

Vantage Plus e Vantage Plus LED

Oftalmoscopio Indiretto

Istruzioni per l'uso



Indice:

1. Copyright e marchi registrati.....	Pagina	3	6. Caricatori wireless.....	Pagina	14
2. Introduzione.....		4	▪ <i>Alimentazione</i>		
3. Simboli.....		5	▪ <i>A ioni di litio standard</i>		15
4. Sicurezza.....		6	▪ <i>Batteria Slimline a ioni di litio</i>		16
▪ <i>Classificazione dei dispositivi</i>			▪ <i>Carica e ciclo di carica</i>		17
▪ <i>Avvertenze</i>			▪ <i>Fissaggio a muro</i>		20
▪ <i>Precauzioni</i>		7	7. SmartPack e WallPack.....		22
▪ <i>Considerazioni sulla sicurezza</i>		8	▪ <i>Lista dei pezzi</i>		
5. Installazione e uso di Vantage Plus.....		9	▪ <i>Trasformazione di corrente</i>		23
▪ <i>Comandi e componenti</i>			▪ <i>Fissaggio a muro / carica</i>		24
▪ <i>Regolazione della fascia frontale</i>		10	▪ <i>Display a LED</i>		25
▪ <i>Allineamento dell'oftalmoscopio</i>			8. Sostituzione LED / lampadine		26
▪ <i>Regolatore di distanza interpupillare</i>		11	9. Istruzioni per la pulizia		27
▪ <i>Come ottenere un'immagine fusa</i>			10. Specifiche e Caratteristiche Elettriche		28
▪ <i>Comando angolo di riflessione</i>			▪ <i>Specifiche elettriche</i>		
▪ <i>Regolatore graduale della luce del supporto frontale</i>			▪ <i>Trasporto, immagazzinaggio e operatività</i>		
▪ <i>Impostazione dell'apertura</i>		12	11. Allegato I – dichiarazione di EMC - Compatibilità Elettromagnetica e linee guida		29
▪ <i>Selezione dei filtri</i>		13	12. Pezzi di ricambio e accessori		34
			13. Garanzia		37
			14. Informazioni di contatto e relative allo smaltimento		38

1. Copyright e marchi registrati

Le informazioni contenute nel presente manuale non devono essere riprodotte totalmente, né parzialmente senza la previa approvazione scritta del produttore.

Quale parte della nostra policy di sviluppo continuo del prodotto, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche e ad altre informazioni contenute nel presente documento, senza previo avviso.

Vantage Plus e Vantage Plus LED sono marchi registrati di Keeler Ltd 2012

Copyright © Keeler Limited 2012

Pubblicato nel Regno Unito 2012

2. Introduzione

Grazie per aver acquistato l'Oftalmoscopio Indiretto Keeler Vantage Plus.

Questo prodotto è stato progettato, sviluppato e fabbricato con la massima cura, per assicurare un funzionamento senza problemi per parecchi anni. Ciononostante, è importante leggere attentamente le descrizioni e le istruzioni relative ad installazione ed operatività, prima di installare o utilizzare il vostro nuovo oftalmoscopio indiretto.

Si prega di leggere e seguire attentamente le presenti istruzioni.



3. Simboli



Leggere le istruzioni d'uso relative alle Avvertenze, alle Precauzioni e le informazioni aggiuntive



Il marchio CE su questo prodotto indica che lo stesso è stato testato secondo le / è conforme alle disposizioni annotate nella Direttiva sui Dispositivi Medici 93/42/EEC



Consultare le istruzioni per l'uso



Doppio isolamento



Nome e indirizzo del costruttore



Questo simbolo apposto sul Prodotto, o sul relativo Imballaggio e sulle istruzioni, indica che il prodotto in questione è stato messo sul mercato in data successiva all'agosto del 2005 e non deve essere smaltito come Rifiuto Domestico



Protezione anti shock elettrico di tipo B



Indicazione di azione obbligatoria



Seguire le istruzioni d'uso



Alta tensione



Pericolo di inciampo



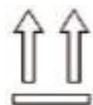
Rischio di radiazioni ottiche



Superficie calda



Radiazioni non ionizzanti



Alto



Mantenere asciutto



Fragile



Materiale Riciclabile

4. Sicurezza

Classificazione dei dispositivi

Direttiva CE 93/42 CEE: Classe I

FDA: Classe II

Leggere attentamente la presente Sezione dedicata alle istruzioni, prima di utilizzare il prodotto Keeler. Per la vostra sicurezza personale e per quella dei vostri clienti, rispettate tutte le informazioni precauzionali fornite in questa sezione. Le seguenti informazioni hanno il proposito di evidenziare i potenziali rischi per la sicurezza, collegati ad uso improprio o danneggiamento.

Avvertenze e precauzioni



Attenzione



Verificate la presenza di segni di danneggiamenti conseguenti al trasporto/deposito, sul prodotto Keeler, prima di utilizzare il prodotto stesso

Non utilizzate il prodotto, se visibilmente danneggiato ed ispezionatelo periodicamente per verificare la presenza di segni di danneggiamento

Non utilizzate il prodotto in presenza di gas/liquidi infiammabili, né in ambienti con elevata presenza di ossigeno

Il presente prodotto non deve essere immerso in fluidi

Non smontate, né modificate la batteria. All'interno non vi è alcuna parte riparabile

Non smaltite la batteria bruciandola, non foratela, né cortocircuitatela

Non utilizzate la batteria se si presenta deformata, se ci sono delle perdite, se è corrosa, o visibilmente danneggiata. Maneggiate la batteria con cura, nel caso in cui sia danneggiata, o ci siano delle perdite. Se entrate in contatto con gli elettroliti, lavate immediatamente l'area esposta con acqua e sapone. Se il contatto ha coinvolto gli occhi, rivolgetevi immediatamente al medico

Le leggi federali degli Stati Uniti limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione di un medico specialista, o di un medico di base



Non inserite adattatori di corrente di rete in una presa di corrente danneggiata



Posizionate i cavi di alimentazione in sicurezza, al fine di evitare rischi di inciampo, o di danneggiamento delle attrezzature



Le Lampadine / i LED possono raggiungere temperature molto elevate durante l'uso – lasciateli raffreddare prima di maneggiarli



Non superate i tempi massimi di esposizione consigliati



Dopo aver rimosso la lampadina / il LED, non toccate i contatti della lampadina / del LED ed il paziente contemporaneamente

4. Sicurezza



Attenzione



Utilizzate solo parti e accessori Keeler omologati autentici, in caso contrario la sicurezza e le prestazioni del dispositivo potrebbero essere compromesse

Utilizzate solo batterie, caricatori e alimentatori Keeler omologati, come da lista degli accessori alla sezione 12

Il prodotto è stato studiato per funzionare in sicurezza con temperature comprese tra +10°C e +35°C

Per evitare la formazione di condensa, lasciate che lo strumento raggiunga la temperatura ambiente, prima di utilizzarlo

Solo per utilizzo in interni (protezione dall'umidità)

Durante la sostituzione del gruppo batterie a ioni di litio, spegnete l'oftalmoscopio indiretto e collegate il nuovo gruppo

Rimuovete le batterie, nel caso in cui il dispositivo non venga usato per lunghi periodi

Non ricaricate le batterie in ambienti nei quali la temperatura può superare i 40°C o scendere sotto 0°C

Lo strumento non contiene nessun pezzo che richieda l'intervento dell'utente. Contattate i rappresentanti autorizzati per il servizio assistenza per ulteriori informazioni

Tenete lontano dalla portata dei bambini

Assicuratevi che la batteria sia orientata nel verso corretto, in caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni alle persone / danni alle attrezzature

Le lampadine alogene vanno maneggiate con cura. Le lampadine alogene possono infrangersi, se graffiate, o danneggiate

Assicuratevi che il dispositivo sia sostenuto saldamente nella stazione d'alloggiamento, in modo tale da minimizzare i rischi di lesioni alle persone, o danni alle attrezzature

Seguite la guida in merito alla pulizia / manutenzione ordinaria al fine di prevenire lesioni alle persone/ danni alle attrezzature



Staccate l'alimentatore di corrente elettrica e scollegate la corrente di rete, prima di eseguire la pulizia, o l'ispezione del dispositivo

Smaltite le batterie in conformità con le norme locali in materia di ambiente

A fine vita del prodotto, smaltite in conformità con le norme locali in materia di ambiente (WEEE - Direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici)



Nota bene: Le batterie a ioni di litio non contengono metalli pesanti tossici, quali mercurio, cadmio, o piombo

4. Sicurezza

Considerazioni sulla sicurezza



È stato ampiamente dimostrato e stabilito, che l'esposizione dell'occhio a fonti luminose intense per periodi prolungati comporta un rischio di lesione fotica sulla retina. Molti strumenti oftalmici illuminano l'occhio con una luce intensa. La decisione concernente il livello d'intensità luminosa da utilizzare, per ogni procedimento, deve essere considerata caso per caso. In ogni singolo caso, lo specialista clinico deve prendere una decisione, valutando rischi e benefici, per quanto riguarda l'intensità della luce che viene utilizzata. L'utilizzo di una luce di intensità insufficiente può comportare una visualizzazione inadeguata e provocare effetti indesiderati più gravi rispetto ad una lesione fotica sulla retina. Inoltre, nonostante tutti gli sforzi che vengono fatti per minimizzare il rischio di danno sulla retina, un tale danno può ugualmente verificarsi. La lesione fotica sulla retina può essere un'eventuale complicazione della necessità di utilizzare una luce molto brillante per visualizzare chiaramente la struttura dell'occhio, nel corso di delicate procedure chirurgiche oftalmiche.

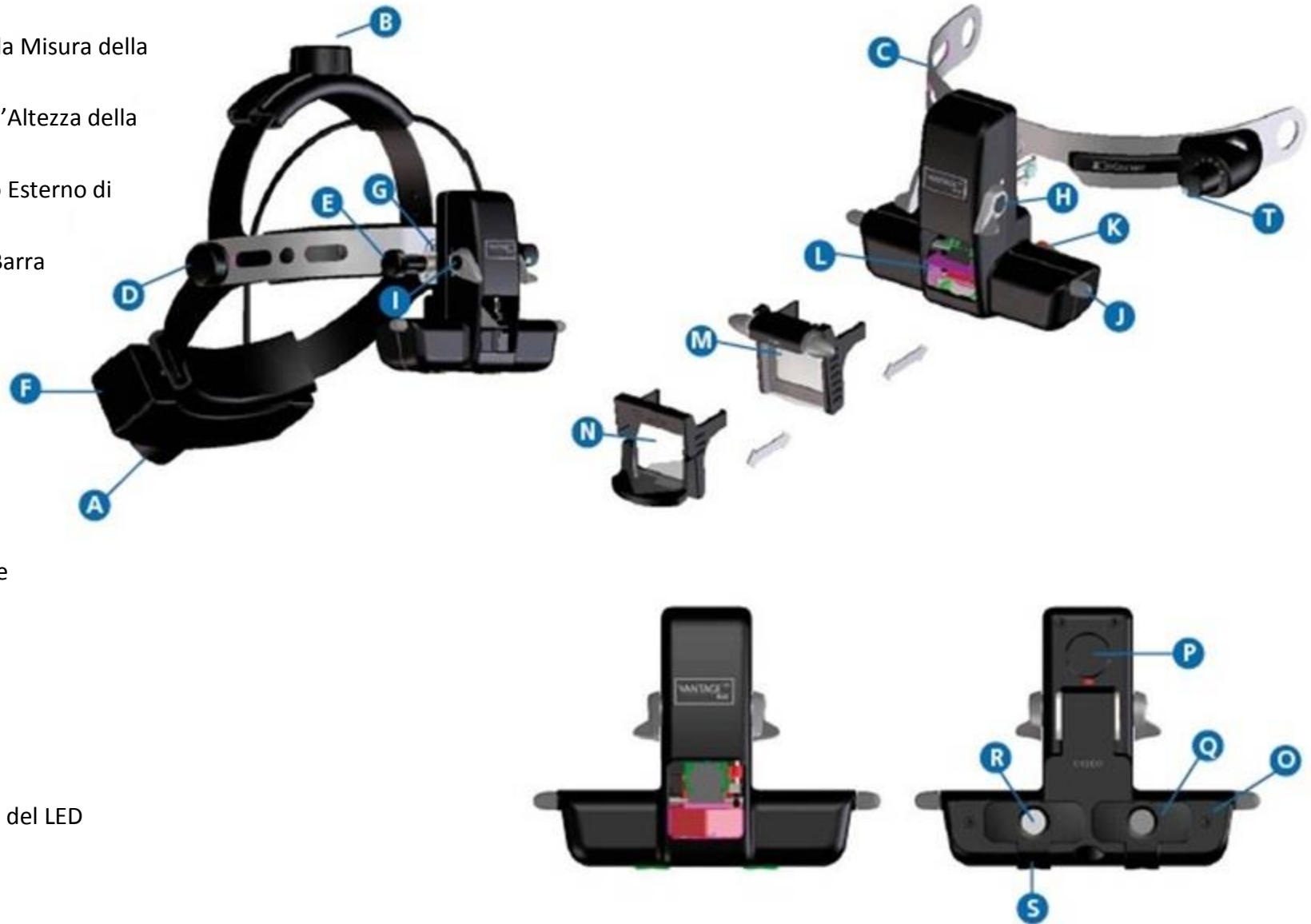
Sebbene non siano state identificate lesioni della retina visibili con strumenti oftalmici, si raccomanda di impostare i livelli di luminosità al minimo necessario a svolgere la funzione diagnostica. I bambini piccoli e le persone affette da malattie degli occhi possono essere esposte a un rischio maggiore. Il rischio può anche essere aumentato se la persona che viene esaminata è stata esposta allo stesso strumento oftalmico o a qualsiasi altro strumento oftalmico, con utilizzo di una fonte luminosa visibile intensa nell'arco delle 24 ore precedenti. Quanto detto vale in particolare, se l'occhio è stato esposto a una fotografia retinica.

La luce emessa dal presente strumento è potenzialmente pericolosa. Quanto più durerà l'esposizione, maggiore sarà il rischio di danno all'occhio. L'esposizione alla luce emessa dal presente strumento, operante al livello massimo d'intensità, supera il limite indicato dalla direttiva di sicurezza dopo 27 minuti.

5. Installazione e uso di Vantage Plus

Descrizione del prodotto

- A Manopola di Regolazione della Misura della Fascia frontale
- B Manopola di Regolazione dell'Altezza della Fascia frontale
- C Barra sopraccigliare a Cerchio Esterno di Metallo
- D Manopola di Tensione della Barra Frontale
- E Manopola dell'Angolo dell'Oftalmoscopio
- F Batteria a Ioni di Litio
- G Sistema a Cerniere
- H Levetta di comando apertura
- I Leva del Filtro
- J Comando angolo di riflessione
- K Oculare Individuale
- L Finestra anteriore
- M Lente HiMag™
- N Specchietto didattico
- O Gruppo Visore
- P Copertura della Lampadina, o del LED
- Q Copriococulari di gomma
- R Ottiche dell'Oculare
- S Regolatore di distanza interpupillare
- T Regolatore graduale della luce del supporto frontale



5. Installazione e uso di Vantage Plus

Regolazione della fascia frontale

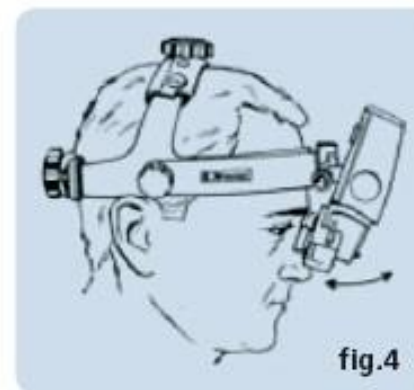
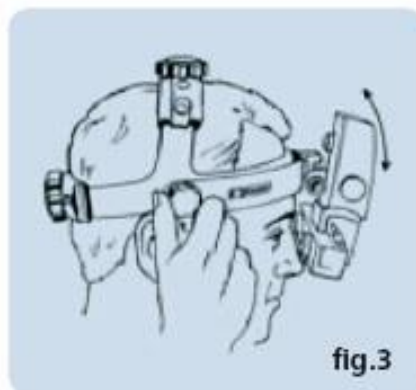
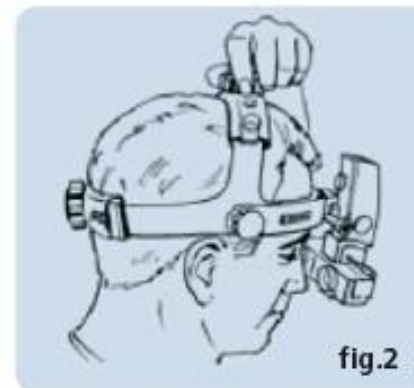
Adattamento Confortevole

Regolate la misura (A) fig.1 e l'altezza (B) fig.2, in modo tale che lo strumento sia sostenuto comodamente, attorno e in cima alla testa.

Allineamento dell'Angolo dell'Oftalmoscopio

Per allineare verticalmente gli oculari e il blocco binoculare (O), regolate l'altezza della Barra sopraccigliare a Cerchio Esterno di Metallo (C), utilizzando, se necessario, le manopole di tensione della barra frontale (D) collocate ai lati della cuffia (fig. 3).

Posizionate il Gruppo Visore (O) quanto più vicino possibile agli occhi, o agli occhiali, per ottenere la massima ampiezza del campo visivo. Allentate leggermente la manopola dell'angolo dell'oftalmoscopio (E) per permettere la regolazione e stringetela una volta raggiunta la posizione, come si vede nella (fig. 4).



5. Installazione e uso di Vantage Plus

Regolatore di distanza interpupillare (S)

Poiché gli occhi sono dissociati, è necessario fare estrema attenzione ad assicurare che il gruppo ottico sia disposto nel modo appropriato davanti a ciascun occhio.

Impostate sempre la Selezione Apertura (H) sulla fascia luminosa più grande, durante questa pratica.

Mettete un oggetto, per esempio il pollice, a circa 40 cm dal viso e centratelo orizzontalmente nella fascia luminosa. Chiudete un occhio. Usando il pollice e l'indice dell'altra mano, fate scorrere il Regolatore di distanza interpupillare (S) (situato sotto ciascun oculare) dell'occhio aperto finché l'oggetto non venga a trovarsi al centro del campo visivo. Tenendo l'oggetto al centro della fascia luminosa, ripetete la stessa operazione per l'altro occhio.

Come ottenere un'immagine fusa

Assicuratevi di ottenere una singola immagine fusa, nella maniera seguente:



Immagini separate

Immagine fusa

Immagini sovrapposte

Comando Angolo di Riflessione (J)

La luce viene posizionata verticalmente nei due terzi superiori del campo visivo mediante rotazione dell'alberino (J) che si trova su entrambi i lati del Gruppo Visore.

Regolatore graduale della luce del supporto frontale (T)

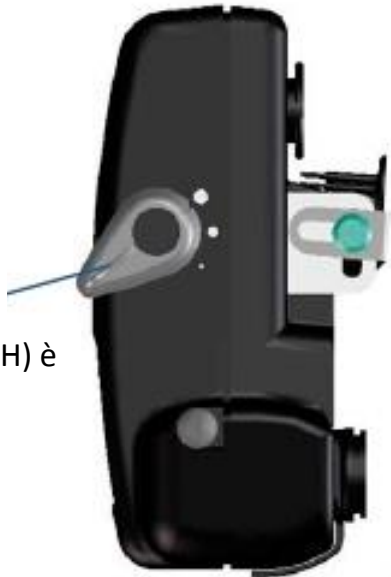
Accendete l'illuminazione ruotando il regolatore graduale della luce del supporto frontale (T) in senso antiorario.

5. Installazione e uso di Vantage Plus

Impostazione dell'Apertura

Selezione della Levetta di comando apertura (H)

Ruotando la manopola (H) è possibile selezionare aperture differenti



Grande

L'apertura grande, a macchia rotonda ed Omogenea è Adatta per normali esami con Pupille completamente dilatate, in questa posizione lo specchietto rimane posizionato davanti e le ottiche divergono.



Media

Riduce i riflessi all'ingresso in una pupilla parzialmente o poco dilatata (3 mm). Ideale anche per un esame più ravvicinato di

- particolari aree del fundus. Lo specchietto e le ottiche restano nella posizione di mezzo.

Keeler Vantage Plus ha 3 aperture di luce, che offrono la massima visione stereoscopica. Quando selezionate l'apertura, l'illuminazione e gli specchietti si regolano automaticamente per la massima visione stereoscopica

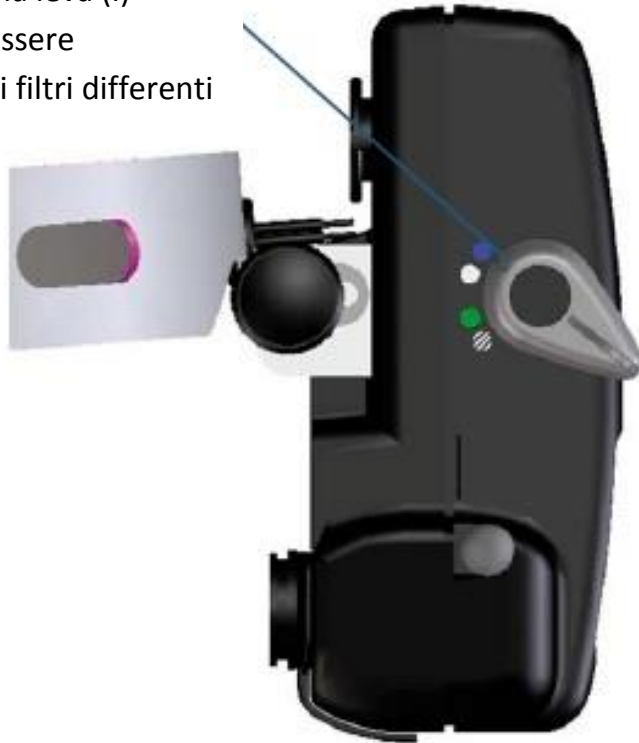


Gli specchietti si muovono avanti / indietro quando vengono selezionate le aperture

5. Installazione e uso di Vantage Plus

Selezione Leva del Filtro (I)

Ruotando la leva (I)
possono essere
selezionati filtri differenti



Cerchio Blu

Filtro Blu Cobalto per angioscopia con fluoresceina colorante.



Cerchio Bianco

Luce chiara – Selezionate la luce chiara, senza filtro, per l'esame di patologie specifiche, laddove è richiesta una luce bianca brillante



Cerchio Verde



Filtro Red Free - Rosso - privo (filtro Aneritro - verde) - questo filtro riduce la luce rossa, cosicché il sangue apparirà nero, contro uno sfondo scuro

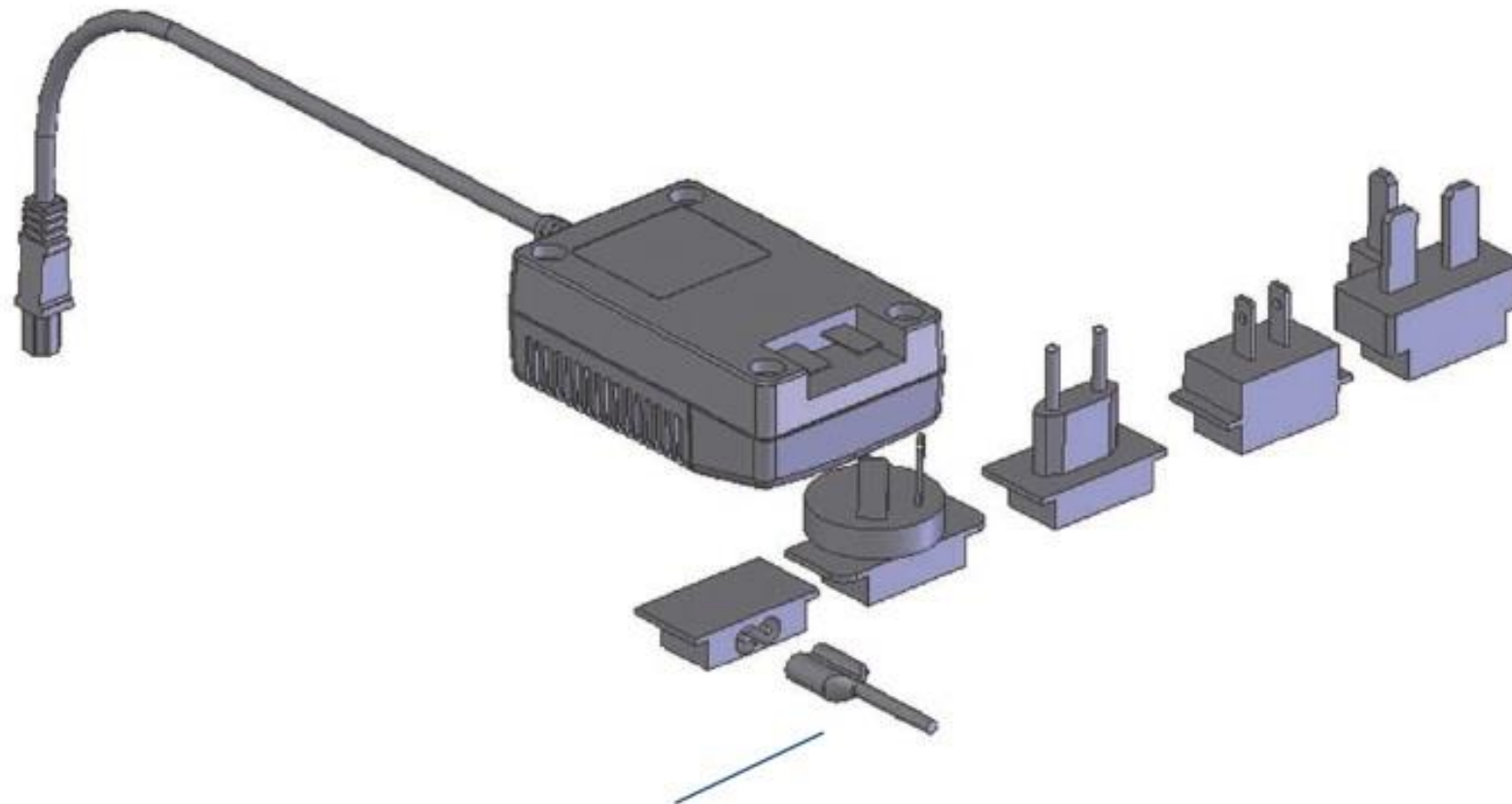
Diffusore

Questo raggio unico di luce diffusa fornisce fasci luminosi estremamente ampi permettendo una semplificazione della tecnica utilizzata nell'esecuzione di esami difficili del fundus.

6. Caricatori wireless – assemblaggio dell'alimentatore

Collegate la spina

Sostituire la piastra di chiusura con l'apposito adattatore per la corrente di rete, se necessario, o utilizzare il connettore IEC 60320 TYPE 7 (non in dotazione).



IEC 60320 TYPE 7 connector

6. Caricatori wireless – A Ioni di Litio Standard

Inserimento / Sostituzione del Gruppo Batterie

1. Rilasciate le batterie premendo il pulsante di rilascio, come mostrato, e sollevate il gruppo batterie dalla “culla” / contenitore
2. Per inserire un nuovo gruppo batterie, posizionatelo nella “culla” /



Premere il pulsante di rilascio



6. Caricatori wireless – Batteria Slimline a Ioni di Litio



Inserimento / Sostituzione del Gruppo Batterie 1

1. Rilasciate le batterie premendo il pulsante di rilascio, come mostrato e sollevate il gruppo batterie dalla “culla” / contenitore.
2. Per inserire un nuovo gruppo batterie, posizionate nella “culla” / contenitore fino a innesto completo



6. Caricatori wireless

Charging= Carica

1. Sostituite la piastra di chiusura con l'apposito adattatore per la spina per la corrente di rete e connettete la spina sul cavo per alimentare la presa in entrata sul caricabatterie.

Accendete il vostro caricabatterie a ioni di litio, collegandolo alla presa della corrente di rete in uscita.



2. Collocate il vostro gruppo batterie di riserva, o il vostro headset nel Caricabatterie a Ioni di Litio, come mostrato



6. Caricatori wireless

Porta batterie sulla Fascia frontale

LED lampeggiante – la batteria deve essere caricata

Stazione di Carica

Nessun indicatore – La batteria è completamente carica

Indicatore lampeggiante – Ricarica

Indicatore continuo – Carica Rapida

Il gruppo batterie può essere utilizzato in qualunque momento durante il ciclo di carica, riprenderà automaticamente a caricarsi quando verrà ricollocato nel

Batteria Slimline a ioni di litio



A ioni di litio standard



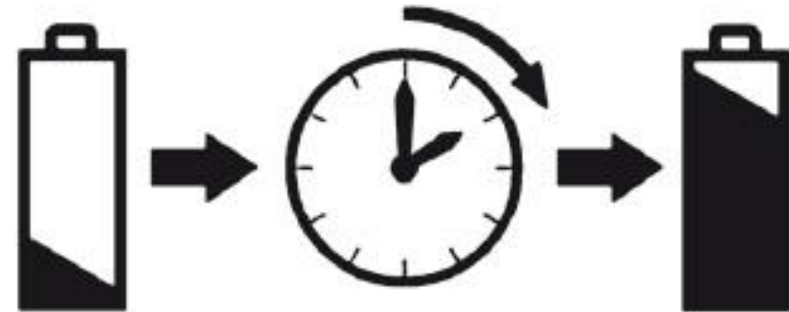
6. Caricatori wireless

Ciclo di Carica – Batteria a ioni di litio standard

Ci vorranno circa 2 ore perché la batteria annessa all'oftalmoscopio indiretto si carichi completamente.

La batteria avrà un'autonomia di circa 2 ore a pieno regime.

Ci vorranno circa 4 ore per caricare la batteria di scorta / di riserva.

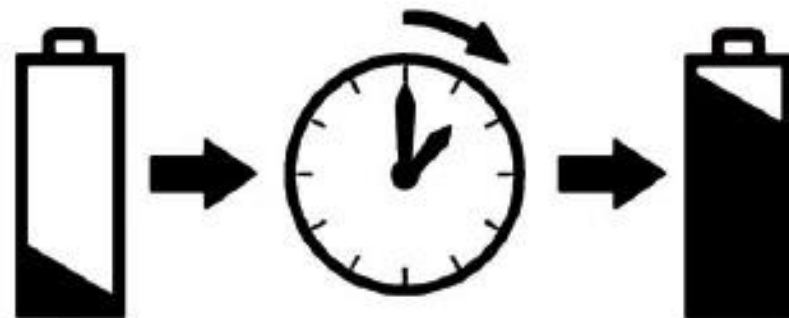


Ciclo di Carica - Batteria Slimline a ioni di litio

Ci vorrà circa 1ora e ½ perché la batteria annessa all'oftalmoscopio indiretto si carichi completamente.

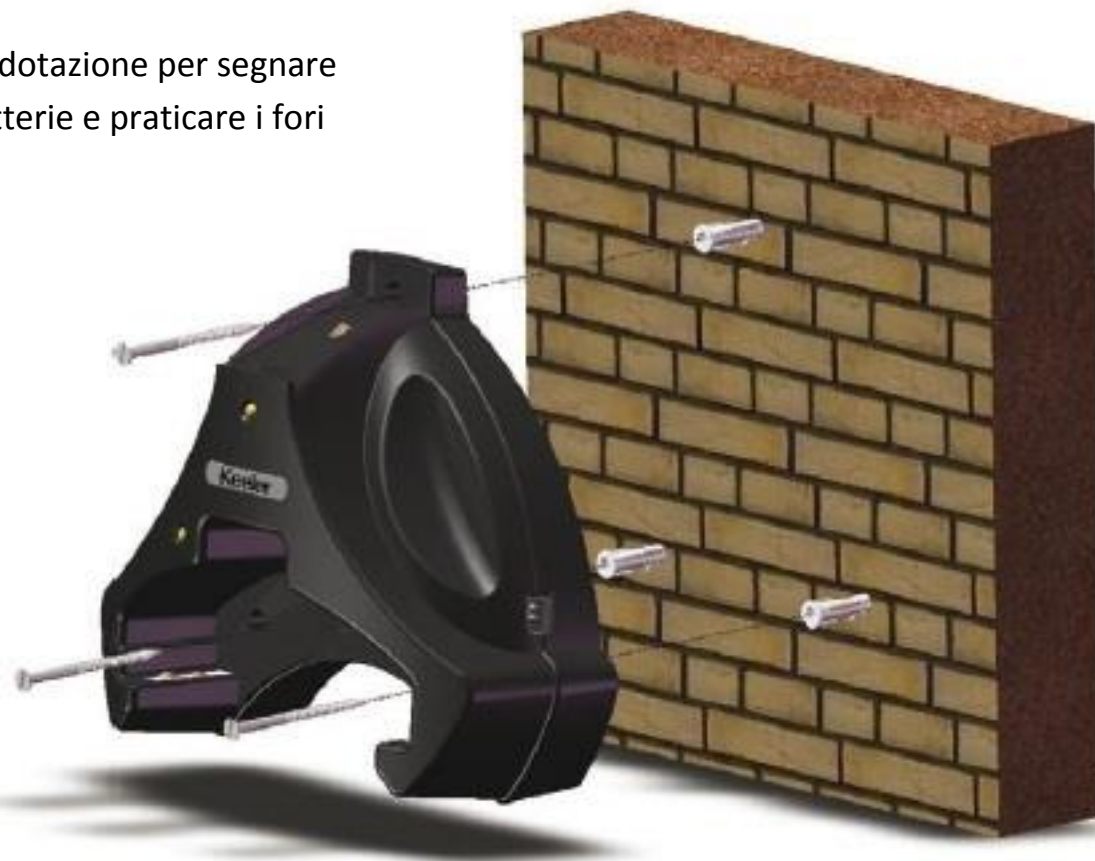
La batteria avrà un'autonomia di circa 1 ora a pieno regime.

Ci vorrà circa 1ora e ½ per caricare la batteria di scorta / di riserva.

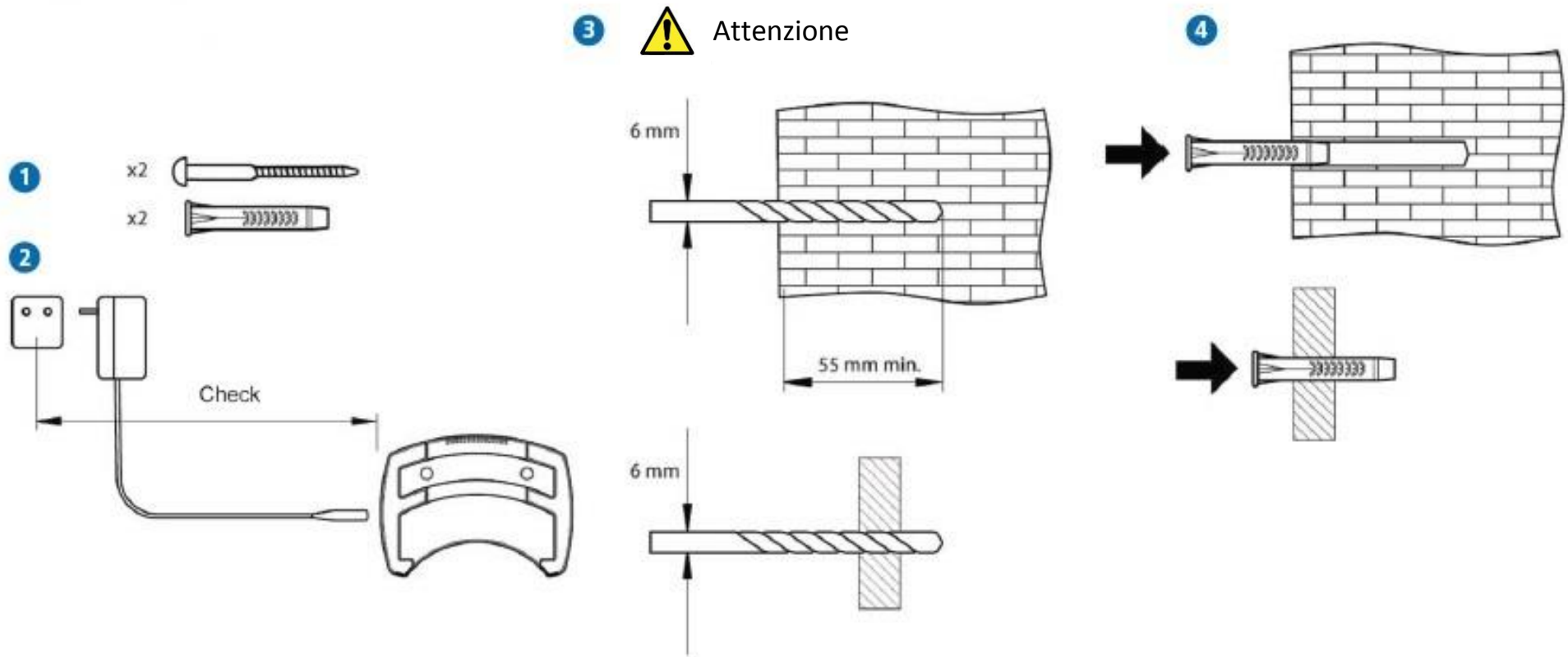


6. Caricatori wireless – fissaggio a muro

Utilizzate la maschera in dotazione per segnare la posizione del caricabatterie e praticare i fori



6. Caricatori wireless – fissaggio a muro



7. SmartPack e WallPack

Lista dei pezzi

A Chiave a Brugola

B Viti

C Viti

D Tasselli da muro

E Copri zoccolo

F Installazione a muro

G Cuscinetti adesivi

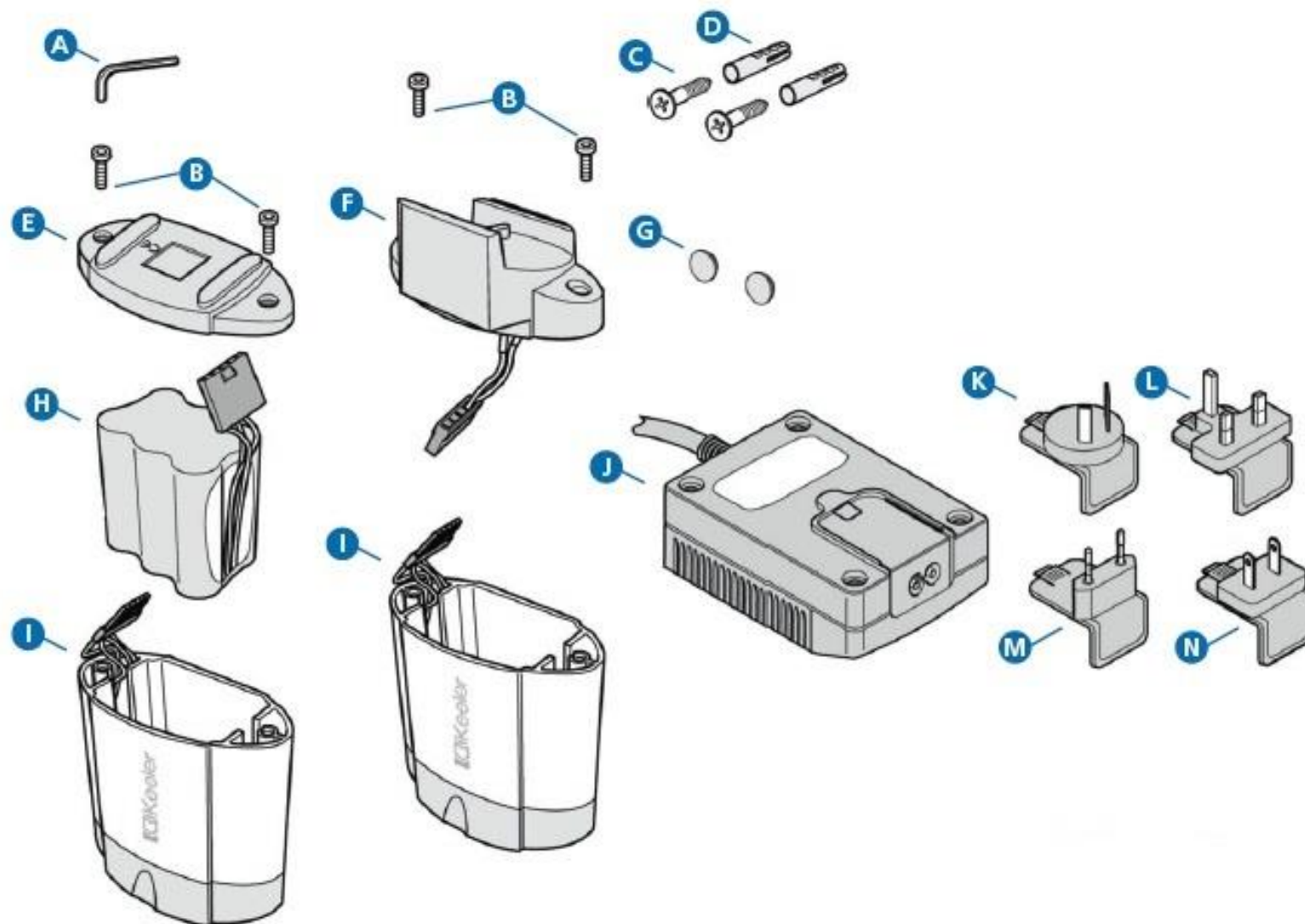
H Batteria ricaricabile

Pezzo Nr. EP39 22079

I Cassa

J Alimentazione di
corrente

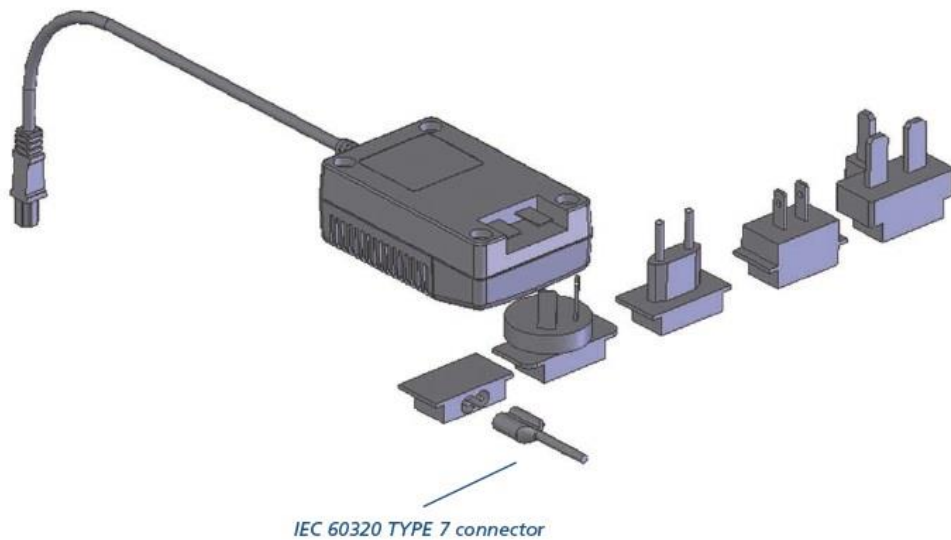
K Spina utilizzata in



7. SmartPack e WallPack

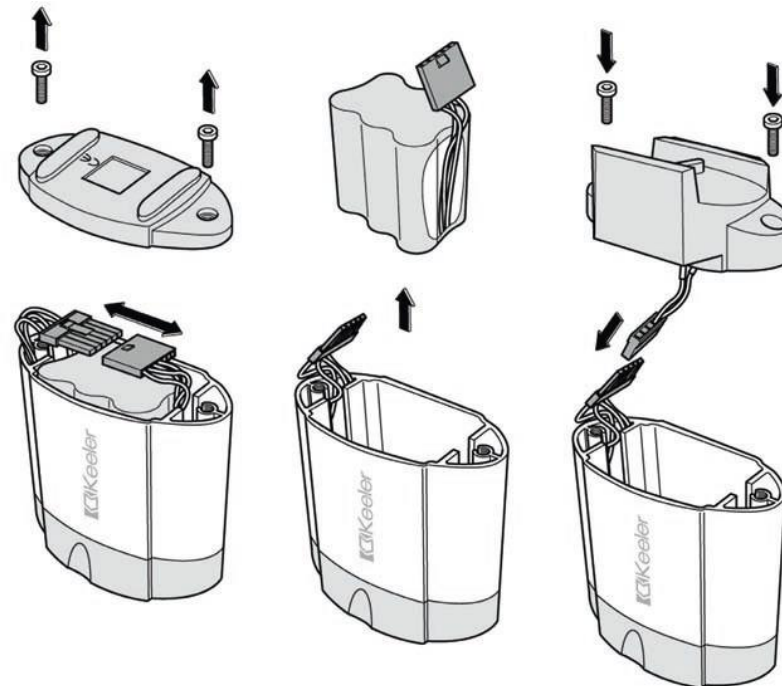
Collegate la spina

Montate l'alimentatore, come da istruzioni alla sezione 6.



Trasformazione di corrente

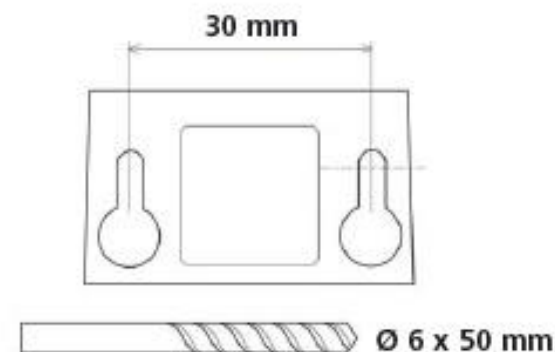
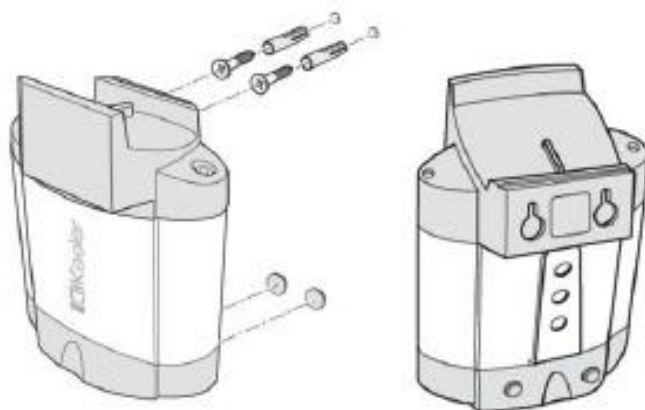
Convertite a Wall Pack o Smart Pack seguendo l'illustrazione più sotto.



7. SmartPack e WallPack

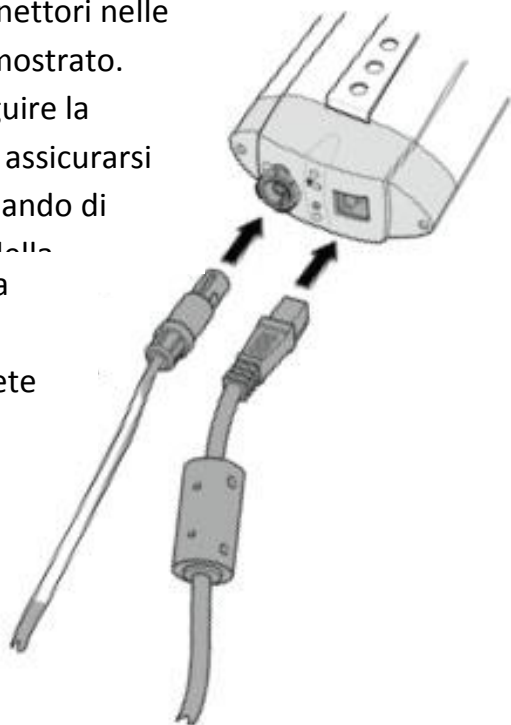
Fissaggio dell'installazione a muro

Utilizzate I tasselli e le viti per installare l'unità wall pack, attaccate i cuscinetti adesivi sui lati della cassa.



Connessione

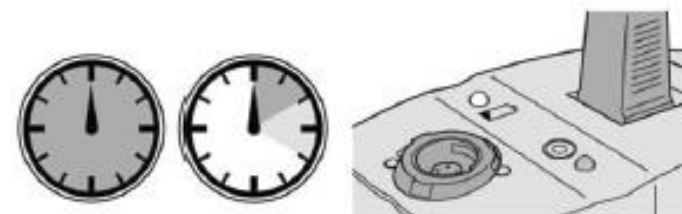
Inserire i connettori nelle prese come mostrato. Prima di eseguire la connessione, assicurarsi che sia il comando di regolazione della luminosità sia l'uscita della corrente di rete siano spenti.



Tempo di carica

Caricate la batteria per 12 – 14 ore prima di utilizzarla per la prima volta. Nota Bene: l'unità si scalda durante la carica, ciò è normale.

La ricarica si può effettuare con l'oftalmoscopio indiretto in funzione. La normale autonomia di una batteria varia da 1.5 a 5 ore, secondo la configurazione, con un tempo di ricarica di due



7. SmartPack e WallPack

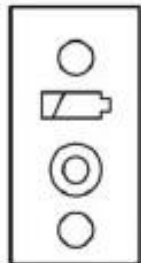
Display a LED



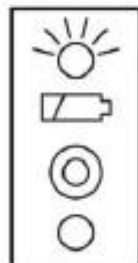
Impulso Lento



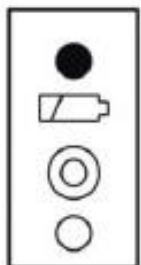
Impulso Veloce



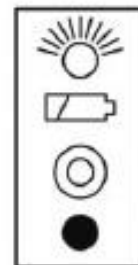
In carica



Carica a compensazione



In funzione



Batteria scarica

Batteria di alimentazione

Inserire o rimuovere la spina dell'oftalmoscopio indiretto, o spegnere / accendere l'oftalmoscopio indiretto

Interruttore dell'alimentazione di rete

- ACCENDERE / SPEGNERE l'oftalmoscopio indiretto
- Inserire o rimuovere la spina della corrente di rete
- Posizionare su acceso o spento l'interruttore / commutatore di rete

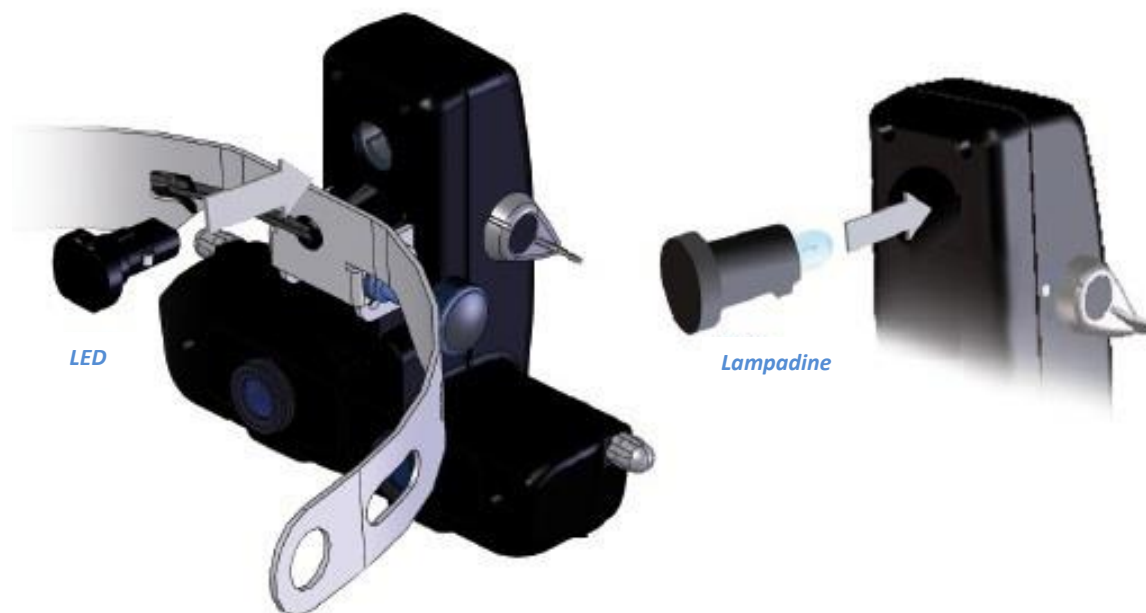


8. Sostituzione LED / lampadine

 **Attenzione: I LED/le lampadine possono riscaldarsi molto dopo un utilizzo prolungato**

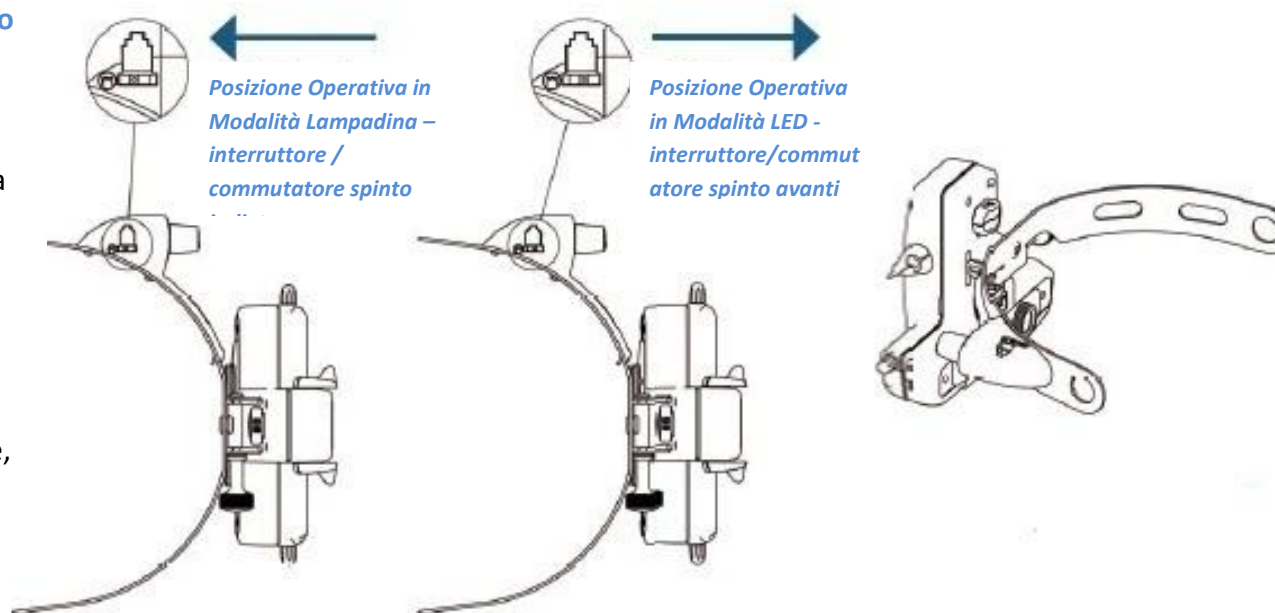
Lasciate raffreddare i LED/le lampadine e scollegate lo strumento dall'alimentazione di corrente.

Rimuovete i LED/le lampadine dal retro dello strumento e inserite i nuovi LED/lampadine, assicurandovi che la chiavetta della lampadina / del LED sia allineata con l'apertura e venga spinta saldamente in sede.



Cambiare la modalità operativa del Reostato del supporto frontale da modalità con lampadina a modalità LED

Vantage Plus LED è già impostato in modalità operativa LED. Se volete cambiare tale modalità, passando all'operatività con Lampadina, spostate l'interruttore / commutatore indietro, come si vede nello schema. Per tornare alla modalità LED, spostate avanti l'interruttore / commutatore, come si vede nello schema.



9. Pulizia

Si deve eseguire la pulizia dello strumento solo manualmente, senza immergerlo in fluidi, come descritto

Non utilizzate autoclave, né immergete in fluidi detergenti



Staccate sempre l'alimentazione di corrente prima di eseguire la pulizia

- a Passate sulla superficie esterna un panno pulito, assorbente, che non perda particelle di tessuto, inumidito con una soluzione di acqua / detergente (2% di detergente per volume) o di acqua / isopropanolo (alcol isopropilico al 70% per volume). Evitate di passare sulle superfici ottiche
- b Assicuratevi che la soluzione in eccesso non penetri nello strumento. Abbiate l'accortezza di verificare che il panno non sia saturo di soluzione
- c Le Superfici devono essere accuratamente asciugate a mano, utilizzando un panno, che non perda particelle di tessuto
- d Smaltite i materiali utilizzati per la pulizia in sicurezza

10. Specifiche e caratteristiche elettriche

Dati alimentazione principale: 100-240V – 50/60Hz

Valore nominale alimentazione: 12V : 2.5 ampère

Operatività: Continuativa

Classificazione: Impianto di Classe II
Protezione anti shock elettrico
di tipo B

Trasporto, immagazzinaggio e condizioni operative			
	Trasporto	Immagazzinaggio	Operatività
Range di temperatura	Da -40°C a +70°C	Da -10°C a +55°C	Da +10°C a +35°C
Umidità relativa	Da 10% a 95%	Da 10% a 95%	Da 30% a 75%
Pressione atmosferica	Da 500 hPa a 1060 hPa	Da 700 hPa a 1060 hPa	Da 700 hPa a 1060hPa

11. Allegato I – dichiarazione di EMC - Compatibilità Elettromagnetica e linee guida

Keeler Vantage Plus / Vantage Plus LED è uno strumento medico elettrico. Tale strumento richiede particolare attenzione per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica (EMC). In questa sezione viene descritta l' idoneità dello strumento in termini di compatibilità elettromagnetica. Al momento dell'installazione, o dell'utilizzo dello strumento, si prega di leggere attentamente quanto qui descritto e di attenersi con cura.

Le unità di comunicazione in radiofrequenza, portatili, o mobili possono provocare effetti indesiderati su questo strumento, con conseguente malfunzionamento.

11. Allegato I – dichiarazione di EMC - Compatibilità Elettromagnetica e linee guida

Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica			
È previsto che Keeler Vantage Plus LED venga utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato più sotto. Il cliente, o l'utilizzatore deve assicurarsi che venga usato in tale ambiente.			
Test d'immunità	Livello Test IEC 60601	Livello di Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scarica elettrostatica (ESD). IEC 61000-4-2	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	I pavimenti devono essere di legno, di calcestruzzo, o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve corrispondere almeno al 30%..
Transitori elettrici veloci /burst. IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per linee in uscita/ingresso	± 2 kV per linee di alimentazione N/A	La qualità dell'alimentazione di corrente deve essere quella tipica degli ambienti commerciali, o ospedalieri.
Sovratensioni Impulsive. IEC 61000-4-5	± 1 kV da linea (e) a linea (e) ± 2 kV da linea (e) a terra	± 1 kV da linea (e) a linea (e) N/A	La qualità dell'alimentazione di corrente deve essere quella tipica degli ambienti commerciali, o ospedalieri.
Cali di tensione, buchi di rete e Variazioni di tensione sulle linee di alimentazione. IEC 61000-4-11	<5% U_T (> 95% calo in U_T) per 0.5 cicli 40% U_T (60% calo in U_T) per 5 cicli 70% U_T (30% calo in U_T) per 25 cicli <5% U_T (>95% calo in U_T) per 5 s	<5% U_T (> 95% calo in U_T) per 0.5 cicli 40% U_T (60% calo in U_T) per 5 cicli 70% U_T (30% calo in U_T) per 25 cicli <5% U_T (>95% dip in U_T) per 5 s	La qualità dell'alimentazione di corrente deve essere quella tipica degli ambienti commerciali, o ospedalieri. Se l'utilizzatore di Vantage Plus LED Keeler ha bisogno di essere continuamente operativo durante le interruzioni dell'alimentazione di corrente, si raccomanda di alimentare il caricatore con un gruppo di continuità.
Campo magnetico a frequenza di rete industriale (50/60 Hz). IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Il campo magnetico a frequenza di rete industriale dovrebbe essere al livello caratteristico delle collocazioni in ambiente commerciale, o ospedaliero.

Nota Bene U_T è il voltaggio di corrente c.a. precedente all'applicazione del livello di test.

11. Allegato I – dichiarazione di EMC - Compatibilità Elettromagnetica e linee guida

Guida e dichiarazione del costruttore – emissioni elettromagnetiche

È previsto che Vantage Plus LED di Keeler venga utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato più sotto. Il cliente, o l'utilizzatore deve assicurarsi che venga usato in tale ambiente

Test sulle emissioni		Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Solo caricatore	Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Vantage Plus LED di Keeler utilizza energia RF solo per la sua funzionalità interna. Per questo motivo le emissioni RF sono molto basse e, verosimilmente, non creano interferenze con le apparecchiature elettroniche circostanti.
	Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Vantage Plus LED di Keeler è idoneo per l'utilizzo in tutti i tipi di edifici, incluse le case di abitazione e quegli edifici connessi direttamente alla rete pubblica di alimentazione di corrente a basso voltaggio, che alimenta le costruzioni per uso abitazione.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2		Classe A	
Fluttuazioni di tensione / Emissioni di flicker IEC 61000-3-3		È conforme	
Solo Oftalmoscopio Indiretto	Emissioni RF CISPR 15	È conforme	Vantage Plus LED di Keeler non è idoneo all'interconnessione con altre apparecchiature

11. Allegato I – dichiarazione di EMC - Compatibilità Elettromagnetica e linee guida

Guida e dichiarazione del costruttore – immunità elettromagnetica

È previsto che Vantage Plus LED di Keeler venga utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato più sotto. Il cliente, o l'utilizzatore deve assicurarsi che venga usato in tale ambiente.

Test di immunità	Livello Test IEC 60601	Livello di Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
RF condotte IEC 61000-4-6	3 Vrms (valore efficace di tensione)	3 V	Le apparecchiature per comunicazioni in radiofrequenza portatili e mobili non dovrebbero essere utilizzate in prossimità di parti qualsivoglia di Vantage Plus LED di Keeler, compresi i cavi, a una distanza inferiore alle distanze di separazione consigliate, calcolate sulla base dell'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata $d = 1.2 \sqrt{P}$
RF radiate IEC 61000-4-3	Da 150 kHz a 80 MHz Da 3 V/m 80MHz a 2.5GHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ da 80MHz a 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ da 800MHz a 2.5GHz Laddove P sta per il massimo valore nominale della potenza in uscita del trasmettitore calcolato in watt (W), secondo l'indicazione del fabbricante del trasmettitore e d sta per la distanza di separazione consigliata calcolata in metri (m). L'intensità di campo da trasmettitori fissi in radiofrequenza, determinata da un rilievo elettromagnetico eseguito in loco ¹ , dovrebbe essere inferiore al livello di conformità in ogni range di frequenza. ² Si possono verificare interferenze in prossimità di apparecchiature marcate con il seguente simbolo:



Nota 1 A 80MHz e 800MHz, si applica il range di frequenza più elevato.

Nota 2 È possibile che queste linee guida non siano valide in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica subisce l'influsso dell'assorbimento e della riflessione dovuti alle strutture, agli oggetti e alle persone.

¹L'intensità di campo da trasmettitori fissi, quali stazioni base (cellulari / cordless) telefoni e sistemi di comunicazioni wireless come land mobile radio, radio per radioamatori, trasmissioni radio in AM e FM e trasmissioni televisive non può essere predetta con accuratezza in via teorica. Bisogna prendere in considerazione un rilevamento eseguito in loco al fine di valutare l'ambiente elettromagnetico, creato da trasmettitori fissi in radiofrequenza. Se l'intensità di campo misurata nel luogo dove Vantage Plus LED di Keeler è in funzione, eccedesse il livello di conformità RF indicato più sopra, lo strumento dovrebbe essere messo sotto osservazione per verificarne la normale operatività. Se vengono rilevate prestazioni anormali, possono rendersi necessarie misure aggiuntive, quali un nuovo orientamento o una ri-collocazione di Vantage Plus LED di Keeler.

² oltre il range di frequenza che va da 150kHz a 80 MHz, l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a 3 V/m.

11. Allegato I – dichiarazione di EMC - Compatibilità Elettromagnetica e linee guida

Distanze di separazione consigliate tra le apparecchiature per comunicazioni in radiofrequenza portatili e mobili e Vantage Plus LED di Keeler

Vantage Plus LED di Keeler è progettato per essere utilizzato in un ambiente elettromagnetico nel quale i disturbi da RF radiate sono sotto controllo. Il cliente, o l'utente di Vantage Plus LED di Keeler può aiutare a prevenire il verificarsi di interferenze elettromagnetiche, mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature per comunicazioni in radiofrequenza portatili e mobili (trasmettitori) e Vantage Plus LED di Keeler come viene consigliato più sotto, in conformità con la massima potenza in uscita delle apparecchiature per le comunicazioni.

Valore nominale massimo di potenza in uscita del trasmettitore W	Distanza di separazione in conformità con la frequenza del trasmettitore m		
	Da 150 kHz a 80MHz $d = 1.2\sqrt{p}$	Da 80MHz a 800MHz $d = 1.2\sqrt{p}$	Da 800MHz a 2.5GHz $d = 2.3\sqrt{p}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.2	1.2	2.3
10	3.7	3.7	7.4
100	12	12	23

Per trasmettitori per i quali il valore nominale massimo di potenza in uscita non è elencato più sopra, la distanza di separazione consigliata d espressa in metri (m) può essere determinata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, laddove p sta per il massimo valore nominale della potenza in uscita del trasmettitore calcolato in watt (W) secondo l'indicazione del fabbricante del trasmettitore.

Nota 1 A 80MHz e 800MHz, si applica il range di frequenza più elevato.

Nota 2 è possibile che queste linee guida non siano valide in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica subisce l'influsso dell'assorbimento e della riflessione dovuti alle strutture, agli oggetti e alle persone.

12. Pezzi di ricambio e accessori

I seguenti accessori sono quelli tipici, forniti nei kit, come indicato:

Versione Vantage Plus Bulb (con Lampadina):

Cablata (es. 1204-P-3051)

Numero Identificativo del Pezzo	Descrizione
EP39-53748	Lente non correttiva (quantità 2)
EP39-53799	Coprioculare di gomma (quantità 2)
1202-P-7192	Gruppo HiMag
2199-P-7136	Panno per lente
1012-P-5241	Lampadina
2415-P-7001	CD di Istruzioni per l'Uso

Wireless, con batteria standard e caricatore (es. 1204-P-3056)

Come per l'esempio fatto con 1204-P-3051, più:	
Numero Identificativo del Pezzo	Descrizione
EP29-32777	Alimentazione di corrente
EP39-22706	Protezione per muro
EP59-49013	Maschera per installazione a muro

..continuato...	
EP79-06498	Tassello da muro Rawlbloc (quantità 2)
SP90-84030	Viti (quantità 2)
1012-P-5241	Lampadina
1919-P-1013	Gruppo batteria
1941-P-5334	Caricatore standard
2415-P-7000	CD di Istruzioni per l'Uso

Wireless, con batteria e caricatore slimline (es. 1204-P-3067)

Come per l'esempio fatto con 1204-P-3051, più:	
Numero Identificativo del Pezzo	Descrizione
EP29-32777	Alimentazione di corrente
EP39-22706	Protezione per muro
EP59-49005	Maschera per installazione a muro
EP79-06498	Tassello da muro Rawlbloc (quantità 3)
EP79-09496	Piedino di gomma (quantità 3)
SP90-82000	Vite per legno (quantità 3)
1919-P-5338	Batteria Slimline (1 inserita, 1 contenuta in un astuccio)
1945-P-5019	Caricatore Slimline

12. Pezzi di ricambio e accessori

Vantage Plus LED:

Cablato (es. 1205-P-1010)

Numero Identificativo del Pezzo	Descrizione
EP39-53748	Lente non correttiva (quantità 2)
EP39-53799	Coprioculare di gomma (quantità 2)
1202-P-7192	Gruppo HiMag
2199-P-7136	Panno per lente
2415-P-7001	CD di Istruzioni per l'Uso

Wireless, con batteria standard e caricatore (es. 1205-P-1019)

Come per l'esempio fatto con 1205-P-1010, più:	
Numero Identificativo del Pezzo	Descrizione
EP29-32777	Alimentazione di corrente
EP39-22706	Protezione per muro
EP59-49013	Maschera per installazione a muro
EP79-06498	Tassello da muro Rawlbloc (quantità 2)
SP90-84030	Viti (quantità 2)

...continuato...	
1919-P-1013	Gruppo batteria (1 inserito, 1 contenuto in un astuccio)
1941-P-5334	Caricatore standard

Wireless, con batteria e caricatore slimline (es. 1205-P-1020)

Come per l'esempio fatto con 1205-P-1010, più:	
Numero Identificativo del Pezzo	Descrizione
EP29-32777	Alimentazione di corrente
EP39-22706	Protezione per muro
EP59-49005	Maschera per installazione a muro
EP79-06498	Tassello da muro Rawlbloc (quantità 3)
EP79-09496	Piedino di gomma (quantità 3)
SP90-82000	Vite per legno (quantità 3)
1919-P-5338	Batteria Slimline (1 inserita, 1 contenuta in un astuccio)
1945-P-5019	Caricatore Slimline

12. Pezzi di ricambio e accessori

Inserimento della Lente HiMag™ (M) e dello Specchietto didattico (N)

Per inserire la lente HiMag™ spingetela semplicemente verso la parte anteriore della finestra, come si vede nello

Per rimuoverla semplicemente

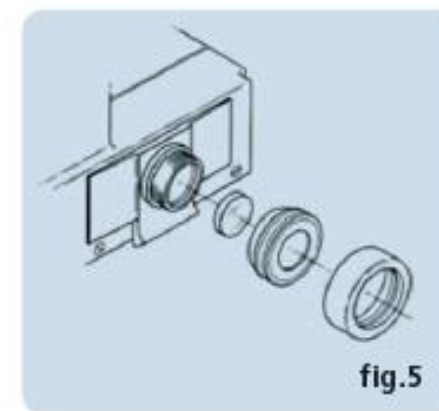


Cappucci per oculari di Gomma

I Cappucci per oculari di Gomma vengono forniti per proteggere gli occhiali e vengono fabbricati in gomma per evitare graffiature. Per utilizzarli, inseriteli semplicemente

Lenti a una superficie piana

Vantage Plus di Keeler viene fornito con lenti diottriche +2 in dotazione standard. Sono disponibili, facoltativamente, le Lenti a una superficie piana e possono essere inserite, come mostrato nella fig. 5.



Depressori Sclerali

I depressori sclerali sono disponibili per visualizzare

13. Garanzia



Lo strumento non contiene nessun pezzo che richieda l'intervento dell'utente – la manutenzione preventiva e l'assistenza devono essere interamente e unicamente operate da rappresentanti autorizzati Keeler

Il vostro prodotto Keeler è garantito per 3 anni e sarà sostituito, o riparato senza costi, alle seguenti condizioni:-

- per ogni guasto derivante da difetti di fabbricazione
- se lo strumento e gli accessori sono stati utilizzati in conformità con le presenti istruzioni
- che una prova d'acquisto accompagni qualsiasi reclamo.

Nota bene:

Il LED per i modelli Vantage Plus LED è garantito per 5 anni.
Le batterie sono coperte dal presente certificato di garanzia solo per 1 anno

14. Informazioni di contatto e relative allo smaltimento



Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire SL4 4AA
Numero Verde: 0800 521251
Tel: +44 (0)1753 857177
Fax: +44 (0)1753 827145

Keeler Instruments Inc.
3222 Phoenixville Pike
Building #50
PA 19355, USA
Numero Verde: 1 800 523 5620
Tel: 610 353 4350
Fax: 610 353 7814

Smaltimento di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche obsolete

(Valido nell'Unione Europea e in altri Paesi Europei con Sistemi di Raccolta Differenziata)



Questo simbolo apposto sul Prodotto, o sul relativo Imballaggio e sulle istruzioni, indica che il prodotto in questione è stato messo sul mercato in data successiva all'agosto del 2005 e che non deve

Per ridurre l'impatto ambientale di rifiuti elettrici ed elettronici - WEEE (Waste Electrical Electronic Equipment - Direttiva sullo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici) e portare al minimo il volume di rifiuti elettrici ed elettronici che vengono portati alle discariche, noi incoraggiamo il riciclo e il riutilizzo dell'Apparecchiatura a fine vita del Prodotto.

Se necessitate di maggiori informazioni sul riutilizzo ed il riciclo del materiale da raccolta differenziata, contattate B2B Compliance al numero 01691 676124 (+44 1691 676124)



EP59-19017 pubblicazione F