

KULLANIM KLAVUZU

İçindekiler

1. Ürüne Genel Bakış

1. Ürüne genel bakış
2. Parça listesi

2. Güvenlik ve uyarı listesi

1. Güvenlik
2. Uyarı listesi

3. Dr's Light kurulumu

1. Şarj cihazını ve adaptör'ü takma
2. Pili takma
3. Işık Prob'unu takma
4. Anti-Gler korumasını takma
5. Şarj etme

4. Dr's Light kullanımı

1. Dr's Light'ı power on duruma getirme
2. Kontrol düğmelerinin açıklaması
3. Görüntü ekranının açıklaması
4. Display mode seçimi
5. Pil işaretinin açıklaması
6. Sleep mod'u
7. Uyarı sesleri
8. Kurulumu hafızaya alma

5. Dr's Light program

1. Turbo Mode
2. Normal Mode
3. High Mode
4. Soft Start Mode
5. Pulse Soft Mode
7. Pulse Mode

6. Bakım ve Temizleme

7. Problem çözümü

8. Teknik Data

1. Ürüne Genel Bakış

1.1. Ürüne Genel Bakış

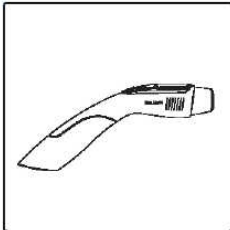
- ✓ Dr's Light üretiminde son teknolojiler kullanılmıştır.
- ✓ Dr's Light 1600mW/cm² ışık intensitesi üretir, cure için 5 saniye yeterli bir süredir.
- ✓ Diş hekimleri isterlerse, değişik program modu seçebilime imkanına sahiptir.

Dr's Light Genel Bakış

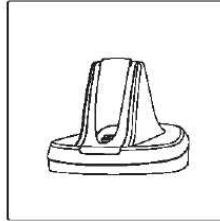


1.2. Parça Listesi

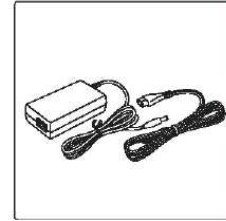
Dr's Light Cure aletini SET olarak satın aldığınızda, lütfen aşağıdaki parçaların paketten çıktığını kontrol ediniz.



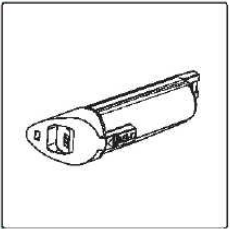
Handpiece (Item No. DL-01)



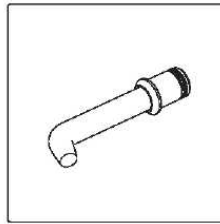
Şarj Aleti (Item No. DL-02)



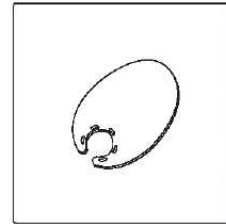
AC Adaptör (Item No. DL-03)



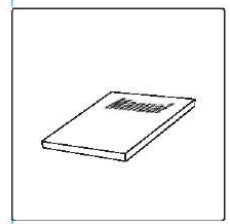
Pil (Item No. DL-04)



Işık Prob'u
(11>8 İtemNo.DP-01)
(11>11 İtemNo.DP-02)



Anti-gler Koruma (Item No. DL-05)



Manual (Item No. DL-06)

2. Güvenlik ve Uyarı Listesi

2.1. Güvenlik

Cihazı kullanmadan önce bu kitapçığı lütfen okuyunuz. Güvenlik etiketleri aşağıdakiler gibidir.

Dr's Light Etiketleri

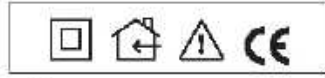
* Başlık (Handpiece)

Model: Dr's Light
İtemNo:DL-01
S/N:
Kore'de üretilmiştir
GoodDoctors Co.,Ltd



* Şarj cihazı

Medikal Cihaz
Onay Dökümanları :KFDA06-106
Ürün İsmi: Curing Unit
Model: Dr's Light için şarz cihazı
Volt :SV DC
İtemNo:DL-02
S/N:



* PİL

Sadece Dr's Light cihazında kullanılır
Model: Dr's Light için pil
lithium ion PİL 3.7 V 2400mAh
İtemNo:DL-04 Kore'de üretilmiştir



Tip BF Uygulanan Parça



Üretici



Yeniden işlenip kullanılabilir duruma getirmek



Çifte İzolasyon



Sadece korumlu alanlarda kullanınız



Kullanma bilgilerine gözatınız

Üretici yanlış kullanımdan kaynaklanan olumsuz sonuçlardan doğabilecek zararlardan sorumluluk kabul etmez ve ürün garantisi aşağıdaki durumlarda geçerli değildir.

Yanlış tamir sonucu meydana gelen hasar.
Sertifikalı servis merkezleri dışında yapılan modifikasyonlar.
Yangın, sel, şimşek, fırtına, deprem,,,, gibi afetler

2. 2. Uyarı Listesi

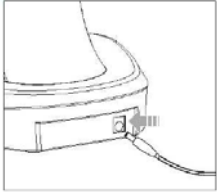
Cihazı kullanmadan önce bu kitapçığı okuyunuz.

	Warning	<ul style="list-style-type: none">✓ Bu unite su yakınında kullanılmamalıdır çünkü suya karşı korumalı değildir. Su, elektrik şokuna veya fonksiyonel hatalara sebep olur.✓ Bu cihazın oluşturduğu ışık, direk göze doğru tutulmamalıdır. Görme bozuklukları yaratabilir.✓ Bu cihaz sadece "dental curing" amaçlı kullanılmalıdır.						
	Caution	<ul style="list-style-type: none">• Çalışma koşulları: Dr's Light'ın ideal çalışma koşulları aşağıdaki gibidir. <table border="1"><tr><td>Sıcaklık</td><td>10C° ~40 C°</td></tr><tr><td>Nem</td><td>30% - 70 %</td></tr><tr><td>Hava Basıncı</td><td>700 hPa ~1060 hPa</td></tr></table>	Sıcaklık	10C° ~40 C°	Nem	30% - 70 %	Hava Basıncı	700 hPa ~1060 hPa
Sıcaklık	10C° ~40 C°							
Nem	30% - 70 %							
Hava Basıncı	700 hPa ~1060 hPa							

- ✓ Sadece orjinal pil kullanılmalıdır.
- ✓ Dr's Light için AC Adaptör kullanılmalıdır.
- ✓ Lütfen, test için polymerization resin kullanın, sertleştirmek için 410 ile 490nm arasında ve yeterli zaman uygulayın.
- ✓ Kullanmadan önce, ışık probunun yerine takılı olduğunu control edin.
- ✓ Eger ışık probu iyi takılı değilse, düşük radyasyon intensitesi yapabilir.
- ✓ Işık probunu çok sıkarak ve zorlayarak yukarı doğru çekmeyiniz. Cihazın zarar görmesine ve elinizden düşürmenize sebep olabilir.
- ✓ Yeniden başlatmak (Reset)
- ✓ Bazı oluşan program kayıplarını düzeltmek için, cihazı kapatınız pili çıkartınız. Biraz bekledikten sonra pili yeniden takınız. Cihazı yeniden açınız.

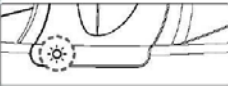
1. Foto-Biyolojik Reaksiyonlardan hastalığı olanlar veya daha önce bu hastalığı yaşamış olanlar bu cihazı kullanmamalıdır.
2. Hasarlı cihazı kullanmayınız. (Örnek: kırık veya zarar görmüş veya ışık probu takılı değilken)
3. Temizlenme ve Dezenfektenden önce şarj cihazı ve pil elektrik prizinden çıkarılmış olmalıdır.
4. Retinopathy rahatsızlığı olan kişi, cihazı kullanmadan önce göz doktoruna muayene olmalıdır.
5. Katarakt tedavisi gören bir kişi çok dikkatli olmalıdır, çünkü, ışığın intensitesi potansiyel zarar kaynağı olabilir. Cihazı kullanmadan önce çok ihtiyatlı davranılması gerektiğini tekrar hatırlatırız.
6. Kullanılan üniteler dezenfekte olmadan yeniden kullanılmamalıdır. (Lütfen bakım ve temizleme bölümüne bakınız)
7. Işığın açık kalma süresini uzatmak gözler için sakıncalıdır ve ve zarar verici sonuçlar olabilir.
8. Işık, dişten geri yansıma yapabilir bu da gözde hasar meydana getirebilir. Anti-glare koruyucuyu kullanmak gereklidir.

3. Dr's Light'ın Kuruluşu

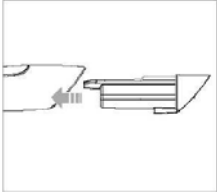


1- AC adaptörü şarj cihazı ile elektrik prizine bağlama

- ✓ Şarj cihazını ıslak olmayan düz bir yere yerleştiriniz
- ✓ AC Adaptör 110-220 V içindir
- ✓ Elektrik kablosunu resimdeki gibi taktıktan sonra, adaptörü şarj cihazına bağlayınız.



- ✓ Bağlantı doğru yapıldığında yeşil ışık yanar.



2- Pilin takılması

- ✓ Orjinal pili resimde gösterildiği gibi Cihaza (hanpiece) takınız.



Lütfen, pili cihaza zorlamadan takınız. Zorlamak hasar cihaza hasar verebilir.

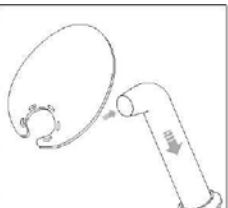


3- Işık probunu bağlamak

- ✓ Işık probunu cihaza (handpiece) yavaşça yerleştiriniz.
- ✓ Eğer itme daha fazla olmuyor ise zorlamayınız, bağlantı bitirmiş demektir.

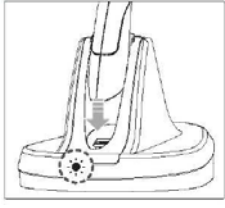
* Işık probu cihazla birlikte paket içinde verilmektedir. İlave olarak farklı tipte Işık problemleri sipariş edilebilmektedir.

* Farklı prob sipariş etmek istediğinizde lütfen, cihazı satın aldığınız yerle irtibata geçiniz.



4- Anti-glare koruma zırhı takılması

- ✓ Lütfen, resimdeki gibi ışık probu üzerine takınız.

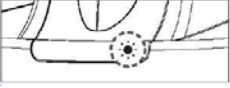


5- Şarj Etme

- A. Cihazı (handpiece) resimde görüldüğü gibi şarj aletine yerleştiriniz.
B. Şarj aleti üzerindeki ışık yanar (ON).



Warning sadece 110-220 V elektrik güçlerinde kullanınız. Farklı güçleri kullandığınızda, yangın olabilir ve cihaz zarar görebilir.

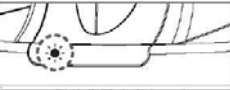


Şarj sırasında: Pil boş iken kırmızı ışık yanar, pil dolduğunda kırmızı ışık söner.



Caution

Şarj esnasında kırmızı ışığın yanıyor olması normaldir.



Şarj'ın bitmesi: Şarj tamamlandığında yeşil ışık yanar (ON)



* Pili şarj cihazına doğru bir şekilde yerleştirin ve ışığın yandığını (ON) gözlemleyin.

* Dr's Light's pili ayrı olarak şarj edilebilir.

* Pilin bitmesinden kaynaklanan zaman kayıpları yaşamak istemiyorsanız, yedek bir pille çalışmak işinizi kolaylaştıracaktır. Lütfen, cihazı aldığınız yerle temasa geçiniz.

4. Light'ın kullanılması

4.1. Dr's Light'ı açma

- ✓ Start düğmesine basıldığında, yaklaşık 1 saniye sonra son kullandığınız mod beep sesinden sonra görünür.
 - ✓ Cihaz pil bağlıyken çalışabilir.
 - ✓ Kullandığınız modu ani değiştirmek istediğinizde, herhangi bir düğmeye basın.
 - ✓ Start düğmesine yeniden basın, bu seçilen moddan başlamanızı sağlar.
 - ✓ Eğer start düğmesine basılırsa, bu seçilen moddan başlatır.
 - ✓ 4 dakika kullanılmadığında, cihaz off olur.
- Veya kendiniz kapatmak isterseniz 2 saniye start düğmesini basılı tutunuz.



Açılış Ekranı



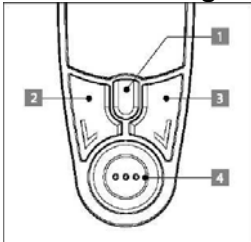
Son kullanılan mod



Caution

Eğer cihazın ışık vermesinikesmek istiyorsanız herhangi bir düğmesine basınız.

4.2. Kontrol düğmelerinin açıklaması

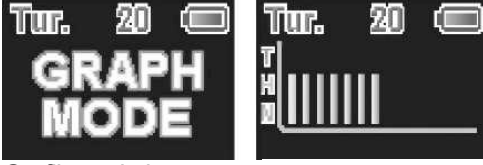


1. Turbo düğmesi
: Bu düğme turbo faaliyet seçmek için.
2. Time düğmesi
: Bu düğme ışık zamanını seçmek için.
3. Mode düğmesi
: Bu düğme mod seçmek için.
4. Start düğmesi
: Bu düğme ışığı başlatmak ve power on / off için.

4.3. Ekran pencerelerinin açıklamaları

Grafik ve Test modları vardır.

<Graph Mode >



Grafik mod ekranı

1. Program
2. Zaman
3. Pil
4. Program Tipi

< Text Mode >



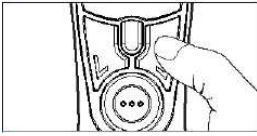
Text Mode Display

1. Program
 2. Zaman
 3. Pil
 4. Program Tipi
- (T) Kalan zaman



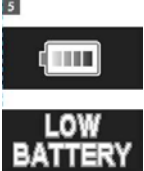
Başlangıçta, set time'ı görüntüle fakat bu exposure sırasında kalan zamanı gösterir.

4.4. Display mod'un seçimi



- ✓ Mode seçme düğmesini 1,5 saniye basılı tutun, bu grafik ekrandan text ekranına geçmenizi sağlayacaktır.
- ✓ Geçiş tamamlandığında iki kısa beep sesi duyulacaktır.

4.5. Pil icon'unun açıklaması



Lütfen, pili en kısa zamanda şarj ediniz veya düşük pil uyarısı görüldüğünde pili değiştiriniz.

4.6. Sleep Mode

Eğer 4 dakika herhangi bir işlem yapmaz iseniz Dr's Light otomatik olarak off olacaktır. LCD ekran beep sesi ile birlikte kapanır.

4.7. Duyulabilir sesler

Cihaz, Diş Hekiminin kolayca bilmesi için 3 farklı duyulabilir ses verir.

- a. Uzun beep sesi: Cihaz açıldığında, yeni pil takıldığında, cihaz kapandığında.
- b. İki kısa beep sesi: Mod değiştiği zaman, ekspozür (exposure) sonunda.
- c. Kısa beep sesi: Ekspozür başladığı zaman, ekspozür sırasında her 10 saniyede (fakat turbo modda her beş saniyede), herhangi bir düğmeye basıldığında.

4.8. Hafızanın ayarı

Dr's Light son kullanılan modu hafızasına alır.



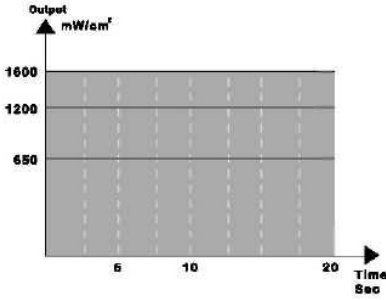
Eğer control düğmesine kuvvetlice basılırsa, operasyon problemlerine sebep olabilir veya arızalanabilir.

5. Dr's Light program mod'larının açıklanması

Program mod seçimi mod düğmesi ile yapılır ve T(Turbo) düğmesi. Dr's light, kullanıcı tarafından 6 farklı seçilebilir program modundadır.

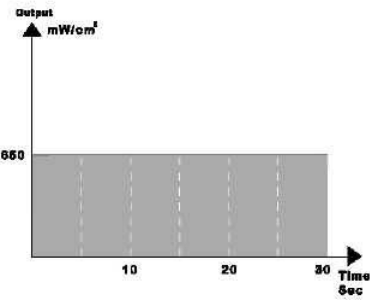
5.1. Turbo Mode

Bu modu acilen yüksek güç çıkışına ihtiyaç duyduğunuzda kullanabilirsiniz. Eğer, çıkış gücü $1600\text{mW}/\text{cm}^2$ 'den fazla ise. Zaman seçimi 5,10 ve 20 saniye olabilir.



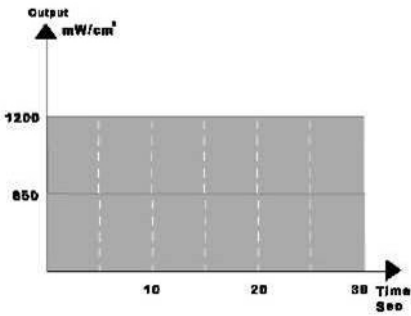
5.2. Normal Mode

Çıkış gücü $650\text{mW}/\text{cm}^2$ 'den fazladır. Zaman seçimi 10, 20 ve 30 saniye olabilir.



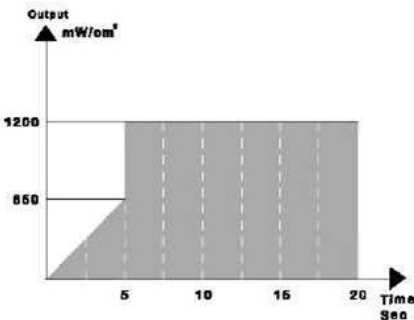
5.3. High Mode

Çıkış gücü $1200\text{mW}/\text{cm}^2$ 'den fazladır. Zaman seçimi 10, 20 ve 30 saniye olabilir.



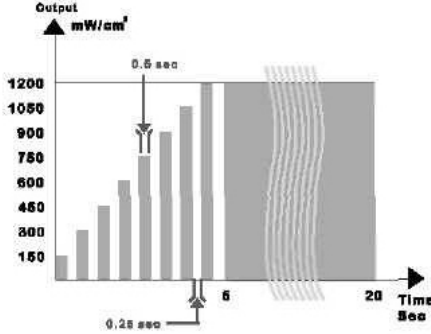
5.4. Soft Start Mode

5 saniye'de güç çıkışı $0\text{mW}/\text{cm}^2$ den yaklaşık $650\text{mW}/\text{cm}^2$ ye çıkmaktadır ve izleyen 15 saniye içinde de çıkış gücü $1200\text{mW}/\text{cm}^2$ den fazla olmaktadır. Zaman 20 saniyede sabitlenir.



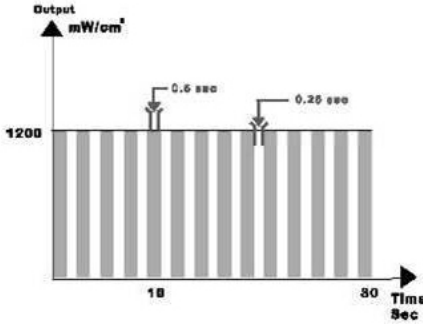
5.5. Pulse Soft Mode

5 saniye'de güç çıkışı $150\text{mW}/\text{cm}^2$ den yaklaşık $1200\text{mW}/\text{cm}^2$ ye çıkmaktadır pulse mode gibi ve izleyen 15 saniye içinde de çıkış gücü yaklaşık $1200\text{mW}/\text{cm}^2$ olmaktadır. Zaman 20 saniyede sabitlenir.




5.6. Pulse Mode

0,5 saniyede çıkış gücü $1200\text{mW}/\text{cm}^2$ olmaktadır ve tekrarlarında 0,25 saniye dinlenmektedir. Zaman seçimi 5, 10 ve 20 saniye olabilir.



6. Bakım ve temizleme

- ✓ Bakım ve temizleme
Temizleme sırasında elektrik çarpmasından korunmak için, lütfen, başlık veya şarj cihazı ile kısa devreye sebep olabilecek sıvı veya başka metaryeller kullanmayınız. Şarj cihazını elektrik prizinden çıkarınız ve pili de başlıktan çıkardıktan sonra temizlik yapınız.
- ✓ Başlık ve şarj cihazının bez ile temizlenmesi. Zorlamadan, bastırmadan siliniz. (örnek) sıvı 50% den fazla etanol içermelidir (örnek, aseton). Temizlerken kullanılacak, keskin uçlu aletler cihazı çizebilir veya zarar verebilir.
- ✓ Işık probu
Light probu yumuşak bezle ve dezenfektanla temizleyiniz. Prob üzerindeki kompozit benzeri kalıntıları, plastik spatula kullanarak dikkatlice probu çizmeden çıkarınız. Sivri veya keskin uçlu alet kullanmayınız. Prob yüzeyindeki çizilmeler ışık gücünde kayıplara neden olacaktır. Işık probu otoklav edilebilir.
- ✓ Kontrolünüz sırasında eğer ışık probu üzerinde siyah noktalar görürseniz, bu probun optik fiber yapısının kırılmış olduğunu gösterir. Bu durumda, ışık probu yenisi ile değiştirilmelidir. Lütfen, cihazı aldığınız yerle temasa geçiniz.
- ✓ Pil
Yüksek ısı pil üzerinde negatif etki yapar, bozulmasına sebep olabilir. Normal sıcaklık 15 - 25 derece arasında olması kuvvetle önerilir. Eger pil çok soğuk veya çok sıcakta bırakılırsa Dr's Light geçici olarak çalışmayabilir.
- ✓ Pilin discard edilmesi
Dr's Light, lithium ion pil kullanır.

 Warning	✓ Lütfen, başlığı (handpiece) ve pili otoklavda steril etmeyiniz, cihazda arızalara sebep olur.
	✓ Işık probunun otoklavda steril edilmesi tavsiye edilir.
	✓ Şarj cihazında ve başlıkta yüksek voltaj vardır. Cihazların içini rasgele karıştırmayınız.

7. Problem çözümü

Eğer Dr's Light normal olarak çalışmıyorsa, aşağıdakileri kontrol ediniz.

Problem	Sebebe ve çözümleri
Kontrol düğmesi normal çalışmıyorsa	Kontrol düğmesine kuvvetlice basıldığında, bu cihazı kapatır veya cihaz çalışmaz. Bu durumda, düğmeye daha yumuşak basınız. Eğer hala normal çalışmıyorsa, lütfen, tekrar RESET ediniz veya pili şarj ediniz.
Ekrana görüntü gelmiyorsa	Eğer pil bitmiş veya pil ile ilgili problem var ise ekran görüntüsü gelmez. Lütfen pili şarj ettikten sonra veya tekrar taktıktan sonra RESET ediniz.
Cihazın çalışırken kapanması	Start düğmesine 2 saniye ve daha fazla basıldığında, cihazın kapanmasına sebep olacaktır. Eğer start düğmesine tekrar basıldığında, cihaz normal çalışmaya başlayacaktır. Lütfen, pil bağlantısının normal olduğunu kontrol ediniz.
Şarj yapılamadığında	Eğer şarj kablosu takılı değilse, veya başlık (handpiece) şarj aletine doğru yerleştirilmemişse Dr's Light şarj olmayacaktır. Lütfen kontrol ediniz.
Işınım intensitesi zayıf	Eğer ışık probu temiz değilse veya siyah noktalar görünüyorsa veya pil yeterli seviyede şarjlı değilse, ışınım intensitesi zayıf olur. Lütfen kontrol ediniz.
Eğer yukarıdakileri kontrol ettiğinizde herşey normal ancak Dr's Light hala çalışmıyorsa, Dr's Light'ı aldığınız yeri arayınız.	

8. Teknik Data

✓ Çalışma Voltajı (Şarj Cihazı)	5VDC
✓ Pil	3.7 V Lithium Ion
✓ Işık Kaynağı	Yüksek güçlü LED
✓ Dalga Boyu aralığı	410~490nm
✓ Işık Çıkış Gücü	Maksimum 1600mW/cm ² (±10%)
✓ Başlık (handpiece) ölçüleri	L182 W 95 H22-23(mm)
✓ Şarj cihazı ölçüleri	L170 W180 H145(mm)
✓ Başlık (handpiece) ağırlığı	170g
✓ Şarj cihazı ağırlığı	240g