



Bruksanvisning LED.H herdelampe

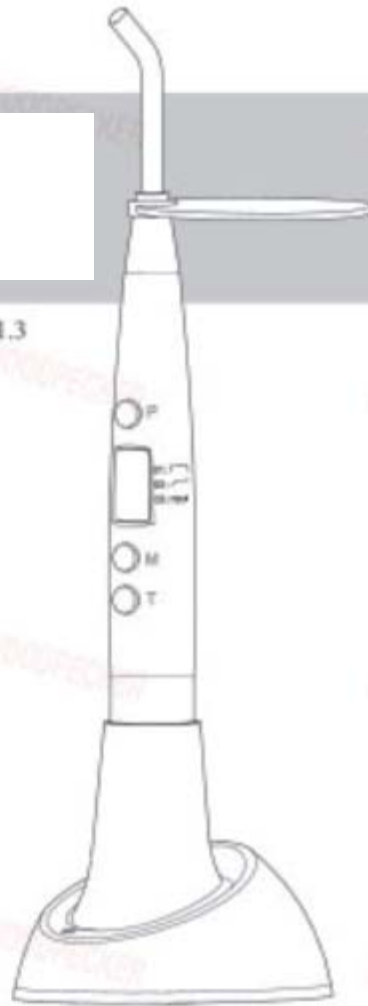
Industrial design patent No.: CN 201130176281.3

NETTO
DENTAL

FDA CE



• ISO 13485
• ISO 9001
• ISO 14001



Les bruksanvisningen før herdelampen brukes

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

Innhold

1	Prinsipp og bruk.....	3
2	Struktur og komponenter.....	3
3	Tekniske spesifikasjoner.....	4
4	Igangsetting	5
5	Daglig bruk	5
6	Forholdsregler	6
7	Kontraindikasjoner	8
8	Vedlikehold	8
9	Feilsøking.....	9
10	After service.....	10
11	Oppbevaring og transport.....	10
12	Miljø.....	10
13	EU-representant	10
14	Symboler.....	11
15	Uttalelse.....	12
16	Samsvarserklæringer	12

Bruksanvisning for LED H herdelampe

1. Prinsipp og bruk

1.1 LED.H bruker prinsippet om strålebelysning for å herde lyssensitiv resin ved belysning i en kort periode.

1.2 LED.H brukes i tannbehandling.

2. Struktur og komponenter

LED.H består hovedsakelig av en kraftig LED.enhed, lysleder og ladestasjon.

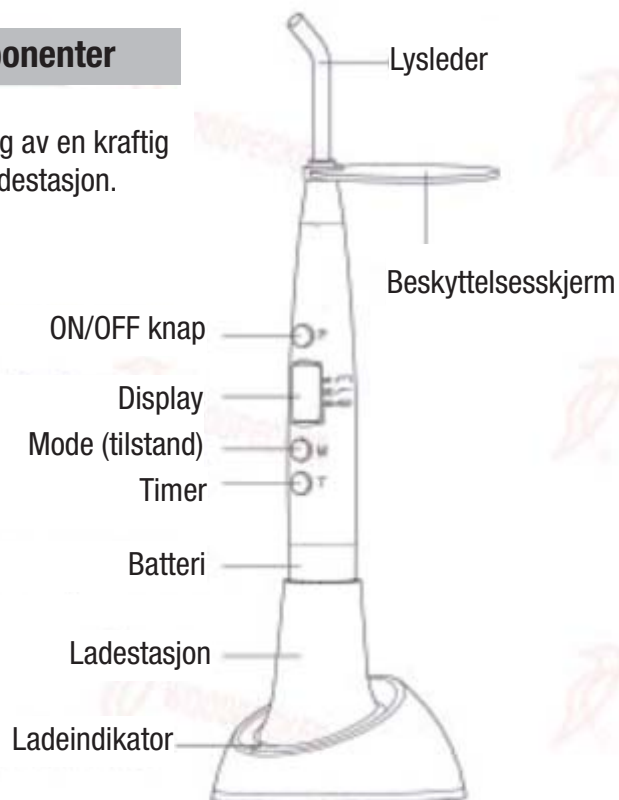


Figure 1- I

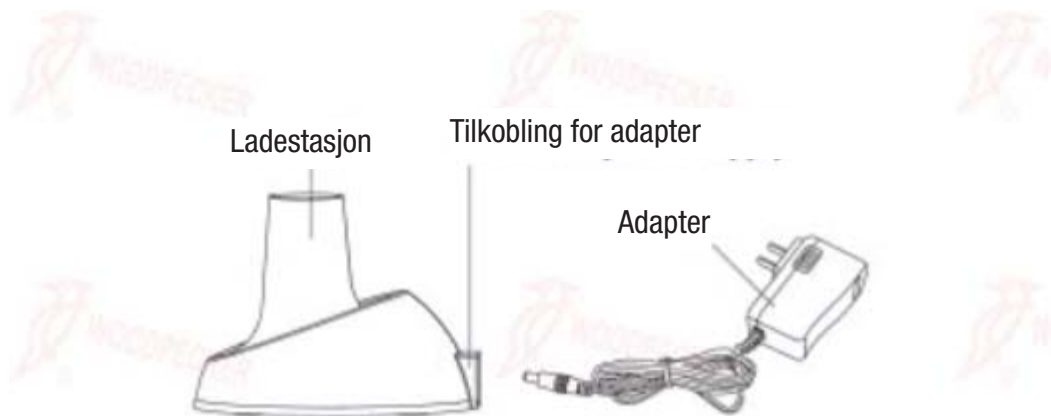


Figure 1-II

3. Tekniske spesifikasjoner

3.1 Strømforsyning: Oppladbart litiumbatteri

Batteri Modell: ICR18650

Volt og kapasitet: 3.7V / 2200mAh

Adapter Input. AC100V til 240V, 50Hz860Hz

Adapter Output: DC5V / 1A

3.2: Lysleder: Optisk fiber

3.3: Lyskilde:

a): 5W kraftig LED lys

b) Bølglengde: 420 nm-480nm

c): Lys intensitet: 1000 mW / cm² - 1200mW / cm²

3.4: Arbeidsforhold:

a): Temperaturforhold : 5 grader C - 40 grader C.

b) Relativ luftfuktighet <80%

c): Luftrykk: 70kPa - 106kPa

- 3.5 Mål: Ø 25 mm x 252 mm
- 3.6 Nettvekt : 178 g
- 3.7 Strømforbruk: <8W
- 3.8 Type beskyttelse mot elektrisk støt: Klasse II
- 3.9 Beskyttelse mot elektrisk sjokk: type B
- 3:10 Beskyttelse mot skadelig vanninntrengning : IPX0
- 3:11 Beskyttelse mot brannfarlig blanding av luft, oksygen eller giftig gass: Ikke aktuelt

4. Igangsetting

- 4.1 Fjern den røde beskyttelseshetten av lyslederen, og sett den i LED.H lampen med metaldelen først. Press metaldelen inn.
- 4.2 Fest beskyttelsesskjermen på lyslederen.
- 4.3 I tilfellet av separasjon av lampen, følg 4,1 og 4,2 i omvendt rekkefølge,
- 4.4 Etter bruk eller når batteriet må lades, kobles laderen til 220 volt og adapter kobles til ladestasjonen . Deretter settes lampen i ladestasjonen .

5. Daglig bruk

- 5.1 Trykk forsiktig på "MODE" -knappen.
LED.H kan herde på følgende tre måter:

- 5.1.1 **Full power mode:** Skjermen viser **01**. Lampen lyser med full kraft.
- 5.1.2 **Ramping mode:** Skjermen viser **02**. Lyset endres fra svak til sterkere lys, og når maksimal styrke etter 5 sekunder.
- 5.1.3 **Pulse mode:** Skjermen viser **03**. Lampen lyser pulserende. Vekslede med fullt lys og av.
- 5.2 Trykk TIMER-knappen for å velge herdetiden. Du kan velge mellom 9 forskjellige tider: 3,5,10,15,20,25,30,35,40 sekunder
- 5.3 Ved bruk blir lyset plassert ved posisjonen som skal herdes. Trykk på ON / OFF-knappen, hør et pip og LED.H lyser. LED.H teller ned til 0 sekunder, og herdingen er ferdig.
- 5.4 Lyset kan alltid slås av ved å trykke på ON/OFF knappen.
- 5.5 Lampen er utstyrt med en krets som kontrollerer batterilading. Ved lavt ladenivå blinker batteriindikatoren. Batteriet bør da opplades.
- 5.6. Når batteriet må lades, kobles adapteren til 220 volt. Sett adapterens output i laderen. Indikatoren blir grønn. Dette betyr at det nå er på stand-by. Sett lampen i laderen og indikatoren skifter til gult og lampen begynner å lades. Når batteriet er fulladet, skifter indikatoren tilbake til grønt.
- 5.7 Etter bruk, tørk av lyslederen med en klut eller en klut fuktet med spritt.
- 5.8 LED.H slår seg av etter 2 min. med inaktivitet. Den kommer på igjen ved å trykke på en knapp.
- 5.9 Dybden på herding av kompositter er min. 4 mm etter 10 sekunder herding.
- 5.10 Lyslederen kan autoklaveres ved 135 grader C. og 0,22 MPa

6. Forholdsregler

- 6.1 Lad batteriet i minst 4 timer før lampen brukes for første gang.
- 6.2 Under bruk må lyset pekes rett mot materialet som skal herdes. Dette vil bety at du får maks. effekt.
- 6.3 Unngå lys i øynene.
- 6.4 Bruk bare den originale laderen, adapter og batteri. Bruk av annet tilbehør kan føre til skade på lampen.
- 6.5 Rør aldrig batteriet og elektriske deler med metallgjenstander. Dette kan føre til skade på lampen.
- 6.6 Lading av batteri bør gjøres i et kjølig, godt temperert rom.
- 6.7 Demonter aldri batteriet. Dette kan føre til kortslutning og lekkasje.
- 6.8 Trykk eller ryst aldri batteriet. Batteriet må aldri kortsluttes.
- 6.9 I tilfelle at lampen ikke brukes over en lengre periode, bør batteriet tas ut og oppbevares separat.

ADVARSEL: Hvis lampen lyse ubrutt i lenger enn 40 sekunder vil temperaturen av lyslederen nå 56 grader C.

ADVARSEL: Lampen og tilbehør må ikke endres uten produsentens godkjenning.

7 Kontraindikasjoner

Hjertepasienter , gravide kvinner og barn bør ikke bruke en LED.H herdelampe.

8 Vedlikehold

- 8.1 Lampen inneholder bare deler som skal betjenes av fagfolk.
Det er ingen deler som skal betjenes av brukeren.
- 8.2 Bare lyslederen kan autoklaveres ved høy temperatur og høyt trykk.
Andre deler bør rengjøres lett med sprittklut eller desinfiserende væske.
Utstyret må aldri senkes ned i vann eller andre væsker!
Rengjør aldri med oppløselige eller flyktige væsker! Dette vil skade lampen og tilbehør.
- 8.3 Sørg for å rengjøre lysleder. Materialrester må fjernes, da de vil redusere levetiden og lampens effektivitet.

9 Feilsøking

FEIL:	MULIG ÅRSAK:	LØSNING:
Ingen indikasjon Lampen er "død"	<ol style="list-style-type: none">1. Der er ikke strøm på batteriet2. Batteriet er defekt3. Lampens batteribeskyttelsessystem er aktivert	<ol style="list-style-type: none">1. Lad batteriet opp.2. Bytt batteriet.3. Sett lampen i laderen og lad opp.
Display viser "Er"	Der er feil i lampen	Send lampen til reparasjon.
Display blinker	Lavt batteri	Lad batteriet opp.
Svakt lys	<ol style="list-style-type: none">1. Lyslederen sitter ikke riktig2. Det er riper eller sprekker i lyslederen.3. Der er materialerester på lyslederen	<ol style="list-style-type: none">1. Sæt lyslederen i riktig.2. Skift lysleder.3. Rengjør lyslederen.
Batteriet lader ikke, selvom adapteren er koblet til.	<ol style="list-style-type: none">1. Adapteren er ikke koblet riktig til.2. Der er feil i adapteren.3. Ladestasjonens kontakt er tilsmusset.	<ol style="list-style-type: none">1. Adapteren kobles til.2. Bytt adapteren3. Rengjør med spritt.
Batteriet må lades hypigere.	Batterikapasiteten er redusert.	Bytt batteri
"Mode" indikatoren blinker. ved lading	<ol style="list-style-type: none">1. Lav batteri2. Batteriet er kortsluttet.	<ol style="list-style-type: none">1. Lad batteriet opp2. Bytt batteriet.

Hvis det fremdeles er feil etter løsning er forsøkt, bør du ta kontakt med forhandleren for reparasjon.

10. After service

Fra kjøpsdatoen følger med to års garanti på dette produktet. Garantien gjelder ikke batteriet eller lyslederen. Garantien faller bort dersom det er forsøkt reparasjon eller misbruk, eller hvis enheten på noen måte er skadet.

11. Oppbevaring og transport

- 11.1 Dette utstyr skal håndteres forsiktig. Hold unna åpen flamme. Utstyret skal brukes og oppbevares på et skyggefullt , tørt, kjølig og godt ventilert rom.
- 11.2 Opbevar ikke utstyret med elementer som enten er brannfarlig , giftig, et sende eller eksplosiv.
- 11.3 Utstyret skal lagres og brukes i et miljø der den relative luftfuktigheten er <80%, lufttrykket i området 70kPa til 106kPa og temperaturen er -10 ° C - +55 grader C.
- 11.4 Ytre påvirkninger og støt bør unngås under transport.
- 11.5 Utstyret bør ikke transporteres sammen med farlig gods.
- 11.6 Hold utstyret vekk fra snø, regn og sol under transport.

12. Miljø

Utstyret inneholder ikke farlige elementer. Det kan deponeres i.h.t. lokale bestemmelser. Vi forbeholder oss retten til å endre design, teknologi, deler, instruksjoner og emballasje uten varsel. Dersom det er forskjeller mellom bildene og produktet, viser vi til det opprinnelige produktet.

13. EU-representant



Wellkang Ltd (www.CE-Marking.eu)
29 Harley St., LONDON, W1G 9QR, UK

14. Symboler



Varemerke



Produksjonsdato



Type B produkt



Produsent

IPX0

Vanligt udstyr



Bare innendørs bruk



CE-merket produkt



Class II utstyr



FDA-merket produkt



Genvinning



Forsiktig



Holdes tørt



Temperaturområde



Fuktighet



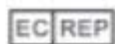
Atmosfærisk trykk



Overensstemmelse med WEEE-direktiv



Se medfølgende dokumenter



Autorisert EU-representant



• Certified Management System
• DIN EN ISO 9001
• DIN EN ISO 14001

CE-sertifisert av TÜV Rheinland

15. Uttalelse

All rights of modifying the product are reserved to the manufacturer without further notice. The pictures are only for reference. The final interpretation rights belong to GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. The industrial design, inner structure, etc, have claimed for several patents by WOODPECKER, any copy or fake product must take legal responsibilities.

16. Samsvarserklæringer

16.1 EMC - Declaration of conformity


N 60601-1:2006	EN 1041:2008
EN 60601-1-2:2007	EN ISO 14971:2009
EN 61000-3-2:2006	EN ISO 7405:2008
EN 61000-3-3:2008	EN ISO 17664:2004
EN 60601-1-4:1996	EN ISO 17665-1:2006
EN 60825-1:2007	EN ISO 10993-1:2009
EN 980:2008	EN ISO 10993-5:2009
ISO 9687:1993	EN ISO 10993-10:2010

16.2 EMC - Declaration of conformity

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions			
The model LED.H is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model LED.H should assure that it is used in such an environment.			
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance	
RF emissions CISPR 11	Group 1	The model LED.H uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.	
RF emissions CISPR11	Class B	The model LED.H is suitable for used in domestic establishment and in establishment directly connected to a low voltage power supply network which supplies buildings used for domestic purposes.	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A		
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable		
Guidance & Declaration — electromagnetic immunity			
The model LED.H is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model LED.H should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line to line ±2 kV line to earth	±2 kV line to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11.	<5 % U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40 % U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95 % dip in U_T) for 5 sec	<5 % U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40 % U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95 % dip in U_T) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the model LED.H requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the model LED.H be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Not applicable	Not applicable
NOTE U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance & Declaration - Electromagnetic immunity

The model LED.H is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model LED.H should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3V 3 V/m	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the model LED.H, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance 3V $d=1.2 \times P^{0.425}$ 80 MHz to 800 MHz $d=2.3 \times P^{0.625}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^a should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the model LED.H is used exceeds the applicable RF compliance level above, the model LED.H should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the model LED.H.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the model LED.H			
The model LED.H is intended for use in electromagnetic environment in which radiated RF disturbances is controlled. The customer or the user of the model LED.H can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the model LED.H as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150kHz to 80MHz $d=1.2 \times P^{0.2}$	80MHz to 800MHz $d=1.2 \times P^{0.2}$	800MHz to 2.5GHz $d=2.3 \times P^{0.2}$
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
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) accordable to the transmitter manufacturer.			
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.			
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

The device has been tested and homologated in accordance with EN 60601-1-2 for EMC. This does not guarantee in any way that this device will not be effected by electromagnetic interference Avoid using the device in high electromagnetic environment.



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China

Tel:

Europe Sales Dept.: +86-773-5873196, +86-773-2125222

North America, South America &

Oceania Sales Dept.: +86-773-5873198, +86-773-2125123

Asia & Africa Sales Dept.: +86-773-5855350, +86-773-2125896

Fax: +86-773-5822450

E-mail: woodpecker@mailgl.cn, sales@glwoodpecker.cn

Website: <http://www.glwoodpecker.com>



Wellkang Ltd (www.CE-Marking.eu)
29 Harley St., LONDON, W1G 9QR, UK

Scan and Login website
for more information

