

HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

∴ HEINE mPack LL®



CE 93/42/EWG/CEE/EEC

HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Kientalstr. 7 · 82211 Herrsching · Germany
Tel. +49(0)81 52/38-0
Fax +49(0)81 52/38-202
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com
med 0209 1/12.10



Allgemeine Gewährleistung

Anstelle der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 2 Jahren übernehmen wir für dieses Gerät (ausgenommen Verbrauchsmaterialien wie z.B. Lampen, Tips und Batterien) eine Garantie von 5 Jahren ab Warenauslieferung ab Werk. Diese Garantie gilt für einwandfreies Arbeiten bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Beachtung der Gebrauchsanweisung. Während der Dauer der Gewährleistung und Garantie werden auftretende Fehler und Mängel am Gerät kostenlos beseitigt, soweit sie nachweislich auf Material-, Verarbeitungs- und/oder Konstruktionsfehlern beruhen. Rügt ein Besteller während der Gewährleistung einen Sachmangel, so trägt er stets die Beweislast dafür, dass das Produkt bereits bei Erhalt der Ware mangelhaft war. Diese gesetzliche Gewährleistung und die Garantie beziehen sich nicht auf solche Schäden, die durch Abnutzung, fahrlässigen Gebrauch, Verwendung von nicht original HEINE Teilen / Ersatzteilen (insbesondere Lampen, da diese speziell für HEINE Instrumente nach folgenden Kriterien entwickelt wurden: Farbtemperatur, Lebensdauer, Sicherheit, optische Qualität und Leistung), durch Eingriffe nicht von HEINE autorisierter Personen entstehen oder wenn Vorschriften in der Gebrauchsanweisung vom Kunden nicht eingehalten werden. Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht am HEINE Produkt selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

Bei **Reparaturen** wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der das Gerät an uns oder unsere zuständige Vertretung weiterleitet.

Warranty

Instead of the usual 2-year guarantee, we guarantee this device for 5 years from the date of delivery from our factory (this excludes consumables such as bulbs, tips and batteries). We guarantee the proper function of the unit provided it is used as intended by the manufacturer and according to the instructions for use. Any faults or defects which occur during the guarantee period will be repaired free of charge provided they are caused by faults in material, design or workmanship. In the case of a complaint of a defect in the product during the guarantee period, the buyer must prove that any such defect was present at the time the product was delivered. The usual legal guarantee and warranty do not apply to incorrect use, the use of non-original HEINE parts or accessories. (Especially bulbs, as these are designed with emphasis on the following criteria: Color temperature, life expectancy, safety, optical quality and performance.) Also excluded are repairs or modifications made by persons not authorised by HEINE or cases where the customer does not follow the instructions supplied with the product. Further claims, in particular claims for damage not directly related to the HEINE product, are excluded.

For **repairs**, please contact your supplier, who will return the goods to us or our authorized agent.

Garantie

A la place du délai de garantie légal de 2 ans, nous garantissons cet appareil (à l'exception des consommables comme par ex. les ampoules, les pointes et les piles) pendant cinq ans à compter de la livraison des marchandises départ usine. Nous garantissons le bon fonctionnement de l'instrument fourni, sous réserve qu'il soit utilisé selon les normes prescrites par le fabricant dans le respect du mode d'emploi. Tous les dysfonctionnements ou les pannes intervenant pendant la période de garantie légale et de garantie de l'entreprise seront réparés gratuitement, à condition qu'ils résultent d'un défaut des composants, de la conception ou de la fabrication. En cas de réclamation pour un défaut pendant la période de garantie légale, l'acheteur devra apporter la preuve que ce défaut existait au moment de la livraison. Cette garantie légale et la garantie de l'entreprise ne s'appliquent pas aux dommages résultant d'une usure normale, d'une utilisation incorrecte, de l'utilisation de pièces / pièces de rechange non d'origine HEINE (en particulier les ampoules, qui sont conçues spécialement pour HEINE selon les critères suivants : couleur de température, longévité, sécurité, qualité optique et performances). Sont également exclues toutes les réparations ou modifications effectuées par des personnes non autorisées par HEINE, ainsi que dans les cas où le client ne respecte pas les instructions du mode d'emploi. Toutes réclamations ultérieures, en particulier pour le remplacement de dommages non directement liés au produit HEINE sont exclues. Pour les **réparations**, contactez votre fournisseur, qui nous retournera les marchandises ou les adressera à notre agent agréé.

Gekauft bei / Bought from / Acheté chez

am / date / le

Batteria ricaricabile HEINE Li-ion mPack LL®:

Condizioni ambientali:	In uso: +10 °C a +40 °C Stoccaggio: +5 °C a +45 °C Trasporto: -20 °C a +45 °C
Umidità relativa:	30% a 75 %
Pressione atmosferica:	700 hPa a 1060 hPa
Tipo di celle:	Li-ion (polimeri di litio)
Tensione nominale:	7,2 V
Corrente di carica:	1-3 A, dipende dalla fonte luminosa connessa, condizioni d'uso e stato di carica della batteria. Protezione integrata contro sovraccarichi
Fusibile:	
Peso:	ca. 185 g
Dimensione:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Norme applicate**ISO 7000: 2004**

(Graphical symbols for use on equipment)

EN 980:2008

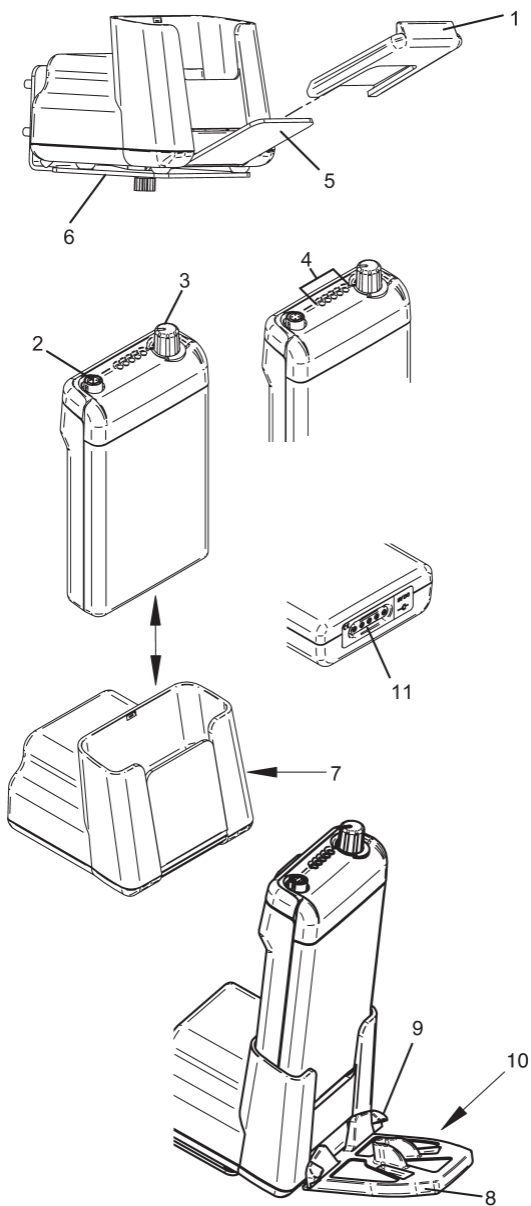
(Graphical symbols for use on equipment)

IEC 60601-1: 1988 + A1:91 + A2:95 (2nd Edition)

(Medical Electrical Equipment – General Requirements for Safety)

UL 60601-1: 2003

(General requirements for Safety for Medical Electrical Equipment)



Garantía

En vez del plazo de garantía legal de 2 años asumimos para este aparato (a excepción de materiales fungibles como p. ej. lámparas, espéculos y pilas) una garantía durante cinco años a partir de la fecha de la salida de mercancía desde fábrica. Esta garantía se basa en un funcionamiento de acuerdo con la finalidad del aparato y cumpliendo las instrucciones de manejo. Durante el período de garantía legal y la garantía adicional se reparan los fallos o deficiencias que pueda sufrir el aparato sin gastos, siempre que estos tengan su origen y siendo demostrables en deficiencias de material, mano de obra o constructivos. En el caso de queja por defecto en el producto durante la garantía, el comprador debe demostrar que el producto en el momento de su recepción ya era defectuoso. Esta garantía legal y la garantía adicional no son aplicables para deterioros que surjan por desgaste, empleo descuidado, incorporación de repuestos no originales de HEINE/recambios (sobre todo lámparas, ya que éstas se desarrollaron especialmente para instrumentos HEINE según los siguientes criterios: color de temperatura, duración, seguridad, calidad y rendimiento óptico), intervenciones de personal no autorizado por HEINE o en caso de que el cliente no respete las instrucciones del manual de usuario. Otras reclamaciones como p. ej. sustitución por daños que no se hayan originado directamente en el producto de HEINE quedan excluidos. En caso de **reparaciones** diríjase a su proveedor que remitirá el aparato a fábrica o al taller oficial correspondiente.

Garanzia

Invece degli usuali 2 anni di garanzia, noi garantiamo questo strumento per 5 anni dalla data di spedizione dalla nostra fabbrica (questo esclude materiali di consumo quali lampadine, speculum e batterie). La garanzia è valida se il dispositivo viene utilizzato in base alla destinazione d'uso del produttore e secondo le istruzioni d'uso. Durante il periodo di garanzia verranno riparati gratuitamente imperfezioni e difetti riscontrati come difetti di produzione, di progettazione o di materiali. In caso di reclamo di un difetto sullo strumento durante il periodo di garanzia, l'acquirente deve dimostrare che tale difetto era presente all'atto della spedizione. L'usuale garanzia legale e la speciale garanzia non coprono difetti derivanti da usura, uso scorretto, impiego di parti o accessori non originali HEINE (specialmente lampadine, le quali sono state prodotte con particolare rilievo sui seguenti criteri: temperatura di colore, durata, sicurezza, qualità ottica e performance). Sono anche escluse riparazioni e modifiche effettuate da personale non autorizzato da HEINE o casi dove il cliente non si è attenuto alle istruzioni d'uso fornite con il prodotto. Ulteriori reclami, in particolare reclami per danni non direttamente riconducibili al prodotto HEINE, sono esclusi. Per **riparazioni**, contattate il vostro fornitore che ritornerà il dispositivo a noi o al nostro agente autorizzato.

Comprado a / Acquistato presso

Gebrauchsanweisung

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des HEINE mPack LL® diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Sicherheitsinformationen

Bestimmungsgemäße Verwendung: Die HEINE mPack LL® Stromquelle ist ausschließlich zum Betrieb von HEINE LED LoupeLight® bestimmt. Die Instrumentenhalter sind im Falle einer Wandmontage ausschließlich für HEINE-Instrumente bestimmt, die an HEINE Kopfbändern und HEINE S-Frame montiert werden.

Zur allgemeinen Sicherheit: Lassen Sie Reparaturen (ausgenommen Wechsel der Ladebatterie am mPack LL) nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Beim Austausch der Ladebatterie am mPack LL, ist nur die original Ladebatterie HEINE Li-ion mPack LL® zu verwenden.

Zum sicheren Betrieb:

- Beachten Sie die beiliegenden Montagehinweise bzgl. des Instrumentenhalters und der Wandhalterung.
- Bei Wandmontage ist, um den sicheren Halt des Kopfbandes zu gewährleisten, unbedingt der mitgelieferte Instrumentenhalter (1) zu verwenden. Für die Verwendung des S-Frame ist unbedingt der mitgelieferte Instrumentenhalter (8) zu verwenden. Achten Sie dabei auf die richtige Arretierung (9) des S-Frame im Instrumentenhalter.
- Die auf dem Typenschild des Steckertrafos angegebene Betriebsspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Verwenden Sie nur den geeigneten HEINE Steckertrafo zum Anschluss an das örtliche Stromnetz.
- Ziehen Sie den Steckertrafo bei längeren Betriebspausen aus der Steckdose.
- Die optimale Ladetemperatur liegt zwischen +10 °C und +35 °C.
- Der Betrieb des mPack LL in Räumen mit Explosionsgefahr ist nicht zulässig.
- Eine einwandfreie Funktion ist nur mit original Ersatzteilen und Zubehör von HEINE gewährleistet.
- Lassen Sie die Stromquelle bei einem Wechsel von einem kalten an einen warmen Standort ca. 1h ruhen, damit sich das Gerät den Umgebungsbedingungen anpassen kann.
- Der Einsatz des mPack LL wurde hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit und möglicher störender Abstrahlung geprüft. Sein Einsatz ist ohne Einschränkung im medizinischen Umfeld möglich.

Symbole



Das Produkt muss einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zugeführt werden.



Doppelt isoliertes Gerät der Schutzklasse II



Sicherheitsinformationen beachten.



WITH RESPECT TO ELECTRICAL SHOCK FIRE, AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL60601-1 & CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90

IP40

Schutzart: geschützt gegen Eindringen kleiner Fremdkörper, kein Schutz gegen Eindringen von Wasser

Inbetriebnahme und Handhabung

1 Inbetriebnahme und Handhabung des HEINE mPack LL®

- Laden Sie den mPack LL vor der ersten Verwendung 2 Stunden. Laden Sie den mPack LL entweder an der Buchse (11) mit einem separaten HEINE Steckertrafo oder stecken Sie den mPack LL in das Aufnahmefach der Grundeinheit (7).
- Schließen Sie das Instrument an der Buchse (2) an und stellen Sie mit dem Regler (3) die Instrumentenhelligkeit ein. Der mPack LL wird am Regler (3) mit einem hörbaren „Click“ abgeschaltet.
- Mit dem mPack LL und der Grundeinheit (7) ist ein stationärer und bei Bedarf ein mobiler Einsatz mit einem HEINE Instrument möglich. Ist das angeschlossene HEINE Instrument nicht in Betrieb, wird der mPack LL automatisch geladen.
- Die Betriebsanzeige (4) muss leuchten, sobald der mPack LL mit dem Regler (3) eingeschaltet ist. Sie muss ausgehen, wenn der mPack LL abgeschaltet wird.
- Für jeden Ladevorgang gilt:
 - Der Ladevorgang ist abhängig von der Restkapazität der Batterie und dauert max. 2 Stunden.
 - Die Ladeelektronik im mPack LL schaltet bei voller Batterie automatisch ab, alle LED's erlöschen.
 - Ein Überladen der Batterie ist nicht möglich.

2 Handhabung des HEINE mPack LL® an der Wand

- Montieren Sie die Grundeinheit (7) mit der Wandhalterung (6) an die Wand. Schieben Sie den Instrumentenhalter (1) oder (8) auf die Klappe (5). Verwenden Sie für ein Kopfband den Instrumentenhalter (1) und für den S-Frame den Instrumentenhalter (8).
- Einlegen des S-Frame in den Instrumentenhalter:
 - Führen Sie den S-Frame unter die Arretierung (9).
 - Beachten Sie die richtige Position (10) des S-Frame, damit eine sichere Ablage auf dem Instrumentenhalter gewährleistet ist.
- Die Betriebsanzeige (4) muss leuchten, sobald der mPack LL mit dem Regler (3) eingeschaltet ist. Sie muss ausgehen, wenn der mPack LL abgeschaltet oder die Klappe (5) niedergedrückt wird. Beim Aushängen des Instrumentes vom Instrumentenhalter schaltet der mPack LL die Instrumentenbeleuchtung automatisch wieder ein.
- Der mPack LL kann geladen werden, unabhängig davon, ob die Stromquelle aus- oder eingeschaltet oder ein Instrument angeschlossen ist.
- Die Funktion der LED-Anzeige ist unabhängig davon, ob der mPack LL mit und ohne der Ladeeinheit (7) verwendet wird (siehe „LED-Anzeige“)

3 Direkter Betrieb

Falls die Batterie im mPack LL keine Kapazität mehr hat und Sie weiterhin mit dem Instrument arbeiten möchten, ist ein direkter Betrieb mit dem Steckertrafo oder im EN 50 möglich.

Hinweis: Während des direkten Betriebes mit dem Steckertrafo oder im EN50 wird die Batterie nicht gleichzeitig geladen.

4 LED-Anzeige (4) am HEINE mPack LL®

- Während des Ladevorganges werden die LED's (4) ein- und ausgeschaltet (Laufflicht), im Betrieb leuchten sie dauerhaft (→ Betriebsanzeige).
- Bleiben die LED's (4) dauerhaft aus, ist kein Betrieb möglich (z.B. Batterie vollständig entladen) oder der mPack LL ist ausgeschaltet.
- Die Anzahl der leuchtenden LED's (4) zeigen im Betrieb den Ladezustand der Li-ion Batterie an. Der Ladezustand wird mit und ohne angeschlossenes Instrument angezeigt.
- Die volle Betriebsdauer wird erreicht, wenn 5 LED's leuchten
- Wenn die gelbe LED blinkt, müssen Sie die Ladebatterie aufladen. Schalten Sie hierzu den mPack LL aus und laden ihn mit dem HEINE Steckertrafo oder der Grundeinheit (7) auf.

Hinweis: Der mPack LL schaltet sich automatisch ab (LED's sind abgeschaltet), falls ein Defekt am angeschlossenen Instrument vorliegt.

5 Batteriewechsel

Der Wechsel der Ladebatterie Li-ion mPack LL ist nur dann nötig, wenn die Batterie nicht mehr genügend Ladung aufnimmt – bei richtiger Behandlung nach etwa 3 bis 5 Jahren.

- Trennen Sie die Stromversorgung zum mPack LL indem Sie den Steckertrafo entfernen oder ziehen Sie den mPack LL aus der Grundeinheit (7).
- Lösen Sie die Schraube am Deckel auf der Rückseite des mPack LL und nehmen Sie den Deckel ab.
- Die Batterie ist nur eingelegt, und lässt sich nach Abziehen des Kabelsteckers von der Platine ohne Werkzeug entfernen.
- Legen Sie die neue Ladebatterie Li-ion mPack LL so in den mPack LL, dass das Etikett lesbar ist und das Batteriekabel zum Regler (3) weist.
- Verbinden Sie den Kabelstecker der Batterie mit der Platine.
- Beim Schließen des Deckels ist darauf zu achten, dass das Kabel nicht zwischen Deckel und Gehäuse eingeklemmt wird.
- Zum Schließen des Deckels hängen Sie zuerst die beiden Laschen am Deckel in das Gehäuseunterteil ein. Klappen Sie dann den Deckel zu und ziehen Sie die Schraube wieder an.
- Laden Sie die neue Ladebatterie Li-ion LL mPack vor der ersten Verwendung 2 Stunden.

Hinweis: Die Ladebatterie Li-ion mPack LL nicht dem Restmüll zuführen sondern bei einem regionalen Entsorgungsunternehmen entsorgen.

Aufbereitung

- Vor allen Arbeiten ist der Netzstecker zu ziehen
- Wir empfehlen für die Aufbereitung des mPack LL die desinfizierende Reinigung durch Abwischen der zugänglichen Oberflächen (s.g. Wischdesinfektion)
- Die Hersteller der Desinfektionsmittel müssen das Behandlungsmittel für Kunststoffe freigegeben haben. Die Angaben der Hersteller der Desinfektionsmittel sind einzuhalten.
- Ein Abwischen/Reinigen der zugänglichen Oberflächen ist auch mittels feuchten Tuchs (Wasser, pH-neutrales oder leicht alkalisches Reinigungsmittel) möglich.
- Sprühdesinfektion und Tauchdesinfektion können zu Beschädigung durch eindringende Feuchtigkeit führen und dürfen daher nicht angewandt werden.
- Der Artikel ist nicht für eine maschinelle Aufbereitung/thermische Desinfektion/Sterilisation vorgesehen. Es kommt hierbei zu irreparablen Schäden am Medizinprodukt.
- Die Funktion des Gerätes ist regelmäßig gemäß dem Anwendungszweck zu überprüfen.
- Verwenden Sie die Geräte nur, wenn die einwandfreie Funktion gewährleistet ist.

Technische Daten

HEINE Grundeinheit:

Netzanschluss:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Schutzklasse:	II
Leistungsaufnahme:	max. 30 VA
Ausgang:	9 V DC max. 3 A
Sicherung:	Integrierter Überlastschutz
Betriebsdauer:	unbegrenzt
Kabellänge:	200 cm

HEINE mPack LL®:

Ausgang:	regelbar, max. 7,5 W
Eingang:	9 V DC, max. 3 A DC
Sicherung:	Integrierter Überlastschutz
Ladestrombegrenzung:	3 A
Gewicht:	ca. 300 g
Abmessungen:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Ladebatterie HEINE Li-ion mPack LL®:

Umgebungsbedingungen:	Betrieb: +10 °C bis +40 °C Lagerung: +5 °C bis +45 °C Transport: -20 °C bis +45 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	30 % bis 75 %
Luftdruck:	700 hPa bis 1060 hPa
Zellentyp:	Li-ion
Nennspannung:	7,2 V
Ladestrom:	1-3 A, abhängig von angeschlossener Lichtquelle, Betriebszustand und Ladezustand der Batterie
Sicherung:	Integrierter Überlastschutz
Gewicht:	ca. 185 g
Abmessungen:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Angewandte Normen

ISO 7000: 2004

(Graphic symbols for use on equipment)

EN 980:2008

(Grafische Symbole zur Kennzeichnung)

IEC 60601-1: 1988 + A1:91 + A2:95 (2nd Edition)

(Medical Electrical Equipment – General Requirements for Safety)

UL 60601-1: 2003

(General requirements for Safety for Medical Electrical Equipment)

Instructions for use

Read these instructions carefully before using the HEINE mPack LL® and keep them in a safe place for future reference.

Safety Information

Range of applications: The HEINE mPack LL® power source is designed solely for use with HEINE LED LoupeLight®. When wall-mounted, the instrument support is designed for use with HEINE headbands and S-Frames only.

General Safety: All repairs should be carried out by qualified personnel, with the exception of a battery change with mPack LL. When changing the battery, use only the original rechargeable battery HEINE Li-ion mPack LL®.

Safety in use:

- Follow the instructions supplied with the unit regarding installation of the instrument support and the wall-mounting bracket.
- For wall-mounting, be sure to use the instrument support (1) supplied with the unit to be sure that the instrument is located safely. Always use the instrument support (8) for the S-Frame. Be sure to attach the S-Frame securely to the instrument support as shown in (9).
- Make sure that the local mains voltage is the same as that shown on the identification plate of the plug-in transformer.
- Use only the appropriate HEINE plug-in transformer to connect the unit to the local mains supply.
- If not used for long periods, unplug the mains transformer from the mains.
- The ideal temperature for charging is between +10° and +35 °C.
- Do not use the HEINE mPack LL® in rooms where an explosion hazard is present.
- We can only guarantee the safety and performance of this unit if it is fitted with original HEINE accessories and spare parts.
- When moving from a cold to a warm environment, leave the power source switched off for up to one hour to allow it to adapt to the new conditions.
- The mPack LL has been tested for electro-magnetic compatibility and radiation. The unit is approved for use in a medical environment.

Symbols



In accordance with local regulations this product should be disposed of as an electronic device separately.



Double insulated equipment of Protection Class II



Observe the safety information.



WITH RESPECT TO ELECTRICAL SHOCK FIRE, AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL60601-1 & CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90

IP40

Protection class: Protected from the ingress of small objects, not water-resistant.

Setting up and operation

1 HEINE mPack LL®

- Charge the mPack LL for two hours before using it for the first time. Charge the mPack LL via the connector (11) with a separate HEINE mains transformer or in the charging socket of the base unit (7).
- Connect the instrument to the connector (2) and select the required brightness by means of the brightness control (3). The HEINE mPack LL® switches off with an audible click after use.
- With the mPack and base unit (7) it is possible to use a HEINE instrument under static or mobile conditions if preferred. The mPack will be recharged automatically when the attached HEINE instrument is switched off.
- The indicator (4) lights up as soon as the mPack LL is switched on at (3). It must switch off when the mPack LL is switched off.
- General conditions for charging:
 - Recharging time depends on the state of charge of the battery and lasts for a maximum of 2 hours.
 - When the battery is fully-charged the mPack LL charging logic switches off, all LEDs are switched off.
 - The battery cannot be overcharged.

2 HEINE mPack LL® for wall-mounting

- Attach the base unit to the wall by means of the wall bracket (6). Slide the instrument support (1) or (8) onto the hinged support (5). Use (1) for the headband or (8) for the S-Frame.
- Inserting the S-Frame into the instrument support:
 - Insert the S-Frame under the holder (9).
 - Make sure the S-Frame is correctly-positioned as in (10) so that it is properly retained in position.
- The indicator (4) must light up as soon as the mPack LL is switched on at (3). It must go out as soon as the mPack LL is switched off or the hinged support is pressed down. When the instrument is removed the mPack LL switches on the instrument automatically.
- The mPack LL can be recharged whether the power source is switched on or not or whether an instrument is connected or not.
- The LED indicator works independently whether the mPack is used with the base unit or not (see LED indicator).

3 Direct Use

If the battery of the mPack LL is completely discharged you can continue to use the instrument with the mains transformer or in the EN 50.

Important note: During direct use with the mains transformer or in the EN50, the battery will not be recharged simultaneously.

4 LED indicators (4) on the HEINE mPack LL®

- During charging the LED's (4) operate sequentially, in use they remain switched on.
- If the LEDs (4) remain switched off, the unit is non-operational or the mPack LL is switched off (e.g. If the battery is completely discharged).
- The number of illuminated or sequentially-switched LEDs (4) indicates the state of charge of the Li-ion battery. The state of charge is shown whether an instrument is connected or not.
- All five LEDs illuminated indicate a fully-charged battery.
- If the yellow LED flashes on and off, the battery must be recharged. Switch off the mPack LL and recharge it by means of the HEINE mains transformer or the base unit (7).

Important note: The mPack LL switches off automatically (LED's switched off) if the instrument used is defective.

5 Changing the battery

The Li-ion mPack LL only needs replacement when the battery no longer recharges to give sufficient capacity. This usually occurs after 3 to 5 years if properly used.

- Disconnect the plug-in transformer of the mPack LL from the mains or remove the mPack from the base unit (7).
- Unscrew the lid screw on the back of the mPack LL and remove the lid.
- Remove the old battery and disconnect the cord. No tools are necessary.
- Insert the new Li-ion mPack LL battery into the mPack so that the label is visible and the battery cord is directed to the front control (3).
- Connect the plug of the battery to the printed circuit board.
- Take care when closing the lid that the cord is not pinched between lid and body.
- To close, locate the two pins on the lid in the cut-outs in the lower half of the housing. Close the lid and tighten the screw.
- Charge the new Li-ion mPack LL battery for two hours before use.

Note: The HEINE Li-ion mPack LL® battery must be disposed of properly.

Care and maintenance

- Always disconnect from the mains before cleaning.
- We recommend that external surfaces of the mPack LL be wiped clean with a disinfectant cleaning wipe. This should only be carried out by qualified personnel.
- Any disinfectant used must be approved by the disinfectant manufacturer for use on plastics. The manufacturer's instructions must be followed.
- The external surfaces may also be wiped clean with a cloth moistened with water or with a neutral pH or slightly alkaline cleansing agent. Isopropyl alcohol may only be used at concentrations up to 70%.
- Spray disinfection and soaking are not permitted and may cause damage.
- The article can be neither machine-cleaned, nor disinfected at high temperature or sterilised. These processes lead to irreparable damage to the product.
- Correct operation of the device must be tested at appropriate intervals with regard to operating conditions.
- Use the units only when they are functioning correctly.

Specifications

HEINE base unit:

Mains voltage:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Safety class:	Double insulated
Current consumption:	max. 30 VA
Output:	9 V DC max. 3 A
Fuse:	Integral overload protection
Duration of use:	Continuous
Length of cord:	200 cm

HEINE mPack LL®:

Output:	Variable, max. 7,5 W
Input:	9 V DC, max. 3 A DC
Fuse:	Integral overload protection
Charging current limit:	3 A
Weight:	ca. 300 g
Dimensions:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Rechargeable Battery HEINE Li-ion mPack LL®:

Ambient conditions:	In use: +10 °C to +40 °C Storage: +5 °C to +45 °C Transport: -20 °C to +45 °C
Relative humidity:	30% to 75%
Air pressure:	700 hPa to 1060 hPa
Cell type:	Li-ion
Nominal voltage:	7,2 V
Charging current:	1-3 A, depending on the light source, conditions of use and state of charge of the battery. integrated overload protection
Fuse:	
Weight:	ca. 185 g
Dimensions:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Applicable Standards**ISO 7000: 2004**

(Graphic symbols for use on equipment)

EN 980:2008

(Graphic symbols for use on equipment)

IEC 60601-1: 1988+A1:91 + A2:95 (2nd Edition)

(Medical Electrical Equipment – General Requirements for Safety)

UL 60601-1: 2003

(General requirements for Safety for Medical Electrical Equipment)

Instructions d'utilisation

Lisez attentivement ces instructions avant d'utiliser les HEINE mPack LL® et gardez les en lieu sûr pour consultation ultérieure.

Informations de Sécurité

Champ d'Application : La source de courant HEINE mPack LL® est uniquement destinée à l'utilisation du LED LoupeLight HEINE®. Dans le cas d'un montage mural, les supports d'instruments sont uniquement destinés aux instruments HEINE qui sont montés sur les bandeaux HEINE et les S-Frame HEINE.

Sécurité Générale : N'ouvrez pas le boîtier. Toutes les réparations doivent être faites par des personnes qualifiées, à l'exception d'un changement de batterie pour mPack LL.

Pour le changement de batterie, n'utilisez que la batterie rechargeable d'origine HEINE Li-ion mPack LL®.

Sécurité d'utilisation :

- Suivez les instructions fournies avec l'appareil concernant l'installation du porte appareil et du système de fixation murale.
- Pour la fixation murale, vérifiez qu'il s'agit bien du porte appareil fourni avec l'instrument pour être sûr que le bandeau de l'instrument soit bien positionné. Pour l'utilisation du S-Frame, il est impératif d'utiliser le support d'instrument (8) fourni. Dans ce cas, veillez au blocage conforme (9) du S-Frame dans le support d'instrument.
- Vérifiez que le voltage local du secteur est identique à celui figurant sur la plaque d'identification du transformateur connectable.
- N'utilisez que le transformateur connectable HEINE approprié pour brancher l'instrument au secteur local.
- En cas de non utilisation pendant de longues périodes, débranchez le transformateur.
- La température idéale de charge/décharge est de + 10 °C à + 35 °C.
- N'utilisez pas mPack LL dans des pièces présentant un risque d'explosion.
- Nous ne pouvons garantir la sécurité et les performances de cet appareil que s'il est équipé d'accessoires ou de pièces détachées d'origine HEINE.
- En passant d'une ambiance froide à une ambiance chaude, laissez la source de courant éteinte pendant au moins une heure pour lui permettre de s'adapter aux nouvelles conditions.
- L'utilisation du mPack LL a été validée quant à sa tolérance électromagnétique et les possibles émissions perturbatrices. Son utilisation dans le domaine médical est possible sans limite.

Symboles



Ce produit électronique doit être recyclé selon les lois en vigueur.



Appareil à double isolation de la classe de protection II



Respecter les consignes de sécurité.



WITH RESPECT TO ELECTRICAL SHOCK FIRE, AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL60601-1/CAN/CSA C22.2 No. 601.1

IP40

Type de protection : protégé contre la pénétration de petits corps étrangers, pas de protection contre la pénétration d'eau.

Mise en service et utilisation

1 Utilisation du HEINE mPack LL®

- Chargez le mPack LL pendant 2 heures avant la première utilisation. Chargez le mPack LL soit sur la douille (11) à l'aide d'un adaptateur HEINE séparé ou introduisez le mPack LL dans le logement de réception de l'unité de base (7).
- Branchez l'instrument sur la douille (2) et ajustez la luminosité de l'instrument par le régulateur (3). Le mPack LL est déconnecté du régulateur (3) par un « clic » sonore.
- Avec le mPack LL et l'unité de base (7), l'utilisation d'un instrument HEINE peut s'effectuer en mode stationnaire ou, en cas de besoin, en mode mobile. Si l'instrument HEINE connecté n'est pas en fonction, alors le mPack LL est mis automatiquement en charge.
- Le témoin de fonctionnement (4) doit être allumé dès que le mPack LL est mis en service à l'aide du régulateur (3). Il doit s'éteindre si le mPack LL est éteint.
- Valable pour toute opération de charge :
 - le processus de charge dépend de la capacité résiduelle de la batterie et dure au maximum 2 heures.
 - la commande électronique de charge dans le mPack LL coupe automatiquement en cas de batterie pleine, et toutes les LED s'éteignent.
 - la surcharge de la batterie est impossible.

2 Utilisation murale du mPack LL®

- Montez l'unité de base (7) avec son support mural (6) sur le mur. Glissez le support d'instrument (1) ou (8) sur le clapet (5). Pour un bandeau, utilisez le support d'instrument (1) et pour le S-Frame, le support d'instrument (8).
- Introduction du S-Frame dans le support d'instrument :
 - passez le S-Frame sous le système de blocage (9).
 - Respectez la position conforme (10) du S-Frame, afin que l'assise sur le support d'instrument soit garantie.
- Le témoin de fonctionnement (4) doit être allumé dès que le mPack LL est mis en service à l'aide du régulateur (3). Il doit s'éteindre si le mPack LL est éteint ou si le clapet (5) est poussé vers le bas.
Lors du décrochage de l'instrument du support, le mPack LL rallume automatiquement l'éclairage de l'instrument.
- Le mPack LL peut être chargé indépendamment du fait que la source de courant soit éteinte ou non, ou qu'un instrument soit connecté.
- La fonction de l'affichage LED est indépendante du fait que le mPack LL soit utilisé avec ou sans l'unité de charge (7) (voir « Affichage LED »)

3 Utilisation directe

Dans le cas où la batterie dans le mPack LL n'a plus de capacité et que vous souhaitez continuer de travailler avec l'instrument, une utilisation directe est possible avec l'adaptateur ou dans le EN 50.

Remarque : Durant l'utilisation directe avec l'adaptateur ou dans le EN 50, la batterie n'est pas chargée en même temps.

4 Voyants LED (4) du mPack LL® HEINE

- Pendant la charge, les LED clignotent séquentiellement, sinon elles restent allumées (→ stand-by).
- Si les LED (4) restent éteintes, l'appareil n'est pas opérationnel ou le mPack est débranché. (par exemple : batterie complètement déchargée)
- Le nombre de LED allumées donne une indication de l'état de charge de la batterie Li-ion. Les cinq LED allumées indiquent une batterie complètement chargée. Le niveau de charge est indiqué avec et sans instrument connecté.
- Si la LED jaune clignote, il faut recharger la batterie. Déclencher le mPack LL et rechargez-le avec le transformateur à fiche ou l'unité de base.

Remarque : Le mPack LL s'éteint automatiquement (les LED sont éteintes) dans le cas d'une défaillance de l'instrument connecté.

5 Changement de batterie

Le mPack LL Li-ion ne doit être changé que si la batterie ne se recharge plus pour une capacité suffisante. Ceci survient après 3 ou 5 ans en cas d'utilisation normale.

- Débranchez du secteur le transformateur connectable du mPack LL ou retirez le mPack LL de l'unité de base (7).
- Dévissez l'écrou du couvercle à l'arrière du mPack LL et retirez-le.
- Retirez l'ancienne batterie et débranchez la prise. Aucun outil n'est nécessaire.
- Insérez la nouvelle batterie Li-ion mPack LL dans le mPack LL de façon que l'étiquette soit visible et que le câble de batterie se situe en avant.
- Branchez la prise de la batterie au circuit imprimé.
- Vérifiez en refermant le couvercle que le câble ne soit pas coincé entre le couvercle et le boîtier.
- Pour refermer, positionnez les deux guides du couvercle dans les fentes de la partie inférieure du boîtier. Fermez le couvercle et revissez l'écrou.
- Chargez la nouvelle batterie Li-ion mPack LL pendant deux heures avant utilisation.

Note : Ne vous débarrassez d'un Li-ion mPack LL® HEINE que dans un container approprié.

Nettoyage et entretien

- Toujours débrancher du secteur.
- Pour le traitement du mPack LL, nous recommandons le nettoyage désinfectant par essuyage des surfaces accessibles.
- Les fabricants du produit désinfectant doivent l'avoir validé en tant que produit d'entretien pour matières synthétiques. Les consignes du fabricant du désinfectant doivent être respectées.
- Un essuyage/nettoyage des surfaces accessibles est également possible avec un chiffon humide (eau, produit nettoyant à pH neutre ou légèrement alcalin).
- La désinfection par vaporisation ou par immersion peut entraîner des dommages par introduction d'humidité et ne doit, de ce fait, pas être utilisée.
- L'article n'est pas prévu pour un traitement machine/désinfection thermique/stérilisation. Ces opérations entraînent des dommages irréparables sur le produit médical.
- Le fonctionnement de l'appareil doit être régulièrement vérifié conformément à l'usage prévu.
- N'utilisez les appareils que s'ils fonctionnent correctement.

Caractéristiques

HEINE l'unité de base :

Alimentation :	100–240 V~ / 50–60 Hz
Protection :	Classe II
Consommation :	max – 30 VA
Sortie :	9 V DC max. 3 A
Fusible :	protection totale en cas de surcharge
Temps d'utilisation :	continu
Longueur du câble :	200 cm

HEINE mPack LL® :

Sortie :	variable, max. 7,5 W
Entrée :	9 DC; max. 3 A DC
Fusible :	protection intégrale en cas de surcharge
Limite de courant de charge :	3 A
Poids :	environ 300 g
Dimensions :	80 mm x 28 mm x 125 mm

Batterie rechargeable HEINE Li-ion mPack LL® :

Conditions ambiantes :	Utilisation : +10 °C à +40 °C Stockage : +5 °C à +45 °C Transport : -20 °C à +45 °C
Humidité relative :	30 % à 75 %
Pression atmosphérique :	700 hPa à 1060 hPa
Type de batterie :	Li-ion
Voltage nominal :	7,2 V
Courant de charge :	1-3 A, dépendant de la source lumineuse, des conditions d'utilisation et de l'état de charge de la batterie
Fusible :	Protection intégrale en cas de surcharge
Poids :	environ 185 g
Dimensions :	70 mm x 73 mm x 19 mm

Conforme aux normes**ISO 7000: 2004**

(Symboles graphiques à utiliser sur les appareils)

EN 980:2008

(Symboles graphiques à utiliser sur les appareils)

IEC 60601-1: 1988 + A1:91 + A2:95 (2nd Edition)

(Medical Electrical Equipment – General Requirements for Safety)

UL 60601-1: 2003

(General requirements for Safety for Medical Electrical Equipment)

Instrucciones de manejo

Antes de utilizar el HEINE mPack LL® lea atentamente estas instrucciones y guárdelas en un sitio seguro para posteriores consultas.

Información de seguridad

Campo de aplicación: La fuente de alimentación HEINE mPack LL® deberá utilizarse exclusivamente para alimentar la lámparas la HEINE LED LoupeLight®. En caso de un montaje mural, las sujeciones de los instrumentos sólo deberán ser utilizados para instrumentos HEINE que se monten a las cintas craneales HEINE y al S-Frame de HEINE.

Para su seguridad en general: Todas las reparaciones se deben llevar a cabo por personal calificado, (exceptuando un cambio de batería en el mPack LL). Al cambiar la batería utilice únicamente la original recargable HEINE Li-ion mPack LL®.

Para un funcionamiento seguro:

- Siga las instrucciones suministradas con el aparato referente a la instalación del mismo, la sujeción de instrumentos y el soporte mural.
- En caso de un montaje mural, es imprescindible utilizar la sujeción de instrumentos (1) suministrado para garantizar una fijación segura de la cinta craneal. Para el S-Frame es imprescindible montar la sujeción para instrumentos (8) suministrado. Asegúrese de bloqueo correcto (9) del S-Frame en la sujeción de instrumentos.
- Asegúrese que el voltaje de la red eléctrica local sea el mismo que se muestra en la placa de identificación del transformador de enchufe.
- Utilice únicamente un transformador de enchufe HEINE mPack apropiado para conectar el aparato a la red eléctrica local.
- En caso de no utilizar durante largos períodos desenchufe el transformador de la red.
- La temperatura ideal de carga es de entre +10 °C y +35 °C.
- No exponga mPack LL a ambientes con peligro de explosión.
- Únicamente podemos garantizar la seguridad así como el funcionamiento correcto de este aparato si se provee de accesorios y piezas de recambio originales HEINE.
- En caso de traslado de un lugar frío a otro mas cálido, desconecte la fuente de alimentación durante una hora para permitir adaptarse a las nuevas condiciones ambientales.
- La utilización del mPack LL ha sido probada con respecto a su compatibilidad electromagnética y otras posibles influencias molestas. Puede ser utilizado sin restricciones en el campo de la medicina.

Símbolos



El producto debe ser desechado por separado como aparato electrónico.



Aparato con doble aislamiento, clase de protección II



Respete las indicaciones de seguridad.



RESPECTO A INCENDIOS POR DESCARGA ELÉCTRICA
Y PELIGROS MECÁNICOS, SÓLO
CONFORME A UL60601-1/CAN/CSA C22.2 N° 601.1

IP40

Tipo de protección: el aparato está protegido contra la penetración de pequeños cuerpos extraños, pero no contra la penetración de agua.

Puesta en marcha y manejo

1 Puesta en marcha del HEINE mPack LL®

- Cargue el mPack LL durante 2 horas antes de su primera utilización. Carguelo a través del conector (11) con un transformador enchufable HEINE o coloque el mPack LL en el compartimento de la unidad básica (7).
- Conecte el aparato al conector pequeño tipo cinch (2) y seleccione la luminosidad deseada mediante el regulador de luminosidad (3). El mPack LL se apaga mediante un clic audible (3).
- Con el mPack LL y la unidad básica (7), el sistema puede ser utilizado con un instrumento HEINE de modo estacionario o móvil. Cuando el instrumento HEINE conectado no está en servicio, el mPack LL se carga automáticamente.
- El indicador (4) se ilumina tan pronto como se encienda el mPack LL bien mediante el control (3) o, en caso de llevar la cinta craneal, con el regulador de luminosidad. Debe apagarse cuando el mPack LL está desconectado.
- En cada operación de carga es válido lo siguiente:
 - El proceso de carga depende de la capacidad remanente de la batería y dura 2 horas como máximo.
 - La electrónica de carga del mPack LL se desconecta automáticamente cuando la batería está llena y todos los LEDs se apagan.
 - No es posible sobrecargar la batería.

2 Manejo en la pared del HEINE mPack LL®

- Monte la unidad básica (7) a la pared con ayuda del soporte mural (6). Coloque la sujeción de instrumentos (1) o (8) sobre la tapa abatible (5). Utilice la sujeción de instrumentos (1) para la cinta craneal y la sujeción de instrumentos (8) para el S-Frame.
- Colocación del S-Frame en la sujeción de instrumentos:
 - Haga pasar el S-Frame por debajo del dispositivo de bloqueo (9).
 - Asegúrese de que el S-Frame esté correctamente posicionado (10) para garantizar que repose de modo seguro sobre la sujeción para instrumentos.
- El indicador luminoso de servicio (4) debe encenderse en cuanto el mPack LL con el regulador (3) está conectado. El indicador deberá apagarse cuando el mPack LL está desconectado o cuando se abre la tapa abatible (5). Al retirar el instrumento de su sujeción, el mPack LL vuelve a activar automáticamente la iluminación del instrumento.
- El mPack LL puede recargarse independientemente de si la fuente de alimentación está o no conectada o si hay o no un instrumento acoplado.
- La función del indicador luminoso LED funciona independientemente de si el mPack LL se utiliza con o sin cargador (7) (ver „Indicador LED“).

3 Funcionamiento directo

Si usted desea seguir trabajando con el instrumento cuando la batería en el mPack LL ya no tiene suficiente carga, conéctelo al transformador enchufable o al EN 50 para operar directamente de la red.

Observación: La batería no se carga cuando el instrumento está operando conectado directamente a la red mediante el transformador enchufable o el EN 50.

4 Indicadores LED (4) en el mPack LL® HEINE

- Durante la carga las LEDs se encienden y apagan secuencialmente, mientras que en operación quedan encendidos (→ indicación de marcha).
- En caso de que los LEDs (4) queden apagados, el funcionamiento del aparato no es posible (por ejemplo cuando la batería está completamente descargada) o el mPack LL está apagado.
- El número de LEDs iluminadas en funcionamiento indica el estado de carga de la batería Li-ion. El nivel de carga se muestra con o sin el instrumento conectado.
- Si se encuentran todos los cinco LEDs iluminados significa que la batería está cargada completamente.
- En caso de parpadear la LED amarilla, hay que recargar la batería. Para ello apague el mPack LL y carguelo con el transformador de enchufe HEINE o la unidad básica.

Advertencia: El mPack LL se desconecta automáticamente (los LED están apagados) si el instrumento acoplado se rinde defectuoso.

5 Cambiar la batería

El Li-ion mPack LL solo necesita ser sustituido en el caso de que la batería ya no cargue lo suficiente para dar la capacidad necesaria. Esto ocurre normalmente después de 3 a 5 años usándola correctamente.

- Desconecte el transformador de enchufe del mPack LL de la red o desmonte el mPack de la unidad base (7).
- Desenrosque el tornillo de la parte posterior del mPack LL y desmonte la tapa.
- Desmonte la batería usada y desconecte el cable de la platina de circuito impreso. No es necesario utilizar herramientas.
- Inserte la nueva batería Li-ion mPack LL en el mPack LL de manera que la etiqueta esté visible y el cable de la batería esté colocado hacia delante.
- Vuelve a conectar la clavija de la batería a la platina de circuito impreso.
- Al cerrar la tapa tenga cuidado que el cable no esté enganchado entre la tapa y el cuerpo.
- Para cerrar coloque las dos lengüetas de la tapa en la parte inferior de la carcasa. Cierre la tapa y apriete el tornillo.
- Cargue la nueva batería Li-ion mPack LL durante dos horas antes de usar.

Note: La Li-ion mPack LL de HEINE debe ser desechada correctamente. Según las normativas vigentes.

Cuidado y mantenimiento

- Antes de realizar la limpieza desconectar siempre de la red.
- Se recomienda limpiar el mPack LL pasando un paño con un desinfectante sobre las superficies accesibles (llamada „limpieza por fregado“).
- La utilización del producto desinfectante para materiales sintéticos debe estar homologada por el fabricante del mismo. Observe las indicaciones de los respectivos fabricantes de los desinfectantes.
- El fregado/la limpieza de las superficies accesibles también puede realizarse con un paño humedecido (con agua o un producto de limpieza con un pH neutral o ligeramente alcalino).
- No desinfecte el instrumento con sprays o por inmersión, ya que la humedad podría penetrar en el aparato y dañarlo.
- El aparato no es apto para ser limpiado a máquina o térmicamente desinfectado, de lo contrario quedaría irreparablemente dañado.
- Controle periódicamente si el aparato funciona de acuerdo con las especificaciones.
- Utilice únicamente las unidades si funcionan correctamente.

Especificaciones

HEINE unidad básica:

Tensión de red:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Clase de protección:	II
Consumo de corriente:	máx. 30 VA
Salida:	9 V DC, max. 3 A DC
Fusible:	protección integrada de sobrecarga ilimitada
Duración de uso:	ilimitada
Longitud del cable:	200 cm

HEINE mPack LL®:

Corriente de salida:	variable, máx. 7,5 W
Fusibles:	protección integral de sobrecarga
Límite de corriente de carga:	3 A
Peso:	aprox. 300 g
Dimensiones:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Batería recargable HEINE Li-ion mPack LL®:

Condiciones ambientales:	en uso: +10 °C a +40 °C almacenaje: +5 °C a +45 °C transporte: -20 °C a +45 °C
Humedad relativa:	30% a 75 %
Presión atmosférica:	700 hPa a 1060 hPa
Tipo de batería:	Li-ion
Voltaje nominal:	7,2 V
Corriente de carga:	1-3 A, según fuente de luz, condiciones de uso y estado de carga de la batería. protección integrada de sobrecarga
Fusibles:	185 g aprox.
Peso:	70 mm x 73 mm x 19 mm
Dimensiones:	

Normas aplicables**ISO 7000: 2004**

(símbolos gráficos usados en equipos)

EN 980:2008

(símbolos gráficos usados en equipos)

IEC 60601-1: 1988 + A1:91 + A2:95 (2nd Edition)

(Equipamiento electromédico – requerimientos generales para la seguridad)

UL 60601-1: 2003

(requerimientos generales para la seguridad de equipamiento electromédico)

Istruzioni per l'uso

Prima dell'impiego del dispositivo HEINE mPack LL®, si prega di leggere attentamente le istruzioni e di conservarle per eventuali future consultazioni.

Informazioni di sicurezza

Uso consentito: la fonte di alimentazione mPack LL® HEINE è stata realizzata esclusivamente per l'uso con l'illuminatore HEINE LED LoupeLight®. Quando montato a parete, il supporto strumento è stato progettato per agganciare il Caschetto o la montatura S-Frame.

Avvertenze generali per la sicurezza: tutte le riparazioni devono essere effettuate da personale qualificato, ad eccezione della sostituzione della batteria ricaricabile. Sostituire la batteria solo con altra batteria originale HEINE Li-ion mPack LL®.

Per un funzionamento sicuro:

- Seguire le istruzioni fornite con lo strumento relative all'installazione del supporto strumento e del dispositivo di montaggio a parete.
- Nel caso di montaggio a parete, assicurarsi di utilizzare il supporto strumento (1) in dotazione per agganciare il caschetto e accertarsi che sia posizionato in modo sicuro. Utilizzare sempre il supporto strumento (8) per la montatura S-Frame e accertarsi di averlo fissato in modo sicuro, così come mostrato in fig. (9).
- La tensione di alimentazione indicata sulla targhetta del trasformatore a rete deve corrispondere alla tensione di rete locale.
- Per collegare lo strumento alla rete elettrica locale usare solo l'appropriato trasformatore HEINE.
- Se non utilizzato per lunghi periodi, scollegare il trasformatore dalla presa.
- La temperatura ambientale ideale di esercizio è tra +10 °C e +35 °C.
- Non utilizzare mPack LL in locali con pericolo di esplosione.
- Il corretto e sicuro funzionamento di questa unità è garantito solo con l'utilizzo di ricambi e accessori originali HEINE.
- In caso di passaggio da un ambiente freddo ad uno caldo, lasciare spento l'alimentatore per ca. 1 ora in modo da permettere allo strumento di adattarsi alle nuove condizioni ambientali.
- mPack LL® è stato testato per la compatibilità elettromagnetica e radiazioni. Il dispositivo è stato approvato per l'uso in ambito medico.

Simboli



Questo prodotto deve essere smaltito separatamente in conformità con le normative locali vigenti relative agli apparecchi elettronici.



Apparecchio a doppio isolamento, grado di protezione Classe II



Attenersi alle avvertenze fornite per la sicurezza.



CON RISPETTO A INFIAMMABILITA', SCARICHE ELETTRICHE E PERICOLI MECCANICI CONFORME SOLO A UL60601-1/CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90

IP40

Classe di protezione: protetto contro la penetrazione di piccoli corpi estranei, non acqua-resistenti.

Messa in funzione ed utilizzo

1 HEINE mPack LL®

- Caricare mPack LL per 2 ore prima di utilizzarlo per la prima volta. Caricare mPack LL attraverso il connettore (11) con un trasformatore a rete separato o nel comparto dell'unità base (7).
- Collegare lo strumento al connettore (2) e selezionare l'intensità luminosa desiderata tramite il regolatore (3). HEINE mPack LL® si spegne tramite il regolatore (3) con un "click" udibile.
- Con mPack LL e l'unità base (7) è possibile utilizzare strumenti HEINE in condizione fissa o mobile, a seconda delle esigenze. mPack LL si ricarica automaticamente quando lo strumento HEINE collegato è spento.
- L'indicatore luminoso a LED (4) lampeggia non appena si accende mPack LL tramite il regolatore (3) e si spegne quando mPack LL è spento.
- Condizioni Generali per caricare:
 - Il tempo di ricarica dipende dallo stato di carica residuo della batteria e dura al massimo 2 ore.
 - L'elettronica di ricarica di mPack LL si spegne automaticamente quando la batteria è carica, tutti i LED si spengono.
 - Non è possibile sovraccaricare la batteria.

2 HEINE mPack LL® per montaggio a parete

- Montare l'unità base (7) alla parete tramite l'apposito dispositivo (6). Spingere il supporto strumento (1) o (8) sul portellino ribaltabile (5). Utilizzare il supporto (1) per il caschetto o il supporto (8) per la montatura S-Frame.
- Inserimento della S-Frame nel supporto strumenti:
 - inserire S-Frame sotto il sostegno (9).
 - Accertarsi che la S-Frame sia correttamente posizionata come in (10), in modo che sia correttamente assicurata.
- L'indicatore luminoso a LED (4) deve lampeggiare appena si accende mPack LL (3) e si deve spegnere quando si spegne l'unità mPack LL o il portellino ribaltabile viene spinto giù. Quando si rimuove lo strumento agganciato, mPack LL accende automaticamente lo strumento.
- mPack LL può essere ricaricato indipendentemente che l'interruttore sia acceso o spento, o che uno strumento sia collegato o meno.
- L'indicatore a LED funziona indipendentemente che mPack LL sia usato con l'unità base o no (vedi "indicatore a LED").

3 Funzionamento diretto

Se la batteria di mPack LL è completamente scarica è possibile continuare a lavorare collegandolo al trasformatore a rete o nel comparto base EN 50.

Avvertenza: durante l'uso diretto con il trasformatore a rete o nella base EN 50, la batteria non viene simultaneamente ricaricata.

4 Indicatori a LED (4) su HEINE mPack LL®

- Durante la fase di carica i LED (4) funzionano in sequenza; durante l'uso restano accesi.
- Se i LED (4) restano spenti, significa che l'alimentatore mPack non è operativo o è spento (per esempio la batteria è completamente scarica).
- Il numero di LED illuminati (4) indica lo stato di carica della batteria Li-ion. Lo stato di carica è indicato indipendentemente che uno strumento sia collegato o meno al mPack LL.
- La batteria è completamente carica quando tutti i 5 LED restano accesi.
- Se il LED giallo lampeggia, la batteria deve essere ricaricata. Spegnerne l'accumulatore mPack LL e ricaricarlo con il trasformatore a rete HEINE o con l'unità base (7).

Avvertenza: mPack LL si spegne automaticamente (i LED sono spenti) se lo strumento collegato è difettoso.

5 Sostituzione della batteria

La batteria Li-ion mPack LL deve essere sostituita solo quando non ricarica tanto da fornire una capacità sufficiente. Questo normalmente avviene dopo ca. 3 – 5 anni, se usata correttamente.

- Scollegare l'alimentatore mPack LL dall'alimentazione elettrica staccando il trasformatore a rete o estraendolo dall'unità base (7).
- Svitare la vite del coperchio sul retro del mPack LL e togliere il coperchio.
- La batteria è semplicemente inserita e può essere estratta senza utensili dopo aver staccato il cavo.
- Inserire la nuova batteria ricaricabile Li-ion mPack LL in modo che l'etichetta sia visibile e che il cavo della batteria sia rivolto verso il regolatore (3).
- Inserire la spina del cavo della batteria nell'apposita presa.
- Rimontare il coperchio controllando che il cavo non venga incastrato tra il coperchio e la scatola.
- Per chiudere il coperchio, agganciare le due linguette del coperchio superiore nella due fessure che si trovano nella seconda metà dello chassis. Chiudere quindi il coperchio ed avvitare nuovamente la vite.
- Caricare la nuova batteria Li-ion mPack LL per 2 ore prima di utilizzare lo strumento.

Nota: La batteria ricaricabile Li-ion mPack LL deve essere smaltita secondo le relative disposizioni locali.

Manutenzione e pulizia

- Prima di ogni intervento, staccare la spina dalla presa di corrente.
- Utilizzare un panno morbido per la pulizia delle superfici lavabili.
- Si raccomanda la pulizia delle superfici esterne dell'alimentatore mPack con apposito detergente disinfettante. Il detergente disinfettante deve essere approvato per le superfici plastiche.
- La pulizia deve essere eseguita da personale qualificato.
- La disinfezione può essere eseguita con un disinfettante a base di alcol.
- Non è consentita la disinfezione spray, per immersione, o la sterilizzazione in autoclave.
- Accertarsi regolarmente del corretto funzionamento.
- Usare mPack LL solo se correttamente funzionante.

Dati tecnici

HEINE unità base:

Voltaggio:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Classe di protezione:	Doppio isolamento, Classe II
Assorbimento:	max. 30 VA
Tensione di uscita:	9 V DC max. 3 A
Fusibile:	Protezione integrata contro sovraccarichi
Durata di funzionamento:	Continuo
Lunghezza cavo:	200 cm

HEINE mPack LL®:

Tensione di uscita:	Regolabile, max. 7,5 W
Tensione di ingresso:	9 V DC, max. 3A DC
Fusibile:	Protezione integrata contro sovraccarichi
Limite della corrente di carica:	3 A
Peso:	ca. 300 g
Dimensione:	80 mm x 28 mm x 125 mm