RespiroX®

CE

ELEKTRİKLİ TEKERLEKLİ SANDALYE

MODEL: BC-EA7002

Kullanım Kılavuzu



Kurulum ve Kullanım Videosu İçin For Installation and Usage Video **Taratınız. Scan it.**

Katalog

1. Önsöz 1
2. Ürün tanıtımı 1
   2.1 Ürün performansı, temel yapı ve uygulama alanı 1
   2.2 Ürün adı, modeli ve teknik özellikleri 2
   2.3 Yazılım bilgileri 2
3. Kullanım Güvenliği 3
   3.1 Elektrikli tekerlekli sandalyenin temel güvenlik özellikleri 3
   3.2 Genel sürüş önlemleri 3
   3.3 Sürüş sırasında kaçınılması gereken durumlar veya yerler 4
   3.4 Yokuş yukarı veya yokuş aşağı sürüş için önlemler 4
   3.5 Bakıcılar için yönergeler 5
   3.6 Diğer önlemler 5
   3.7 Elektromanyetik girişim (EMI) koruması 5
4. Elektrikli tekerlekli sandalyenin montajı ve ayarları 6
   4.1 Hızlı kurulum süreci 6
5. Şarj cihazı ve pil 8
   5.1 Şarj cihazı gereksinimleri 8
   5.2 Şarj cihazının kullanımı 8
   5.3 Bataryayı çıkarmak için gerekli adımlar 9
6. Tekerlekli sandalye bakımı ve kendi kendine kontrol 10
7. Grafikler, semboller ve kısaltmalar 13
8. Sistem teşhisi 13
   8.1 Arıza kodu 13
9. Kontrol ünitesi 15
   9.1 Kontrol paneli 15
   9.2 Gücü açma 15
   9.3 Korna kullanımı 16
   9.4 Batarya göstergesi 16
   9.5 Kumanda kolu kullanımı 16
10. Üretim tarihi ve son kullanma tarihi 16
11. Standart paket içeriği 17
12. Elektromanyetik uyumluluk 17

1. ÖNSÖZ

Elektrikli tekerlekli sandalyeyi kullanmadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz. Yanlış kullanım, kişisel yaralanmalara, başkalarına zarar verilmesine veya trafik kazalarına neden olabilir.

◎Bu kılavuz, kullanım, montaj yöntemleri ve olası sorunların çözümüyle ilgili yönergeleri

içermektedir;

- Bu kılavuz, hem iç mekan hem de dış mekan tipi elektrikli tekerlekli sandalye serisi için geçerlidir: model: BC-EA7002
- Bu kılavuzda aşağıdaki uyarı metinleri göründüğünde, lütfen bunları dikkatle okuyunuz.

Uyarı! Yanlış kullanım ölüm veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Dikkat! Yanlış kullanım tekerlekli sandalyeye zarar verebilir.

Öneri: Bu kılavuzda belirtilen kullanım yönergelerine uymak, tekerlekli sandalyenizin en iyi durumda kalmasına yardımcı olacaktır.

- Bu kılavuzda bir “Günlük Bakım Kontrol Listesi” bulunmaktadır. Bu kılavuzu tekerlekli sandalyenin

içinde uygun bir yerde saklamanız tavsiye edilir.

● Bu tekerlekli sandalye başka kişiler tarafından kullanılacaksa, lütfen bu kılavuzun kendilerine de

verilmesini ve iyice okumalarını sağlayın.

● Kalite iyileştirmeleri veya tasarım değişiklikleri nedeniyle, bu kılavuzdaki metinler ve resimler gerçek tekerlekli sandalyeden biraz farklı olabilir. Şirketimizin bunları değiştirme hakkını saklı tuttuğunu lütfen unutmayın. Ayrıntılar için lütfen gerçek tekerlekli sandalyeye bakınız.

●Herhangi bir belirsizlik veya uygunsuzluk durumunda, lütfen en kısa sürede satıcıyla iletişime

geçiniz.

● **Lütfen satış sonrası servis kartını dikkatlice doldurun ve saklayın.**

2. Ürün tanıtımı

2.1 Ürün performansı, ana yapısı ve uygulama alanı

Ürün Performansı

BC-EA7002 model iç ve dış mekan tipi elektrikli tekerlekli sandalye, esas olarak bataryalar ve DC motorlarla çalışır. Kullanıcı, kumanda ünitesi aracılığıyla yönü ve hızı kontrol edebilir. Düşük hızlarda, iyi yol koşullarında ve hafif eğimli yollarda sürüş için uygundur.

Ana Yapı

Elektrikli tekerlekli sandalye, çerçeve, kontrol sistemi, şanzıman sistemi, koltuk, kolçaklar, tekerlek takımı, motor, devrilme önleyiciler, batarya paketi ve şarj cihazından oluşmaktadır.



Uygulama Kapsamı:

Bu tekerlekli sandalye, tek kişi tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve maksimum kullanıcı ağırlığı 120 kg'dır. Engelli veya kısmen yürüyebilen kişilerin hareket kabiliyetini desteklemek üzere özel olarak tasarlanmıştır.

Kullanım kısıtlamaları: Elektrikli tekerlekli sandalyelerin kamuya açık yollarda kullanılması kesinlikle yasaktır.

2.2 Ürün adı, modeli ve özellikleri

Ürün Adı: Elektrikli Tekerlekli Sandalye

Model: BC-EA7002

Maksimum yük: ≤120 kg

Maksimum hız: ≤6 km/sa

Toplam boyut: 950 x 550 x 960 mm

Motor gücü: 24V DC 200 W * 2;

Lityum pil: 24V 12 Ah

Tırmanma kabiliyeti: ≥3°

Maksimum menzil, yol koşulları, sürüş hızı, kullanıcının ağırlığı ve ortam sıcaklığı dahil olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenir.

2.3 Yazılım bilgileri

Yazılım Adı: Elektrikli Tekerlekli Sandalye Kontrol Cihazı Gömülü Yazılımı
Yazılım Modeli: ZL-WBL200-N-2450
Yazılım sürüm numarası: V1

3.Kullanım Güvenliği

3.1 Elektrikli tekerlekli sandalyenin temel güvenlik özellikleri

◎ Elektrik çarpmasına karşı koruma türüne göre: Dahili güç kaynağına sahip II. Sınıf ekipman.

◎ Elektrik çarpmasına karşı koruma sınıflandırmasına göre: B Tipi uygulama parçası.

◎ Sıvı girişine karşı koruma derecesine göre: Sıvı girişine karşı korumasız.

◎ Yanıcı anestezik gaz karışımlarında veya yanıcı anestezik gazların oksijen veya azot oksit ile karışımlarında kullanıldığında güvenlik derecesine göre: AP/APG olmayan tip.

◎ Çalışma modu sınıflandırmasına göre: Sürekli çalışma.

◎ Nominal voltaj: Şarj çalışma voltajı: AC 220V 50Hz; dahili güç kaynağı voltajı: DC 24V; giriş gücü: 200VA
◎ Defibrilasyon deşarj etkilerine karşı koruma sağlayan uygulama parçası yoktur.
◎ Sinyal çıkış veya giriş parçası yoktur.

◎ Kalıcı olarak monte edilmiş ekipman yoktur.

3.2 Genel sürüş önlemleri

Her türlü ulaşım aracı, yanlış kullanıldığında tehlike yaratabilir. Dikkatsiz sürüş, hem kendi güvenliğinizi tehlikeye atabilir hem de başkalarının güvenliğini etkileyebilir. Lütfen kurallarımıza uyun ve elektrikli tekerlekli sandalyenizi makul bir şekilde kullanın.
◎ Lütfen tekerlekli sandalyenin kontrolünü sağlamak ve önünüzdeki yolun engellerden arındırılmış olduğundan emin olmak için ellerinizi kolçaklarda tutun.
◎ Kullanımına alışmadan önce, parklar gibi güvenli ve açık alanlarda sürüş pratiği yapın.
◎ İleriye doğru hareket etme, durma ve dönme hislerine alışmak için güvenli bir ortamda manevra pratiği yapın.
◎ İlk kez dışarı çıkarken, bir refakatçi eşliğinde olun ve yalnızca güvenli olduğunda ilerleyin.
◎ Kendinizi her zaman bir yaya olarak düşünün ve trafik kurallarına kesinlikle uyun. Tekerlekli sandalyeyi motorlu bir araç gibi kullanmayın.
◎ Kaldırımlarda ve belirlenmiş yaya geçitlerinde seyahat edin. Kaldırım yoksa, yolun sağ tarafında sürün.
◎ Yumuşak bir şekilde sürün ve ani veya keskin dönüşlerden ve düzensiz hareketlerden kaçının.
◎ Pnömatik lastikler kullanırken, lastik basıncının önerilen seviyede kaldığından emin olun. Belirtilen basınçtan sapmalar, kararsız çalışmaya veya pil tüketiminin artmasına yol açabilir.
◎ Baş desteği bulunan tüm tekerlekli sandalye modellerinde, eğimli konumdayken sırt desteği ayarlanamaz. Bu gibi durumlarda sırt desteğini daima dik konumda tutun.

3.3 Sürüş sırasında kaçınılması gereken durumlar veya yerler

◎ Olumsuz hava koşullarında (yağmur, sis, şiddetli rüzgâr, kar vb.) tekerlekli sandalye kullanmayınız.
◎ Islanmanız durumunda, lütfen en kısa sürede kurulanınız.
◎ Asfaltlanmamış veya dengesiz zeminlerde (çamurlu, karlı, kumlu, çakıllı ve benzeri yüzeylerde) tekerlekli sandalye kullanmayınız.
◎ Yoğun trafikli alanlarda tekerlekli sandalye kullanmayınız.
◎ Hendek, gölet veya korkuluk bulunmayan diğer tehlikeli alanların yakınında tekerlekli sandalye kullanmayınız.
◎ Demiryolu raylarını veya makaslarını geçmekten kaçınınız.
◎ Demiryolunu geçmeniz gerektiğinde; geçiş öncesinde durunuz, her iki yönü kontrol ederek güvenli olduğundan emin olunuz ve tekerlekli sandalyeyi raylara dik açıyla geçirerek tekerleklerin sıkışmasını önleyiniz.
◎ Bu tekerlekli sandalye yalnızca tek kişi tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Başka kişilerin taşınması veya herhangi bir yükün çekilmesi amacıyla kullanmayınız.

Uyarı!

Yokuş yukarı veya aşağı inerken lütfen tekerlekli sandalyeyi elektrikli moda alın.

Bir trafik kavşağına yaklaşırken, ürün arızası durumunda, derhal yakındaki yayalardan yardım isteyin, tekerlekli sandalyeyi hemen manuel moda alın ve tekerlekli sandalyeyi olay yerinden uzaklaştırın veya personeli güvenli bir alana tahliye edin.

3.4 Yokuş yukarı veya yokuş aşağı sürüş için alınacak önlemler

◎ Dik yokuşlarda sürüşten kaçının. Güvenli hareket için önerilen maksimum eğim açısı 13 dereceden az olmalıdır. Kullanım sırasında ekstra dikkatli olunması tavsiye edilir.
◎ Eğimli yüzeylerde yukarı veya aşağı hareket ederken tekerlekli sandalyeyi daima ileri yönde kullanınız.
◎ Yokuş aşağı inerken, güvenliğiniz için en düşük hızda hareket ediniz.
◎ Dik eğimli yüzeylerde sürüş yapmayınız ve eğim üzerinde çapraz (yanal) hareket etmekten kaçınınız. Güvenli kullanım için önerilen maksimum eğim açısı 3°'yi geçmemelidir.
◎ Merdivenlerde tekerlekli sandalye kullanımı kesinlikle yasaktır. Ayrıca yüksek basamakların üzerinden geçmekten kaçınınız. Zorunlu durumlarda, basamakları dik açıyla geçiniz.
◎ Geniş hendeklerin üzerinden geçmekten kaçınınız.
◎ Hendek veya benzeri boşluklardan geçiş sırasında, tekerlekli sandalyeyi boşluğa dik açıyla konumlandırarak ilerleyiniz.

3.5 Bakım verenler için yönergeler

◎ Kullanım öncesinde, kullanıcının ayaklarının ayaklıklara doğru şekilde yerleştirildiğinden ve giysilerinin tekerlekli sandalyenin hareketli parçalarıyla temas etmediğinden emin olunuz.

◎ Yokuş yukarı hareket sırasında, tekerlekli sandalyenin kontrolünü sağlamak amacıyla fren sistemini elektrikli modda tutunuz.

◎ Tekerlekli sandalye kullanılmadığında veya itilmediği durumlarda, güvenlik amacıyla fren sistemini elektrikli modda tutunuz.

Uyarı!

Şirketimizin önceden onayını almadan bu tekerlekli sandalyenin montajını ve malzemelerini değiştirmeyin.

Aracın dengesini bozabileceği için, araca keyfi olarak fazladan ağırlık eklemekten kaçının.

Bu tekerlekli sandalyeyi, içinde yolcu varken veya manuel moddayken başka bir araçla çekmeyin veya itmeyin.

Olağandışı bir ses duyduğunuzda lütfen derhal şirketimizle iletişime geçin.

3.6 Diğer önlemler

◆ Onarım ve Değişiklikler

Herhangi bir onarım veya değişiklik gerektiğinde, yetkili servis veya müşteri hizmetleri ile iletişime geçiniz. Yetkisiz kişiler tarafından yapılan uygunsuz müdahaleler, kazalara veya cihaz arızalarına neden olabilir.

◆ Çevre Koruma

Kullanım ömrünü tamamlamış tekerlekli sandalyeler ve çalışmayan piller gelişigüzel atılmamalıdır. Bu tür bileşenlerin bertarafı için yerel yönetmeliklere uygun şekilde hareket ediniz ve yetkili toplama/geri dönüşüm merkezleri ile iletişime geçiniz.

◆ Nem ve Sıvıdan Koruma

Tekerlekli sandalyeyi kuru koşullarda muhafaza ediniz. Duş, banyo veya benzeri nemli ortamlarda bulundurmayınız. Cihazın ıslanması durumunda, derhal kapatınız ve tamamen kurutunuz.

3.7 Elektromanyetik Koruma

Tekerlekli sandalyeyi kullanırken, radyo ve televizyon yayın istasyonları, yer altı iletişim tesisleri, radyolar ve cep telefonu verici kuleleri gibi manyetik alanlara ve büyük indüktif elektrikli ekipmanlara maruz kalmaktan kaçınmak önemlidir. Kullanıcılar, çevredeki potansiyel elektromanyetik girişim kaynaklarının varlığı konusunda dikkatli olmalı ve bu tür girişimlere maruz kalmayı önlemek veya en aza indirmek için her türlü çabayı göstermelidir. Tekerlekli sandalye, önemli elektromanyetik bozulmalardan arındırılmış bir ortamda muhafaza edilmelidir.

4. Elektrikli tekerlekli sandalyenin montajı ve ayarlanması

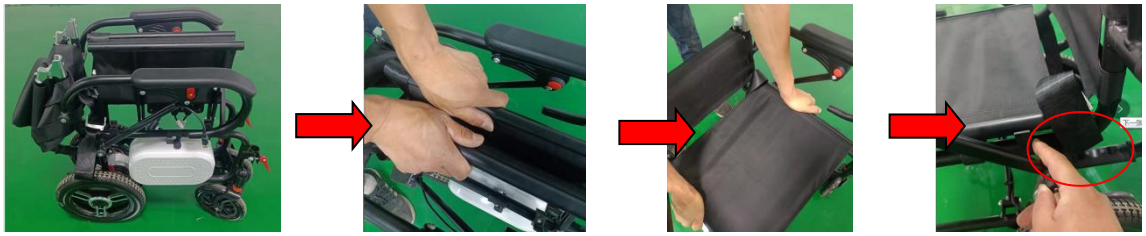
4.1 Hızlı Kurulum Süreci

4.1.1 Ambalajdan Çıkarma

Paket, bir tekerlekli sandalye, bir devrilme önleyici set, bir şarj cihazı, bir ayak dayama seti ve bir kullanım kılavuzu içermektedir.

4.1.2 Tekerlekli Sandalyeyi Ambalaj Kutusundan Çıkarma

Tekerlekli sandalyeyi yere koyun, sol ve sağ koltuk borularını iki elinizle kavrayın ve tekerlekli sandalye tamamen açılana kadar birbirinden ayırın (aşağıdaki şekillerde gösterildiği gibi).



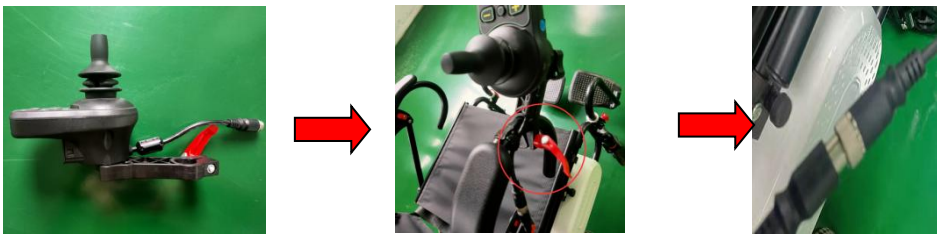
4.1.3 Ayaklık Montajı

Tekerlekli sandalyeyi açtıktan sonra, ön tarafında bir ayaklık deliği görünecektir. Ardından ayaklığı çerçevedeki U şeklindeki kilitleme deliğine yerleştirin ve konumlandırma vidasını çerçeve borusuna karşı sıkın. Daha sonra kilidi sabitleyin. Lütfen tekerlekli sandalyeyi çalıştırmadan önce kilidin sıkıca takılı olup olmadığını her zaman kontrol edin (aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi).



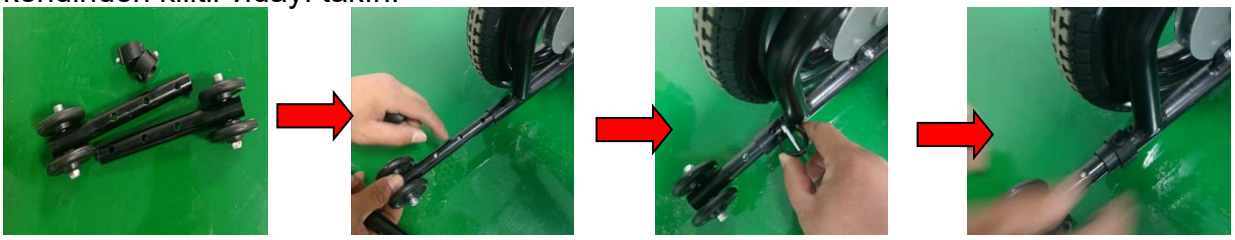
4.1.4 Kontrol Cihazının Montajı

Sağ taraftaki korkuluk borusunu kaldırın, kontrol cihazını alt ucundan korkuluk borusuna kaydırın, uygun bir konuma ayarlayın ve kontrol cihazını sabitlemek için kırmızı kilit düğmesine basın. Ardından, kontrol cihazı kablosunu güç kablosuna bağlayın ve aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi bağlantı somununu sıkın.



4.1.5 Devrilme Önleyici Montajı

Lütfen devrilme önleyici boruyu şekilde gösterildiği gibi çerçeve borusuna yerleştirin. Geriye doğru devrilmeyi önlemeyi artırmak için geriye doğru ayarlayın. Devrilme önleyicinin orta deliğini çerçeve borusundaki konumlandırma deliğiyle hizalayın ve ardından aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi kendinden kilitli vidayı takın.



4.1.6 Elektrikli ve manuel mod

Elektrikli tekerlekli sandalye arızalandığında veya pili bittiğinde ve normal şekilde hareket edemediğinde, manuel moda geçilmesi ve güvenli bir alana itilmesi gerekir. İşlem şu şekilde yapılır:

(1) Elektrikli moddan manuel moda geçiş: Fren kolunu manuel mod konumuna itin.

(2) Manuel moddan elektrikli moda geçiş: Fren kolunu elektrikli mod konumuna itin.



4.1.7 Kolçakları yukarı kaldırın

Tekerlekli sandalyeye kolayca binip inmek için kolçakları yukarı kaldırmak üzere, tutamağın yan tarafında bulunan kırmızı düğmeye içeri doğru basın (ekli resimde gösterildiği gibi), ardından kolçak borusunu kavrayıp yukarı kaldırın. Tekerlekli sandalye hareket etmeye başlamadan önce kolçakın güvenli bir şekilde kilitlendiğinden emin olun (aşağıdaki resimde gösterildiği gibi).



5. Şarj Cihazı ve Batarya

5.1 Şarj Cihazı Gereksinimleri

Şarj cihazı, tekerlekli sandalyenin dahili güç kaynağını şarj etmek için tasarlanmıştır. Şarj sırasında tekerlekli sandalye kullanılmamalıdır. Seçilen şarj devresi aşağıdaki gereksinimleri karşılamalıdır:

Parametreler:

Giriş voltajı: AC220V 50Hz Çıkış voltajı: 2A

Şarj cihazı GB9706.1-2007 gereksinimlerini karşılamalıdır.

5.2 Şarj Cihazının Kullanımı

Tekerlekli sandalyenin bataryasını şarj etmek için, şarj cihazının fişini şekilde gösterildiği gibi kumanda ünitesinin altında bulunan sokete takın. Şarj işlemini tamamlamak için lütfen aşağıdaki adımları izleyin:

Adım 1: Şarj soketinin temiz ve engelsiz olduğundan emin olun.

Adım 2: Tekerlekli sandalyenin kapalı olduğundan emin olun.

Adım 3: Şarj cihazının çıkış fişini, Şekil 1'de gösterildiği gibi kumanda ünitesinin altındaki sokete takın.

Adım 4: Şarj cihazının gösterge ışığı yeşile döndüğünde, batarya tamamen şarj olmuş demektir.

Adım 5: Şarj işlemi tamamlandıktan sonra, şarj cihazının çıkış fişini soketten dikkatlice çıkarın. Şarj cihazı açıldıktan sonra, 6 ila 8 saate kadar şarj süresini destekleyebilir. Genellikle, şarj cihazındaki yeşil gösterge ışığı yandıktan sonra, bataryanın tamamen şarj olduğundan emin olmak için 1 ila 2 saatlik ek bir şarj süresi yeterlidir. Şarj cihazını güç kaynağından ayırırken, gereksiz güç tüketimini önlemek için kontrol ünitesine bağlı kabloyu çıkarmak tavsiye edilir. Tekerlekli sandalyenin uzun süre kullanılmayacağı durumlarda, pil ömrünün kısalmasını önlemek için ayda bir kez tam şarj yapılması önerilir.



5.3 Pilin çıkarılması adımları

Pili sabitleyen somunu gevşetin ve güç kablosunu çıkarın.



Aşağıdaki resimlerde gösterildiği gibi, siyah sabit düğmeye içeri doğru bastırın, pili sağa doğru kaydırın, ardından pili çıkarmak için dışarı doğru çevirin.



Not

1. Pil tamamen şarj olmadan şarj aletini çıkarmayın. Pilin tam şarj olmadan sık sık kullanılması, genel ömrünü kısaltabilir. Bu nedenle, mümkün olduğunca pili tamamen şarj etmeniz önerilir.

2. Pil tamamen şarj olduğunda, şarj gösterge ışığı yeşil renge dönecektir. Pil tamamen şarj olmadan şarj işlemini kesmeyin.

3. Şarj işlemi tamamlandıktan sonra (genellikle 6 ila 8 saat içinde), güç kaynağını kapatın ve şarj aletini fişten çekin. Bağlı bırakılırsa, pil kademeli olarak boşalabilir. Ayrıca, aşırı şarj güvenlik risklerine yol açabileceğinden, toplam şarj süresi 12 saati geçmemelidir.

4. Pil uzun süre saklanacaksa, tam şarjda kalması için ayda bir kez şarj edilmesi önerilir.

5. Şarj süresi ortam sıcaklığına bağlı olarak değişebilir. Şarj işlemi, kış gibi soğuk koşullarda daha uzun sürer.

Uyarı!

1. Şarj sırasında tekerlekli sandalyeyi açık alevlerden uzak tutun, çünkü alevler bataryanın tutuşmasına veya patlamasına neden olabilir.

2. Şarj sırasında sigara içmekten kaçının, çünkü hidrojen gazı açığa çıkabilir. Şarj işlemi iyi havalandırılmış bir alanda yapılmalıdır. Elektrik çarpması riskini önlemek için şarj soketini ıslak ellerle veya nemliyken takıp çıkarmayın.

Not

Şarj işlemi sırasında güvenliği sağlamak için lütfen aşağıdaki yönergeleri dikkate alın:

1. Lütfen yalnızca şirketimiz tarafından sağlanan şarj cihazını kullanın. Standart dışı şarj cihazlarının kullanımı güvenlik riskleri oluşturabilir. Şarj cihazının kablolarında yetkisiz değişiklik veya tadilat yapılması kesinlikle yasaktır. Şirket, bu tür eylemlerden kaynaklanan ürün hasarı veya kişisel yaralanmalardan hiçbir şekilde sorumlu değildir.

2. Şarj alanının iyi havalandırıldığından emin olun. Doğrudan güneş ışığı altında veya nemli ortamlarda şarj etmekten kaçının.

3. Şarj cihazı kullanım sırasında su geçirmez malzemeler veya nesnelerle örtmeyin.

4. Cihazı -10°C'nin altında veya 50°C'nin üzerinde sıcaklık olan ortamlarda şarj etmeyin. Şarj cihazı aşırı sıcaklıklarda düzgün çalışmayabilir ve bu da pilin hasar görmesine yol açabilir.

5. Şarj sırasında ısı oluşumu, ısı dağıtım sürecinin normal bir parçasıdır. Uygun koşullar altında şarj cihazını güvenle kullanabilirsiniz.

6. Bu şarj cihazı su geçirmez değildir. Lütfen sudan ve nemden uzak tutun.

7. Şarj işlemi sırasında şarj cihazını yağ, kumaş veya koltuk gibi yanıcı maddelerin üzerine koymayın.

5.3.1 Pilin Güvenli Kullanımı ve Bakımı

Yanlış pil değişimi patlama tehlikesi oluşturabilir. Pil değiştirirken, yalnızca aynı tip veya üretici tarafından önerilen tip kullanılmalı ve doğru kutuplara dikkat edilmelidir. Lityum pillerin ömrünü uzatmak için alınacak önemli önlemler şunlardır: pilleri tam kapasitede tutmak için düzenli olarak şarj etmek. Tekerlekli sandalye kullanılmıyorsa, pili tamamen şarj edilmiş halde saklamak önerilir. Uzun süreli saklama için, her ay bir kez tam şarj yapılması tavsiye edilir.

6. Tekerlekli Sandalye Bakımı ve Kendi Kendine Kontrol

Tekerlekli sandalye bakımı, düzenli temizlik, lastik kontrolü, batarya kontrolü ve şarj yönetimi işlemlerini içerir. Daha karmaşık bakım işlemleri için lütfen müşteri hizmetleri personeliyle iletişime geçin. Kullanıcıların tekerlekli sandalyelerini altı ayda bir kontrol ettirmeleri ve yılda bir kez profesyonel bakım yaptırmaları önerilir.

Tekerlekli sandalyenin ve lastiklerinin temizliği, batarya bakımı

◆ Tekerlekli sandalyenin temizliği

Lütfen tekerlekli sandalyeyi yumuşak bir bezle silerek temizleyin.

◆ Lastikler

Lütfen havalı lastiklerin aşınma durumunu düzenli olarak kontrol edin. Lastik diş derinliği bir milimetreye ulaştığında, lastikler derhal değiştirilmelidir.

◆ Batarya

Lütfen pilin düzenli olarak şarj edildiğinden emin olun. Pilin ömrünü olumsuz etkileyebileceğinden, pil tamamen bitene kadar şarj etmemeniz önerilir.

◆ Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon

Bu ürün steril değildir. Bu nedenle, günlük kullanım sırasında ekipmanın temizliğini korumanız önerilir.

Tekerlekli sandalye hasarları ve kişisel kontrol

1.Tekerlekli sandalye kullanım sırasında arızalanırsa, herhangi bir inceleme yapmadan önce gücü kapatmanız önerilir.

2.Kontrol ünitesinde tamamen güç kaybı ve gösterge ışıklarının yanmaması durumu.

Adımları kontrol edin：

1. Kontrol ünitesinin fişinin gevşek olup olmadığını kontrol edin.
2. Pil takımı ile kontrol cihazı arasındaki bağlantı fişinde gevşeklik olup olmadığını kontrol edin.

Gevşeklik tespit edilirse, lütfen konektör başlığını doğru şekilde yeniden takın. Fişi takma veya çıkarma işlemlerini gerçekleştirirken, devreye zarar vermemek için kabloyu çekmek yerine fişin kendisini tutun. Yukarıdaki prosedürleri uyguladıktan sonra güç geri gelmezse veya işlem sırasında herhangi bir sorunla karşılaşırsanız, lütfen derhal müşteri hizmetlerine başvurun.

Elektrikli Tekerlekli Sandalye Bakım Kontrolü

Aşağıdaki kontrol listesi tekerlekli sandalyeniz için sağlanmıştır. Lütfen tekerlekli sandalyenizi aşağıda belirtilen önerilen sıklığa göre inceleyin. Tekerlekli sandalyeye oturduğunuzda veya kalktığınızda bazı kontroller otomatik olarak gerçekleştirilir. Kolaylık sağlamak amacıyla, bu kontroller A Alanı altında kategorize edilmiştir.

A Bölgesi	Her bir öğenin her seferinde doğru şekilde yerinde olduğundan emin olmak için kontrol edin. 1.Sırtlık ve baş desteği 2.Kolçaklar 3.Kontrol kolu 4. Ayaklık 5. Elektromanyetik frenler 6. Kumanda üzerindeki pil durumu göstergesi
B Bölgesi	Gevşek veya aşınmış parça olup olmadığını kontrol etmek için her bir öğeyi inceleyin. Gevşek vida var mı? 2. Elektromanyetik frenler. 3. Ön ve arka tekerlekler ile lastik diş derinliği. 4. Şarj cihazı ve kontrol ünitesinin bağlantıları.
C Bölgesi	Güvenliğiniz için lütfen tekerlekli sandalyenizi altı ayda bir kapsamlı bir şekilde kontrol ettirin ve bakımını yaptırın.

■ Garanti

Elektrikli tekerlekli sandalyeniz sizin için özenle tasarlanmıştır. Herhangi bir malzeme veya üretim hatası olması durumunda, lütfen bu garanti kartında belirtilen süre ve koşullar dahilinde ücretsiz olarak tamir ettirin. Ömür boyu bakım hizmeti sunuyoruz.

■ Garanti kapsamı dışındaki durumlar

1.İşlevsel bir etkisi olmadığı tespit edilebilen duyusal durumlar.

2. Kullanım veya zamanla meydana gelen değişiklikler nedeniyle oluşan aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan rahatsızlık (örneğin, boyalı yüzeylerin, elektrolizle kaplanmış yüzeylerin ve reçine malzemelerinin doğal solması ve bozulması).

■ Aşağıdaki durumlar garantinin geçersiz sayılmasına neden olur.

1. Şirket tarafından belirtilen rutin kontrol ve bakım işlemlerinin yapılmaması.
2. Uygunsuz veya hatalı bakım uygulamaları.
3. Aşırı yükleme (ör. aşırı kalabalık, aşırı ağırlık vb.) dahil olmak üzere, kullanım kılavuzunda belirtilenlerden sapan kullanım yöntemlerinin uygulanması.
4. Şirketin önceden onayı alınmadan yapılan yetkisiz değişiklikler.
5. Kurum, kimyasal maruziyet, kuş pislikleri, asit yağmuru, uçan enkaz ve metal parçacıkları gibi dış çevresel faktörler.
6. Tayfunlar, seller, yangınlar ve depremler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere doğal afetler.

■ Aşağıda listelenen masraflardan sorumlu değiliz:

Lastikler, sigortalar, çeşitli plastik bileşenler, cam bileşenler, yağlayıcılar ve benzeri öğeler dahil olmak üzere sarf malzemeleri ve yağların değiştirilmesi ve yenilenmesi ile ilgili masraflar.

1. Muayene, ayar, yağlama, temizlik ve diğer rutin bakım faaliyetleriyle ilgili masraflar.
2. Şirketimiz tarafından belirlenen planlı muayene ve bakım masrafları.
3. Şirketimizin önceden onayı alınmadan yapılan her türlü izinsiz değişiklik.

5. Şirketimiz tarafından yetkilendirilmemiş servis merkezlerinde veya satış sonrası hizmet noktalarında yapılan onarım masrafları..

■ Müşterilerin aşağıdaki hükümlere uymaları gerekmektedir:

■ Aşağıda, garantili onarım hizmetlerinden yararlanmaya devam edebilmek için müşterilerin yerine getirmesi gereken yükümlülükler özetlenmiştir:

1. İşlem, kullanım kılavuzunda ayrıntılı olarak belirtilen talimatlara ve prosedürlere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
2. Günlük rutin kontrolleri gerçekleştirin.
3. Şirketimiz tarafından belirtilen şekilde kontrolleri ve bakımı gerçekleştirin.

■ Garanti Talebi Onay Süreci

Garanti hizmetine ihtiyaç duyulduğunda, lütfen elektrikli tekerlekli sandalyenizi ve Satış Sonrası Servis Kartınızı garanti hizmeti başvurusu için satış sonrası servis merkezimize getirin. Garanti kartı olmadan garanti hizmeti işleme alınamaz.

■ Garanti ve Geçerlilik

1. Bu garanti kartı, resmi damgalama ve kayıt işleminin ardından satın alma tarihinde geçerlilik kazanır.

2. Ürün, normal kullanım koşullarında 12 ay süreyle garanti kapsamındadır.

3. Koltuk sırt minderleri, lastikler, koruyucu plakalar ve kol dayama pedleri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere sarf malzemeleri garanti kapsamına dahil değildir.

Not

Bu satış sonrası servis kartında belirtilen garanti süresi içinde ürününüz için ücretsiz onarım hizmetinden yararlanma hakkınız bulunmaktadır. Garanti süresinin sona ermesinden sonra gerekli olan onarımlar, geçerli ücretlere tabi olacaktır. Ücretlendirme standartlarımız hakkında ayrıntılı bilgi için lütfen müşteri hizmetleri departmanımızla iletişime geçin.

7. Grafikler, semboller ve kısaltmalar

 B tipi uygulama parçası

 Dikkat! Ekteki belgelere bakınız

 Sınıf II cihazlar

Elektrikli tekerlekli sandalyelerin depolanması ve nakliyesi için çevresel koşullar aşağıdaki şartnamelere uygun olmalıdır:

(1) Ortam sıcaklığı aralığı: 5°C – 40°C;

(2) Bağıl nem aralığı: ≤80%;

(3) Atmosfer basıncı aralığı: 800hPa – 1060hPa.

8. Sistem teşhisi

Bu ürün, kontrol ünitesinin LED ışığının yanıp sönmesi ve aralıklı sesli uyarılar yoluyla kullanıcıları olağan dışı durumlara karşı uyarmak üzere tasarlanmıştır. Bir uyarı sinyali tetiklendiğinde, bu durum elektrikli tekerlekli sandalye sisteminin herhangi bir yerinde bir arıza meydana geldiğini gösterir. Olası sorunlar arasında motor, fren sistemi, kablo bağlantıları veya kontrol ünitesinin kendisi yer alabilir.

8.1 Arıza Kodu

Aşağıdaki tablo, kontrol cihazının farklı çalışma durumlarını özetlemektedir. LED yanıp söner ve buna sesli alarm eşlik eder.

Ürün açıklaması	Arıza	Sorun Giderme

Tüm LED ışıklar kapalı Ses yok	Cihaz kapalı veya bekleme modunda ya da sistem uyku modunda. Güç kablosu düzgün bağlanmamış.	
Tüm LED ışıkları yanıyor.	Cihaz çalışır durumda. Başlangıçtaki otomatik kontrol başarıyla tamamlandı ve ürün normal şekilde kullanılabilir.	Ne kadar az LED ışığı yanarsa, o kadar az pil gücü kullanılır.
En solda bulunan kırmızı LED göstergesi yanıyor ve sesli alarm veriyor.	Pil gücü son derece düşük.	Pili en kısa sürede şarj edin. Pil arızalı olabilir ve şarj olmuyor olabilir.
İki kısa bip sesinin ardından iki uzun bip sesi geliyor.	Sol motor arızası	Sol motorda temas sorunu var veya kablo bağlantısı kopmuş.
İki kısa bip sesinin ardından dört uzun bip sesi geliyor.	Sağ motor arızası	Sağ motorda temas sorunu var veya kablo bağlantısı kopmuş.
İki kısa bip sesinin ardından altı uzun bip sesi geliyor.	Kontrol ünitesi aşırı akım koruma modundadır.	Motor sürücü mekanizmasında herhangi bir sıkışma olup olmadığını kontrol edin. Ampermetre ile ölçülen akım yüksek değilse, sorun kontrol ünitesinde olabilir.
İki kısa bip sesi ardından yedi uzun bip sesi geliyor.	Kontrol kolu arızası	Kumanda kolunun sıfırlanması, kopmuş bir kablo veya gevşek bir bağlantı nedeniyle başarısız olabilir.
İki kısa bip sesi ardından sekiz uzun bip sesi geliyor.	Denetleyici arızası	Tedarikçiyle görüşün.
İki kısa bip sesi ardından dokuz uzun bip sesi geliyor.	Denetleyici arızası	Tedarikçiyle görüşün.

9. Kontrol Ünitesi

9.1 Kontrol Paneli



İşlev Açıklaması

1. Pil göstergesi
2. Güç düğmesi
3. Korna
4. Hız göstergesi
5. Hız düşürme düğmesi
6. Hız artırma düğmesi

9.2 Gücü açma

9.2.1 Güç anahtarı ve uyku fonksiyonu

· Kontrol cihazının gücünü açın

Güç düğmesine basın. Güç gösterge ışığı yanacak ve pil seviyesi gösterge ışıkları soldan sağa doğru sırayla yanacaktır. Aynı anda, kontrol cihazının başarıyla açıldığını belirten bir “bip” sesi duyulacaktır.

· Kontrol cihazının gücünü kapatın

Güç anahtarı etkinleştirildiğinde, paneldeki tüm LED göstergeleri söner ve kontrol cihazı herhangi bir çıkış üretmez.

Dikkat

Bazı acil durumlarda, kumanda cihazının gücünü kapatmak için güç anahtarı düğmesine basılabilir. Güç yeniden etkinleştirildiğinde kumanda kolu nötr konumda değilse, "Güç açıldığında kumanda kolu orta konumda değil" hata mesajı görüntülenecektir. Bu hatayı gidermek için kumanda kolunu bırakın ve nötr konuma dönmesine izin verin. Bu işlev, kumanda cihazının gücü açıldığında veya bir devre dışı bırakma durumu giderildikten sonra kumanda kolu nötr konumda olmadığında cihazın istenmeyen şekilde çalışmasını önlemek için tasarlanmıştır. Bu güvenlik özelliği, elektrikli tekerlekli sandalyenin ani veya beklenmedik hareketlerini önlemeye yardımcı olur.

Uyarı!

Joysticki/Kumanda Kolunu bıraktıktan sonra bile sorun devam ediyorsa, joystick bileşeni hasar görmüş olabilir. Bu gibi durumlarda, ürünü kullanmayı bırakın ve onarım için yetkili bir servis sağlayıcısıyla iletişime geçin.

Uyku Modu: Kumanda kolu 10 dakika boyunca kullanılmazsa, enerji tasarrufu sağlamak için kumanda otomatik olarak kapanır ve uyku moduna geçer. Çalışmaya devam etmek için güç düğmesine basın. Cihaz uyku modundayken güç tüketimi minimum düzeydedir, bu nedenle pil hasarı riski yoktur.

9.2.2 Sürüş Hızının Ayarlanması

Kullanıcılar, alışkanlıklarına ve farklı ortamlara göre elektrikli tekerlekli sandalyelerin maksimum hızını ayarlayabilirler.

Seçilen maksimum hız, 5 kademeli hız göstergesinde görüntülenecek ve hız seviyesi, hız artırma ve azaltma düğmeleriyle ayarlanabilecektir. Hız aralığı beş segmente ayrılmıştır: maksimum hızın %20, %40, %60, %80 ve %100'ü. Hız Seviyesi 1, maksimum hızın %20'sine karşılık gelirken, Hız Seviyesi 5, maksimum hızın %100'ünü temsil eder.

9.3 Korna Kullanımı

Korna düğmesine bastığınızda, düğmeyi bırakana kadar korna çalmaya devam edecektir.

9.4 Pil Göstergesi

Pil göstergesi, elektrikli tekerlekli sandalyenin açık olduğunu ve tahmini kalan pil kapasitesini göstermek için tasarlanmıştır. Tüm LED ışıkları yanıyorsa, pilin tamamen dolu olduğunu gösterir. Sadece sarı veya kırmızı LED ışıkları yanıyorsa, pilin şarj edilmesi gerektiğini gösterir. Uzun mesafeli yolculuklara çıkmadan önce pili şarj etmeniz önerilir. Sadece kırmızı LED ışığı yanıyorsa, pil gücünün kritik derecede düşük olduğunu gösterir ve hemen şarj edilmesi önerilir.

9.5 Joystick/Kumanda Kolunun Kullanımı

Kumanda kolunun hareket yönü, elektrikli tekerlekli sandalyenin hareket yönünü belirler;

Kumanda kolunun hareket derecesi, tekerlekli sandalyenin o yöndeki hızını kontrol eder; Kumanda kolunu düz ileri hareket ettirmek: tekerlekli sandalyeyi ileri sürmek;

Kumanda kolunu düz geriye hareket ettirmek: tekerlekli sandalyeyi geri hareket ettirmek;

Kumanda kolunu düz sola hareket ettirmek: yerinde sola dönüşe neden olmak;

Kumanda kolunu düz sağa hareket ettirmek: yerinde sağa dönüşe neden olmak;

10. Üretim tarihi ve son kullanma tarihi

Ürün, üretim tarihinden itibaren beş yıl geçerlidir. Ürünün bu süre içinde kullanılması tavsiye edilir. Son kullanma tarihinden sonra tüketilmesi veya kullanılması, potansiyel risklere yol açabileceğinden tavsiye edilmez. Üretim tarihi ürün etiketinde açıkça belirtilmiştir.

11. Standart paket içeriği

Ürün	Miktar
Tekerlekli sandalye	1
Pil paketi	1
Kullanım Kılavuzu	1
Satış sonrası hizmet kartı	1
Şarj cihazı	1

12. Elektromanyetik uyumluluk

Dikkat

- İç ve dış mekan kullanımına uygun BC-EA7002 elektrikli tekerlekli sandalye ve şarj cihazı, YY0505 ve GB/T 18029.21 standartlarında belirtilen elektromanyetik uyumluluk gereksinimlerine uygundur.
- Kullanıcıların, cihazı birlikte verilen belgelerde yer alan elektromanyetik uyumluluk bilgilerine uygun olarak kurmaları ve çalıştırmaları önerilir.
- Taşınabilir ve mobil radyo frekanslı iletişim cihazları, elektrikli tekerlekli sandalyenin düzgün çalışmasını engelleyebilir. Bu nedenle, çalışma sırasında cep telefonları ve mikrodalga fırınlar gibi güçlü elektromanyetik alanlara maruz kalmaktan kaçınılması önerilir.
- Kapsamlı kılavuz ve üreticinin resmi açıklaması için lütfen ekteki belgelere bakın.

Uyarı:

● İç ve dış mekan kullanımına uygun BC-EA7002 elektrikli tekerlekli sandalye, diğer ekipmanlara yakın mesafede veya üst üste istiflenerek kullanılmamalıdır.

● Yakın mesafede kullanım veya istifleme gerekiyorsa, düzenli kullanımdan önce cihazın belirli konfigürasyon altında düzgün çalıştığından emin olunmalıdır.

● İç ve dış mekan kullanımına uygun BC-EA7002 elektrikli tekerlekli sandalyenin iç bileşenleri için üretici tarafından sağlanmayan veya onaylanmayan yedek parçaların veya kabloların kullanılması, elektromanyetik emisyonların artmasına veya cihazın bağışıklığının azalmasına neden olabilir.

Tablo 1 Şarj Kablosu Uzunluğu Gereksinimleri

No.	Ürün	Kablo Uzunluğu (m)	Korumalı veya değil	Not
1	Şarj cihazı kablosu	1.0	DEĞİL	/
2	Şarj cihazı çıkış kablosu	1.0	DEĞİL	/

Not: Kablolar, ürünün harici bağlantı tellerini ifade eder; bunlar arasında güç kabloları, kontrol telleri, giriş/çıkış telleri, ara bağlantı telleri, hasta kabloları, adaptör kabloları, her bir port için bağlantı telleri ve her bir terminal için teller ile ürün bileşenleri ve hasta bağlantı telleri arasındaki dahili bağlantı telleri bulunur.

Tablo 2 Elektromanyetik emisyon — tekerlekli sandalye motor sistemi için

Emisyon testi	Uygunluk	EME Kılavuzu
RF Emisyonu GB 4824	Grup 1	RF enerjisi yalnızca cihazın dahili işlevleri için kullanılır. RF yayılımı düşüktür ve yakındaki elektronik cihazlarla etkileşime girme olasılığı azdır.
RF Emisyonu GB 4824	B Tipi	Bu ekipman, ev içi kurulumlar ve konut uygulamaları için tasarlanmış düşük voltajlı kamu elektrik şebekesine doğrudan bağlı tesisler de dahil olmak üzere her türlü tesiste kullanıma uygundur.

Tablo 3 Elektromanyetik dayanıklılık — tekerlekli sandalye motor sistemi için

EMI testi	GB/T 18029.21-2012 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	EME Kılavuzu
Elektrostatik Deşarj （ESD） GB/T17626.2	±6 kV temas deşarjı ±8 kV hava deşarjı	±6kV contact ±8kV air	Zemin ahşap, beton veya fayans olmalıdır. Zemin sentetik malzemelerle kaplıysa, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Güç frekanslı manyetik alan (50/60Hz) GB/T 17626.8	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanı, tipik ticari veya hastane ortamlarında yaygın olarak görülen seviyelere uygun olmalıdır.

Kullanım Kılavuzu ve Üretici Beyanı - Elektromanyetik Bağışıklık Cihazın aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılması beklenmektedir. Alıcı veya kullanıcı, cihazın bu tür bir elektromanyetik ortamda kullanıldığından emin olmalıdır:			
Dayanıklılık testi	**GB/T 18029.21-2012 test seviyesi**	**Uygunluk seviyesi**	**EME kılavuzu**
RF Radyasyonu GB/T 17626.3	20 V/m 26MHz - 2.5GHz	20 V/m 26MHz - 2.5GHz	Taşınabilir ve mobil radyo frekanslı iletişim cihazları, kablolar da dahil olmak üzere ekipmanın herhangi bir parçasından önerilen izolasyon mesafesinden daha yakın mesafelerde çalıştırılmamalıdır.

			önerilen izolasyon mesafesi d =0.18 $\sqrt{P}$ 26MHz-800MHz d =0.35 $\sqrt{P}$ 800MHz-2.5GHz P——Üretici tarafından belirtilen vericinin maksimum nominal çıkış gücü watt (W) cinsinden ifade edilir. d——Önerilen izolasyon mesafesi, metre (m) cinsinden ifade edilir. Sabit radyo frekanslı vericinin alan şiddeti, elektromanyetik alan ölçümü a ile belirlenir ve ilgili uyumluluk seviyesinin b altında kalmalıdır. Aşağıdaki sembollerle işaretlenmiş cihazların yakınında parazit oluşabilir.

a Kablosuz (hücresel veya telsiz) telefon, karasal mobil radyo, amatör radyo, genlik modülasyonlu (AM), frekans modülasyonlu (FM) radyo yayıncılığı ve televizyon yayıncılığı için baz istasyonları gibi sabit vericilerin alan şiddeti, teorik yöntemlerle doğru bir şekilde tahmin edilemez.

Sabit RF vericileriyle ilişkili elektromanyetik ortamı değerlendirmek için, yerinde elektromanyetik alan ölçümleri yapılmalıdır. Ekipman konumunda ölçülen alan şiddeti, geçerli RF maruz kalma sınırlarını aşarsa, ekipmanın normal çalışmasını doğrulamak için izlenmesi gerekir. Anormal performans durumunda, yönlendirmeyi ayarlamak veya ekipmanı yeniden konumlandırmak gibi ek önlemler gerekebilir.

b Alan şiddeti, 150 kHz ile 80 MHz arasındaki tüm frekans aralığında 3 V/m'nin altında olmalıdır.

Taşınabilir ve Mobil RF İletişim Ekipmanları ile Cihaz Arasındaki Önerilen İzolasyon Mesafeleri

Cihaz, radyo frekansı girişiminin yeterince kontrol edildiği elektromanyetik bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. İletişim ekipmanının maksimum nominal çıkış gücüne bağlı olarak, kullanıcılar veya alıcılar, aşağıda önerildiği gibi, ekipman ile taşınabilir veya mobil radyo frekansı iletişim cihazları (vericiler) arasında minimum ayırma mesafesini koruyarak elektromanyetik girişim riskini azaltabilirler.

Vericinin maksimum nominal çıkış gücü W	Farklı verici frekanslarına karşılık gelen izolasyon mesafesi/m	
	26MHz - 800MHz $d = 0.18\sqrt{(P)}$	800MHz - 2.5GHz $d = 0.35\sqrt{(P)}$
0.01	0.18	0.35
0.1	0.57	0.12
1	0.18	0.35
10	0.57	1.2
100	1.8	3.5

Yukarıdaki tabloda listelenmeyen vericiler için, metre (m) cinsinden ifade edilen önerilen izolasyon mesafesi, ilgili verici frekans sütununda belirtilen formül kullanılarak hesaplanabilir; burada P, verici üreticisi tarafından sağlanan ve watt (W) cinsinden ifade edilen maksimum nominal çıkış gücünü temsil eder.

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz frekans noktalarında, daha yüksek frekans bandı için geçerli olan formül uygulanmalıdır.

Not 2: Elektromanyetik dalga yayılımı, binalar, nesneler ve insan vücudu tarafından neden olunan emilim ve yansımadan etkilenebileceğinden, bu yönergeler evrensel olarak uygulanabilir olmayabilir.

Tablo 4 Elektromanyetik Emisyon—Harici ve Taşınabilir Batarya Şarj Cihazı için Kullanım Kılavuzu ve Üretici Beyanı——Elektromanyetik Emisyon

Cihaz, aşağıda açıklanan elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın çalışması sırasında belirtilen elektromanyetik ortam koşullarına uyulmasını sağlamak, satın alan veya kullanıcının sorumluluğundadır.

İletim testi	Uyumluluk	EME kılavuzu
RF iletimi GB 4824	Grup 1	Cihaz, radyo frekansı enerjisini yalnızca dahili işlemler için kullanır; bu sayede radyo frekansı emisyonları en aza indirilir ve yakındaki elektronik cihazlarla etkileşim olasılığı ihmal edilebilir düzeyde kalır.
RF iletimi GB 4824	B Tipi	Cihaz, konut kurulumları ve ev kullanımı için tasarlanmış düşük voltajlı kamu elektrik dağıtım şebekesine doğrudan bağlı tesisler de dahil olmak üzere her türlü tesiste kullanıma uygundur.
Harmonik radyasyon GB 17625.1	A Tipi	
Gerilim dalgalanması/ titreşim emisyonu GB/T 17625.2	Uyumluluk	

Tablo 5 Elektromanyetik Dayanıklılık — Araç içi ve araç dışı akü şarj cihazları için

Kılavuz ve Üretici Beyanı——Elektromanyetik Dayanıklılık
Cihaz, aşağıda açıklanan elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın çalışması sırasında belirtilen elektromanyetik ortam koşullarına uyulmasını sağlamak, satın alan veya kullanıcının sorumluluğundadır.

Dayanıklılık testi	GB/T 18029.21-2012 test seviyesi	Uygunluk seviyesi	EME kılavuzu
Elektrostatik Deşarj (ESD) GB/T 17626.2	±6kV temas deşarjı ±8kV hava deşarjı	±6kV temas, ±8kV hava	Zemin ahşap, beton veya fayans olmalıdır. Zemin sentetik malzemelerle kaplıysa, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel Hızlı Geçici Patlama GB/T 17626.4	Güç hatları için ±1kV, giriş/çıkış hatları için ±0,5kV	±1kV elektrik hatları için ±N/A	Güç kaynağı, genellikle ticari veya hastane ortamlarında gerekli olan kalite standartlarını karşılamalıdır.
Dalgalanma GB/T 17626.5	±0,5kV hatlar arası ±1,0kV hat-toprak	±0,5kV hatlar arası geçerli değil	Güç kaynağı, genellikle ticari veya hastane ortamlarında gerekli olan kalite standartlarını karşılamalıdır.
Güç kaynağı giriş hattındaki gerilim düşmeleri, kısa süreli kesintiler ve gerilim dalgalanmaları GB/T 17626.11	%100 UT, 0,5 döngü boyunca etkilidir %100 UT, 1 döngü boyunca etkilidir %30 UT, 25 döngü boyunca etkilidir	%100 UT, 0,5 döngü boyunca etkilidir %100 UT, 1 döngü boyunca etkilidir %30 UT, 25 döngü boyunca etkilidir	Güç kaynağı, ticari veya hastane ortamlarında genellikle gerekli olan kalite standartlarını karşılamalıdır. Elektrik kesintileri sırasında sürekli çalışma gerekiyorsa, ekipmanın kesintisiz güç kaynağı veya yedek batarya sistemi ile desteklenmesi önerilir.

Not: UT, test gerilimi uygulanmadan önceki AC şebeke gerilimini ifade eder.

Kılavuz ve Üretici Beyanı——Elektromanyetik Dayanıklılık

Cihaz, aşağıda açıklanan elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın çalışması sırasında belirtilen elektromanyetik ortam koşullarına uyulmasını sağlamak, satın alan veya kullanıcının sorumluluğundadır:

Dayanıklılık testi	GB/T 18029.21-2012 test level	Uygunluk seviyesi	EME kılavuzu
RF iletimi GB/T 17626.6 RF radyasyonu GB/T 17626.3	3V (etkin değer) 150kHz - 80MHz 3V/m 80MHZ - 1.0GHZ	3V (etkin değer) 150kHz - 80MHz 3V/m 80MHZ - 1.0GHZ	Taşınabilir ve mobil radyo frekanslı iletişim cihazları, ilgili kablolar da dahil olmak üzere ekipmanın herhangi bir parçasına önerilen izolasyon mesafesinden daha yakın bir mesafede çalıştırılmamalıdır. Gerekli ayırma mesafesi, verici frekansına özgü formül kullanılarak belirlenir.

			Önerilen izolasyon mesafesi d =1.2$\sqrt{(P)}$150kHz-80MHz d =1.2$\sqrt{(P)}$80MHz-800MHz d =2.3$\sqrt{(P)}$800MHz-1.0GHz Formülde: P——Üretici tarafından belirtilen vericinin maksimum nominal çıkış gücü watt (W) cinsinden ifade edilir; d——Önerilen izolasyon mesafesi, metre (m) cinsinden ifade edilir. Sabit radyo frekanslı vericinin alan şiddeti, elektromanyetik alan ölçümü a ile belirlenir ve ilgili uyumluluk seviyesi b'nin altında kalmalıdır. Aşağıdaki sembollerle işaretlenmiş cihazların yakınında parazit oluşabilir. 

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz frekans noktalarında, daha yüksek frekans bandı için formül uygulanmalıdır.

Not 2: Elektromanyetik dalgaların yayılımı binalar, nesneler ve insan vücudunun neden olduğu emilim ve yansımadan etkilenebileceğinden, bu kılavuzlar her durumda geçerli olmayabilir.

aKablosuz (hücresel/kablosuz) telefonlar, karasal mobil radyo, amatör radyo, genlik modülasyonlu (AM) ve frekans modülasyonlu (FM) radyo yayıncılığı ve televizyon yayıncılığı vb. için baz istasyonları gibi sabit vericilerin alan şiddetleri teorik olarak doğru bir şekilde tahmin edilemez. Anormal performans gözlemlenirse, ekipmanın yönünün veya konumunun yeniden ayarlanması gibi ek önlemler gerekebilir.

bElektrik alan şiddeti, 150 kHz ile 80 MHz arasındaki tüm frekans aralığında 3 V/m'nin altında kalmalıdır.

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile cihaz arasında önerilen izolasyon mesafeleri

Cihaz, radyo frekansı girişiminin etkin bir şekilde yönetildiği elektromanyetik bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. İletişim ekipmanının maksimum nominal çıkış gücüne bağlı olarak, kullanıcılar veya alıcılar, aşağıda önerildiği gibi, taşınabilir ve mobil radyo iletişim cihazları (vericiler) ile ekipman arasında minimum ayırma mesafesini koruyarak elektromanyetik girişim riskini azaltabilirler.

Maksimum nominal çıkış gücü	Farklı verici frekanslarına karşılık gelen izolasyon mesafesi/m

Verici W	150kHz - 80MHz $d = 1.2\sqrt{(P)}$	80MHz - 800MHz $d = 1.2\sqrt{(P)}$	800MHz - 1.0GHz $d = 2.3\sqrt{(P)}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Yukarıdaki tabloda yer almayan vericiler için, metre (m) cinsinden ifade edilen önerilen izolasyon mesafesi d, ilgili verici frekansı sütununda belirtilen formül kullanılarak hesaplanabilir; burada P, verici üreticisi tarafından sağlanan ve watt (W) cinsinden ifade edilen maksimum nominal çıkış gücünü belirtir.

not 1：80 MHz ve 800 MHz frekans noktalarında, daha yüksek frekans bandı için formül uygulanmalıdır.

not 2：Elektromanyetik dalga yayılımı binalar, nesneler ve insan vücudunun neden olduğu emilim ve yansımadan etkilenebileceğinden, bu kılavuzlar her durumda geçerli olmayabilir.

Dikkat!

Şirketimiz tarafından üretilen tekerlekli sandalyeler ve akü şarj cihazları, GB/T 18029.21-2012, "Elektrikli Tekerlekli Sandalyeler, Elektrikli Mobilite Scooterları ve Akü Şarj Cihazları için Elektromanyetik Uyumluluk Gereksinimleri ve Test Yöntemleri" ve YY0505-2012, "Tıbbi Elektrikli Cihazlar - Bölüm 1-2: Genel Güvenlik Gereksinimleri - Ek Standart: Elektromanyetik Uyumluluk - Gereksinimler ve Testler" standartlarında belirtilen gereksinimlere uygundur.

Aşağıda verilen uyarı talimatlarına uyularak, elektrikli tekerlekli sandalyenin istenmeyen hareketinden kaynaklanan fren arızası veya ciddi yaralanma riski önemli ölçüde azaltılabilir.

(1) Elektrikli tekerlekli sandalye hareket halindeyken radyo veya telefon gibi kişisel taşınabilir iletişim cihazlarını kullanmaktan kaçının.

(2) Radyo ve televizyon istasyonları gibi yakındaki yayın kaynaklarından güvenli bir mesafede durun ve bu tesislere yakın olmaktan kaçınmak için her türlü çabayı gösterin.

(3) Elektrikli tekerlekli sandalyeye yetkisiz herhangi bir bileşen eklenmesi veya değiştirilmesinin, elektromanyetik girişime karşı hassasiyetini artırabileceğini unutmayın.

(Not: Elektrikli tekerlekli sandalyelerde elektromanyetik girişim testi karmaşık ve özel bir işlemdir.)

(4) Elektrikli tekerlekli sandalyede ani, istenmeyen bir hareket veya fren arızası meydana gelirse, olayı derhal üreticiye bildirin ve yakındaki radyo dalgası kaynaklarının varlığını araştırın.

ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN. TİC. A.Ş.

Cihangir Mah. Kemal Türkler Sok. No:5/1 Avcılar/İstanbul
www.respirox.com.tr / www.ecemedikal.net
Tel: 444 78 96

Basım Tarihi: 27.04.2026