

*MANUALE UTENTE*  
*USER MANUAL*

# DEA LUX

Ref. 4460S

**CE**

ITALIANO

ENGLISH



Dichiarazione di Conformità	2
Condizioni di garanzia	3
Decadenza della garanzia	4
Modalità di reso	5
Avvertenze generali e di sicurezza	6
Contatti e indirizzi utili	6
Simbologia	7
Descrizione del prodotto	8
Caratteristiche costruttive	10
Condizioni di immagazzinamento	11
Installazione	11
Descrizione del funzionamento	13
Adozione di dispositivi di protezione individuali (DPI)	14
Demolizione e smaltimento	15
Manutenzione e risoluzione dei problemi	15
Componenti commerciali, ricambi e relativa documentazione	16

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Questo apparecchio assolve ai criteri di conformità CE in quanto conforme alla direttiva 93/42/CEE.

La dichiarazione di conformità originale è fornita in allegato al manuale.



**CONDIZIONI DI GARANZIA**

- 1) DURATA: il prodotto è coperto da un periodo di garanzia di 12 (dodici) mesi.
- 2) ESCLUSIONE: sono da escludersi dalla garanzia:
  - a) le avarie causate da mancata manutenzione ordinaria dovute a trascuratezza dell'Utilizzatore o ad un uso improprio del prodotto;
  - b) controlli periodici e manutenzione;
  - c) riparazioni o sostituzioni di parti soggette ad usura, fragili o di durata non prevedibile, a meno che non sia provata la loro difettosità al momento della consegna;
  - d) guasti relativi a mano d'opera, trasferta del personale tecnico e trasporto;
  - e) guasti o danni derivanti da un uso improprio e da errori di utilizzo;
  - f) guasti o danni derivanti da impurità nei sistemi di alimentazione di acqua e aria, eventi chimici o elettrici straordinari;
  - g) guasti o danni derivanti da uso di detergenti, disinfettanti, sostanze o processi sterilizzanti, non espressamente indicati nel manuale d'uso e manutenzione;
  - h) naturale viraggio delle parti in plastica.
- 3) VERBALE DI INSTALLAZIONE E COLLAUDO: condizione essenziale per accedere alla garanzia é la restituzione dell'apposito verbale di installazione e collaudo, debitamente compilato in tutte le sue parti e controfirmato dall'Utilizzatore stesso e dal Tecnico Installatore. La restituzione del verbale dovrà avvenire entro 15 giorni dall'installazione, pena il decadimento della garanzia.
- 4) LIMITI: la garanzia dà diritto alla sostituzione o riparazione gratuita dei componenti difettosi. È comunque escluso il diritto alla sostituzione dell'intero apparecchio. Per quanto riguarda i componenti applicati o integrati prodotti con marchio del fabbricante o da terzi e dotati di proprio certificato di garanzia, valgono le condizioni, i limiti e le esclusioni riportati sui certificati stessi.  
L'effettuazione di una o più riparazioni nel periodo di garanzia non comporta alcuna modifica della data di scadenza della garanzia stessa.
- 5) CONTESTAZIONI: nel caso di contestazione da parte dell'Acquirente sull'applicazione della garanzia, sulla qualità o sulle condizioni della apparecchiatura consegnata, l'Acquirente non potrà in alcun caso sospendere e/o ritardare i pagamenti.
- 6) CONTROVERSIE: in caso di controversia sull'applicazione ed interpretazione del presente Certificato di Garanzia, sarà competente il Tribunale, ovunque sia stato stipulato il contratto di acquisto dell'apparecchiatura.

7) DEROGHE: particolari deroghe, concesse in merito alle presenti norme di garanzia, non implicano il riconoscimento di alcun diritto nei confronti dell'Acquirente e saranno da considerarsi limitatamente concesse in relazione al caso specifico.

8) ALTRO: per quanto non espressamente previsto dal presente Certificato di Garanzia valgono le norme contenute nel Codice Civile e nelle Leggi in materia della Repubblica Italiana.

## **DECADENZA DELLA GARANZIA**

La garanzia decade se:

- a) l'apparecchiatura presenta danneggiamenti dovuti a caduta, esposizione a fiamme, rovesciamenti di liquidi, fulmini, calamità naturali, eventi atmosferici, o comunque da cause non imputabili a difetti di fabbricazione;
- b) l'installazione non é conforme alle istruzioni di fabbricante ed é stata eseguita da personale non autorizzato;
- c) l'apparecchiatura venga riparata, modificata o comunque manomessa dall'Acquirente o da terzi non autorizzati;
- d) all'atto della richiesta di intervento in garanzia il numero di matricola del prodotto risulti asportato, cancellato, contraffatto, ecc.;
- e) non venga restituito il verbale di installazione e collaudo compilato e firmato entro 15 giorni dall'installazione;
- f) l'Acquirente sospenda e/o ritardi per qualunque motivo il pagamento di qualunque somma dovuta in relazione all'acquisto e/o alla manutenzione dell'attrezzatura;
- g) non venga rispettata la manutenzione periodica programmata o altra prescrizione prevista nel manuale d'uso e manutenzione.

**MODALITA' DI RESO**

1. Tutti i resi devono essere eseguito con prodotti imballati nel loro imballo originale, in caso di reso eseguito con imballo non originale sarà addebitato il prezzo del ripristino dello stesso;
2. Tutti i resi dovranno essere effettuati in PORTO FRANCO ;
3. Il cliente deve anticipare il reso richiedendo agli uffici commerciali fabbricante l'autorizzazione scritta ad eseguire lo stesso "Modulo per la gestione rientro clienti", in conformità al Sistema Gestione della Qualità del fabbricante;
4. Il documento del reso deve riportare:
  - Codice/Articolo del prodotto del fabbricante ;
  - Il numero della fatture di acquisto o del ddt del fabbricante;
  - Numero di matricola e lotto del prodotto;
  - Spiegazione del reso;
  - Il numero ticket del "Modulo per la gestione rientro clienti" o allegare una copia dello stesso;
5. I resi si intendono accettati solo dopo visione del materiale, essi in caso di non conformità possono essere rispediti al mittente, a totale giudizio del fabbricante;
6. Per ogni reso saranno addebitate le spese per il ripristino e il collaudo del prodotto.
7. I componenti sostituiti in garanzia devono essere restituiti al fabbricante in porto franco.
8. La mancata restituzione comporta l'addebito del costo del particolare al richiedente.
9. Il fabbricante non accetta rientri da utilizzatori finali.
10. Il rientro nel fabbricante per riparazione è gestito con le stesse modalità di un reso

## AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA



Assicurarsi che l'apparecchio sia alimentato con tensione corretta indicata sulla targhetta.



Non rimuovere la targhetta



Assicurarsi che l'impianto sia provvisto di messa a terra.



Pulire la macchina con panno asciutto.



Prima di qualsiasi intervento disinserire il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente.



Utilizzare esclusivamente i ricambi originali

*La mancata osservanza dei punti sopra citati, provoca il decadimento di ogni forma di responsabilità da parte del fabbricante.*

## CONTATTI E INDIRIZZI UTILI

L'assistenza tecnica deve essere richiesta al deposito che ha fatturato il dispositivo, oppure direttamente a:

TECNO-GAZ S.p.A.

Str. Cavalli n°4 – Sala Baganza – Parma – ITALIA.

Tel. +39 0521 8380 - Fax +39 0521 833391

e-mail : [info@tecnogaz.com](mailto:info@tecnogaz.com)

<http://www.tecnogaz.com>



## SIMBOLOGIA



Ai sensi della DIRETTIVA 2002/96/CE questo simbolo indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, non deve essere smaltito come rifiuto urbano.



Avvertenze generali e informazioni al destinatario.



Attenzione alle indicazioni scritte in parte a questo simbolo.



Conformità alla Direttiva 93/42/CEE, alla Direttiva 2004/108/CE e alla Direttiva 2006/95/CE e loro successivi emendamenti e modifiche.



Corrente alternata.



Attenzione tensione elettrica pericolosa.



Leggere attentamente il manuale istruzioni.

**Fg.**

Figura.

**s**

Secondi (unità di misura del tempo).

**W**

Watt (unità di misura della Potenza).

**Hz**

Hertz (unità di misura della frequenza).

**mm**

Millimetri (unità di misura della Lunghezza).

**A**

Amperé (unità di misura della corrente elettrica).

**V**

Volt (unità di misura della tensione elettrica).

**Pa**

Pascal (unità di misura della pressione).

**°C**

Gradi Centigradi (unità di misura della temperatura).

**Kg**

Chilogrammi (unità di misura della Massa).



Fabbricante: TECNO – GAZ S.p.A.

Strada Cavalli n. 4, 43038, Sala Baganza, Parma.



Data di fabbricazione.

**DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

Classificazione del dispositivo medico ai sensi della direttiva 93/42 CEE (Allegato IX)

- Durata: temporanea
- Dispositivi invasivi: Non invasivo
- Dispositivo medico attivo: Attivo

Per quanto sopra esposto il dispositivo ricade in classe I (secondo la Regola 1)

Classificazione secondo normativa generale (norma CEI EN 60601)

- In base al tipo di protezione contro pericoli elettrici: Apparecchio di classe I
- In base al tipo di protezione contro la penetrazione di acqua: Apparecchio comune
- In base al grado di sicurezza d'impiego in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria o ossigeno o protossido d'azoto: Apparecchio non adatto ad un uso con quanto sopra descritto.

Uso previsto:

**La lampada con i relativi prodotti sbiancanti è un dispositivo medico progettato per lo sbiancamento dentale.**

**Deve essere utilizzato in ambito professionale odontoiatrico.**



**Il dispositivo è riutilizzabile per la lampada mentre risulta monouso per il kit di sbiancamento.**

**L'utilizzo del dispositivo non richiede competenze specifiche per l'utilizzatore.**

Pericoli residui:

	<b>Pericoli residui</b>	<b>Misure di sicurezza adottate o da adottare</b>
	<b>Radiazione luminosa</b>	<b>La lampada emette una intensa radiazione luminosa: l'utilizzatore deve necessariamente proteggere gli occhi indossando gli occhiali in dotazione prima di accendere la lampada.</b>
	<b>Rischio elettrico</b>	<b>L'apparecchiatura utilizza come fonte di energia quella elettrica a 230 V. Il fabbricante ha progettato l'impianto elettrico in accordo alle normative sulla sicurezza elettrica e ha certificato l'impianto mediante prove di tipo presso organismo notificato con esito positivo. L'utilizzatore non deve in nessun caso intervenire sull'apparecchiatura sotto tensione: PERICOLO DI FOLGORAZIONE.</b>

L'utilizzatore del dispositivo deve possedere i requisiti necessari forniti attraverso questo manuale e deve conoscere la posizione di tutti i comandi:

- per il posizionamento della lampada.
- per accensione e spegnimento.



Leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di procedere all'installazione e all'utilizzo del dispositivo.

L'uso improprio dell'apparecchio e la negligenza dell'utilizzatore possono causare danni alle persone, all'ambiente e alle cose; Il costruttore non risponde per detti eventi.

#### Descrizione della dotazione e terminologia :

La lampada per lo sbiancamento dentale è composta da (fg.1):

- Base con n° 4 ruote pivottanti (A,B), supporto utile per spostamento e posizionamento dell'apparecchio delle quali 2 con freno (A);
- Corpo centrale in plastica, ergonomico e di facile pulizia (C);
- Testa lampada in plastica con telaio in acciaio (D);
- Braccio flessibile, fornito di doppio tubo flessibile (E,F) per un facile e preciso posizionamento della testa lampada in prossimità della bocca.
- N° 2 occhiali protettivi.

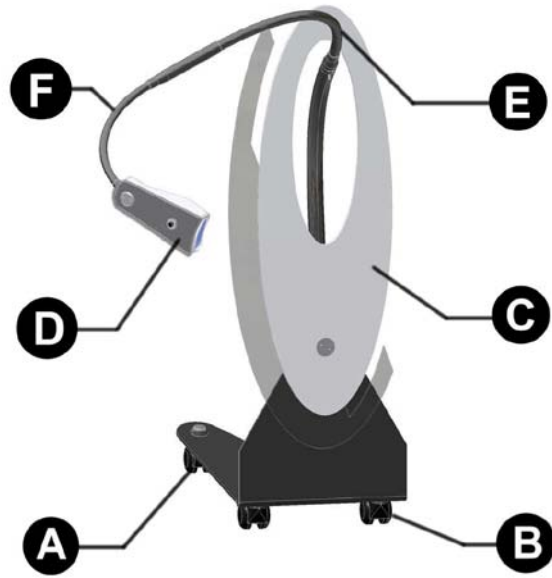


fig.1

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

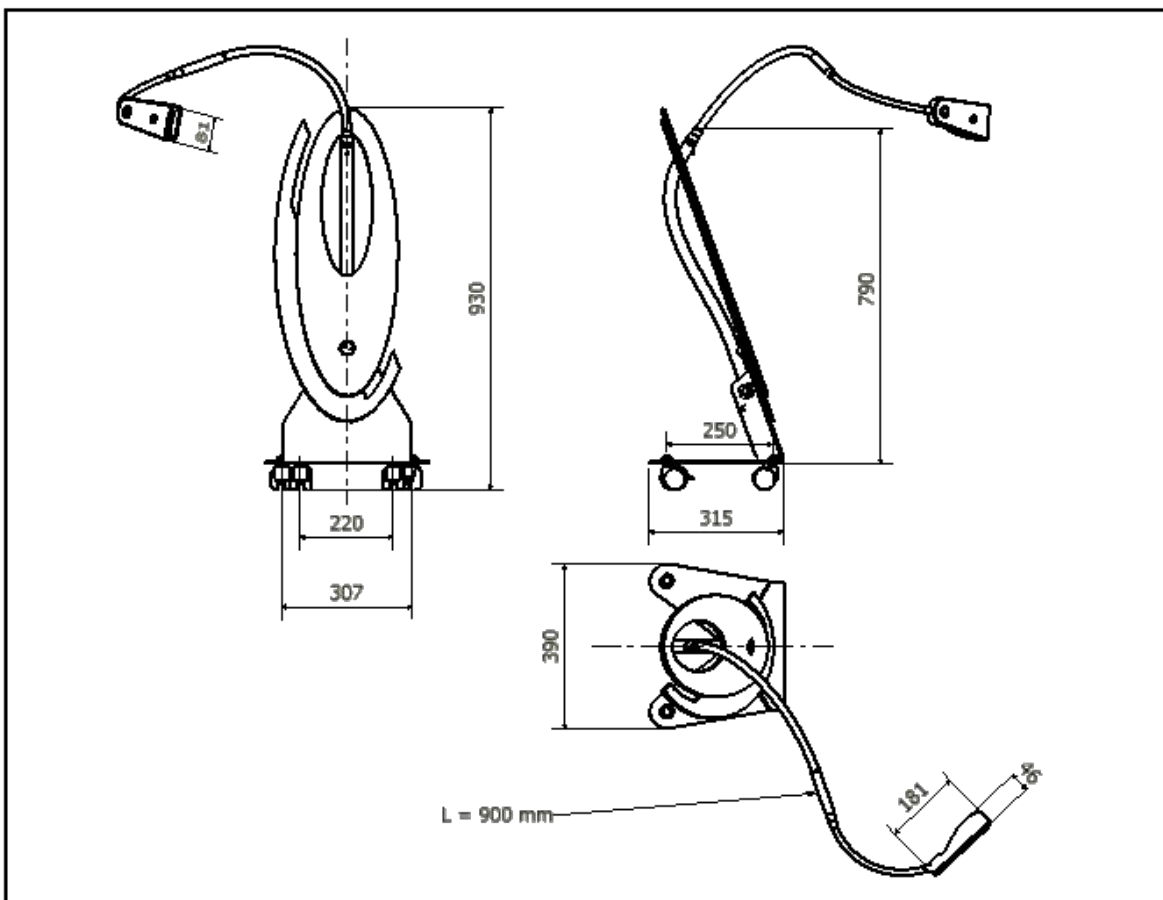


fig.2

<b>Dimensioni (H,L,P)</b>	1000 x 390 x 315 mm
<b>Peso</b>	15 kg
<b>Dimensioni imballo (H,L P)</b>	1000x480x375 mm
<b>Tensione di alimentazione</b>	230V~ ± 10%
<b>Numero di fasi</b>	1
<b>Frequenza di alimentazione</b>	50 Hz
<b>Potenza MAX. assorbita</b>	50 W
<b>Fusibile</b>	F 1 A
<b>Lunghezza d'onda della radiazione</b>	465 nm
<b>Flusso luminoso per Led</b>	22 lm

## CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO

Temperatura	- 20 ÷ 45	°C
Umidità	10 ÷ 90	%
Pressione	500 ÷ 1060	hPa

Prima di procedere all'installazione verificare l'integrità del dispositivo; nel caso esso presenti segni di danneggiamento da trasporto avvisare il rivenditore. **ATTENZIONE!** Non mettere in funzione l'apparecchio.



La lampada deve essere posta distante da apparecchi che generano forti emissioni di calore e radiazioni elettromagnetiche che possono danneggiare l'elettronica installata

La non osservanza di quanto sopra causa la cessazione della garanzia.

Lo smaltimento dei componenti dell'imballaggio deve svolgersi in conformità con le norme vigenti nel paese d'utilizzo dell'apparecchio.

## INSTALLAZIONE

A causa delle caratteristiche del dispositivo è importante seguire alcune precauzioni:



L'apparecchio non deve essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva.



Togliere l'imballo e controllare lo stato dell'apparecchio.

Se presenta segni di danneggiamento da trasporto, avvisare il fabbricante.



L'imballo deve essere conservato per tutto il periodo di garanzia.

Il fabbricante non accetta resi senza imballo originale.

Il dispositivo è inserito in un sacchetto di cellophane, quindi sistemata in una scatola di cartone ondulato e stabilizzata con un apposito supporto in polistirolo espanso.

Il trasporto deve avvenire rispettando le regole per le merci fragili.

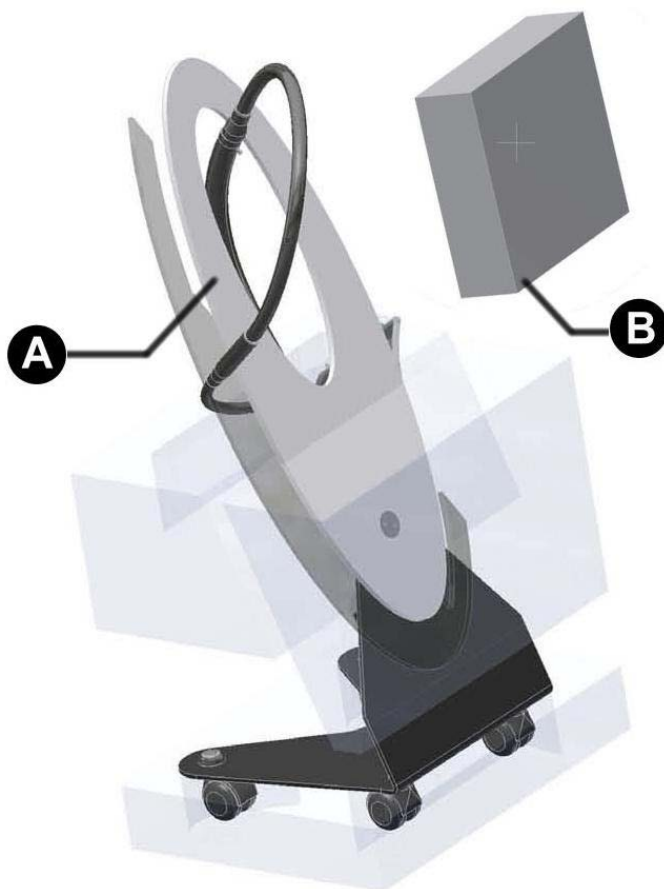
L'imballaggio originale deve essere custodito per tutta la durata della garanzia, poiché solo con detta custodia è possibile evitare danneggiamenti durante il trasporto (fig.3).



Posizionare l'apparecchio su una superficie piana, lontano da fonti di calore (es. bunsen, vaporiere, forni, ecc...).



Collegare il cavo di alimentazione tramite l'apposito connettore alla spina posta sul retro della lampada fig. 4



A. 4460S Lampada completa (Fig. 3)  
(corpo, braccio, libretto istruzioni,  
accessori per l'installazione)


B. 4465S Kit Sbiancamento   
Per lo sbiancamento dei denti

fig. 3

**Allacciamento e messa in servizio:**

Il collegamento elettrico deve essere eseguito secondo le norme tecniche in vigore. Assicurarsi che il valore misurato della tensione di rete sia corrispondente a quello scritto sull'apposita targhetta della macchina.

Assicurarsi che gli impianti elettrici siano dotati di un'efficiente messa a terra.

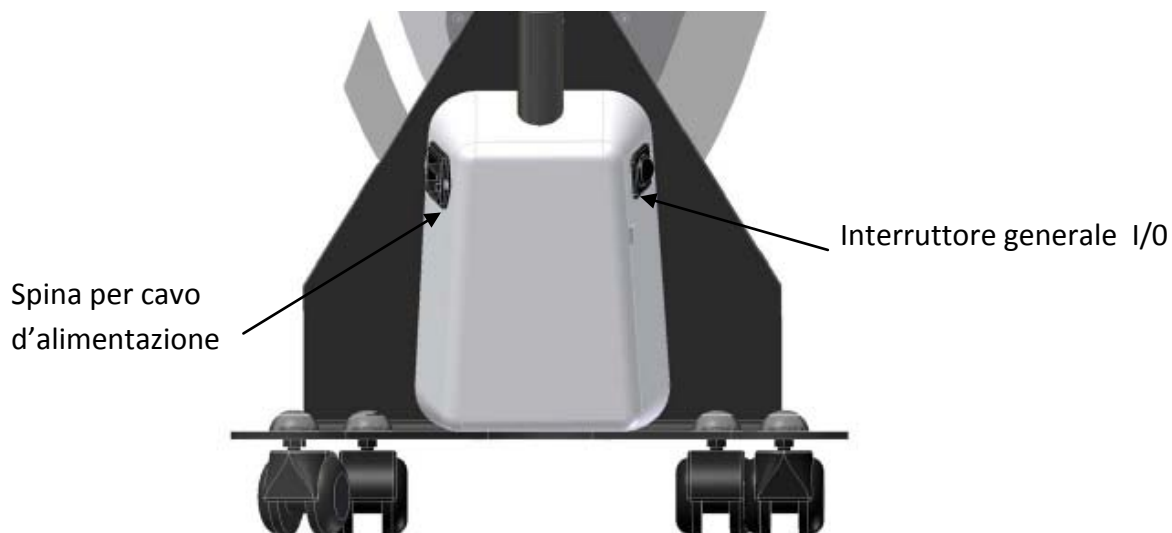
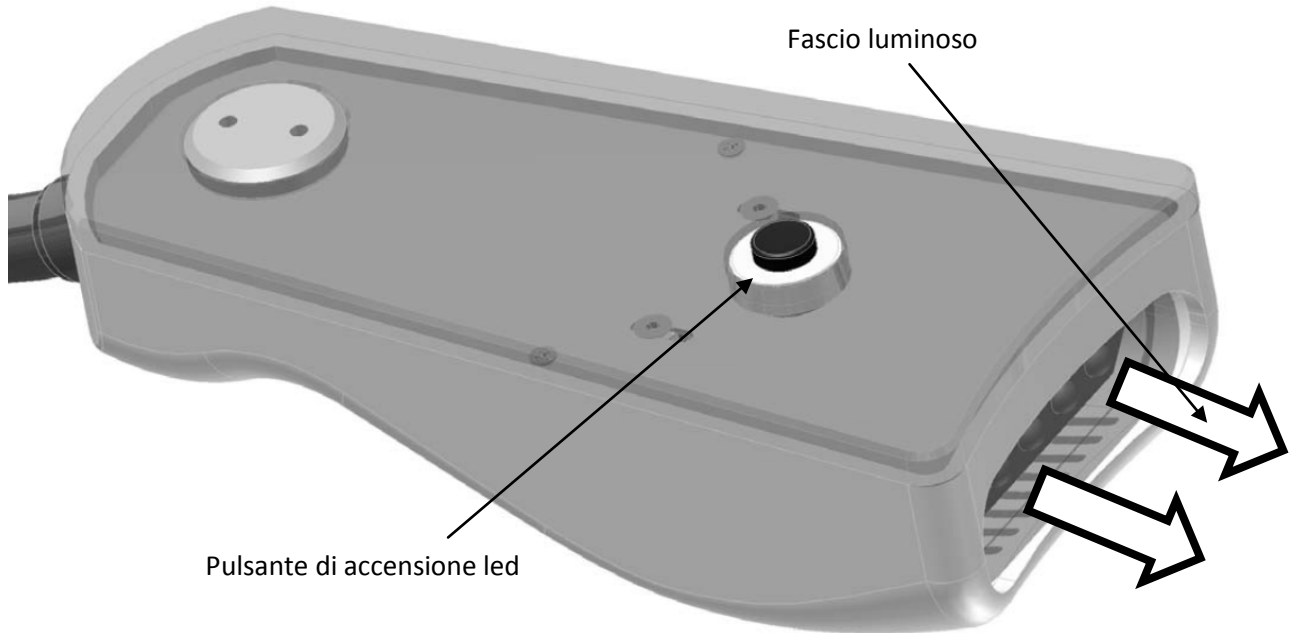


fig.4

**DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO**

La lampada è un dispositivo per lo sbiancamento dentale, da utilizzare con prodotti sbiancanti certificati dal costruttore.

Altri utilizzi non sono previsti e non sono consentiti.

**fig.5**

La lampada è un dispositivo per lo sbiancamento dentale, la tecnologia a LED, innovativa, risolve problemi di emissione di calore, variazioni di potenza luminosa e deterioramento delle lampade.

Per ottenere la massima efficienza la luce viene portata all'esterno della lampada Attraverso uno schermo a fibre ottiche.

La facilità d'uso e di posizionamento, rendono l'apparecchio ideale in qualsiasi situazione di lavoro.

Posizionare la lampada, vicino alla bocca, regolare altezza e distanza attraverso il tubo flessibile in modo che la bocca sia investita dal fascio luminoso (fig. 5).

La lampada deve essere posta a 2-10 cm dalla bocca dell'utilizzatore.

Portato l'interruttore generale posto lateralmente (fig.4) in posizione I,



l'apparecchio e pronto per essere utilizzato col prodotto sbiancante .

- Accendere la lampada attraverso il pulsante accensione Led posto sulla testa della lampada: fg.5.
- Se si desidera sospendere il trattamento, premere ancora il pulsante dell'accensione Led fg. 5.
- Se non si interviene, la lampada si spegne automaticamente quando termina il ciclo impostato e comincia un ciclo di 10' per l'ulteriore raffreddamento a led spenti.



#### Limiti operativi e ambientali:

Temperatura di funzionamento	5 ÷ 30	°C
Umidità	10 ÷ 90	%
Pressione	500 ÷ 1060	hPa

## ADOZIONE DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Prima di mettere in funzione la lampada sbiancante, utilizzatori e in generale tutte le persone presenti durante il trattamento devono indossare gli appositi occhiali (D.P.I - dispositivi di protezione individuale) in dotazione con il dispositivo.



L'intensità della luce emessa, può provocare danni irreparabili alla retina dell'occhio, è quindi necessario utilizzare appositi D.P.I. (dispositivi di protezione individuale).

Prima di accendere al lampada verificare che sia posizionata correttamente.

## DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

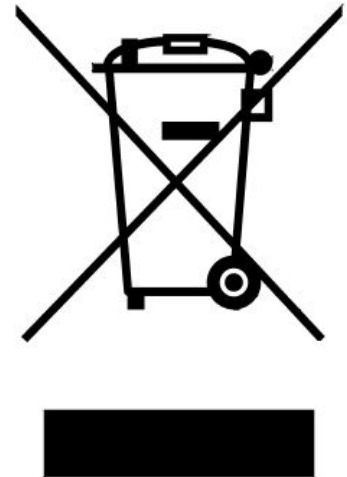
Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Ai sensi della DIRETTIVA 2002/96/CE questo simbolo indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, non deve essere smaltito come rifiuto urbano.

Può essere conferito ad appositi centri per la raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche o consegnato al distributore all'atto dell'acquisto di un prodotto equivalente.

E' responsabilità del detentore conferire l'apparecchiatura nei punti di raccolta.

Per informazioni più dettagliate sui sistemi di raccolta, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti.



**Il corretto smaltimento delle apparecchiature in disuso evita conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.**

**Ogni abuso verrà perseguito a norma di legge.**

## MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

L'apparecchiatura non richiede una manutenzione particolare, esclusa la pulizia periodica.

Per la pulizia dell'apparecchio è sufficiente far riferimento alle più elementari norme igienico sanitarie previste in circostanze del genere.

- Innanzitutto spegnere la macchina e scollegare la spina dalla presa corrente.
- Se la macchina è appena stata utilizzata, attenderne il raffreddamento: spegnimento ventola dopo l'utilizzo.
- Utilizzare una spugnetta lievemente umidificata con acqua saponata e asciugare con un panno asciutto e pulito.
- Non utilizzare detergenti aggressivi, che potrebbero alterare in maniera irreversibile l'aspetto delle parti in plastica della macchina.
- Non spruzzare direttamente con nebulizzatori sulla macchina, rischiando di danneggiare la parte elettrica all'interno.



**NON ESEGUIRE MANUTENZIONI O RIPARAZIONI INTERNE ALL'APPARECCHIO.**  
**SMONTARE L'APPARECCHIO SIGNIFICA MANOMETTERLO.**

<b>Difetto</b>	<b>Causa</b>	<b>Intervento</b>
Azionando l'interruttore I/O l'apparecchio non funziona	Mancanza alimentazione	Controllare che i capi del cavo d'alimentazione siano inseriti correttamente.
	Fusibile/i bruciato/o	Sostituire il/i fusibile/i FA1 come da etichetta

### Diagnostica e ricerca guasti o di avarie

In caso di funzionamento anomalo o non funzionamento consultare direttamente il costruttore o un centro assistenza autorizzato.

Non è possibile intervenire direttamente sull'apparecchio.

Unici interventi consentiti sono:

- Pulizia e disinfezione (MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI)
- Controllo efficienza led, la diminuzione della potenza luminosa per effetto di led non funzionanti o problemi di alimentazione, riduce il processo di sbiancamento.

## COMPONENTI COMMERCIALI, RICAMBI E RELATIVA DOCUMENTAZIONE

I componenti commerciali che possono essere forniti direttamente al cliente, sono:

<b>Prodotti per lo sbiancamento DEA LUX</b>	<b>Cod.4465S</b>
<b>COSMETICBRIGHT</b> Principio attivo Perossido di idrogeno al 6% Mascherina già riempita ( monotrattamento ) monouso.	<b>Cod. CM41046 ( 10 p.zi)</b>
<b>OCCHIALI PROTETTIVI</b>	<b>Cod. CM61046 ( 2 p.zi)</b>
<b>BLEACHING GEL</b> Gel sbiancante di richiamo	<b>Cod. CM61102 ( 10 p.zi)</b>
Kit di pulizia <b>KUMAPAN</b>	<b>Cod. CM61100 ( 10 p.zi)</b>



Declaration of conformity	2
Warranty condition	3
Loss of warranty	4
Delivery terms	5
General warnings and safety rules	6
Useful contacts and addresses	6
Symbols	7
Product description	8
Constructive specifications	10
Positioning	11
Installation	11
Description of machine operation	13
Adoption of personal protective equipment (PPE)	14
Demolition and dismantling	15
Maintenance and troubleshooting	15
Commercial components, spare parts and relevant documentation	16

**DECLARATION OF CONFORMITY**

( according to ISO/IEC 17050-1)

This device compliance to Directive 93/42/EEC .

The original declaration of confirmity is provided in attached to the manual.



**WARRANTY CONDITION**

- 1) **DURATION:** the product is covered by a 12-month (twelve) guarantee.
- 2) **EXCLUSION:** the guarantee excludes:
  - a) faults originating from non-performance of scheduled maintenance and due to negligence or improper use of the product by the User;
  - b) periodic checks and maintenance;
  - c) repair or replacement of parts subject to wear that are fragile or have an unpredictable life, unless they prove faulty at the time of their delivery;
  - d) faults caused by personnel or originating from technical personnel transfer and transportation;
  - e) faults or damage originating from improper use or operating errors;
  - f) faults or damage originating from contamination in the water and air infeed systems, extraordinary chemical agents or electrical events;
  - g) faults or damage originating from the use of detergents, disinfecting agents, sterilizing fluids or processes that are not described explicitly in the instruction manual for operation and maintenance;
  - h) natural color change of plastic components.
- 3) **INSTALLATION AND TESTING REPORT:** an essential prerequisite for guarantee validity is the return of the installation and testing report after all its sections have been filled in by the User and the Fitter. The report must be returned within 15 days after installation, otherwise the guarantee becomes null and void.
- 4) **LIMITS:** the guarantee entitles its holder to repairs or replacement of faulty components free of charge. The right to replace the entire machine is excluded. As for components either applied or added to TECNO-GAZ products or by third parties, having their own guarantee certificate, the conditions, limits and exclusions indicated in the relevant certificates apply.

Under no circumstances shall carrying out of one or more than one repair during the guarantee term change the guarantee expiry date.
- 5) **CLAIMS:** in the event of the Purchaser making a claim relating to the application of the guarantee and the quality or conditions of the delivered equipment, the said Purchaser shall in no way suspend and/or delay payments.
- 6) **DISPUTES:** if a dispute arises on the application and interpretation of this Certificate of guarantee, the Court of PARMA (Italy) shall be the court of jurisdiction, regardless of the location in which the purchase agreement was stipulated.

7) DEROGATIONS: any special derogations from the guarantee terms described in this section shall not imply the granting to the Purchaser of any right and shall be considered as granted for a specific case only.

8) MISCELLANEOUS: for any other issue, which is not covered by this Certificate of Guarantee, the rules described in the Civil Code and existing relevant Laws in the Republic of Italy apply.

## **LOSS OF WARRANTY**

The guarantee becomes null and void in the event that:


- a) the equipment presents damage caused by a fall, exposure to flames, liquid spillage, natural events, bad weather conditions or by any other cause that is not due to manufacturing defects;
- b) installation has not been performed in line with TECNO-GAZ instructions and by authorized personnel;
- c) the equipment is repaired, modified or tampered with by the Purchaser or by non-authorized third parties;
- d) when asking for an intervention under guarantee, the product serial number has been removed, deleted, counterfeited, etc.;
- e) the installation and testing report is not returned suitably filled in and signed within 15 days from installation;
- f) the Purchaser suspends and/or delays payment of amounts due, for any reason whatsoever, relating to the purchase and/or maintenance of the equipment;
- g) scheduled periodic maintenance or any other instruction envisaged in the manual for operation and maintenance is not carried out.




**DELIVERY TERMS**

1. All goods delivered must be packaged in their original packaging. If the goods are delivered in a non-genuine packaging, a charge will be applied to restore the original packaging.
2. All goods must be delivered CARRIAGE PAID.
3. The client shall ask a written authorization to TECNO-GAZ sales dept. before returning the goods by means of the "Form for Client's Returned Goods Management" (CM-M-002) in compliance with the requirements of TECNO-GAZ Quality Management System (ref. CM-P-003, CM-I-009).
4. The document accompanying the returned goods shall show:
  - the TECNO-GAZ product code/item no.;
  - the number of the TECNO-GAZ purchase invoice or shipment document;
  - the product serial number and batch number;
  - a description of the goods returned;
  - the number of the Form for Client's Returned Goods Management" (CM-M-002) or a copy of the same attached.
5. Returned goods are considered as accepted only after they have been examined. If they prove non-conforming, they may be sent back to the consignor at TECNO-GAZ full discretion.
6. Charges will be applied to restore and test the returned product.
7. Parts replaced under guarantee must be returned, carriage paid, to TECNO-GAZ.
8. If the parts are not returned, their cost will automatically be debited to the recipient.
9. TECNO-GAZ does not accept goods returns from end users.
10. Goods sent to TECNO-GAZ for repair are managed as returned goods.


## GENERAL WARNINGS AND SAFETY RULES

-  Make sure that the equipment is supplied with the correct voltage as shown in the plate.


---

-  Do not remove the plate.


---

-  Make sure that the machine is equipped with a grounding system.


---

-  Use a dry cloth to clean the machine.

---

-  Before any operation is performed, disconnect the power cable from the socket.

---

-  Use original spare parts only.

---

*Non-compliance with the rules above relieves TECNO-GAZ of all responsibility.*

## USEFUL CONTACTS AND ADDRESSES

For technical service please apply to the dealer that invoiced the device, or directly to:

TECNO-GAZ SpA

Str. Cavalli n°4 – Sala Baganza – Parma – ITALIA.

Tel. +39 521 8380 - Fax +39 521 833391

e-mail : [info@tecnogaz.com](mailto:info@tecnogaz.com)

<http://www.tecnogaz.com>

## SYMBOLS



Pursuant to DIRECTIVE 2002/96/EC, this symbol shows that the product must not be disposed of as urban waste at the end of its operating life.



General warning and information for the user.



Pay attention to the instructions provided alongside this symbol.



Conformity with the Directive 2004/108/CE and Directive 2006/95/CE and further amendments.



Alternate current.



Warning: high voltage. Risk of electrocution!



Read the instruction manual carefully.

**Fg.**

Figure

**s**

Seconds (time unit).

**W**

Watt (Power unit).

**Hz**

Hertz (Frequency unit).

**mm**

Millimeters (Length unit).

**A**

Ampere (Electric Current unit).

**V**

Volt (Electric Voltage unit).

**Pa**

Pascal (Atmospheric Pressure unit).

**°C**

Degrees Centigrade (Temperature unit).

**kg**

Kilograms (Weight unit).

**PRODUCT DESCRIPTION**

Classification of medical devices pursuant to Directive 93/42/EEC (Annex IX)

- Duration: Temporary
- Invasive devices: Non-invasive
- Active medical device: Active

Due to the above characteristics the device falls under class I (in accordance with Rule 1)

Classification in accordance with general regulations (standard CEI EN 60601)

- According to the type of protection against electrical hazards: Class I equipment
- According to the type of protection against ingress of water: Ordinary equipment
- According to the degree of safety in use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or oxygen or nitrous oxide: Device not suitable for use with what is described above.

The dental whitening lamp is for use in the odontoiatry.


Dental whitening is the only and sole purpose of device

The lamp emits an intense light radiation.

The operator who uses the device must have the necessary qualifications and experience.

The operator must have received the necessary training in its correct use and must know the position of all the controls:

- for positioning the lamp
- for switching the lamp on and off.

	<p>Read the instructions for use carefully before installing and using the device.</p> <p>Illegitimate use of the device and operator negligence can cause damage to persons, the environment and property; the manufacturer cannot be held responsible for said events.</p> <p>The operator who uses the device must have been correctly trained.</p>
---	--

The dental whitening lamp consists of (fig.1):

- base with 4 castors (A,B), which is a useful support for moving and positioning the device; with rear brake (A).
- A central plastic body that is ergonomic and easy to clean (C).
- Plastic lamp on steel shelf (D)
- Flexible arm, provided with double flexible hose for easy and precise positioning (E,F).
- 2 pairs of protective glasses (for operator and patient).

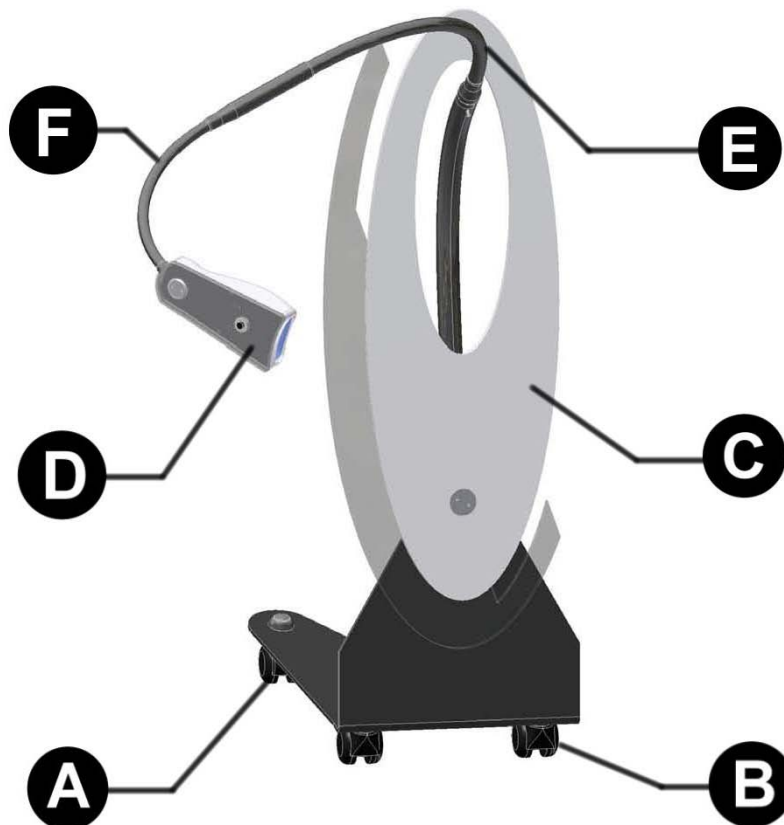


fig.1

CONSTRUCTIVE SPECIFICATION

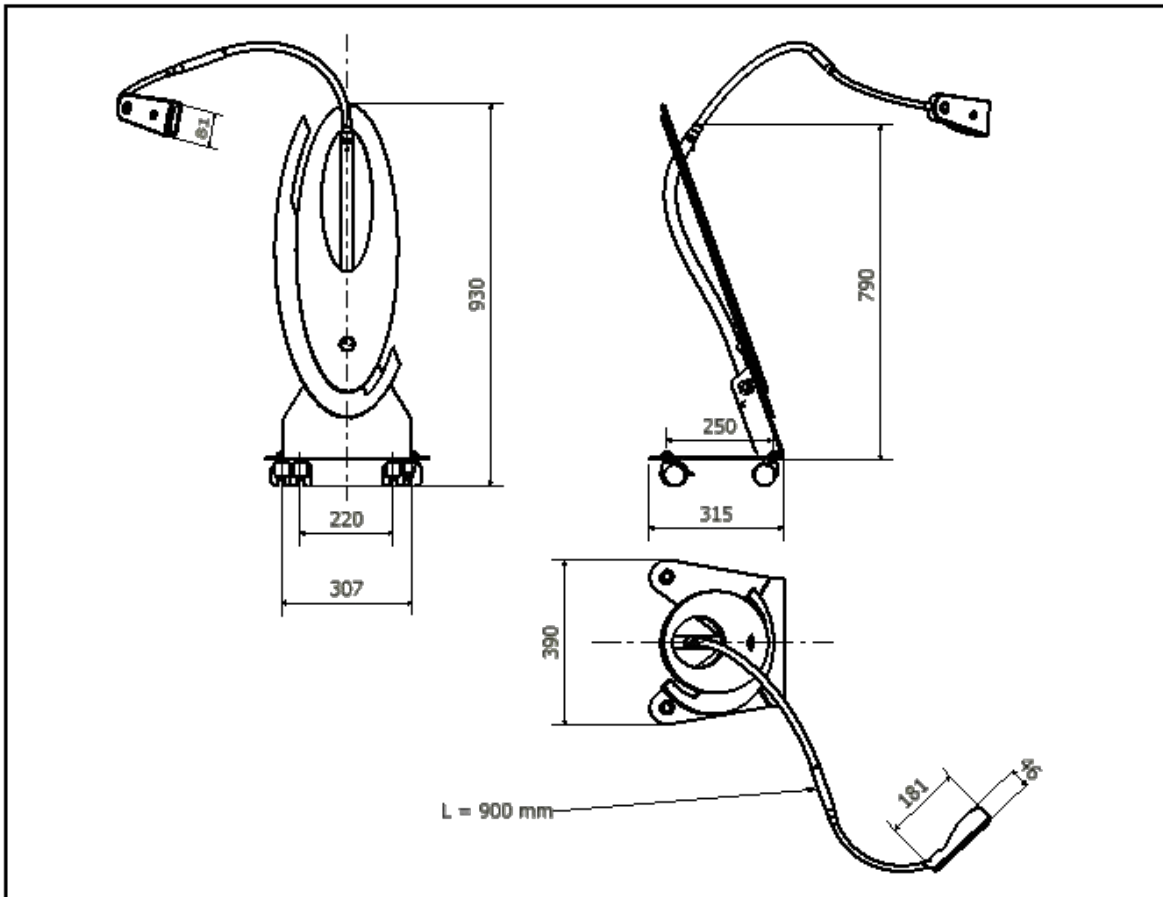


fig.2

<b>Sizes (X,Y,Z)</b>	1000 x 390 x 315 mm
<b>Weight</b>	15 kg
<b>Packaging sizes (X,Y,Z)</b>	1000x480x375 mm
<b>Supply voltage</b>	230V~ ± 10%
<b>Number of phases</b>	1
<b>Supply frequency</b>	50 Hz
<b>Maximum absorbed power</b>	50 W
<b>Fuse</b>	F 1 A
<b>Radiation wavelength</b>	495 nm
<b>Output power</b>	30 W

## POSITIONING

Temperature	- 20 to + 45 °C
Humidity	10 to 100 %
Pressure	500 to 1060 hPa

Before installing, check the integrity of the device; if there are signs of transit damage, please notify the dealer. **WARNING!** Do not switch on the device.



The device must be placed far away from instruments that generate strong heat emissions and electromagnetic radiations that may damage the installed electronics.

Failure to comply with the above will terminate the guarantee.

Disposal of the packaging components must be carried out in compliance with the current regulations in the country where the device is used.

## INSTALLATION (FOUNDATION)

Because of the characteristics of the device is important to follow certain precautions:



**The device should not be used in potentially explosive atmospheres.**



**Remove packaging, and check the status of the unit.**

**If any signs of damage to vehicles, alert the manufacturer.**



**Packaging must be preserved throughout the warranty period.**

**The manufacturer does not accept returns without original packaging.**

The device is put in a cellophane bag and then arranged in a corrugated cardboard box and prevented from moving about with polystyrene foam.

It must be transported following the rules for the transportation of fragile goods.

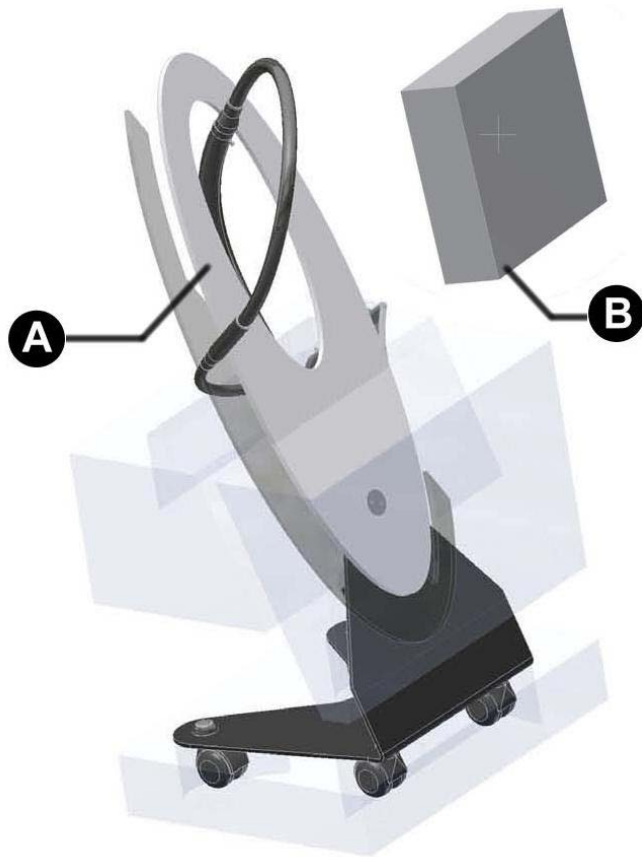
The original packaging should be kept for the duration of the guarantee period, since only in this container is it possible to avoid damage in transit (fg.3).



**Place the unit on a horizontal surface, away from heat sources.**



**Connect the power cord through the special connector on tap on the rear lamp fig. 4.**



A. 4460S Lamp complete (fig.3)  
(body, arms, instruction booklet,  
accessories for installation)


B. 4465S Kit   
For the bleaching of teeth

fig. 3



**Connection and putting into service:**

The electrical connection must be made in accordance with current technical regulations.

Make sure the measured mains voltage value corresponds to that written on the machine's identification plate.

Make sure the electrical systems are efficiently earthed.

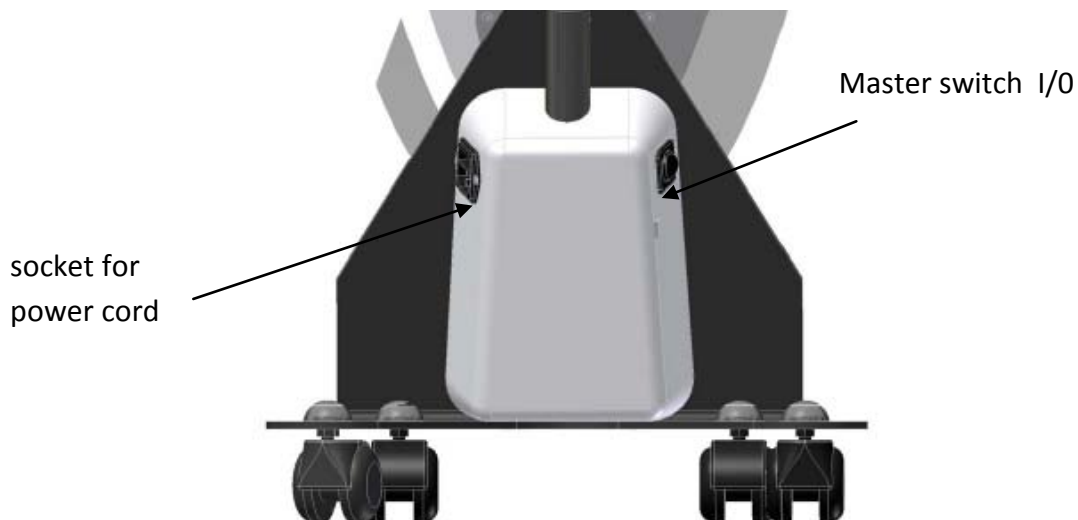


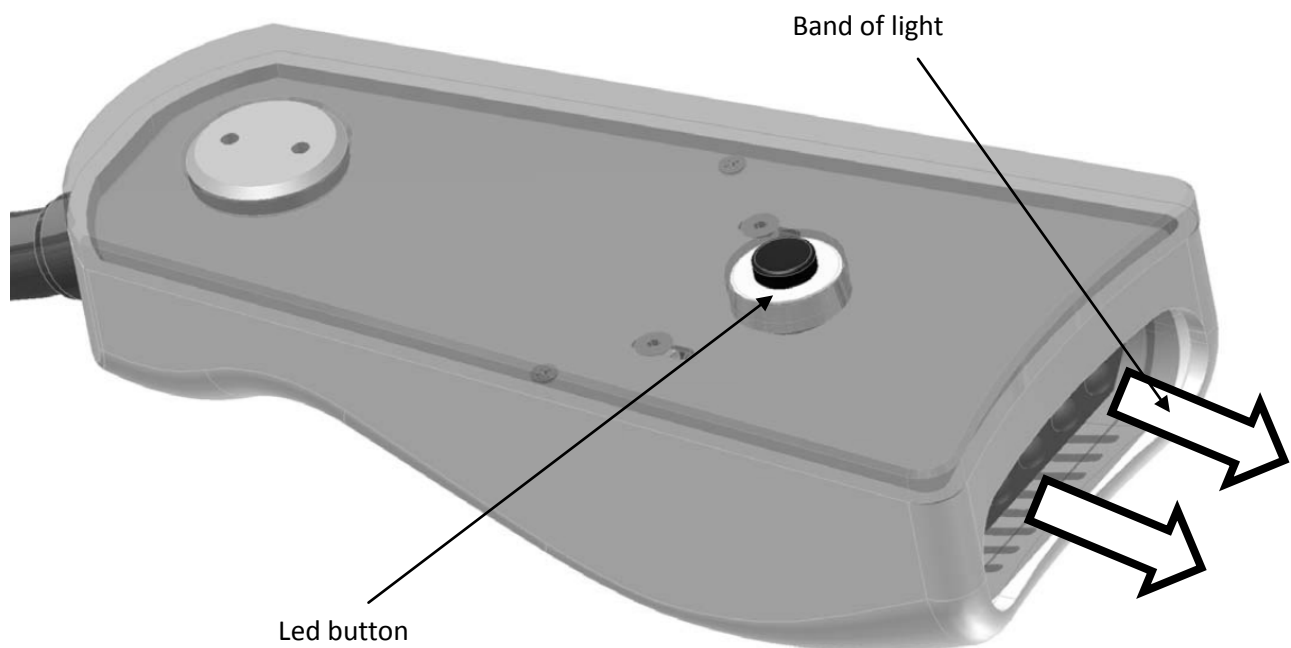
fig.4



**DESCRIPTION OF MACHINE OPERATION**

The lamp is a dental whitening device to be used with manufacturer certified whitening products.

Other uses are not envisaged and are not allowed.



**fg.5**


The lamp is a dental whitening device and its innovative LED technology solves the problems of heat emission, light power variations and lamp deterioration.

To obtain maximum efficiency, the light is brought to the outside of the lamp by optical fibres.

The device is easy to use and position and therefore ideal for any work situation.

Position the lamp near the patient's mouth and adjust its height and distance through the flexible hose, so that the mouth is invested by light beam (fg.5).

The lamp should be placed at 2-10 cm from the patient's mouth.

Put the master switch on the side, in position I (fg.4), the device is now ready to be used with whitening product .

- Turn on the lamp through the button on the lamp head: fg.5.
- If you want to stop treatment, press Another time the button on the lamp head: fg.5.
- If nothing is the lamp turns off when the cycle ends and begins a set period (10') of further cooling led off.



Operating and environmental limits:

Operating temperature	5 ÷ 30	°C
Humidity	10 ÷ 90	%
Pressure	500 ÷ 1060	hPa.

## ADOPTION OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Before switching on the bleaching lamp, the operator, patient, and in general all persons present during the treatment, must put on the special glasses (PPE - personal protective equipment) supplied with the device.



The intensity of the emitted light can cause irreparable damage to the retina and it is therefore necessary to use special PPE (personal protective equipment).

Check that the lamp is positioned correctly.

## DEMOLITION AND ELIMINATION

Directive on waste from electrical and electronic equipment (WEEE)

Pursuant to DIRECTIVE 2002/96/EC, this symbol shows that the product must not be disposed of as urban waste at the end of its operating life.

The product must be taken to centers specialized in separate collection of electric and electronic equipment or to a dealer, when a similar product is purchased.

The machine holder shall be responsible for bringing it to collection centers.

For further information about collection systems, address the local waste disposal service.



**Correct disposal of the equipment, which is no longer used, prevents negative consequences for the environment and human health.**

**Abuses will be prosecuted by law.**

## MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

The device requires no maintenance, except regular cleaning.

For cleaning, please refer to the health and hygiene regulations.

- Switch off the machine and pull the plug out of the electrical socket.
- If the machine has just been used, waiting for the cooling: shutdown fan after using
- Use a sponge dampened with soapy water and dry with a clean dry cloth.
- Do not use harsh detergents, which could irremediably alter the appearance of the plastic parts of the machine.
- Do not spray directly onto the machine, as this would risk damaging the electrical part inside it.



**DO NOT DO MAINTENANCE OR INSIDE REPAIR TO THE DEVICE.**  
**DISMANTLE THE DEVICE MEANS BREAKING IT.**

<b>Defect</b>	<b>Cause</b>	<b>Intervention</b>
Pushing START button the device does not work	Lack Power	Control plug fit correctly in sockets
	Fuse/s burned	Replace the fuse/s FA1 as tag

### **Diagnostics and troubleshooting**

If the device does not work properly or not at all, contact the manufacturer directly or an authorized service centre.

It is not possible to work directly on the device.

The only work allowed is the following:

- Cleaning and disinfection (MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING)
- Checking the efficiency of the LEDs: Reduction in the light power, as a consequence of LEDs that are not working or power supply problems, reduces the whitening process.

## **COMMERCIAL COMPONENTS, SPARE PARTS AND DOCUMENTATION**

The commercial components that can be supplied directly to the customer are the following:

<b>Withenings DEA LUX products</b>	<b>Cod.4465S</b>
<b>COSMETICBRIGHT</b> Active hydrogen peroxide to 6% Template already filled (single-treatment) Disposable.	<b>Cod. CM41046 (10 p.zi)</b>
<b>PROTECTIVE GLASSES</b>	<b>Cod. CM61046 (2 p.zi)</b>
<b>BLEACHING GEL</b> Booster whitening gel	<b>Cod. CM61102 ( 10 p.zi)</b>
Cleaning Kit <b>KUMAPAN</b>	<b>Cod. CM61100 ( 10 p.zi)</b>





**TECNO-GAZ S.p.A.**

**Strada Cavalli N°4 • 43038 • Sala Baganza • Parma • ITALIA**

**Tel. +39 0521 83.80 Fax. +39 0521 83.33.91**

**[www.tecnogaz.com](http://www.tecnogaz.com)**

**I**

Il presente manuale deve sempre accompagnare il prodotto, in adempimento alle Direttive Comunitarie Europee. TECNO-GAZ, si riserva il diritto di apporre modifiche al presente documento senza dare alcun pre-avviso. La ditta TECNO-GAZ si riserva la proprietà del presente documento e ne vieta l'utilizzo o la divulgazione a terzi senza il proprio benestare

**GB**

This manual must always be kept with the product, in complying with the Directives of European Community. TECNO-GAZ reserves the right to modify the enclosed document without notice. TECNO-GAZ reserves the property of the document and forbids others to use it or spread it without its approval.

**F**

Ce manuel doit être gardé avec le produit, conformément aux Directives de la Communauté Européenne. TECNO-GAZ se réserve la faculté de foires des changements à ce document sans aucun préavis. TECNO-GAZ se réserve la propriété de ce document et en empêche l'utilisation ou la divulgation sans son consentement.

**D**

Dieses Handbuch ist nach den CEE Normen immer mit dem Produkt auszuliefern. TECNO-GAZ behält sich Änderungen an dem Dokument vor. Der Inhalt dieses Dokumentes ist urheberrechtlich geschützt. Jede weitergehende Verwendung, insbesondere jede Form der gewerblichen Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte - auch in Teilen oder in überarbeiteter Form - ist ohne Zustimmung der Firma TECNO-GAZ untersagt.

**E**

Este manual debe siempre acompañar el producto, en cumplimiento a las Directivas Europeas. TECNO-GAZ, se reserva de derechi de aportar modificaciones a este documento sin ningun aviso. La empresa TECNO-GAZ se reserva la propiedad de este documento y veda el utilizzo o la divulgación a terceros sin su aprobación.