

HEINE QUALITY
MADE IN GERMANY

∴ HEINE EN50[®]
HEINE EN50-m[®]
HEINE mPack[®]



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 0606 1/9.11



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. Jegliche Modifikation der HEINE Geräte mit Teilen oder zusätzlich angebrachten Teilen, die nicht der HEINE Originalspezifikation entsprechen, führt zu einer Erlöschung der Gewährleistung auf die einwandfreie Funktion der Geräte und damit der Garantieanspruch wegen Mängel, soweit dies auf die Veränderung oder Ergänzung zurückzuführen ist. 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. Any modification of a HEINE product with parts or additional parts which do not conform to the original HEINE specification will invalidate the warranty for the correct function of the product and further invalidate any warranty claims which result from such a change or modification. 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.

Toute modification des instruments HEINE avec des pièces ajoutées ou modifiées qui ne correspondent pas à la version originale des instruments entraîne une annulation immédiate de la garantie de bon fonctionnement et ainsi du droit à la garantie. 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

Especificações

HEINE EN50®:

Voltagem:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Classificação de Segurança:	Isolado Duplamente
Consumo:	max. 30 VA
Saída:	7,2 V = (Essa voltagem depende do instrumento em uso)
Fusível:	Total Proteção de sobrecarga
Duração de uso:	Contínuo
Classificação:	Tipo B
Comprimento do fio:	300 cm

HEINE mPack®:

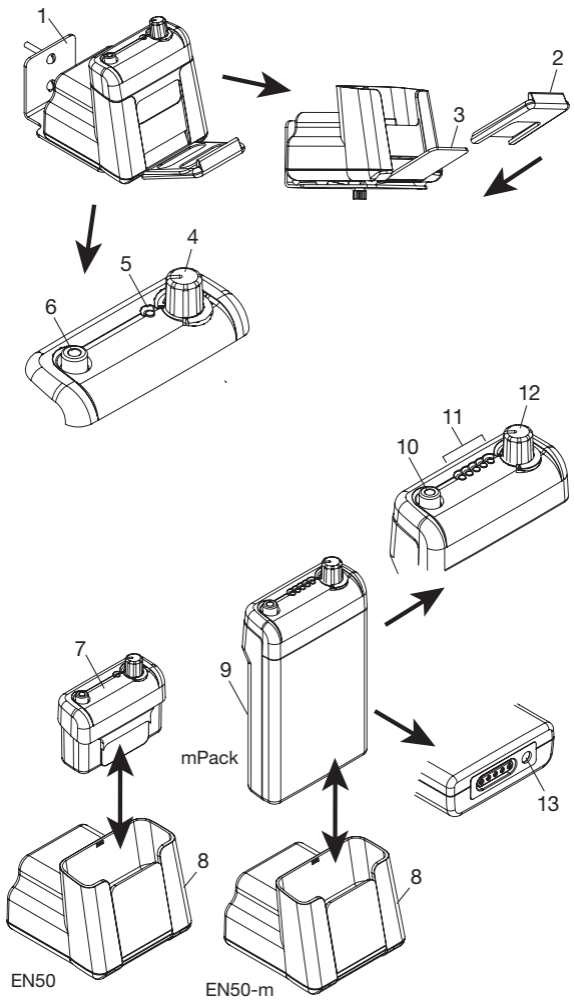
Saída:	Variável, max. 6,5 V / 10 W
Fusível:	Total Proteção de sobrecarga
Limite de corrente:	3 A
Peso:	ca. 300 g
Dimensões:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Bateria Recarregável HEINE Li-íon mPack®:

Condições ambientes:	Em uso: +10 °C a +40 °C Armazenado: +5 °C a +45 °C Transporte: –20 °C a +45 °C
Umidade relativa:	10% a 75%
Pressão do ar:	700 hPa a 1060 hPa
Tipo de célula:	Li-íon
Voltagem nominal:	7,2 V
Capacidade:	4000 mAh
Corrente durante a carga:	1–3 A, dependendo da fonte luminosa, condições de uso e estado da bateria.
Capacidade/Tempo de uso:	Depende do tipo da lâmpada e da luminosidade, por exemplo 150 minutos com intensidade máxima para uma lâmpada de 10 W / HEINE OMEGA 500®
Fusível:	Total proteção em caso de recarga
Peso:	185 g
Dimensões:	70 mm x 73mm x 19 mm

Padrões aplicáveis

ISO 7000: 2004	(Símbolos gráficos para uso em equipamento)
EN 980:1996	(Símbolos gráficos para uso em equipamento)
IEC 60601-1: 2005	(Equipamento Elétrico Médico – Exigências Gerais para Segurança)
UL 60601-1: 2003	(Exigências gerais de Segurança para Equipamento Elétrico Médico)



Garantía

En lugar del plazo de garantía legal de 2 años asumimos para este aparato (a excepción de materiales fungibles como p. ej. lámparas, espejos y pilas) una garantía de cinco años a partir de la fecha de la salida de la 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 la garantía legal y adicional se reparan los fallos o deficiencias que pueda sufrir el aparato de forma gratuita, siempre que sea demostrable que éstos tienen su origen en una manipulación, fabricación o material deficientes. En caso de reclamación de un producto deficiente durante el periodo de garantía, el comprador debe demostrar que el producto ya era defectuoso en el momento de su recepción. Esta garantía legal y adicional no son aplicables para deterioros que surjan por desgaste, negligencia, 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. Cualquier modificación de los aparatos HEINE con piezas o recambios que no corresponden a las especificaciones originales de HEINE, conducirán a la anulación de la garantía legal sobre el buen funcionamiento del aparato y, en consecuencia, al derecho de garantía por deficiencias, siempre y cuando éstos sean atribuibles a la manipulación del aparato. 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. Qualsiasi modifica di un prodotto HEINE con parti o parti aggiuntive non conformi alle specifiche originali HEINE invaliderà la garanzia per il corretto funzionamento del prodotto ed inoltre decadrà qualsiasi diritto di garanzia che deriva da tale cambiamento o modifica. 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.

Garanti

Istället för vanliga 2-års garanti, lämnar vi 5 års garanti för detta instrument gällande från det datum det lämnat fabrik (exkluderat förbrukningsartiklar såsom glödlampor, trattar och batterier mm). Vi garanterar en funktionell produkt under förutsättning att den används på det sätt som tillverkare och instruktionsblad föreskriver. Fel som uppstår under garanti tiden kommer att åtgärdas utan att kunden debiteras, under förutsättning att felet uppkommit på grund av fel i material, design eller produktion. Vid återopande av defekt produkt under garanti tiden skall köparen bevisa att defekten fanns då produkten levererades. Vi lämnar inte någon som helst garanti för defekter som uppkommit på grund av felaktigt användande eller vid nyttjande av icke-original HEINE tillbehör och reservdelar. (Särskilt glödlampor, då dessa är designade på följande kriterier: Färgtemperatur, livslängd, säkerhet, optisk kvalitet och prestanda.). Garantin gäller heller inte reparationer och/eller modifieringar gjorda av person som inte är auktoriserad av HEINE, eller när kund inte följer de anvisningar som levererats med produkten. Modifiering av en HEINE produkt med delar eller tillbehör som inte överrensstämmer med de ursprungliga HEINE specifikationerna innebär att garantin för produkten och produktens korrekta funktion upphör. Övriga ansökningar för ersättning, särskilt ersättning för skada ej direkt relaterad till HEINE produkten, är exkluderade.

För **reparationer**, var vänlig kontakta den återförsäljare som kan returnera varorna till oss eller våra auktoriserade agenter.

Comprado a / Acquistato presso / Köpt hos

el / il / Datum

Algemene garantievoorwaarden

In tegenstelling tot de wettelijke garantieperiode van 2 jaar verlenen wij voor dit apparaat / instrument een garantie van 5 jaar ingaande op de dag van aflevering door de fabrikant (uitgezonderd hiervan zijn verbruiksmaterialen zoals b.v. lampjes, tips en batterijen). Deze garantie geldt voor een goed functioneren bij normaal gebruik volgens de voorschriften en adviezen in de gebruiksaanwijzing. Gedurende de garantieperiode worden defecten kostenloos hersteld indien deze aantoonbaar zijn ontstaan door materiaal-, productie- of constructiefouten. In geval van een garantie-aanspraak binnen de garantietermijn dient de koper aan te tonen dat het defect al direct bij ontvangst van het product aanwezig was. Deze wettelijke waarborg en garantie zijn niet van toepassing op normale gebruiksslijtage, foutief gebruik, bij gebruik van niet-originele HEINE onderdelen en toebehoren (dit geldt vooral en met name voor lampjes, daar deze voor elk HEINE-instrument speciaal zijn ontwikkeld op basis van de volgende eigenschappen: kleurtemperatuur, levensduur, veiligheid, optische eigenschappen en lichtsterkte), tevens vervalt de garantie bij ingrepen door niet door HEINE hiertoe geautoriseerde personen, of wanneer de voorschriften van deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd. Elke aangebrachte aanpassing of wijziging van HEINE apparatuur met onderdelen die niet overeenkomen met de originele HEINE specificatie maakt de garantie op probleemloze werking van de apparatuur ongedig en daarmee de aanspraak op garantie wegens een gebrekkig functioneren, voor zover dit te herleiden is tot de aangebrachte wijziging of aanpassing. Verdere aansprakelijkheid, in het bijzonder aanspraken op vergoeding van schade, anders dan aan het HEINE product zelf, zijn uitdrukkelijk uitgesloten.

In het geval van **reparatie** kunt u contact opnemen met uw leverancier, die het artikel aan ons of aan onze vertegenwoordiging kan zenden.

Takuu

Poiketen tavanomaisesta kahden vuoden takuusta, myönnämme laitteelle viiden vuoden takuun tehdastoimituksesta (pois lukien kulutustarvikkeet kuten polttimot, suppilot ja akut). Takaamme laitteen moitteettoman toiminnan, kun laitetta käytetään asianmukaisesti valmistajan ohjeita noudattaen. Laitteessa takuuaikana esiintyvät materiaali-, valmistus- tai rakenneviat korjataan veloituksetta. Havaittaessa tuotteessa vika ostajan tulee osoittaa, että laitteen takuu on voimassa. Takuu ei koske vikoja, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta, huolimattomasta käytöstä tai muiden kuin alkuperäisten HEINE- varaosien käytöstä tai muiden kuin valtuutetun huoltohenkilökunnan tekemistä muunnoksista tai korjauksista. Takuu raukeaa moitteettoman toiminnan osalta, jos HEINE tuotetta muokataan osilla tai lisäosilla, jotka eivät kuulu alkuperäiseen HEINE spesifikaatioon ja edelleen mitätöi takuun minkä tahansa tällaisesta modifikaatiosta tai muutoksesta aiheutuneen vaatimuksen osalta. Takuu raukeaa, jos laitteelle on tehty huoltotoimia muilla kuin Heinen valtuuttamilla henkilöillä tai käyttäjä ei noudata laitteen mukana tulleita käyttöohjeita.

Laitteen **rikkoutumisesta** aiheutuneita välillisiä kustannuksia ei huomioida.

Korjaustapauksissa ota yhteys laitteen myyjään.

Garantia

Ao invés dos usuais 2 anos de garantia, nós garantimos este produto por 5 anos a partir da data de seu despacho de nossa fábrica (isto exclui consumíveis como as lâmpadas, espelhos e baterias). Nós garantimos o funcionamento adequado desta unidade provida desde que usada conforme o pretendido pelo fabricante e de acordo com as instruções para o uso. Serão reparados quaisquer defeitos ou falhas que ocorram durante o período de garantia gratuitamente desde que causados por falhas no material, desenho ou mão-de-obra. No caso da reclamação de defeito no produto durante o período de garantia, o comprador deverá provar de que o defeito se fazia presente no produto no momento em que foi despacho. A usual garantia legal e nossa garantia não se aplicam para o uso incorreto, uso de partes, peças ou acessórios não originais HEINE (Especialmente lâmpadas, pois estas são projetadas com ênfase nos seguintes critérios: Cor, temperatura, expectativa de vida, segurança, qualidade ótica e desempenho). Também exclui os reparos ou modificações feitos por pessoas não autorizadas por HEINE ou casos onde o consumidor não siga as instruções de uso supridas com o produto. Qualquer modificação de um produto HEINE com partes ou partes adicionais em não conformidade com as especificações originais HEINE invalidarão a garantia para a correta função do produto e adiante invalidará qualquer reclamação de garantia a qual resulte da troca ou modificação. Outras reclamações, em particular as reclamações por danos não diretamente relacionadas ao produto HEINE, estão excluídas.

Para **reparos**, por favor, contate seu fornecedor, que encaminhará a mercadoria para nós ou agente autorizado.

Gekocht bij / Myyjä / Adquirido através de

Datum / Päivä / Data

Gebrauchsanweisung

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des HEINE EN50®, des HEINE EN50-m® oder des HEINE mPack® diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.



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

Sicherheitsinformationen

Bestimmungsgemäße Verwendung: Die HEINE EN50® Stromquellen (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® oder HEINE mPack®) sind ausschließlich zum Betrieb von HEINE Instrumenten (6V) bestimmt. Die HEINE EN50® Stromquellen sind nicht kompatibel zu dem HEINE EN15C® und HEINE E10®.

Zur allgemeinen Sicherheit: Öffnen Sie keinesfalls das Gehäuse. Lassen Sie Reparaturen (ausgenommen Wechsel der Ladebatterie am mPack) nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

Beim Austausch der Ladebatterie am mPack, ist nur die original Ladebatterie HEINE Li-ion mPack® 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 (2) zu verwenden.
- 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.
- Vermeiden Sie häufiges Aufladen oder Entladen des mPack.
- Die optimale Ladetemperatur liegt zwischen +10 °C und +35 °C.
- Setzen Sie die Ladebatterie Li-ion mPack nicht Temperaturen über +45 °C aus.
- Der Betrieb der Geräte EN50, EN50-m und mPack 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.

Inbetriebnahme und Handhabung

1 Handhabung HEINE EN50®

- Schließen Sie das Instrument an der Cinch-Buchse (6) an und stellen Sie mit dem Regler (4) die Instrumentenhelligkeit ein. Der EN50 wird am Regler (4) mit einem hörbaren „Click“ abgeschaltet.
- Die Betriebsanzeige (5) muss leuchten, sobald der EN50 mit dem Regler (4) oder – wenn vorhanden – einem HEINE Kopfbandregler eingeschaltet ist. Sie muss ausgehen, wenn der EN50 abgeschaltet oder die Klappe (3) niedergedrückt wird.
- Wird mit dem EN50 gleichzeitig der Kopfbandregler HC50 verwendet, ist der Regler (4) am EN50 ohne Funktion. Die Helligkeitsregelung erfolgt dann ausschließlich durch Drehen des Reglers am Kopfbandregler.

Hinweis: Bei Verwendung von Instrumenten mit Kopfbandregler (OMEGA 500 und 3S LED HeadLight) wird empfohlen, den Regler des mPack auszuschalten.

- Verwendung des EN50 an der Wand: Montieren sie den EN50 mit der Wandhalterung (1) an die Wand. Schieben Sie den Instrumentenhalter (2) auf die Klappe (3). Beim Aufhängen des Kopfbandes auf den Instrumentenhalter (2) wird die Instrumentenbeleuchtung ausgeschaltet. Beim Aushängen des Kopfbandes vom Instrumentenhalter (2) schaltet der EN50 die Instrumentenbeleuchtung automatisch wieder ein.

2 Handhabung des HEINE mPack® bzw. HEINE EN50-m®

Mit dem mPack kann die EN50 Stromquelle zum EN50-m erweitert werden. Dadurch ist sowohl ein stationärer und bei Bedarf ein mobiler Einsatz mit einem HEINE Instrument möglich.

Falls Sie einen EN50 mit dem mPack erweitern, führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Entfernen Sie die Regeleinheit (7) des EN50 aus der Grundeinheit (8) indem Sie die Regeleinheit (7) nach oben herausziehen. Stecken Sie dann den mPack (9) in das Aufnahmefach der Grundeinheit (8).
Schließen Sie das Instrument an der Cinch-Buchse (10) des mPacks an.
- Wird der mPack in der Grundeinheit (8) betrieben (HEINE EN50-m®), sind die folgenden Funktionen gleich dem EN50:
 - Ein- und Ausschalten (hörbarer „Click“)
 - Helligkeitsregelung
 - Funktion bei Betrieb mit Kopfbandregler
 - Ausschalt-Funktion bei Wandmontage mit Klappe (3).
- Laden Sie den mPack vor der ersten Verwendung 2 Stunden. Laden Sie den mPack entweder an der Buchse (13) mit einem separaten HEINE Steckertrafo oder stecken Sie dann den mPack (9) in das Aufnahmefach der Grundeinheit (8).
- Der mPack kann geladen werden, unabhängig davon, ob die Stromquelle aus- oder eingeschaltet oder ein Instrument angeschlossen ist.

Leuchtdioden-(LED) Anzeige (11) am HEINE mPack®:

- Während des Ladevorganges werden die LED's (11) ein- und ausgeschaltet (Laufflicht), sonst leuchten sie dauerhaft (→ Betriebsanzeige).
- Bleiben die LED's (11) dauerhaft aus, ist kein Betrieb möglich oder der mPack ist ausgeschaltet.
- Die Anzahl der leuchtenden LED's zeigen den Ladezustand der Li-ion Batterie an. Die volle Betriebsdauer wird erreicht, wenn alle 5 LED's leuchten.
- Wenn die gelbe LED blinkt, müssen Sie die Ladebatterie aufladen. Schalten Sie hierzu den mPack aus und laden ihn mit dem HEINE Steckertrafo oder der EN50 Grundeinheit auf.

Der Clip am Gehäuse des mPacks dient zum Einhängen des mPacks am Gürtel, Hosensbund usw.

Batteriewechsel:

Der Wechsel der Ladebatterie Li-ion mPack 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 indem Sie den Steckertrafo entfernen oder ziehen Sie das mPack aus der Grundeinheit (8) des EN50.
- Lösen Sie die Schraube am Deckel auf der Rückseite des mPacks 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 so in das mPack, dass das Etikett lesbar ist und das Batteriekabel zum Regler (4) 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 mPack vor der ersten Verwendung 2 Stunden.

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

Aufbereitung

- Vor allen Arbeiten ist der Netzstecker zu ziehen.
- Für das Abwischen der Oberflächen aller Teile kann ein weiches, flusenfreies Tuch genutzt werden.
- Ein Abwischen mit feuchtem Tuch ist möglich. Sofern hierzu ein Haushaltsreiniger verwendet wird, soll dieser für Oberflächen aus Kunststoff geeignet sein.
- Eine desinfizierende Reinigung kann mit Flächendesinfektionsmittel auf Basis von Alkohol durchgeführt werden.
- Sprühdesinfektion, das Tauchen in Lösungen und maschinelle Aufbereitung sind nicht zulässig.
- Prüfen Sie regelmäßig die einwandfreie Funktion der Geräte.
- Verwenden Sie die Geräte nur, wenn die einwandfreie Funktion sichergestellt ist.

Technische Daten

HEINE EN50®:

Netzanschluss:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Schutzklasse:	II
Leistungsaufnahme:	max. 30 VA
Ausgang:	7,2 V = (Modulation der Ausgangsspannung ist abhängig von dem angeschlossenen Instrument)
Sicherung:	Integrierter Überlastschutz
Betriebsdauer:	unbegrenzt
Klassifikation:	Typ B
Kabellänge:	300 cm

HEINE mPack®:

Ausgang:	regelbar, max. 6,5 V / 10 W
Sicherung:	Integrierter Überlastschutz
Ladestrombegrenzung:	3 A
Gewicht:	ca. 300 g
Abmessungen:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Ladebatterie HEINE Li-ion mPack®:

Umgebungsbedingungen:	Betrieb: +10 °C bis +40 °C Lagerung: +5 °C bis +45 °C Transport: –20 °C bis +45 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	10% bis 75%
Luftdruck:	700 hPa bis 1060 hPa
Zellentyp:	Li-ion
Nennspannung:	7,2 V
Kapazität:	ca. 4000 mAh
Ladestrom:	1–3 A, abhängig von angeschlossener Lichtquelle, Betriebszustand und Ladezustand der Batterie
Betriebsdauer:	abhängig von Lampenleistung und eingestellter Helligkeit (bei 10W-Lampen z.B. HEINE OMEGA 500® ca. 150 Minuten bei max. Helligkeit)
Sicherung:	Integrierter Überlastschutz
Gewicht:	ca. 185 g
Abmessungen:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Angewandte Normen

ISO 7000: 2004	(Graphical symbols for use on equipment)
EN 980:1996	(Grafische Symbole zur Kennzeichnung)
IEC 60601-1: 2005	(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 EN50®, EN50-m or the HEINE mPack® and keep them in a safe place for future reference.



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

Safety Information

Range of Applications: The HEINE EN50® power sources (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® or HEINE mPack®) are designed solely for use with HEINE instruments (6V). The HEINE EN50® power sources are not compatible with HEINE EN15C® and HEINE E10®.

General Safety: Do not open the housing. All repairs should be carried out by qualified personnel, with the exception of a battery change with mPack.

When changing the battery, use only the original rechargeable battery HEINE Li-ion mPack®.

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 (2) supplied with the unit to be sure that the instrument headband is located safely.
- 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 mPack 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.
- Avoid excessive cycles of charge and discharge of the mPack.
- The ideal temperature for charging is between +10° and +35 °C.
- Do not expose the Li-ion mPack battery to ambient temperatures above +45 °C.
- Do not use the EN50, EN50-m and mPack 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.

Setting up and operation

1 HEINE EN50® operation

- Connect the instrument to the cinch connector (6) and select the required brightness by means of the brightness control (4). The EN50 switches off with an audible click (4).
- The indicator (5) lights up as soon as the EN50 is switched on either by the control (4) or-if fitted- the headband brightness control. It switches off when the EN50 is switched off or the actuator (3) is pushed down.
- If the headband control HC50 is used with the EN50, the control (4) on the EN50 has no effect. The brightness is controlled in this case by adjusting the control on the headband control HC50.

Note: We recommend that the mPack brightness control is switched off when used with instruments fitted with a headband brightness control (OMEGA 500 and 3S LED HeadLight).

- EN50 for wall-mounting: Use the wall-mounting bracket (1) to fix the EN50 to the wall. Fit the instrument support (2) on to the actuator (3). The instrument light will switch off when the headband is placed onto the instrument support (2).

2 HEINE EN50-m® and HEINE mPack® operation

The EN50 power source can be transformed into an EN50-m by adding the mPack. This equips the instrument for both mobile and static use.

The EN 50 is modified with the mPack in the following way:

- Remove the control unit (7) of the EN50 from the basic unit (8) by pulling it upwards. Insert the mPack (9) into the opening in the basic unit (8). Plug in the instrument to the socket (10) of the mPack.
- If the mPack is used with the basic unit (8) (EN50-m), the following functions are identical to those of the EN50:
 - On/Off (audible click)
 - Brightness Control
 - Operation with the HC50 headband control
 - On/Off switching by the actuator (3) when wall-mounted.
- Charge the mPack for two hours before use. Charge the mPack either by means of the socket (13) with the HEINE external plug-in transformer or insert the mPack into the opening in the basic unit (8).
- The mPack is automatically recharged even when switched off or when no instrument is connected.

LED indicators (11) on the HEINE mPack®:

- During charging the LED's operate sequentially, otherwise they remain switched on (→ stand-by).
- If the LEDs (11) remain switched off, the unit is non-operational or the mPack is switched off.
- The number of illuminated or sequentially-switched LEDs give an indication of the state of charge of the Li-ion battery. 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 and recharge it by means of the HEINE mains transformer or the EN50 basic unit.

The HEINE mPack® clip is used to clip the HEINE mPack® to a belt or trouser pocket etc.

Changing the battery:

The Li-ion mPack 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 from the mains or remove the mPack from the basic unit (8) of the EN50.
- Unscrew the lid screw on the back of the mPack and remove the lid.
- Remove the old battery and disconnect the cord. No tools are necessary.
- Insert the new Li-ion mPack battery into the mPack so that the label is visible and the battery cord is to the front control (4).
- 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 battery for two hours before use.

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

Care and maintenance

- Always disconnect from the mains before cleaning.
- A soft cloth can be used to wipe all surfaces clean.
- It is possible to wipe with a damp cloth. If a cleanser is used, it must be approved for use on plastics.
- Disinfectant cleaning can be done using an alcohol-based surface disinfectant.
- Spray disinfection, soaking or disinfection in a machine is not permitted.
- Check the function of each unit regularly.
- Use the units only when they are functioning correctly.

Specifications

HEINE EN50®:

Mains voltage:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Safety class:	Double insulated
Current consumption:	max. 30 VA
Output:	7,2 V = (The output voltage modulation depends on the instrument in use.)
Fuse:	Integral overload protection
Duration of use:	Continuous
Classification:	Typ B
Length of cord:	300 cm

HEINE mPack®:

Output:	Variable, max. 6,5 V / 10 W
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®:

Ambient conditions:	In use: +10 °C to +40 °C Storage: +5 °C to +45 °C Transport: –20 °C to +45 °C
Relative humidity:	10% to 75%
Air pressure:	700 hPa to 1060 hPa
Cell type:	Li-ion
Nominal voltage:	7,2 V
Capacity:	ca. 4000 mAh
Charging current:	1–3 A, depending on the light source, conditions of use and state of charge of the battery.
Capacity/Working time:	Depends on bulb type and brightness, e.g. 10 W bulb/HEINE OMEGA 500® ca. 150 minutes at maximum brightness.
Fuse:	integrated overload protection
Weight:	ca. 185 g
Dimensions:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Applicable Standards

ISO 7000: 2004	(Graphical symbols for use on equipment)
EN 980:1996	(Graphic symbols for use on equipment)
IEC 60601-1: 2005	(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 EN50®, EN50-m® ou le HEINE mPack® et gardez les en lieu sûr pour consultation ultérieure.



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

Informations de Sécurité

Champ d'Application: Les sources de courant HEINE EN50® (HEINE EN50®, HEINE EN50-m®, HEINE mPack®) sont uniquement conçues pour utilisation avec les instruments HEINE (6V) à l'exception de l'EN15C® et de l'E10® 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 par mPack.

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

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.
- 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.
- Evitez au mPack® des cycles trop répétitifs de charge / décharge.
- La température idéale de charge / décharge est de + 10°C à + 35°C.
- N'exposez pas votre Li-ion mPack à des températures supérieures à 45°C.
- N'utilisez pas l'EN50, l'EN50-m ou le mPack 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.

Mise en route et utilisation

1 Utilisation du HEINE EN50®

- Branchez l'instrument à la prise cinch (6) et sélectionnez la luminosité requise grâce au réglage de luminosité (4). L'EN50 s'éteint avec un clic audible (4).
- Le voyant (5) s'allume dès que l'EN50 est connecté soit par le réglage de luminosité (4) soit par le contrôle de luminosité du bandeau. Il s'éteint quand on éteint l'EN50 ou en poussant le support (3) vers le bas.
- Si la commande du bandeau HC50 est utilisée avec l'EN50, le rhéostat (4) de l'EN50 n'a aucun effet. La luminosité se règle dans ce cas avec le rhéostat de bandeau HC50.

Note: Nous conseillons d'éteindre le bouton de réglage de luminosité du mPack quand on l'utilise avec des instruments connectés avec un réglage de luminosité de bandeau (OMEGA 500 et 3S LED HeadLight).

- EN50 pour fixation murale : Utilisez le système de montage (1) pour fixer l'EN50 au mur. Réunissez le porte instrument (2) au support (3). La lumière s'éteindra quand le bandeau aura rejoint son support (2).

2 Fonctionnement des HEINE EN50-m® et HEINE mPack®

La source de courant mPack peut se transformer en EN50-m par l'ajout du mPack. Ceci permet une utilisation fixe ou mobile.

L'EN50 se modifie par le mPack de la façon suivante :

- Retirez l'unité de contrôle (7) de l'unité de base de l'EN50 (8) en agissant sur la touche (7) de l'unité de base de l'EN50 (8) en agissant sur la touche (7) en la tirant vers le haut. Insérez le mPack (9) dans l'ouverture de l'unité de base (8). Branchez l'instrument à la prise (10) du mPack.
- Si le mPack est utilisé avec l'unité de base (8) (EN50-m), les fonctions suivantes sont identiques à celles de l'EN50:
 - Marche/Arrêt (clic audible)
 - Réglage de luminosité
 - Fonctionnement avec la commande de bandeau HC50
 - Marche /arrêt par le support (3) en cas de montage mural.
- Chargez le mPack pendant deux heures avant utilisation. Chargez le mPack soit au moyen de la prise (13) avec un transformateur externe connectable ou insérez le mPack (9) dans l'ouverture de l'unité de base (8).
- Le mPack se recharge automatiquement quand on l'éteint, ou si aucun instrument n'est connecté.

Voyants LED (11) du mPack® HEINE:

- Pendant la charge, les LED clignotent séquentiellement, sinon elles restent allumées (→ stand-by).
- Si les LED (11) restent éteintes, l'appareil n'est pas opérationnel ou le mPack est débranché.
- 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.
- Si le LED jaune clignote, il faut recharger la batterie. Déclencher le mPack et rechargez-le avec le transformateur à fiche ou l'unité de base EN50.

Le clip HEINE mPack® s'utilise pour mettre le HEINE mPack® à la ceinture ou dans une poche de pantalon, etc.

Changement de batterie:

Le mPack 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 ou retirez le mPack de l'unité de base (8) du EN50.
- Dévissez l'écrou du couvercle à l'arrière du mPack et retirez-le.
- Retirez l'ancienne batterie et débranchez la prise. Aucun outil n'est nécessaire.
- Insérez la nouvelle batterie Li-ion mPack dans le mPack 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 pendant deux heures avant utilisation.

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

Nettoyage et entretien

- Toujours débrancher du secteur.
- Un chiffon doux peut être utilisé pour essuyer toute surface.
- On peut utiliser un chiffon humide. Si on utilise un détergent, il doit être compatible avec une utilisation sur les matières plastiques.
- Un nettoyage désinfectant peut être fait en utilisant une solution désinfectante à base d'alcool.
- La désinfection par spray, l'immersion ou la désinfection en machine ne sont pas autorisées.
- Vérifiez le bon fonctionnement de chaque appareil régulièrement.
- N'utilisez les appareils que s'ils fonctionnent correctement.

Caractéristiques

HEINE EN50®:

Alimentation:	100–240 V / 50–60 Hz
Protection:	Classe II
Consommation:	max – 30 VA
Sortie:	7,2 V = (La modulation du voltage de sortie dépend de l'instrument utilisé).
Fusible:	protection totale en cas de surcharge
Temps d'utilisation:	continu
Classification:	Typ B
Longueur du câble:	300 cm

HEINE mPack®:

Sortie:	variable, max. 6,5 V / 10 W
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®:

Conditions ambiantes:	Utilisation : +10 °C à +40 °C Stockage : +5 °C à +45 °C Transport : –20 °C à +45 °C
Humidité relative :	10% à 75%
Pression atmosphérique:	700 hPa à 1060 hPa
Type de batterie:	Li-ion
Voltage nominal:	7,2 V
Capacité:	ca. 4000 mAh
Courant de charge:	1–3 A, dépendant de la source lumineuse, des conditions d'utilisation et de l'état de charge de la batterie
Capacité/Temps d'utilisation:	Dépendant du type d'ampoule et de la luminosité, par exemple 150 minutes avec intensité maximum pour une ampoule / HEINE 10W d'OMEGA 500®
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 980:1996	(Symboles graphiques à utiliser sur les appareils)
IEC 60601-1: 2005	(Équipement Électrique Médical – Exigences Générales de Sécurité)
UL 60601-1: 2003	(Exigences Générales pour la Sécurité de l'Équipement Électrique Médical)

Instrucciones de manejo

Antes de utilizar el HEINE EN50®, EN50-m® o HEINE mPack® lea atentamente estas instrucciones y guárdelas en un sitio seguro para posteriores consultas.



El producto debe ser desechado por separado como aparato electrónico.

Información de seguridad

Campo de aplicación: Las fuentes de alimentación de HEINE EN50® (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® o HEINE mPack®) están diseñadas exclusivamente para utilizarlas con instrumentos HEINE (6V). Las fuentes de alimentación HEINE EN50® no son compatibles con HEINE EN15C® y HEINE E10®.

Para su seguridad en general: No abrir la carcasa. Todas las reparaciones se deben llevar a cabo por personal cualificado, (exceptuando un cambio de batería en el mPack).

Al cambiar la batería utilice únicamente la original recargable HEINE Li-ion mPack®.

Para un funcionamiento seguro:

- Siga las instrucciones suministradas con el aparato referente a la instalación del mismo, el soporte y la brida para su montaje a la pared.
- En caso de montaje en la pared asegúrese de utilizar el soporte suministrado con el aparato para asegurar que la cinta craneal esté colocada segura.
- 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.
- Evite ciclos excesivos de carga y descarga del mPack.
- La temperatura ideal de carga es de entre +10 °C y +35 °C.
- No exponga la batería Li-ion mPack a temperaturas ambientales superior a +45 °C.
- No exponga el EN50, EN50-m y mPack 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 más cálido, desconecte de la fuente de alimentación durante una hora para permitir adaptarse a las nuevas condiciones.

Ajuste y funcionamiento

1 funcionamiento de HEINE EN50®

- Conecte el aparato al conector pequeño tipo cinch (6) y seleccione la luminosidad deseada mediante el regulador de luminosidad (4) El EN50 se apaga mediante click audible (4).
- El indicador (5) se ilumina tan pronto como se encienda el EN50 bien mediante el control (4) o en caso de llevar la cinta craneal con el regulador de luminosidad. Se apaga cuando el EN50 esté apagado o el botón de funcionamiento (3) está pulsado hacia abajo.
- En caso de utilizar el regulador de la cinta craneal HC50 con el EN 50, el regulador (4) sobre el EN50 no tiene efecto. En este caso se controla la luminosidad ajustando el regulador en la cinta craneal HC50.

Nota: Recomendamos mantener el regulador de luminosidad mPack apagado en caso de utilizarlo con los instrumentos equipados con un regulador de luminosidad en la cinta craneal. (OMEGA 500 y 3S LED HeadLight)

- EN50 para montaje mural: Utilice el soporte de montaje mural (1) para fijar el EN50 a la pared. Coloque el soporte del instrumento (2) en el actuador (3). La luz del instrumento se apagará una vez que se coloque la cinta craneal en el soporte del instrumento (2).

2 funcionamiento de HEINE EN50-m® y HEINE mPack®

La fuente de alimentación del EN50 se puede transformar en un EN50-m añadiendo el mPack. Ello equipa al instrumento tanto para su uso móvil así como estático.

El EN50 se puede modificar con el mPack de la siguiente manera:

- desmonte la unidad de control (7) del EN50 de la unidad base (8) estirándola hacia arriba. Inserte el mPack (9) en la abertura de la unidad base (8).
Conecte el instrumento en el enchufe (10) del mPack.
- En caso de utilizar el mPack con la unidad base (8) (EN50-m) las funciones que detallamos a continuación son idénticas a las del EN50:
 - Encendido/Apagado (click audible)
 - Control de luminosidad
 - Funcionamiento con cinta craneal HC 50 con reostato
 - Conmutación de encender/apagar mediante el actuador (3) en caso de montaje mural
- Cargue el mPack durante dos horas antes de su uso. Cargue el mPack mediante el enchufe (13) con el transformador externo HEINE o inserte el mPack en la abertura de la unidad base (8).
- El mPack se recarga automáticamente aunque se encuentre apagado o el instrumento no está conectado.

Indicadores LED (11) en el mPack® HEINE:

- Durante la carga las LEDs se encienden y apagan secuencialmente, de lo contrario quedan encendidos (→ stand-by).
- En caso que los LEDs (11) queden apagados, el aparato no está funcionando o el mPack está apagado.
- El número de LEDs iluminadas o encendidas secuencialmente indican el estado de carga de la batería Li-ion. 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 y carguelo con el transformador de enchufe HEINE o la unidad básica EN 50.

El clip de HEINE mPack® se utiliza para engancharlo a un cinturón o a un bolsillo de la bata.

Cambiar la batería:

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

- Desconecte el transformador de enchufe del mPack de la red o desmonte el mPack de la unidad base (8) del EN50.
- Desenrosque el tornillo de la parte posterior del mPack y desmonte la tapa.
- Desmonte la batería usada y desconecte el cable. No es necesario utilizar herramientas.
- Inserte la nueva batería Li-ion mPack en el mPack de manera que la etiqueta esté visible y el cable de la batería esté colocado hacia delante.
- Conecte 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 aprete el tornillo.
- Cargue la nueva batería Li-ion mPack durante dos horas antes de usar.

Note: La Li-ion mPack de HEINE debe ser desechada correctamente.

Cuidado y mantenimiento

- Antes de realizar la limpieza desconectar siempre de la red.
- Para limpiar todas las superficies se puede utilizar un paño suave.
- Se puede utilizar un paño húmedo. En caso de utilizar algún producto de limpieza, éste ha de ser apto para uso en plásticos.
- Se puede realizar una limpieza desinfectante utilizando un desinfectante para superficies que contenga alcohol.
- Está prohibido realizar una desinfección mediante pulverización, sumergir en líquido o en máquinas de desinfección.
- Compruebe las funciones regularmente.
- Utilice únicamente las unidades si funcionan correctamente.

Especificacione

HEINE EN50®:

Tensión de red:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Clase de protección:	II
Consumo de corriente:	max. 30 VA
Sálda:	7,2 V = (la modulación de voltaje de salida depende del instrumento en uso)
Fusible:	protección integral de sobrecarga
Duración de uso:	continuo
Clasificación:	tipo B
Longitud del cable:	300 cm

HEINE mPack®:

Corriente de salida:	variable, max. 6,5 V/10 W
Fusibles:	protección integral de sobrecarga
Límite de corriente de carga:	3 A
Peso:	ca. 300 g
Dimensiones:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Batería recargable HEINE Li-ion mPack®:

Condiciones ambientales:	en uso: +10 °C a +40 °C almacenaje: +5 °C a +45 °C transporte: –20 °C a +45 °C
Humedad relativa:	10% a 75%
Presión atmosférica:	700 hPa a 1060 hPa
Tipo de batería:	Li-ion
Voltaje nominal:	7,2 V
Capacidad:	4000 mAh aprox.
Corriente de carga:	1–3 A, según fuente de luz, condiciones de uso y estado de carga de la batería.
Capacidad/ tiempo de funcionamiento:	Según tipo de batería y fuente de luz, p.ej. bombillas de 10W HEINE OMEGA 500® duran 150 minutos aprox. con max. luminosidad.
Fusibles:	protección integral de sobrecarga
Peso:	185 g aprox.
Dimensiones:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Normas aplicables

ISO 7000: 2004	(símbolos gráficos para usar en el equipo)
EN 980:1996	(símbolos gráficos para usar en el equipo)
IEC 60601-1: 2005	(Equipamiento electromédico – requerimientos generales para la seguridad)
UL 60601-1: 2003	(requerimientos generales para la seguridad de equipamiento electromédico)

Istruzioni d'uso

Prima della messa in funzione dei prodotti HEINE EN50®, HEINE EN50-m® o HEINE mPack® leggere attentamente le presenti istruzioni e conservarle per una consultazione futura.



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

Informazioni sulla sicurezza

Uso consentito: Gli alimentatori HEINE EN50® (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® o HEINE mPack®) sono destinati esclusivamente all'alimentazione di strumenti HEINE (6V). Gli alimentatori HEINE EN50® non sono compatibili con gli articoli HEINE EN15C® e HEINE E10®.

Avvertenze generali per la sicurezza: Non aprire in nessun caso l'alloggiamento. Per le riparazioni (ad eccezione della sostituzione della batteria ricaricabile del mPack) rivolgersi esclusivamente a personale qualificato. Sostituire la batteria dell'articolo mPack unicamente con la batteria originale HEINE Li-ion mPack®.

Per un funzionamento sicuro:

- Attenersi alle istruzioni di montaggio allegate, relative al supporto da tavolo e da parete dello strumento.
- Nel caso di un montaggio a parete, utilizzare in ogni caso il supporto (2) in dotazione, che garantisce una sistemazione sicura del caschetto.
- La tensione di alimentazione indicata sulla targhetta del trasformatore a rete deve corrispondere alla tensione della rete locale.
- Per il collegamento alla rete elettrica locale, utilizzare unicamente il trasformatore a rete HEINE.
- Qualora lo strumento non venga utilizzato per un periodo prolungato, scollegare il trasformatore dalla presa.
- Evitare di caricare o scaricare di frequente la batteria del mPack.
- La temperatura ideale di caricamento è di +10 °C/+35 °C.
- Non esporre la batteria Li-ion mPack a temperature superiori a 45 °C.
- Non è consentito utilizzare gli strumenti EN50, EN50-m e mPack in locali con pericolo di esplosione.
- Il corretto funzionamento può essere garantito solo con l'utilizzo di ricambi e accessori originali HEINE.
- In caso di spostamento da un luogo freddo ad un luogo caldo, lasciare spento l'alimentatore per ca. 1 ora in modo da permettere allo strumento di adattarsi alle condizioni ambientali.

Messa in funzione ed utilizzo

1 Utilizzo del HEINE EN50®

- Connettere lo strumento alla presa RCA (cinch) (6) e regolare la luminosità dello strumento tramite il regolatore (4). L'EN50 si spegne mediante il regolatore (4) che segnala l'operazione con un „click“.
- Quando l'EN50 viene acceso mediante il regolatore (4) o, se provvisto, con il reostato del caschetto HEINE, la spia di funzionamento (5) si accende. La stessa si spegne quando l'EN50 viene spento o lo sportello (3) viene chiuso.
- Qualora l'EN50 venga utilizzato con il reostato HC50 del caschetto, il regolatore (4) dell'EN50 non ha alcuna funzione. La regolazione della luminosità si effettua in questo caso solo ruotando il regolatore del reostato HC50.

Nota: Se si utilizzano strumenti con reostato (OMEGA 500 e 3S LED HeadLight), consigliamo di spegnere il regolatore del mPack.

- Utilizzo dell'EN50 fissato a parete: fissare l'EN50 alla parete con l'ausilio del supporto (1). Infilare il supporto (2) dello strumento sullo sportello (3). Quando il caschetto viene appeso al supporto (2) dello strumento, la spia dello strumento si spegne. Sganciando il caschetto dal supporto (2) dello strumento, l'EN50 riaccende automaticamente la spia dello strumento.

2 Utilizzo di HEINE mPack® o di HEINE EN50-m®

L'articolo EN50 può essere integrato con il mPack per formare l'EN50-m. Ciò consente sia un utilizzo fisso che mobile con un unico strumento HEINE.

Qualora l'articolo EN50 venga abbinato al mPack, procedere come segue:

- Togliere il modulo di controllo (7) dell'EN50 dall'unità di base (8) estraendolo verso l'alto. Inserire quindi l'articolo mPack (9) nello scomparto dell'unità di base (8).
Collegare lo strumento alla presa RCA (cinch) (10) del mPack.
- Con l'utilizzo del mPack nell'unità di base (8) (HEINE EN50-m®), le seguenti funzioni sono identiche a quelle dell'EN50:
 - Accendere/spengere (segnalato da un „click“)
 - Regolazione della luminosità
 - Funzionamento con l'impiego del reostato HC50
 - Accendere/spengere tramite lo sportello (3) quando montato a parete.
- Caricare l'alimentatore mPack per due ore prima dell'uso. Caricare l'alimentatore mPack allacciando alla presa (13) il suo trasformatore a rete HEINE separato oppure inserendo la batteria mPack (9) nello scomparto dell'unità di base (8).
- Nell'Unità Base EN50 l'accumulatore mPack si ricarica automaticamente anche quando l'interruttore è spento o quando non vi è collegato alcuno strumento.

Indicatori LED (11) sull'alimentatore HEINE mPack®:

- Durante la fase di caricamento i LED (11) si accendono e spengono in sequenza, altrimenti restano accesi in continuo. (→ spia di funzionamento)
- Se i LED (11) restano spenti significa che l'alimentatore mPack non funziona o che è spento.
- Il numero di LED illuminati indica lo stato della carica della batteria Li-ion. La batteria è completamente carica quando restano accesi tutti e 5 i LED.
- Quando il LED giallo lampeggia, la batteria deve essere ricaricata. Spegnerne l'mPack e ricaricarlo con il trasformatore a rete HEINE o con l'unità base EN50.

L'alimentatore mPack è provvisto di una clip per poterlo agganciare alla cintura, ai pantaloni ecc.

Sostituzione della batteria:

La sostituzione della batteria ricaricabile Li-ion mPack è necessaria solo quando la batteria non può più essere sufficientemente ricaricata (se usata correttamente, dopo ca. 3-5 anni).

- Scollegare l'alimentatore mPack dall'alimentazione elettrica staccando il trasformatore a rete o estraendolo dall'unità di base (8) dell'EN50.
- Svitare la vite del coperchio sul retro del mPack e togliere il coperchio.
- La batteria è semplicemente inserita e può essere estratta senza utensili dopo aver staccato la spina del cavo dalla scheda.
- Inserire la nuova batteria ricaricabile Li-ion mPack nel mPack in modo tale che l'etichetta sia visibile e che il cavo della batteria sia rivolto verso il regolatore (4).
- Inserire la spina del cavo della batteria nella scheda.
- Rimontare il coperchio controllando che il cavo non venga incastrato tra il coperchio e la scatola.
- Per chiudere il coperchio, agganciare dapprima le due linguette del coperchio nella base della scatola. Chiudere quindi il coperchio ed avvitare nuovamente la vite.
- Caricare la nuova batteria Li-ion mPack per 2 ore prima di utilizzare lo strumento.

Nota: La batteria ricaricabile Li-ion mPack non può essere smaltita come rifiuto non riciclabile.

Gettare la batteria esausta negli appositi contenitori di raccolta.

Preparazione

- Prima di ogni intervento, staccare la spina dalla presa di corrente.
- Per pulire le superfici di tutti i pezzi, utilizzare un panno morbido che non si sfilacci.
- Le superfici possono anche essere pulite con un panno umido. Se per la pulizia viene utilizzato un detergente, questo deve essere appropriato per superfici in materia plastica.
- Per disinfettare le superfici, utilizzare un prodotto disinfettante per superfici a base di alcol.
- Non è consentito utilizzare disinfettanti spray, immergere gli apparecchi in liquidi o lavarli in macchine lavatrici.
- Verificare regolarmente il corretto funzionamento degli apparecchi.
- Utilizzare gli apparecchi solo se funzionano correttamente.

Dati tecnici

HEINE EN50®:

Voltaggio:	100–240 V~ / 50–60Hz
Classe di protezione:	II
Assorbimento:	max. 30 VA
Tensione di uscita:	7,2 V = (la modulazione della tensione di uscita dipende dallo strumento connesso)
Fusibile:	Protezione integrata contro sovraccarichi
Durata di funzionamento:	Illimitata
Classificazione:	Tipo B
Lunghezza cavo:	300 cm

HEINE mPack®:

Tensione di uscita:	Regolabile, max. 6,5 V / 10 W
Fusibile:	Protezione integrata contro sovraccarichi
Limitazione della corrente di carica:	3 A
Peso:	ca. 300 g
Dimensione:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Batteria ricaricabile HEINE Li-ion mPack®:

Condizioni ambientali:	In uso: +10 °C a +40 °C Stoccaggio: +5 °C a +45 °C Trasporto: -20 °C a +45 °C
Umidità relativa:	10% a 75%
Pressione atmosferica:	700 hPa a 1060 hPa
Tipo di celle:	Li-ion
Tensione nominale:	7,2 V
Capacità:	ca. 4000 mAh
Corrente di carica:	1–3 A, a seconda della fonte luminosa connessa, dello stato di funzionamento e dello stato della carica della batteria.
Durata di funzionamento:	A secondo della potenza della luce e della luminosità impostata (con luci da 10W per es. HEINE OMEGA 500® ca. 150 minuti con la massima luminosità)
Fusibile:	Protezione integrata contro sovraccarichi
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 980:1996	(Graphical symbols for use on equipment)
IEC 60601-1: 2005	(Medical Electrical Equipment – General Requirements for Safety)
UL 60601-1: 2003	(General requirements for Safety for Medical Electrical Equipment)

Bruksanvisning

Läs instruktionerna noggrant före användande av HEINE EN50®, EN50®-m eller HEINE mPack® och förvara instruktionerna på ett säkert sätt för framtida bruk.



Denna produkt skall sorteras som elektronikskrot vid sopsortering. Var vänlig kontrollera lokala villkor.

Säkerhetsinformation

Användningsområde: HEINE EN50® strömkällor (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® och HEINE mPack®) är designade enbart för HEINE instrument (6V). HEINE EN50® strömkällor är ej kompatibla med HEINE EN15C® och HEINE E10®.

Generell Säkerhet: Öppna inte det omslutande plasthuset. Alla reparationer skall utföras av kvalificerad personal, med undantag av batteribyte i mPack.

Vid batteribyte, använd endast uppladdningsbart originalbatteri för HEINE Li-jon mPack®.

Säkerhet vid användning:

- Följ de medföljande instruktionerna beträffande montering av instrumentupphängning och väggbeslag.
- Vid väggmontering, använd den medföljande instrumentupphängningen (2) för att huvudbandet skall hänga säkert.
- Säkerställ att vägguttaget har samma strömstyrka som det som står på identifikationsmärket på transformatorn.
- Använd endast lämplig HEINE mPack plug-in transformator för inkoppling till vägguttag.
- Om enheten inte används under längre tidsperioder, koppla ur transformatorn från vägguttaget.
- Undvik onormalt många cykler av uppladdning och urladdning.
- Den ideala temperaturen vid uppladdning är mellan +10°C and +35°C.
- Utsätt inte Li-jon mPack batterier för temperaturer över +45°C.
- Använd inte EN50, EN50-m eller mPack lokaler där explosionsrisker föreligger.
- Vi kan endast garantera säkerhet och funktionalitet om HEINE originaltillbehör och originalreservdelar används.
- Vid förflyttningar från en kall till varm miljö, slå av strömkällan och låt det passera en timma för att den skall hinna anpassa sig till den nya miljön.

Montering och användning

1 HEINE EN50® användning

- Anslut instrumentet till cinch-kopplingen (6) och använd reostaten (4) för att välja ljusstyrka. När EN50 slås av hörs ett klick-ljud (4).
- indikatorn (5) tänds när EN50 är påslagen antingen med reostaten (4) eller, om inkopplat, med reostaten på huvudbandet. Den slås av med EN50 reostaten eller när instrumentupphängningen (2) trycks ner.
- Om huvudbandsreostaten HC50 används tillsammans med EN50, så har reostaten (4) på EN50 ingen effekt. Ljusstyrkan regleras med reostaten HC50 vilken är monterad på huvudbandet.

OBSERVERA: Vi rekommenderar att reostaten på mPack är avslagen när den används i kombination med en huvudbandsmonterad reostat (OMEGA 500 och 3S LED HeadLight).

- EN50 väggmontering: Använd väggbeslaget (1) vid montering av EN50 på vägg. Fäst den medföljande gummiplattan på instrumentupphängningen (2). Instrumentet och ljuset slås av när huvudbandet hängs på instrumentupphängningen (2).

2 HEINE EN50-m® och HEINE mPack® användning

Strömkällan EN50 kan modifieras till en EN50-m genom att använda en m-Pack.

Detta gör att instrumentet kan användas både mobilt och med direktström.

EN 50 modifieras med mPack på följande sätt:

- Ta bort reostatenheten (7) från basenheten (8) EN50 genom att dra den uppåt. Sätt ner mPack (9) öppningen på basenheten (8). Koppla sedan in önskat instrument till kopplingen (10) på mPack.
- Om mPack används tillsammans med basenheten (8) (EN50-m), är följande funktioner är identiska till de hos EN50:
 - On/Off (hörbart klick-ljud)
 - Ljuskontroll
 - Användning tillsammans med HC50 huvudbandsreostat.
 - On/Off via instrumentupphängningen (3) vid väggmontering.
- Ladda mPack i två timmar före användning. Ladda mPack antingen genom att koppla in den externa HEINE transformatorn för mPack till kontakten (13) eller sätt ner mPack i öppningen på basenheten (8).
- mPack laddas automatisk även när den är avslagen eller om inget instrument är tillkopplat.

LED indikatorer (11) på HEINE mPack®:

- Under laddning så lyser LED:erna i sekvens, vid användning lyser de konstant (→ stand-by).
- Om LED:erna (11) är avslagna, är enheten inte funktionell eller så är mPack avslagen.
- Antalet lysande eller sekventiellt lysande LED:er ger en indikation om Li-jon batteriets laddningsstatus. Om alla fem LED:erna lyser så är batteriet fulladdat.
- Om den gula LED:n blinker av och på, så måste batteriet laddas. Slå av mPack och ladda den antingen via transformator eller med EN50 basenhet. HEINE mPack® har ett fäste vilket kan användas för att fästa den i ett bälte eller byxficka etc.

Byta batteri:

Li-jon batteriet i mPack behöver endast bytas när batteriet inte längre laddas upp för tillräcklig kapacitet. Vid normal användning inträffar detta normalt efter 3-5 år.

- Koppla ur plug-in transformatorn för mPack från strömuttaget eller ta ur mPack från basenheten (8) på EN50.
- Skruva ur skruven på baksidan av mPack och ta bort locket.
- Lyft ur det gamla batteriet och koppla ur sladden. Inga verktyg behövs.
- Lägg i det nya Li-jon mPack batteriet så att etiketten syns och med batterisladden mot kontrollerna (4).
- Koppla in kopplingen på batterisladden till kretskortet.
- Var försiktig när du stänger locket igen så att batterisladden inte kläms mellan locket och mPack.
- För att stänga mPack igen, för in pinnarna i locket i de passande hålligheterna i den nedre delen av plasthuset. Tryck igen locket och skruva i skruven.
- Ladda det nya Li-jon mPack batteriet i två timmar före användning

OBSERVERA: HEINE Li-jon mPack® batterier måste sopsorteras enligt lokala föreskrifter.

Service och underhåll

- Koppla alltid ur enheten från vägguttag innan rengöring.
- En mjuk trasa kan användas för att torka ren ytan.
- Det är möjligt att torka med en fuktig trasa. Om rengöringsmedel används, måste det vara godkänt för rengöring av plast.
- Desinficerande rengöring kan göras med alkoholbaserad ytdesinficering.
- Spray desinficering, blötläggning eller desinficering i maskin är ej tillåten.
- Kontrollera funktionen hos varje enhet regelbundet.
- Använd endast enheterna om de fungerar korrekt.

Specifikationer

HEINE EN50®:

Ineffekt:	100–240 V~ / 50–60 Hz
Säkerhetsklass:	Dubbelverkande
Strömförbrukning:	max. 30 VA
Uteffekt:	7,2 V = (Uteffekten varierar beroende på vilket instrument det är kopplat till)
Säkring:	Integrerat överladdningsskydd
Verksamhet:	Kontinuerlig
Klassifikation:	Typ B
Sladdlängd:	300 cm

HEINE mPack®:

Uteffekt:	Variabel, max. 6,5 V / 10 W
Säkring:	Integrerat överladdningsskydd
Laddningsströmstyrka:	3 A
Vikt:	ca. 300 g
Dimensioner:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Uppladdningsbart Batteri HEINE Li-jon mPack®:

Omgivande miljö:	Vid användning: +10 °C till +40 °C
Förvaring:	+5 °C till +45 °C
Transport:	-20 °C till +45 °C
Relativ luftfuktighet:	10% till 75%
Lufttryck:	700 hPa till 1060 hPa
Cell typ:	Li-jon
Nominell spänning:	7,2 V
Kapacitet:	ca. 4000 mAh
Laddningsströmstyrka:	1–3 A, beroende på ljuskälla, omgivande miljö och status på batteriet.
Kapacitet/Arbetstid:	Beror på glödlampstyp och ljusstryka, exempel. 10 W glödlampa/HEINE OMEGA 500® ca. 150 minuter vid maximal ljusstryka.
Säkring:	Integrerat överladdningsskydd
Vikt:	ca. 185 g
Dimensioner:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Tillämpade standards

ISO 7000: 2004	(Graphical symbols for use on equipment)
EN 980:1996	(Graphic symbols for use on equipment)
IEC 60601-1: 2005	(Medical Electrical Equipment – General Requirements for Safety)
UL 60601-1: 2003	(General requirements for Safety for Medical Electrical Equipment)

Gebruiksaanwijzing

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor de HEINE EN50®, HEINE EN50-m® of HEINE m-Pack® in gebruik te nemen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing om hem op een later tijdstip te kunnen raadplegen.



Dit product niet als huishoudelijk afval behandelen maar apart inleveren als verbruikt elektrisch/electronisch apparaat volgens de in uw gemeente geldende voorschriften.

Veiligheidsinformatie

Gebruiksdoeleinden: De HEINE stroombronnen (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® of HEINE m-Pack®) zijn uitsluitend bestemd om HEINE instrumenten (6 V.) van stroom te voorzien. De HEINE EN50® stroombronnen zijn niet compatibel met de HEINE EN15C® en de HEINE E10®.

Algemene veiligheid: Open in geen geval de behuizing. Laat alle voorkomende reparaties uitvoeren door een gekwalificeerde vakman. Een uitzondering hierop vormt het vervangen van de oplaadbare batterij in de mPack. Het vervangen van de batterij in de mPack, dient uitsluitend met de originele HEINE Li-ion accu mPack® plaats te vinden.

Tips voor een veilig gebruik:

- Volg de instructies voor montage van de instrumenthouder en de wandhouder nauwkeurig op.
- Bij gebruik als wandmodel dient instrumenthouder (2) beslist gebruikt te worden om de hoofdband een veilige ondersteuning te geven.
- Controleer of de op het typeplaatje aangegeven spanning overeenkomt met de plaatselijke spanning van het lichtnet.
- Gebruik uitsluitend de bijbehorende mPack stekkertransformator voor aansluiting op het lichtnet.
- Verwijder de stekkertransformator uit de contactdoos wanneer het instrument voor een langere periode niet gebruikt wordt.
- Vermijd onnodig ontladen en opladen van de mPack.
- De optimale omgevingstemperatuur bij het laden ligt tussen +10 en +35 °C.
- Stel de oplaadbare batterij Li-ion m-Pack niet bloot aan temperaturen boven de 45 °C.
- Gebruik de EN50, EN50-m en m-Pack niet in een ruimte waar explosiegevaar aanwezig is.
- Wij kunnen de veiligheid en prestaties alleen garanderen wanneer originele HEINE onderdelen en toebehoren worden gebruikt.
- Wanneer de transformator of mPack van een koude naar een warme ruimte wordt verplaatst dan dient een acclimatiseringsperiode van ca. 1 uur aangehouden te worden, voordat het apparaat in gebruik wordt genomen.

Het opstellen en in gebruik nemen

1 Gebruik van de HEINE EN50®

- Verbind het instrument met de stekker aansluiting (6) en kies de gewenste lichtsterkte door knop (4) te draaien. De EN50 wordt met een hoorbare "klik" uitgeschakeld (4).
- De indicator (5) licht op zodra de EN50 wordt ingeschakeld met knop (4) of wanneer aanwezig met de regelknop op de hoofdband. De indicator gaat uit bij het uitschakelen met knop (4) of wanneer het instrument met de hoofdband aan houder/schakelaar (3) voorzien van (2) wordt gehangen.
- Wanneer de traploos regelbare lichtregeling HC50 aan de hoofdband wordt gebruikt, dan is de regeling met knop (4) automatisch uitgeschakeld. De lichtsterkteregeling vindt dan uitsluitend via de HC50 plaats.

Advies: Bij gebruik van instrumenten met een lichtregeling aan de hoofdband (OMEGA 500 en 3S LED) adviseren wij de regelknop van de mPack uit te zetten.

- EN50 als wandmodel: Bevestig de EN50 met houder (1) aan de wand. Schuif instrumenthouder (2) op schakelaar (3). Bij het ophangen van de hoofdband op de instrumenthouder, wordt de lamp van het instrument op de hoofdband uitgeschakeld, bij het in gebruiknemen van het instrument met hoofdband, schakelt de verlichting direct weer aan.

2 Gebruik van de HEINE mPack® en HEINE EN50-m®

De EN50 stroom-unit kan in een EN50-m worden veranderd, door deze uit te breiden met de mPack. Hiermee is dan zowel een stationair als mobiel gebruik van HEINE instrumenten mogelijk.

Op volgende wijze wordt de EN50 met de m-Pack uitgebreid:

- Verwijder de controle-unit (7) van het basis-station (8) door deze vertikaal weg te nemen. Plaats nu de mPack (9) in de vrijgekomen opening van het basis-station (8).
Sluit het instrument aan in de stekker-opening (10) van de mPack.
- Bij gebruik van de mPack in de basis-unit (8) zijn de volgende functies identiek als bij de EN50:
 - Aan/uit schakelink met een hoorbare klik
 - Lichtsterkte-regeling (traploos)
 - Functies bij gebruik van instrument met hoofdband/regeling
 - Aan-uit schakelaar (3) met opzet (2) bij gebruik als wand-unit
- Laad de mPack voor een eerste gebruik ca. 2 uur. Laad de mPack naar keuze met de stekker- transformator via aansluiting (13) of plaats de mPack in de op het lichtnet aangesloten tafel-unit (8).
- De mPack wordt automatisch geladen, ongeacht of de schakelaar aan of uit staat of dat er een instrument op is aangesloten.

LED indicators (11) op de HEINE mPack®:

- Tijdens het laden gaan de LED's (11) opvolgend aan en uit. Bij gebruik branden ze continu.
- Zijn alle LED's uit, dan is de EN50m buiten gebruik of is de mPack uitgeschakeld.
- Het aantal oplichtende dioden geeft de laadtoestand van de Li-ion batterij aan. Wanneer alle 5 LED's branden, is de accu vol geladen.
- Wanneer de gele LED knippert, moet de accu opnieuw geladen worden. Schakel eerst de HEINE mPack uit en laadt de batterij met de HEINE stekkertransformator of door middel van de EN-50 Basis-unit.

De clip aan de HEINE mPack® wordt gebruikt om de batterijhouder aan de riem of zak van de jas te klemmen.

Vervangen van de batterij:

De Li-ion oplaadbare batterij hoeft pas vervangen te worden wanneer deze niet meet voldoende op te laden is voor een normale gebruiksduur. Bij normaal gebruik zal dit pas na 3 tot 5 jaar het geval zijn.

- Bij gebruik van de stekkertransformator dient deze uit de contactdoos genomen te worden. Bij gebruik van de EN50 dient de mPack uit de basis-unit verwijderd te zijn.
- Draai de schroef op de deksel aan de achterzijde van de mPack los en neem de deksel weg.
- Verwijder de oude batterij en maak de stekker-verbinding los. Hiervoor is geen gereedschap nodig.
- Plaats de nieuwe Li-ion batterij zodanig in de mPack dat het etiket leesbaar is en de stekker naar de schakelaar (4) wijst.
- Verbind nu de snoerstekker met de elektronische regel-unit van de mPack.
- Bij het sluiten van de deksel, let op dat het snoertje niet klem raakt tussen huis en deksel.
- Bij het aanbrengen van de deksel eerst beide nokjes in de uitsparingen aan de onderzijde aanbrengen, dan sluiten en de schroef aandraaien.
- Voor een eerste gebruik van de nieuwe Li-ion accu, deze eerst ca. 2 uur opladen.

Attentie: De verbruikte Li-ion accu niet als huishoudelijk afval verwijderen. Lever verbruikte batterijen in bij het plaatselijke depot of chemo-kar.

Aanwijzingen voor gebruik en onderhoud

- Voor het reinigen dient de tafel- of wand-unit van het lichtnet te worden losgekoppeld.
- Gebruik voor het reinigen van het oppervlak van alle onderdelen een zachte doek.
- Alle kunststof oppervlakken mogen ook met een vochtige doek worden gereinigd. Wanneer een schoonmaakmiddel wordt gebruikt, dient dit geschikt te zijn voor plastics/kunststoffen.

- Desinfecterend reinigen kan met een middel voor oppervlakken op basis van alcohol.
- Let op dat er geen vocht op de contacten achterblijft of in de behuizing binnendringt.
- Desinfecteer-spray, onderdompelen in een desinfectant of machinaal desinfecteren is niet toegestaan.
- Test regelmatig het goed functioneren van de verschillende onderdelen.
- Gebruik de apparaten alleen dan, wanneer u er zeker van bent dat deze goed functioneren.

Technische specificaties

HEINE EN50®:

Netstroom:	100–240 V / 50–60 Hz
Veiligheidsklasse:	II
Opname:	max. 30 VA
Uitgangsspanning:	7,2 V = (Uitgangsspanning is afhankelijk van aangesloten instrument)
Zekering:	Ingebouwde beveiliging
Gebruiksduur:	ongelimiteerd
Klasse:	B
Aansluitkabel:	300 cm lang

HEINE mPack®:

Uitgangsspanning:	Variabel, max. 6,5 V / 10 W
Zekering:	ingebouwde beveiliging
Laadstroombeperking:	3 A
Gewicht:	ca. 300 gr.
Afmetingen:	80 mm x 28 mm x 125 mm

Opladbare batterij HEINE Li-ion voor mPack®:

Omgevingstemperatuur bij gebruik:	+10 °C à +40 °C
Temperatuur tijdens bewaren:	+5 °C à +45 °C
Temperatuur tijdens transport:	-20 °C à +45 °C
Rel. luchtvochtigheid:	10% tot 75%
Luchtdruk:	700 hPa tot 1060 hPa
Type laadcellen:	Lithium-Ion (Li-ion)
Nominale spanning:	7,2 V
Capaciteit:	4000 mAh
Laadstroom:	1–3 A, afhankelijk van het aangesloten instrument, gebruikssituatie en de laad-toestand van de batterij
Capaciteit/Gebruiksduur:	Afhankelijk van lamptype en ingestelde lichtsterkte (Bij gebruik van de OMEGA 500 met 10 W Xenon-Halogenlamp is met maximale lichtsterkte de gebruiksduur bij een vol geladen accu ca. 150 minuten)
Zekering:	Ingebouwde beveiliging tegen overladen
Gewicht:	Ca. 185 gr.
Afmetingen:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Van toepassing zijnde normen

ISO 7000: 2004	(Grafische tekens voor gebruik op de apparaten)
EN 980:1996	(Grafische aanduidingssymbolen)
IEC 60601-1: 2005	(Medical Electrical Equipment – General Requirements for Safety)
UL 60601-1: 2003	(General Requirements for Safety for Medical Electrical Equipment)

Käyttöohjeet

Lue nämä ohjeet tarkoin ennen HEINE EN50®, EN50-m tai HEINE mPack® laitteen käyttöönottoa ja säilytä laitteen lähistöllä.



Tämä tuote on hävitettävä erilliskeräyksellä maakohtaisia sähkö- ja elektroniikka- romun kierrätysohjeita noudattaen.

Tietoa turvallisuudesta

Käyttötarkoitus: HEINE EN50® virtalähteet (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® ja HEINE mPack®) on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan HEINE instrumenttien (6V) virtalähteinä. Laitteet eivät ole yhteensopivia HEINE EN15C® tai HEINE E10® kanssa.

Yleistä turvallisuudesta: Älä avaa laitteen koteloa. Kaikki korjaustyöt vaativat ammatillisen pätevyyden lukuunottamatta mPack laitteen akkujen vaihtamista. Käytä ainoastaan alkuperäisiä HEINE Li-ion mPack® akkuja.

Turvallisuus käytössä:

- Seuraa asennusohjeita tarkoin asentaessasi laitteen pidikettä ja seinäkiinnikettä.
- Säilytä laite pidikeessä seinään kiinnityksen aikana varmistaaksesi, että laite on asennetaan turvallisesti.
- Varmista, että paikallinen käyttöjännite on sama kuin muuntajan tiedoissa ilmoitettu.
- Käytä ainoastaan alkuperäistä HEINE mPack muuntajaa kytkiessäsi laitetta verkkovirtaan.
- Irrota muuntaja pistorasiasta, kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan.
- Vältä mPack akkujen liiallista lataamista ja purkamista.
- Lataamisen suosituslämpötila on +10°... ..+35 °C.
- Vältä säilyttämästä Li-ion mPack akkuja yli +45 °C:een lämpötilassa.
- Älä käytä laitetta räjähdysherkkien materiaalien tai tilojen läheisyydessä.
- Takaamme laitteen turvallisen toiminnan vain käytettäessä alkuperäisiä HEINE varaosia ja tarvikkeita.
- Kun laite tuodaan kylmästä lämpimään, kytke siihen virta vasta noin tunnin kuluttua siirrosta. Tällöin laite ehtii sopeutua uusiin olosuhteisiin.

Asennus ja käyttö

1 HEINE EN50® käyttö

- Kytke johto tiukasti liittimeen (6) ja säädä kirkkaus sopivaksi säätimestä (4). EN50 kytkeytyy pois päältä kääntämällä säädintä (4).
- Merkkivalo (5) syttyy, kun EN50 laite käynnistetään joko säätimestä (4) tai otsapannan kirkkaussäätimestä. Merkkivalo sammuu, kun EN50 sammutetaan tai kytkintä (3) painetaan.
- Jos käytössä on otsapantaan asennettava säädin HC50, kirkkauden säätimellä ei (4) ole vaikutusta laitteen toimintaan. Tällöin kirkkautta voi säätää ainoastaa HC50:stä käsin.

Huom: Suosittelemme, että mPack kirkkaussäätö on pois päältä, kun käytetään otsapantaan asennettavaa säädinyksikköä (OMEGA 500 ja 3S LED HeadLight).

- EN50 seinäkiinnitys: Kiinnitä EN50 seinään käyttäen tarkoitukseen suunniteltua seinäkiinnikettä (1). Aseta laitetuki (2) kytkinvarteeseen (3). Laitteen merkkivalo sammuu, kun otsapanta asetetaan laitetukeen.

2 HEINE EN50-m® ja HEINE mPack® käyttö

EN50 teholahteeseen voi lisätä mPack-järjestelmän, jolloin siitä tulee EN50-m. Tällöin laitetta voi käyttää sekä siirrettävänä että kiinteästi asennettuna. mPack kytketään EN50:een seuraavalla tavalla:

- Poista ohjausyksikkö (7) järjestelmästä (8) vetämällä sitä ylöspäin. Aseta mPack (9) järjestelmään (8) vapautuneeseen tilaan. Kytke laite mPack:n liittimeen (10).
- Laitteen käyttöohjeet ovat identtiset edellä mainittujen kanssa myös silloin, kun mPack on asennettuna järjestelmään (8).
 - Päälle/pois (kirkkaussäätimestä)
 - Kirkkaussäätö
 - Käyttö HC50 otsapannan säätimestä
 - Päälle/pois kytkentä kytkimellä (3), kun seinäkiinnitys on käytössä.
- Lataa mPack akkuja kaksi tuntia ennen käyttöä. Lataa akut joko käyttämällä erillistä HEINE muuntajaa (13) tai liittämällä mPack järjestelmään (8) edellä kuvatulla tavalla.
- mPack latautuu automaattisesti myös silloin, kun laite on sammutettuna tai mitään laitetta ei ole kytetty.

LED merkkivalot (11) - HEINE mPack®:

- LED valot syttyvät vuorotellen kun lataus on käynnissä. Muulloin ne pysyvät päällä ilmoittaen, että laite on standby-tilassa.
- Jos valot ovat pois päältä, laite ei ole toiminnassa tai mPack on pois päältä.
- Latauksen aikana lataustilanne näkyy palavien LED valojen määrästä. Kun kaikki viisi valoa palavat, laitteen Li-ion akut ovat täynnä.
- Jos keltainen LED valo vilkkuu, akku vaatii latausta. Sammuta mPack ja yhdistä verkkovirtalaitteeseen tai EN50-yksikköön.

HEINE mPack® järjestelmään kuuluu klipsi, jolla mPack:n saa kiinnitettyä esim. vyöhön tai taskuun.

Akkujen vaihtaminen:

Li-ion mPack akut tulee vaihtaa uusiin kun on havaittu, ettei niiden varaus riitä laitteen käyttämiseen. Akkujen vaihtoväli on normaalikäytössä 3-5 vuotta.

- Irrota mPack:n muuntajan virtajohto tai poista mPack EN50 järjestelmästä (8).
- Poista kansi mPack:n takaa avaamalla ruuvit.
- Poista vanha akku ja irrota akun johto. Tämä vaihe ei vaadi erillisiä työkaluja.
- Aseta uusi Li-ion akku mPack:n akkukoteloon siten, että akun etiketti näkyy ja johto on edessä.
- Liitä akun johto piirilevyille.
- Varo, ettei johto jää väliin, kun suljet kanta.
- Aseta kansi kotelon alaosassa olevien kiinnikkeiden väliin ja paina kiinni. Kiristä ruuvit huolella.
- Lataa uutta Li-ion akkua kaksi tuntia ennen kuin otat sen käyttöön.

Huom: Huolehdi vanhan akun kierrätyksestä!

Huolto ja kunnossapito

- Poista aina virtajohto seinäpistorasiasta ennen puhdistamisen aloittamista.
- Pintojen puhdistaminen onnistuu parhaiten pehmeällä kankaalla.
- Myös kosteaa kangasta voidaan käyttää puhdistamiseen. Varmista, että mahdollinen puhdistusaine on soveltuva muoveille.
- Desinfointiin voi käyttää alkoholipohjaista pintadesinfointiainetta.
- Desinfointiaineen suihkutuspöly, uppopuhdistus tai koneellinen desinfiointi ovat kiellettyjä.
- Tarkista jokaisen laitteen toiminta säännöllisesti.
- Käytä vain täydessä toimintakunnossa olevaa laitetta.

Tekniset tiedot

HEINE EN50®:

Käyttöjännite:	100–240 V~ / 50–60Hz
Turvallisuusluokka:	kaksoiseristetty
Virrankulutus:	max. 30 VA
Antojännite:	7,2 V = (antojännitteen modulaatio riippuu käytettävästä laitteesta)
Sulake:	Ylivirtasuojattu
Käyttö:	Suunniteltu jatkuvaan käyttöön
Luokitus:	Type B
Johdon pituus:	300 cm

HEINE mPack®:

Ulostulojännite:	Vaihtuva, max. 6,5 V / 10 W
Sulake:	Ylivirtasuojattu
Latausvirran yläraja:	3 A
Paino:	n. 300 g
Mitat:	80 mm x 28 mm x 125 mm

HEINE Li-ion mPack® akku:

Olosuhteet:	Käyttö: +10 °C... ...+40 °C Säilytys: +5 °C... ...+45 °C Kuljetus: -20 °C... ...+45 °C
Suhteellinen kosteus:	10% – 75%
Ilmanpaine:	700 hPa – 1060 hPa
Tyyppi:	Li-ion
Käyttöjännite:	7,2 V
Kapasiteetti:	n. 4000 mAh
Latausvirta:	1–3 A, käytetystä valonlähteestä, käyttöolosuhteista ja akun lataustilanteesta riippuen.
Käyttöaika:	Riippu käytetyn polttimon tyypistä ja kirkkaudesta. esim. 10 W polttimo HEINE OMEGA 500® laitteessa kestää n.150 minuuttia jatkuvaa käyttöä maksimikirkkaudella.
Sulake:	Ylivirtasuojattu
Paino:	n. 185 g
Mitat:	70 mm x 73 mm x 19 mm

Voimassa olevat standardit

ISO 7000: 2004	(Graafisten symbolien käyttö laitteissa)
EN 980:1996	(Graafisten symbolien käyttö laitteissa)
IEC 60601-1: 2005	(Lääketieteelliset sähkölaitteet – Yleiset turvallisuusvaatimukset)
UL 60601-1: 2003	(Yleiset turvallisuusvaatimukset lääkettieteessä käytettäville sähkölaitteille)

Instruções de Uso

Leia estas instruções cuidadosamente antes de usar o HEINE EN50®, EN50-m® ou o HEINE mPack® e as mantenha em um lugar seguro para consulta futura.



Este produto deve ser descartado separadamente como uma peça eletrônica. Favor considerar as suas regulamentações locais.

Informação de Segurança

Gama de Aplicações: As fontes de energia HEINE EN50®, (HEINE EN50®, HEINE EN50-m® ou HEINE mPack®) são projetados somente para uso com instrumentos HEINE (6V). As fontes de energia dos modelos da HEINE EN50® não são compatíveis com HEINE EN15C® e HEINE E10®.

Segurança geral: Não abra o estojo. Todos os consertos deverão ser efetuados por pessoal qualificado, com a exceção da mudança de bateria no mPack.

Ao trocar a bateria, use só a bateria recarregável original HEINE Li-íon mPack®.

Segurança de uso:

- Siga as instruções providas com o equipamento, referente a instalação do instrumento de suporte e do sistema de fixação na parede.
- Para a fixação na parede, use o suporte do instrumento fornecido com a unidade e tenha certeza que o o instrumento está num local seguro.
- Verifique se a voltagem do local está igual à mostrada na placa de identificação da tomada do transformador.
- Use somente o transformador apropriado HEINE mPack para conectar o equipamento a fonte de energia local.
- Em caso de não utilização por longos períodos, desconecte o cabo de energia.
- Evite excessivas cargas e descargas do mPack.
- A temperatura ideal para carregar é entre +10 °C e +35 °C.
- Não coloque a bateria Li-íon mPack a temperaturas superiores a +45 °C.
- Não utilize EN50, EN50-m e mPack em ambientes onde exista algum perigo de explosão.
- Nós somente podemos garantir a segurança e o desempenho desta unidade se ela for utilizada com partes, peças e acessórios originais HEINE.
- Quando a unidade for transferida de um ambiente frio para um ambiente quente, deixe a fonte de energia desligada por uma hora afim de que se adapte às novas condições.

Modo de usar

1 Utilização do HEINE EN50®

- Encaixe o instrumento ao conector de cilha (6) e selecione o brilho desejado por meio do controle de brilho (4). O EN50 desliga com sonoro clique (4).
- A luz indicadora (5) acende assim que o EN50 é ligado pelo seu controle (4) ou se fixado em cinta de cabeça pelo controle de brilho. O indicador apaga quando o EN50 é desligado ou se abaixado o apoio (3).
- Se o controle de cinta de cabeça HC50 for utilizado juntamente com o EN50, o reostato (4) no EN50 não terá nenhum efeito. Neste caso, o brilho é controlado ajustando-se o controle do HC50.

Nota: Nós recomendamos que o controle de brilho do mPack esteja desligado quando usado com os instrumentos montados com controle de brilho na cinta de cabeça (OMEGA 500 e Fotóforo 3S LED)

- EN50 para fixação mural: Utilize o sistema de fixação mural (1) para fixar o EN50 à parede. Ajuste o apoio do instrumento(2) ao suporte.(3). A luz do instrumento apagará quando o HC50 for colocado sobre o suporte do instrumento (2).

2 Funcionamento da HEINE EN50-m® e HEINE mPack®

A fonte de energia do EN50 pode ser transformada em um EN50-m adicionando-se o mPack. Isto equipa o instrumento para uso móvel e estático.

O EN 50 é modificado com o mPack do seguinte modo:

- Remova a unidade de controle (7) do EN50 da unidade básica (8) puxando-a para cima. Insira o mPack (9) na abertura da unidade básica (8). Ligue instrumento a tomada (10) do mPack.
- Se o mPack for utilizado com a unidade básica (8) (EN50-m), as seguintes funções são idênticas às do EN50:
 - Liga/Desliga (clique audível)
 - Controle de Brilho
 - Funcionamento com o controle do HC 50
 - Liga/Desliga feito pelo suporte (3) da fixação na parede.
- Carregue o mPack por duas horas antes do uso. Carregue o mPack através do plugue (13) do transformador externo HEINE ou insira o mPack na abertura da unidade básica (8).
- O mPack é recarregado automaticamente até mesmo quando desligado ou quando nenhum instrumento está conectado.

Indicadores Led (11) do mPack® HEINE:

- Durante a carga, os LEDs operam sequencialmente, caso contrário eles permanecem ligados. (→ stand by)
- Se o LEDs (11) estiverem desligados, o aparelho não está em uso, ou então o mPack está desligado.
- A quantidade de LEDs ligados indica o estado da carga da bateria. Quando todo os cinco LEDs estão iluminados, eles indicam que a bateria está completamente carregada.
- Se a luz LED amarela acender e apagar, a bateria deverá ser recarregada. Desligue o mPack e o recarregue com o transformador HEINE ou a unidade básica EN50.

O clipe HEINE mPack® é utilizado para prender o HEINE mPack® no cinto ou no bolso da calça, etc.

Trocando a bateria:

A bateria do mPack só precisa ser substituída quando ela não está recarregando adequadamente. Isto normalmente acontece depois de 3 a 5 anos de uso correto.

- Desconecte a tomada do transformador mPack ou remova o mPack da unidade básica (8) do EN50.
- Desparafuse e remova a tampa da parte de trás do mPack.
- Remova a bateria velha e desconecte o fio. Nenhuma ferramenta é necessária.
- Insira a nova bateria no mPack de forma que o rótulo fique visível e fio da bateria fique na frente.
- Conecte a tomada da bateria à placa de circuito impresso.
- Cuidado ao fechar a tampa, verifique se o fio não está preso entre a tampa e o aparelho.
- Para fechar, localize os dois pinos na tampa, encaixe-os e aperte os parafusos.
- Carregue a nova bateria do mPack durante duas horas antes do uso.

Nota: A bateria do HEINE Li-ion mPack® deve ser descartada corretamente.

Cuidado e manutenção

- Sempre desconecte da fonte de energia antes de limpar.
- Um pano macio pode ser usado para esfregar toda a superfície.
- É possível esfregar com um pano úmido. Se um produto de limpeza for usado, verifique se ele pode ser utilizado em plásticos.
- Limpeza desinfetante pode ser feita, utilizando-se um desinfetante de superfície a base de álcool.
- Desinfecção com aerosol, imersão ou desinfecção em uma máquina não é permitida.
- Sempre verifique o funcionamento de cada dispositivo.
- Só utilize os aparelhos se eles estiverem funcionando corretamente.