



Model: BASE290

**REF** BA110200  
9795065

# Ultimate BASE290

## LED-ljushärningslampa

Bruksanvisning



B.A. INTERNATIONAL LTD.  
Unit 9, Kingsthorpe Business Centre  
Studland Road, Northampton  
NN2 6NE, U.K.



CB HEALTHCARE CONSULTING GmbH  
Am Neumarkt 34, 22041 Hamburg, Deutschland



UK  
CA

MD

CE



Rev: 290\_M01-2023.01.sv

## Ansvarsfrihet

1. Vi vill tacka dig för att du köpt BA Ultimate BASE290 LED ljushärdare. Läs noga igenom bruksanvisningen och använd apparaten i enlighet med den. Behåll denna bruksanvisning för framtida referens.
2. BA International tar inte på sig något ansvar för fel eller en skada, som orsakats av felaktig användning, demontering, modifiering eller felaktigt underhåll.
3. Vi tar inget ansvar för funktionsfel eller skada, som har orsakats av användning i en olämplig miljö.
4. Vi kan inte anses vara ansvariga för eventuella felfunktioner eller skador orsakade av felaktig användning, undermåligt underhåll eller force majeure.
5. BA International förbehåller sig rätten att avsäga sig allt ansvar för defekta produkter, som kan ha orsakats av naturkatastrofer, onormal temperatur eller luftfuktighet, som inte motsvarar det som är i strid med denna bruksanvisning.
6. Enligt EU:s förordning om medicintekniska produkter är användare/patienter skyldiga att rapportera allvarliga incidenter i samband med en medicinteknisk produkt till tillverkaren och till behörig myndighet i det land där dessa inträffade.

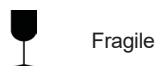
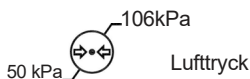
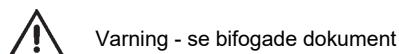
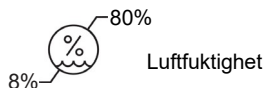
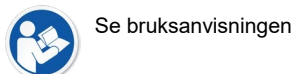
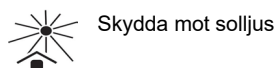
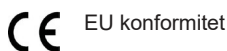
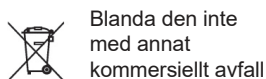
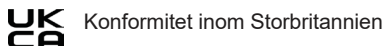
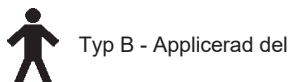
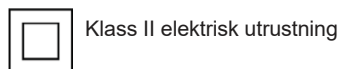
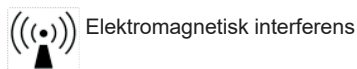
## INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| • Avsedd användning .....                   | 3 |
| • Förklaring av grafiska symboler .....     | 3 |
| • Förpackningens innehåll .....             | 4 |
| • Bruksanvisning .....                      | 4 |
| • Komma i gång .....                        | 4 |
| • Teknisk information .....                 | 8 |
| • Varningar och säkerhetsföreskrifter ..... | 9 |

## Avsedd användning:

BASE290 är en bärbar ljuskälla för polymerisering av fotoaktiverade hartser. Denna apparat är endast avsedd för användning i tandvårdskliniker och bör endast handhas av utbildad tandvårdspersonal.

## Förklaring av grafiska symboler:



## INNEHÅLL I FÖRPACKNINGEN:

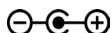
- 1x Strömkälla
- 1x Multikontakt (UK/EU/AUS)
- 1x Laddningsställning
- 1x Härdningsenhet
- 1x Förpackning med 50 skyddsfodral
- 1x Skyddssköld

## BRUKSANVISNING:

För din och dina patienters säkerhet är det viktigt att du läser och förstår denna bruksanvisning och säkerhetsföreskrifterna.

## ATT KOMMA I GÅNG:

- Välj multikontakten där finns och anpassa den till strömkällan.
- Anslut strömkällan till 100 - 240V AC - utgången.
- Anslut DC - pluggen till ingången för laddningsställningen.



## LADDNING



Placera ljushärdaren BASE290 i laddningställningen.

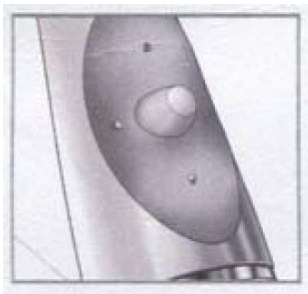
En ringformad display indikerar att apparaten laddas – ljuspunkternas antal ökar med laddningsnivån.

När alla ljuspunkter lyser och en ibland blinkar har full laddning uppnåtts.

Det tar cirka fyra timmar att uppnå full laddning.

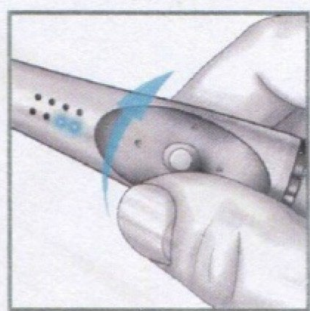
Obs: Enheten kan inte bli överladdad.

## NAVIKEY FUNKTIONEN

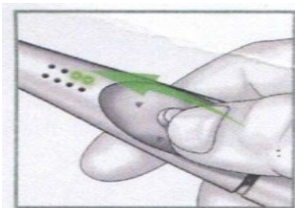


Aktivering av ljuset, val av driftsätt och inställningar för användning styrs via Naviskey-knappen.

LED-indikatorerna intill navigeringsknappen visar det aktuella driftläget.



Effekten väljs genom att styra med Naviskey-knappen till höger eller vänster och detta indikeras av en rad av blåa ljusindikatorer.



Härdningstiderna väljs genom att skjuta Navkey-knappen framåt och bakåt och indikeras av den gröna raden av ljusindikatorer.



Härdningsprocessen aktiveras genom att man trycker på Navkey-knappen.

Om man trycker en gång till på Navkey-knappen avbryts härdningsprocessen genast.

På effektnivåerna tre och fyra följer en tre sekunders fördröjning av härdningsprocessen med ett ljudsignal, som då indikerar att ljushärdaren är redo för en ny härdningsprocess.

Slutet på härdningsprocessen indikeras med ett hörbart och/eller taktilt (vibrations-)larm, som båda kan anskaffas separat.

Aktivering/deaktivering av ljudlarmet; ställ in härdningseffekten på minimum och tryck sedan på och håll ned knappen mot vänster i tre sekunder. Apparaten kommer att bekräfta ändringen med ett pipljud.

Aktivering/deaktivering det taktila larmet; ställ in härdningseffekten på maximum och tryck sedan på och håll ned knappen mot höger i tre sekunder, så kommer apparaten att bekräfta ändringen med en vibration.

Om en härdningscykel avbryts av att alla ljus blinkar och enheten vibrerar 7 gånger betyder detta att batterinivån har sjunkit för lågt för att handstycket skall kunna användas.

#### FUNKTIONSINSTÄLLNINGAR

##### Hög effekt

| Effektvärde | Effekt (P)<br>(mW/cm <sup>2</sup> ) | Tid (T)<br>(sekunder) |   |    |    |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------|---|----|----|
| Nivå 4      | 3000                                | 1                     | 3 | 5  |    |
| Nivå 3      | 2000                                | 1                     | 3 | 5  |    |
| Nivå 2      | 1000                                | 1                     | 5 | 10 | 20 |
| Nivå 1      | 600                                 | 1                     | 5 | 10 | 20 |

För att säkerställa rätt härdning bör man följa tillverkarens individuella produktanvisningar för komposit i fråga gällande effekt och tid.

### RAMP UP- FUNKTIONEN

RAMP UP-läget kan användas för att polymerisera indirekta kompositrestaurationer, ljushärdande temporära polymerer och tandproteser eller protesreparationer, som görs i ett tandlaboratorium.

BASE290-ljushärdaren har ett RampUp-läge, som börjar vid 600 mW/cm<sup>2</sup> och ett annat vid 1000 mW/cm<sup>2</sup> som tar 10 sekunder och följs av ett ljud och ytterligare ett läge mellan 1000 mW/cm<sup>2</sup> – 2000 mW/cm<sup>2</sup>. Detta tar ytterligare 10 sekunder i anspråk.

Denna funktion väljs genom att ställa in effektnivån på maximum och sedan trycker man på Navkeyn och håller den nere.

Effektindikatorerna visar att Ramp-funktionen är i aktiv genom att de blinkar.

### VARNING:

Det som gäller alla högeffektiva ljushärdare är att den höga ljusintensiteten i kombination med lång eller repetitiv härdningsprocess kan generera värme. Långvarig exponering av områden nära pulpan och mjukvävnader kan resultera i irreversibla skador. Därför bör denna produkt endast användas av utbildad tandvårdspersonal inom tandvården.

### STRÖMSPARLÄGE

BASE290-ljushärdaren återgår till ett energisparläge efter 2 minuters inaktivitet. De tidigare inställda lägena kommer att finnas i minnet då man trycker Navkey-knappen.

### UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

BASE290 Skyddsfolien för engångsbruk bör användas och sedan kastas bort efter användning. Ljushärdaren bör sedan rengöras och desinficeras med en rengöringsduk fuktad med desinfektionsmedel. Sänk inte ned apparaten i vatten.

Följ lokala direktiv och riktlinjer för rengöring och desinficering. Använd desinfektionsmedel, som inte innehåller klor och är fria från proteinfixerande ämnen som t.ex. klorhexidin och följ alltid de riktlinjer tillverkaren gett.

Kontrollera enhetens lins om den har eventuella kompositrester; avlägsna dessa och var noga med att inte repa linsen.

### VARNING: EJ AUTOKLAVERBAR

Kontrollera med jämna mellanrum effekten av ljuset med en ljusmätare med intervallet 380nm till 500nm.

**TEKNISK SPECIFIKATION****BASE290 HARDNINGSENHET:**

|                        |                                             |
|------------------------|---------------------------------------------|
| Klassificering Klass 1 | medicinsk utrustning                        |
| Våglängdsområde        | 380nm - 500nm                               |
| Våglängdstoppar        | 395nm, 460nm                                |
| Ljuseffekt             | 600, 1000, 2000 och 3000 mW/cm <sup>2</sup> |
| Vikt                   | 152 g                                       |
| Tillämpad del          | typ B                                       |
| Linsens yta            | 95 mm <sup>2</sup>                          |

**LADDNINGSSÄTTNING**

|        |              |
|--------|--------------|
| Ingång | 6V DC, 1,5 A |
| Vikt   | 587g         |

**STRÖMFÖRSÖRJNING**

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Ingång                | 100-240V AC, 50/60Hz 0,5 A |
| Maximal utgångseffekt | 6V DC, 1,5 A               |

**MILJÖFÖRHÅLLANDEN****Drift:**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Temperatur            | 5°C till 30°C                      |
| Höjd                  | -390 m till 3000 m                 |
| Atmosfärisk tryck     | 70 kPa till 106 kPa                |
| Relativ luftfuktighet | 15 % till 90 %; icke-kondenserande |

**TRANSPORT OCH FÖRVARING:**

|                       |                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------|
| Temperatur            | -20°C till 60°C                           |
| Höjd                  | -390 m till 5500 m                        |
| Luftryck              | 50 kPa till 106 kPa                       |
| Relativ luftfuktighet | 8 % till 80 % icke-kondenserande vid 40°C |

**TILLÄGGSUTRUSTNING**

|          |                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------|
| BA110540 | BASE290 SKYDDSFODRAL (förpackning innehållande 50 stycken) |
| BA110545 | BASE290 SKYDDSKÖLD                                         |

**SERVICE**

Ljushärdaren BASE290 kan inte repareras i kliniken eller på liknande platser.  
Om problem uppstår vänd er vänligen till distributören.

**GARANTI**

Som tillverkare ansvarar B.A. International för material- eller tillverkningsfel inom ett år räknat från inköpsdatum. B.A. International tar inte ansvar för skador orsakade av felaktig hantering eller av reparationer utförda av tredje part, som inte är auktoriserad av B.A. International.

Anspråk under garantin med bifogat inköpsbevis måste skickas till försäljaren. Utförandet av service under garantitiden förlänger varken garantitiden eller annan garanti.





## VARNINGAR & SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- I enlighet med EN60601-1 är apparaten inte lämplig för användning i en potentiellt explosiv miljö eller i samband med en potentiellt explosiv blandning av narkosmedel, som innehåller syre eller kväveoxid. Denna apparat är avsedd för tandvård i kliniskt bruk.
- Elektromagnetisk störning: enheten har testats och godkänts i enlighet med alla aktuella standarder (EN 60601-1-2) både vad gäller emission (elektriska fältstrålar och interferenser av strömkällan) och immunitet (elektriska fältstrålar, intermitterande pikar i spänningskällan, elektrostatiska urladdningar och chockvågor från strömkällan).
- Titta inte direkt in i ljuskällan och stirra inte på det ljus som reflekteras från tandytan. Långvarig exponering kan orsaka näthinneskador.
- Begränsa exponeringen till det orala området där behandlingen skall utföras.
- Förhindra värmeackumulering vid polymerisering med kofferdam på plats.
- Lämpliga skyddsglasögon, som filtrerar blått ljus bör användas av patient och tandläkare då ljushärdaren är i bruk.  
BASE290 ljuskällan ger ett extremt högintensivt ljus, som energetiskt sett motsvarar högintensiva kvartshalogenlampors ljus. Man bör INTE rikta ljusenergi eller placera linsen direkt på mjukvävnad, slemhinna i munnen, huden eller pulpan under längre tidsperioder (Vi rekommenderar detta också för standard halogenljus).
- Röd eller rosafärgad vävnad kan absorbera mer blå ljusenergi än en vit reflekterande tandyta och/eller tandfärgad restaurering. Begränsa kontakten med mjukvävnad så mycket som möjligt.
- Håll minst två millimeters avstånd mellan ljushärdarens spets och mjukvävnad. Om tandköttet är i närheten av området som behandlas, dvs. klass II eller klass V-kompositrestaurationer, bör tandköttet ICKE exponeras mer än tjugo sekunder. En tjugosekunders belysning är tillräcklig (även interproximalt i klass II-restaureringar).
- En apparat, som används för polymerisation, inklusive ljushärdaren BASE290, får inte användas på eller av någon person, som lider av eller tidigare fått fotobiologiska reaktioner (inklusive urticaria solaris eller protoporphyri erythropetique) eller på någon person, som får medicinsk behandling och använder mediciner, som ökar ljuskänsligheten (inklusive metoxsalener eller dymetylklorotetracyklin).
- En person, som tidigare har lidit av retinopati eller kristallint tillstånd eller som har genomgått en ögonoperation, som t.ex. en kataraktbehandling, bör uppsöka en ögonspecialist innan du använder apparaten eller innan en behandling inleds.
- Under normala förhållanden varierar inte effekten av LED-lampan och följaktligen behöver inte effektivnivån kontrolleras som på vanliga ljushärdare. Men om du är osäker på detta kan du använda en ljusmätare.
- Kondens i en elektrisk apparat kan vara farligt. Om enheten behöver flyttas från ett kallt till ett varmt utrymme, bör den inte genast användas. Den bör stå tillräckligt länge i den nya omgivningen för att uppnå den aktuella rumstemperaturen.
- Använd inte enheten nära någon värmekälla. Om du använder lösningsmedel eller brandfarliga produkter på denna enhet kan dessa orsaka skada.
- Avsedd endast för klinisk användning av tandvårdspersonal.
- För att säkerställa adekvat härdning bör du följa anvisningarna gällande härdningseffekt och tid, som tillverkaren av kompositen rekommenderar.