihazın veya veri sayfasının tip etiketindeki maksimum nominal akıma göre boyutlandırın.
- B özelliğine sahip otomatik devre kesiciler kullanın.




Şebekeden ayırma

-  • Şebekeden ayırma, güç fişinin (mains plug) veya cihaz kuplörü (appliance coupler) ile gerçekleşir.
- Cihaz seçeneğine bağlı olarak, 1AC besleme şebekesinde çalıştırılan cihazların bir açma / kapama şalteri mevcuttur ve bu nedenle dahili cihaz soketine kadar olan güç kaynağından ayrılabilirler.
- 3AC besleme şebekesinde işletilen cihazların cihazda bir şalteri mevcut değildir.
-  • 3AC besleme şebekesinde işletilen cihazlar için, kurulum sırasında uygun, kolay erişilebilir bir 3 fazlı ayırma şalteri ön görülmelidir. Ayırma şalteri, açıkça cihaza atanabilecek şekilde işaretlenmelidir.
- Bir arıza durumunda, cihazın şebeke beslemesini daima bina kurulumundan ayırın ve tesisi tekrar açılmaya karşı emniyete alın.


120 VAC nominal besleme gerilimine sahip cihazların bağlantısı

-  • Bu cihazlar, nominal 1AC-120V ağda kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve bir bağlantı fişine sahiptir.
- İlave topraklama kabloları bağlanamaz.
-  • Şebeke kablosunu takarken ve kullanırken ülkeye özgü düzenlemelere uyun.
-  • Çalışmaya yalnızca mevcut PE bağlantısı olan bir duvar prizinde izin verilir. (İstisna: Bkz. BT şebekelerinde çalışmaya yönelik bilgi)




230 VAC nominal besleme gerilimine sahip cihazların bağlantısı

-  Bu cihazlar, 1AC/120V nominal giriş geriliminden daha yüksek şebekelerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve üretici tarafından özel bağlantı kabloları ve ülkeye özgü fişlerle donatılmıştır.
- İlave topraklama kabloları bağlanamaz.
-  Şebeke kablosunu takarken ve kullanırken ülkeye özgü düzenlemelere uyun.
- Şebeke adaptörü kullanmayın.
-  Çalışmaya yalnızca mevcut PE bağlantısı olan bir duvar prizinde izin verilir.
(İstisna: Bkz. BT şebekelerinde çalışmaya yönelik bilgi)



Şebeke fişinin kilitlemesi

-  Her devreye alımdan önce, eğer mevcutsa cihaz tarafındaki şebeke girişindeki kilitleme mekanizmasını yerine iyi oturup oturmadığı bakımdan kontrol edin.




400 VAC / 480 VAC nominal besleme gerilimine sahip cihazların bağlantısı

-  400 VAC / 480 VAC nominal besleme gerilimine sahip tüm cihazlar nötr nokta topraklamasına sahip şebekelere bağlantı için tasarlanmıştır.
Başka şebeke bağlantı şekillerine bağlantıya (örneğin faz topraklı üçgen şebekeler / üçgen şebekeler) izin verilmez.
- Teslimat kapsamında sadece cihaz tarafındaki fiş mevcuttur. Bağlantı kablosu için karşı fiş mevcut değildir. Karşı fiş isteğe bağlı aksesuar olarak mevcuttur.
- Olası bağlantı seçenekleri, ilgili cihazın veri föyünden edinilebilir.
-  Her cihaza B özelliğine sahip 3 kutuplu bir 16 A harici güç şalteri bağlanmalıdır.
-  Cihaz tarafındaki şebeke bağlantı soketindeki pim ataması değiştirilmemelidir!
- Fabrikada uygulanan yalıtım boyasının hasar görmesi durumunda garanti sona erer.


BT şebekelerinde çalışmaya yönelik bilgi

-  İlgili aygıtın BT şebekelerinde çalıştırılıp çalıştırılmayacağı, cihaz veri föyünde belirtilmiştir.
- Doğru kurulumdan operatör sorumludur.
- Cihaz, bir iç yalıtım izlemesine sahip değildir.
-  Cihazı topraklanmamış BT şebekelerinde çalıştırırken bir harici yalıtım izlemesi ön görülmelidir.



8.2 Kablo döşemesi

-  Besleme şebekesine ve DC yüksek akım çıkışına bağlantı için uygun ve onaylanmış aksesuarlar www.deutronic.com adresinde mevcuttur.
-  Sadece Deutronic Elektronik GmbH tarafından izin verilen kablolar, fişler ve aksesuar parçaları kullanılmalıdır.
- Cihaza bağlı tüm kablolar cihazın gövdesine dokunmamalı ve sıcak yüzeylerden kaynaklanan hasarları önlemek için cihazın üstüne veya altına yönlendirilmemelidir.
- Daha iyi soğutma için kabloları serbestçe havadan döşeyin.
- Hasarlı kabloları ve hatları derhal değiştirin!
Cihaz bunun için, onarım işleri tamamlanana ve tekrar açılmaya karşı emniyete alınana kadar devre dışı bırakılmalıdır.
- Mekanik hasarı önlemek için kabloların sac levha duvarlardan veya diğer keskin kenarlı parçalardan geçirilmesi gerekiyorsa boş borular veya kılavuzlar kullanılmalıdır.
- Tüm kabloları tökezleme tehlikesi veya hasar ya da mekanik yüklenme olmayacak şekilde döşeyin. Kabloları asla keskin bir şekilde bükerek döşemeyin.
-  Kabloların hasar görmesi durumunda yangın ve elektrik çarpması riski oluşturur. Kablo yalıtımının termal olarak aşırı ısınması aşağıdakilerden nedenlerden kaynaklanabilir:
 - Gövdenin sıcak yüzeyleri
 - Şebeke bağlantı kablosu ve DC çıkış hatlarının sarılması veya demet haline getirilmesi
 - Şebeke bağlantı kablosunu ve DC çıkış kablolarını aynı kurulum kanalına döşemesi




EMC'ye uygun kablo döşemesi

-  Elektromanyetik uyumluluk (EMC) nedeniyle, güç kabloları ve DC çıkış kabloları mümkün olduğunca birbirine uzak mesafede birbirine yönlendirilmelidir. İdeal olarak, muhafazanın karşı taraflarındaki kablolar, cihaz muhafazasına temas etmeden cihazdan uzağa yönlendirilir.
- Yüksek akım çıkışının "DC +" ve "DC -" hatları, tüketiciye (akü veya araç elektrik sistemi) kadar elektromanyetik uyumluluk (EMC) nedeniyle birbirine mümkün olduğunca yakın ve paralel döşenmelidir.
- Arabirim kabloları sadece yalıtımlı şekilde her iki tarafı da yalıtılmış olarak cihaza bağlanmalıdır. Arabirim kablolarını şebeke bağlantı kablosundan ve DC çıkış hatlarından ayrı olarak döşenmelidir.




8.3 Haberleşme arabirimleri

-  Dahili arabirimler ikincil devreden galvanik olarak ayrılmamıştır.
-  Çevre birimler arabirmlere bağlanırken kullanıcı tarafından mutlaka galvanik ayırma ön görülmelidir.



9. Genel İşletim Talimatları

-  Cihaz, çocuklar veya fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri sınırlı olan veya deneyim veya bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılmamalıdır.
-  Cihazı çocukların veya fiziksel, duyuşsal veya zihinsel becerileri sınırlı olan veya deneyimi ya da bilgisi olmayan kişilerin erişemeyeceği yerlerde muhafaza edin.
 - Cihazı fişten çekerken kablodan değil fişten tutarak çekin.
 - DC çıkış hatlarını cihaza bağlamadan önce soketlerde ve fişlerde olası kirlenme olup olmadığını kontrol edin. Kiri, yalnızca cihaz besleme şebekesinden çıkarıldığında kuru bir bezle temizleyin.
 - Tüm fişleri ve kabloları takmadan önce nem olup olmadığını kontrol edin. Cihazı şebekeye kesinlikle ıslak ellerle takmayın.
 - Kullanılmadığında, cihazı besleme şebekesinden ayırın.
 - Cihaz kullanımında değilken, çıkış kısıkaçlarını kontaklar arasında elektrik bağlantısı olmayacak şekilde yerleştirin.
 - Cihaz çalışırken DC çıkışının her iki kıskaçına da aynı anda dokunmayın.
 - Cihazı açmadan önce, iki DC çıkış soket bağlantısının sıkıca oturduğundan emin olun.
-  DC çıkış soket bağlantısı gevşekse, kıvılcım oluşumu ve aşırı ısınma meydana gelebilir. Yangın tehlikesi mevcuttur.
 - Endüstriyel ortamda veya atölye alanında, yüzeyler genellikle boyanır veya (toz) kaplanır ve bu nedenle öncelikle iletken değildir. Çıkış kısıkaçlarının mekanik teması nedeniyle, yüzey kaplamalarını çizilerek temas noktası iletken hale getirebilir. Bu durum kısa devreye ve aşırı ısınmaya yol açabilir. Yangın tehlikesi mevcuttur.
 - İşletim sırasında, bu cihaz aktif elektronik implantları (örneğin kalp pilleri) bozabilir ve böylece insanları tehlikeye atabilir.
 - İşletim sırasında sigara içmek ve açık ateş yasaktır.
 - İşletim sırasında cihazı asla nesnelere kapatmayın. Isı birikmesi kalıcı hasara yol açabilir. Yangın tehlikesi mevcuttur.


10. İyileştirme

-  Cihaz sadece ilgili aküye uygun modda elektrik sistemlerinde kurşun asit, kurşun jel, AGM, keçe ve lityum iyon akülerin iyileştirilmesi için onaylanmıştır.
- İyileştirilecek akünün nominal kapasitesi 1 Ah'dan fazla olmalıdır.
-  Cihaza başka herhangi bir akü (örneğin kuru akü) bağlamayın.
- Akü üreticisinin teknik özelliklerine uyun.
- Deniz (tekne) aküsünü sadece sökülmüş olarak ve karada iyileştirin. Gemide iyileştirme için denizde kullanım için tasarlanmış özel cihazlar gereklidir.
- ABD / Kanada yönetmelikleri için aşağıdaki kullanıcı talimatı da gereklidir:
DC çıkış kısıkaçlarını aküye bağlamadan önce DC çıkışının gerilimsiz olduğundan emin olun.
Besleme şebekesine bağlamadan önce aküyü iyileştirme cihazına bağlayın.
Tersine, DC yük kabloları aküden ayrılmadan önce besleme ağına olan bağlantı kesilmelidir.
- Cihaz, müşteriye özel iyileştirme programlarına ve parametrelendirmelere sahiptir.
Kurşun asit, kurşun jel, AGM, keçe ve lityum iyon aküler için doğru iyileştirme programını seçin ve ayarlanan akım ve gerilim sınırlarına dikkat edin.
- Aküleri ve ortamdaki donanımlarını taşımak için geçerli güvenlik kurallarına, koruyucu önlemlere ve düzenlemelere uyun.
- Aküleri sadece "ŞARJ MODU" veya "OTOMATİK MOD" işletim türlerinde iyileştirin, çünkü sadece bu programlarda güvenli çalışma için gereken parametreler ve izleme fonksiyonları etkinleştirilir.
- Kurşun bazlı aküler, iyileştirme işlemi ve kullanım sırasında su tüketir. Su ile doldurulabilen aküler için dolum seviyesini düzenli olarak kontrol edin. Dolum seviyesi çok düşükse, sadece damıtılmış su ekleyin.
- Kapsamlı cihaz koruma fonksiyonları normalde güvenli olmayan çalışma durumlarını önler. İyileştirme işlemi sırasında aküleri asla uzun bir süre boyunca gözetimsiz bırakmayın.
- Cihazla veya iyileştirilecek bir akü ile çalışırken eldeki ve boyundaki takıları çıkarın.
- Çıkış kısıkaçları ve akü kutupları, örneğin aletler gibi iletken nesnelere bağlanmamalıdır.
-  Yanlışlıkla oluşturulan bir kısa devre ciddi yanıklara neden olabilir.
- Yeni doldurulmuş, donmuş veya arızalı akülerin bağlanması ve iyileştirilmesi yasaktır ve ciddi kişisel yaralanmalara ve maddi hasara yol açabilir.
- Bir akünün bağlantılarının çözülmesi, DC çıkışı aktif durumdayken kıvılcımlara neden olabilir. Bu durumda yangın tehlikesi mevcuttur.
- Akü izleme fonksiyonları FSV (harici akım beslemesi) işletim türünde aktif durumda değildir.
- Akü asidi aşındırıcıdır. Akü asidi gözlerinize veya cildinize bulaşırsa, derhal bol suyla yıkayın ve hemen bir doktora başvurun.
- Kurşun bazlı akülerde oksihidrojen patlaması riski mevcuttur!
Bu nedenle, aşağıda açıklanan yöntemler mutlaka dikkate alınmalıdır.


10.1 Akü araca takılıdır

-  Pozitif (POS, P, +) akü kutuplarının çapı genellikle negatif (NEG, N, -) akü kutuplarından daha büyüktür.
- Araç üreticisine/tipine bağlı olarak, negatif kutup genellikle şasiye bağlanır.
-  Besleme ve DC çıkış hatlarını motor kaputu, kapı veya hareketli motor parçalarından zarar görmesi engellenecek şekilde yerleştirin.
- Yaralanmalara/maddi hasarlara neden olabilecek fanlardan/rotor kanatlarından, V kayışlarından, V kayış kasnaklarından ve diğer hareketli parçalardan uzak durun.
- Çıkış kaskacını karbüratöre, yakıt hatlarına veya diğer sac parçalara bağlamayın.
Bağlantı için şasisinin veya motor blokunun akım taşıyan, temiz ve boyasız bir metal parçasını seçin.
Çıkış kaskaçlarının iyi temas ettiğinden ve sıkıca tutunduğundan emin olun.
- İlk bağlantıyı keserken, aküden mümkün olduğunca uzaklaşın.
- İzlenecek yöntem:
 - Akü bağlantılarının kutuplarını kontrol edin.
 - Şasiye bağlı akü kutuplarını belirleyin.
 - Bağlantı sırasın ilgili uygun şekilde uyun.
→ aşağıdaki bölüme bakın
 - DC kablolarını çıkarmadan önce, cihazın besleme şebekesinden ayrıldığından emin olun.
 - Şarj cihazını çıkarırken, her zaman bağlantı işleminin ters sırasını izleyin.



Akünün eksi kutbundan araç şasisine bağlı olan araçlar için

-  Önce cihazın pozitif (kırmızı) kaskacını akünün pozitif (POS, P, +) kutbuna bağlayın.
- Ardından negatif (siyah) kaskacı aküden şasiye veya motor blokuna bağlayın.

Akü pozitif kutbu ile araç şasisine bağlı olan araçlar için

-  Önce cihazın negatif (siyah) kaskacını akünün negatif (NEG, N, -) kutbuna bağlayın.
- Ardından pozitif (kırmızı) kaskacı aküden şasiye veya motor blokuna bağlayın.

10.2 Akü aracın dışında

-  Pozitif (POS, P, +) akü kutuplarının çapı genellikle negatif (NEG, N, -) akü kutuplarından daha büyüktür.
-  Son kontak sağlandığında aküden uzaklaşın.
- İzlenecek yöntem:
 - Akü bağlantılarının kutuplarını kontrol edin.
 - Önce cihazın pozitif (kırmızı) kaskacını akünün pozitif (POS, P, +) kutbuna bağlayın.
 - Bunun üzerinde negatif (siyah) kaskacı akünün negatif (NEG, N, -) kutbuna bağlayın.
 - DC kablolarını çıkarmadan önce, cihazın besleme şebekesinden ayrıldığından emin olun.
 - Şarj cihazını çıkarırken, her zaman bağlantı işleminin ters sırasını izleyin.

11. Temizlik

- ! Cihaz tarafındaki (cihaza bağlı olarak opsiyonel) Şebeke Şalteri ile kapatmak yeterli değildir. Temizlemeden 6nce cihazın Şebeke bağlantısını ayırın.
- Temizlik sadece hafif nemli bir bezle ve kimyasal madde eklenmeden geręekleŐmelidir.

12. İletişim bilgileri

Deutronic Elektronik GmbH
Deutronicstrasse 5
D-84166 Adlkofen / Almanya

Tel.: +49 (0)8707 / 920-0
Faks: +49 (0)8707 / 1004

E-posta: sales@deutronic.com
<http://www.deutronic.com>