



NiMH Ladeset	
NiMH Chargeur	B46
NiMH Oplaadset	
NiMH Charger set	B47
NiMH Caricabatteria	
NiMH Unidad de carga	

Ladegerät	
Chargeur	
Oplaadapparaat	970
Battery charger	
Caricabatteria	
Cargador	

## Bedienungsanleitung für Ladegerät und Akku

- Ⓓ Das Ladegerät 970 kann zum Laden folgender Akkus verwendet werden:
- NiMH-Akku-Pack 45-56
  - NiMH-Akku Pack 76-56.

Der NiMH-Akku-Pack 45-56 ist geeignet für die mecablitz-Geräte 45 CL-... und mecablitz 45 CT-... .

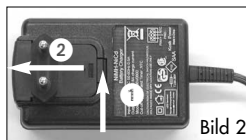
Der NiMH-Akku-Pack 76-56 ist geeignet für die mecablitz-Geräte 50 MZ-5, 70 MZ-... und 76 MZ-... .

Das Ladegerät 970 ist für einen Wechselspannungsbereich von 100V - 240V (50/60Hz) ausgelegt.

### Netzanschlusstecker für Ladegerät

Das Ladegerät hat einen austauschbaren Adapter für verschiedene Netzsteckdosen (im Lieferumfang; Bild 1). Zum Wechseln des Adapters das Ladegerät von der Netzspannung trennen und den aufgesteckten Adapter entriegeln, dazu Taste ① drücken und gleichzeitig vom Netzgerät abziehen ② (Bild 2).

Bei abgezogenem Netzsteckdosen-Adapter kann das Ladegerät über die integrierte Netzanschlussbuchse mit einem Netzkabel (nicht im Lieferumfang) an eine Netzsteckdose angeschlossen werden (Bild 3).



### Ladevorgang

Der NiMH-Akku-Pack 45-56 kann sowohl im Blitzgerät als auch außerhalb des Blitzgerätes geladen werden. Wenn der Akku-Pack im Blitzgerät geladen wird muss das Blitzgerät ausgeschaltet sein!

Der NiMH-Akku-Pack 76-56 kann nur im ausgebauten Zustand geladen werden.

Der Akku-Pack ist entladen, wenn die Wiederaufladezeit des Blitzgerätes nach einem Blitz mit voller Lichtleistung (z.B. bei manuellem Blitzbetrieb M) ca. 60 Sekunden überschreitet.

Der Ladevorgang wird von einem Mikrocontroller im Ladegerät überwacht. Wenn der Akku-Pack vollständig geladen ist, wird der Ladevorgang automatisch beendet und das Ladegerät schaltet auf Erhaltungsladung um.

**☞ *Der Akku-Pack kann am Ladegerät angeschlossen bleiben und wird dadurch einsatzbereit gehalten. Wenn Sie den Akku-Pack längere Zeit nicht brauchen trennen Sie ihn vom Ladegerät !***

Zur Sicherheit wird beim Ladevorgang die Temperatur des Akku-Pack überwacht und die Ladezeit zusätzlich durch einen Timer begrenzt. Die Ladezeit bei einem vollständig entladenen Akku-Pack beträgt ca. 2,5 Stunden. Wurde der Akku-Pack nur teilweise entladen, so ergibt sich eine entsprechend geringere Ladezeit.

- Ladegerät 970 mit Netzsteckdose und Akku-Pack verbinden. Der Ladevorgang wird automatisch gestartet. Die momentane Funktion des Ladegerätes wird durch eine zweifarbige Leuchtdiode (LED) angezeigt.
- > LED blinkt grün: Das Ladegerät steckt in der Netzsteckdose, es ist aber kein Akku-Pack zum Laden angeschlossen.
- > LED leuchtet rot: Der Akku-Pack wird geladen.
- > LED blinkt rot: Ladefehler
  - Der Akku-Pack hat einen Kurzschluß.
  - Der Akku-Pack ist nicht richtig angeschlossen.
  - Temperatur des Akku-Pack ist zu niedrig ( $< 0^{\circ}\text{C}$ ).
  - Temperatur des Akku-Pack ist zu hoch ( $> 40^{\circ}\text{C}$ ).
- > LED leuchtet grün: Ladevorgang beendet. Der Akku-Pack ist voll. Das Ladegerät schaltet auf Erhaltungsladung um.

Kennzeichen für einen leeren Akku 45-56:

Geriffelten Schieber im Akkudeckel auf schwarz schieben.

Kennzeichen für einen vollen Akku 45-56:

Geriffelten Schieber im Akkudeckel auf weiß schieben.

## Sicherheitshinweise

- Die Adapter für die verschiedenen Netzsteckdosen dürfen nur zusammen mit dem montierten Ladegerät in die Netzsteckdose gesteckt werden! Adapter nie alleine in die Netzsteckdose stecken!
- Den Akku-Pack 45-56 / 76-56 nur mit dem Metz-Ladegerät 970 laden ! Ungeeignete Ladegeräte zerstören den Akku! Brand- und Explosionsgefahr !
- Ladegerät nur zum Laden des NiMH-Akku-Pack 45-56 / 76-56 verwenden! Keine herkömmlichen Trockenbatterien oder andere Akkus laden !
- Kontakte von Ladegerät und Akku-Pack nicht kurzschließen !
- Beim Laden erwärmen sich Ladegerät und Akku. Ladegerät und Akku deshalb nicht abdecken !
- Bei Nichtgebrauch Ladegerät vom Netz trennen !
- Akku-Pack nicht ins Feuer werfen! Brand- und Explosionsgefahr.
- Ladegerät nur in trockenen Räumen verwenden. Vor Feuchtigkeit und Staub schützen! Nicht Tropf- und Spritzwasser aussetzen !
- Defekte Ladegeräte oder Akkus nicht benutzen ! Reparatur nur von autorisiertem Kunden-Service durchführen lassen ! Ladegeräte und Akkus nicht öffnen !
- Ladegerät und Akku-Pack nur mit trockenem weichen Tuch reinigen !
- Defekte bzw. verbrauchte Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und geben Sie defekte bzw. verbrauchte Akkus bei entsprechenden Sammelstellen ab !
- Ladegerät und Akku-Pack vor großer Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit schützen! Nicht im Handschuhfach des Autos aufbewahren !
- Für Fehlfunktionen und Schäden an Ladegerät und Akku-Pack, verursacht durch die Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, wird keine Gewährleistung übernommen !

- Beim Einlegen und Entnehmen des Akku-Pack aus dem Blitzgerät das Blitzgerät mit ausschalten !
- Ladegerät und Akku-Pack gehören wie alle elektrischen Geräte nicht in Kinderhände !

### **Akku-Hinweise**

- Der Akku-Pack muss vor Erstgebrauch geladen werden.
- Der Akku-Pack erreicht erst nach mehrmaligen Laden / Entladen seine maximale Kapazität.
- Tiefentladung sollte vermieden werden. Akku-Pack nicht restlos entladen, z.B. mit Taschenlampen. Durch Tiefentladung wird der Akku-Pack zerstört.
- Akkus haben eine Selbstentladung. Je höher die Umgebungstemperatur ist um so höher ist die Selbstentladung. Wir empfehlen den Akku-Pack bei einer Temperatur zwischen 2° C und 8° C zu lagern, z.B. im Kühlschrank.
- Den Akku-Pack in geladenem Zustand aufbewahren und in geeigneten Zeitabständen nachladen.
- Den Akku-Pack vor Frost und Hitze schützen !

### **Technische Daten**

#### Ladegerät 970

Input: 100 – 240 V (50-60 Hz) 0,6 A

Output: 4,8 – 9,6 V 0,8 A (Ladestrom)

#### Akku-Pack 45-56

Nennspannung / Nennkapazität: 7,2 V / 1650 mAh

#### Akku-Pack 76-56

Nennspannung / Nennkapazität: 8,4 V / 1650 mAh

### **Lieferumfang (Ladeset B46 / B47)**

Ladegerät 970, 4 austauschbare Adapter für Netzsteckdosen (Europa, USA, England, Australien), NiMH-Akku-Pack, Bedienungsanleitung.

## Mode d'emploi pour chargeur et accu

Le chargeur 970 convient à la recharge des accus suivants :

- bloc accu NiMH 45-56
- bloc accu NiMH 76-56.

Le bloc accu NiMH 45-56 est utilisable avec les flashes mecablitz 45 CL-.. et mecablitz 45 CT-.. .

**F** Le bloc accu NiMH 76-56 est utilisable avec les flashes mecablitz 50 MZ-5, 70 MZ-.. et 76 MZ-.. .

Le chargeur 970 est conçu pour une plage de tension alternative de 100V - 240V (50/60Hz).

### Fiches secteur pour le chargeur

Le chargeur comporte un adaptateur interchangeable pour différentes prises de courant (fourni avec le chargeur; Fig. 1). Pour remplacer l'adaptateur, débrancher le chargeur du réseau puis détacher l'adaptateur en place en le déverrouillant à l'aide de la touche ① tout en le dégageant du chargeur y (Fig. 2).

Lorsque l'adaptateur est détaché du chargeur, ce dernier peut être relié à une prise de courant au moyen d'un cordon secteur (non compris dans la fourniture) que l'on enfichera dans la prise bipolaire intégrée du chargeur (Fig. 3).

### Procédure de charge

Le bloc accu NiMH 45-56 peut z'tre rechargé dans le flash ou en dehors du flash. Lors de la recharge dans le flash, celui-ci devra être coupé !

Le bloc accu NiMH 76-56 ne peut être rechargé qu'en dehors du flash.

Le bloc accu est déchargé lorsque le temps de recyclage après un éclair à pleine puissance (par ex. en mode manuel M) excède 60 secondes.



Fig. 1

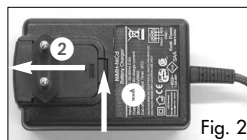



Fig. 2



Fig. 3

La recharge est gérée par un microcontrôleur dans le chargeur. Lorsque le bloc accu est rechargé à fond, la charge est automatiquement terminée et le chargeur commute sur le régime de charge d'entretien.

 **Le bloc accu peut rester branché au chargeur pour le maintenir au maximum de son autonomie. S'il est prévisible que le bloc accu ne sera pas utilisé dans les prochains temps, débranchez-le du chargeur !**

A titre de sécurité, la température du bloc accu est surveillée au cours de la charge et la durée de la charge est limitée par une minuterie. Le temps de recharge d'un bloc accu complètement déchargé est d'environ 2,5 heures. Si le bloc accu n'a été déchargé qu'en partie, le temps de recharge est réduit en conséquence.

- Relier le chargeur 970 avec la prise de courant et le bloc accu. La recharge est démarrée automatiquement. La fonction momentanée du chargeur est signalée par une diode (DEL) bicolore.
    - > La DEL verte clignote : Le chargeur est branché sur la prise de courant mais aucun bloc accu n'est raccordé au chargeur.
    - > DEL allumée en rouge: bloc accu en cours de recharge.
    - > La DEL rouge clignote : erreur détectée pendant la charge
      - Le bloc accu présente un court-circuit
      - Le bloc accu n'est pas correctement branché
      - La température du bloc accu est trop basse (< 0°C).
      - La température du bloc accu est trop élevée (> 40°C).
    - > DEL allumée en vert: recharge terminée. Le bloc accu est rechargé à fond. Le chargeur commute sur charge d'entretien.
- Identification d'un accu 45-56 vide:  
repousser la coulisse striée dans le couvercle de l'accu sur le noir.
- Identification d'un accu 45-56 plein:  
repousser la coulisse striée dans le couvercle de l'accu sur le blanc.

## Consignes de sécurité

- Les adaptateurs pour les différentes prises de courant ne doivent être enfichés dans la prise de courant qu'à l'état monté sur le chargeur ! Ne jamais enficher l'adaptateur seul !
- Ne recharger le bloc accu 45-56/76-56 qu'avec le chargeur Metz 970 ! Un chargeur inapproprié provoquera la destruction de l'accu ! Risque d'incendie et d'explosion !
- N'utiliser le chargeur que pour recharger le bloc accu NiMH 45-56/76-56! Ne pas l'utiliser pour charger des piles sèches ni d'autres !
- Ne pas court-circuiter les contacts du chargeur ni du bloc accu !
- En phase de charge, le chargeur et le bloc accu s'échauffent. Il ne faut donc pas les recouvrir !
- Si on ne l'utilise pas, débrancher le chargeur du réseau !
- Ne pas jeter le bloc accu au feu! Risque d'incendie et d'explosion !
- N'utiliser le chargeur que dans des locaux secs. Le protéger de la poussière et de l'humidité ! Ne pas l'exposer à l'eau en gouttes ou aux projections d'eau !
- Ne pas utiliser de chargeur ou des accus défectueux ! Ne confier la réparation qu'au service après-vente autorisé! Ne pas ouvrir le chargeur ni les accus !
- Nettoyer le chargeur et le bloc accu uniquement avec un chiffon doux et sec !
- Ne pas jeter les accus défectueux ou usagés à la poubelle ! Préservez votre environnement en les rapportant à un point de collecte !
- Tenir le chargeur et le bloc accu à l'abri des grandes chaleurs et d'une humidité de l'air élevée ! Ne pas les conserver dans la boîte à gants de la voiture !
- Nous déclinons toute responsabilité pour les dysfonctionnements et endommagements du chargeur et du bloc accu qui sont dus à l'emploi d'accessoires d'autres constructeurs !



- Eteindre le flash avant d'y mettre en place ou d'en retirer le bloc accu !
- Comme tous les appareils électriques, tenir le chargeur et le bloc accu hors de portée dans enfants!

### **Instructions concernant le bloc accu**

- Il faut charger le bloc accu avant sa première utilisation.
- Le bloc accu n'atteint sa capacité maximale qu'après plusieurs cycles de charge-décharge.
- Eviter la décharge profonde. Ne pas décharge le bloc accu à fond, par ex. avec une lampe de poche. La décharge profonde dégrade le bloc accu.
- Les accus ont un certain taux d'auto-décharge. Ce taux augmente avec la température ambiante Nous recommandons de conserver le bloc accu à une température entre 2° C et 8° C, par ex. dans le réfrigérateur.
- Conserver le bloc accu à l'état chargé, et le recharger à intervalles appropriés.
- Protéger le bloc accu du gel et de la chaleur !

### **Caractéristiques techniques**

#### Chargeur 970

Entrée: 100 – 240 V (50-60 Hz) 0,6 A

Sortie: 4,8 – 9,6 V 0,8 A (courant de recharge)

#### Bloc accu 45-56

Tension nominale / Capacité nominale: 7,2V / 1650 mAh

#### Bloc accu 76-56

Tension nominale / Capacité nominale: 8,4V / 1650 mAh

### **Fourniture (NiMH Chargeur B46 / B47)**

Chargeur 970, 4 adaptateurs interchangeables pour prises de courant (Europe, USA, Royaume Uni, Australie), bloc accu NiMH, mode d'emploi.

# Gebruiksaanwijzing voor oplaadapparaat en accu

Het oplaadapparaat 970 kan worden gebruikt voor het opladen van de volgende accu's:

- NiMH-accupak 45-56
- NiMH-accupak 76-56.

Het NiMH-accupak 45-56 is bedoeld voor de mecablitz-apparaten 45 CL-.. en mecablitz 45 CT-.. .

Het NiMH-accupak 76-56 is bedoeld voor de mecablitz-apparaten 50 MZ-5, 70 MZ-.. en 76 MZ-.. .

Het oplaadapparaat 970 is geconstrueerd voor een wisselspanning in een bereik van 100V - 240V (50/60 Hz).

## Netaansluitstekker voor het oplaadapparaat

Het oplaadapparaat heeft een verwisselbare adapter voor verschillende stopcontacten (meegeleverd, zie afb. 1). Neem voordat u de adapter verwisselt deze uit het stopcontact en ontgrendel hem. Druk daarvoor op de toets ① en neem tegelijkertijd de adapter van het netapparaat af y (afb. 2).

Als de netadapter is afgenomen, kan het oplaadapparaat ook via de ingebouwde aansluiting met een gewone stroomkabel (niet meegeleverd) aan het net worden verbonden (afb. 3).

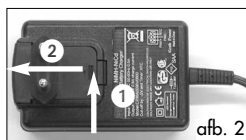
## Het opladen

Het NiMH-accupak 45-56 kan zowel in de flitser als daarbuiten worden opgeladen. Als u het accupak in de flitser wilt opladen, moet de flitser uitgeschakeld zijn !

Het accupak 76-56 kan buiten de flitser worden opgeladen.

Het accupak is leeg als het opladen van de flitser na een flits met vol vermogen (bijv. bij de manual instelling M) langer duurt dan ong. 60 seconden.

NL



Het opladen wordt door een microprocessor in het oplaadapparaat bewaakt. Als het accupak geheel opgeladen is, wordt het opladen automatisch beëindigd en schakelt het oplaadapparaat om naar onderhoudslading.

 **Het accupak kan op het oplaadapparaat aangesloten blijven en blijft zo dus gereed voor gebruik. Als u denkt het accupak gedurende een langere tijd niet te gebruiken, kunt u het beter van het oplaadapparaat afnemen!**

Voor de veiligheid wordt bij het opladen ook de temperatuur van het accupak bewaakt en de oplaadtijd bovendien door een timer begrensd. De oplaadtijd bij een geheel leeg accupak bedraagt ong. 2,5 uur. Als het accupak slechts ten dele is ontladen, ontstaat er een overeenkomstig kortere oplaadtijd.

- Verbindt het oplaadapparaat 970 met het stopcontact en het accupak. Het opladen wordt automatisch gestart. De status van het oplaadapparaat wordt door een tweekleurige lichtdiode (LED) aangegeven.
- > De LED knippert groen: het oplaadapparaat zit in het stopcontact, er is echter geen accupak aangesloten om te worden opgeladen.
- > De LED licht rood op: het accupak wordt opgeladen.
- > De LED knippert rood: oplaadfout
  - het accupak is kortgesloten;
  - het accupak is niet correct aangesloten;
  - de temperatuur van het accupak is te laag ( $< 0^{\circ}\text{C}$ );
  - de temperatuur van het accupak is te hoog ( $> 40^{\circ}\text{C}$ ).
- > De LED licht groen op: het opladen is beëindigd. Het accupak is geheel opgeladen. Het oplaadapparaat schakelt om naar onderhoudslading.

Kenteken voor een lege accu 45-56:  
geribbelde schuif in het accudeksel op zwart schuiven.

Kenteken voor een volle accu 45-56:  
geribbelde schuif in het accudeksel op wit schuiven.

## Veiligheidsaanwijzingen

- De adapter voor de verschillende stopcontacten mogen alleen samen met het aangezette oplaadapparaat in een stopcontact worden gestoken! Steek nooit een adapter alleen in een stopcontact!
- Laad het accupak 45-56/76-56 alleen op met het oplaadapparaat 970 op! Ongeschikte oplaadapparaten vernielen de accu! Gevaar voor brand en explosie!
- Gebruik het oplaadapparaat alleen voor het opladen van accupak 45-56/76-56! Laad er geen batterijen of andere accu's mee op!
- Pas op voor kortsluiting van de contacten van oplaadapparaat en accupak !
- Bij het opladen worden oplaadapparaat en accu warm. Dek daarom het oplaadapparaat en de accu niet af !
- **NL** • Neem het oplaadapparaat uit het stopcontact als u het niet gebruikt!
- Gooi het accupak niet in open vuur! Gevaar voor brand en explosie!
- Gebruik het oplaadapparaat alleen in droge ruimten. Bescherm het tegen vocht en stof! Stel het niet bloot aan drup- of spatwater !
- Defecte oplaadapparaten of accu's niet gebruiken! Laat reparaties alleen door bevoegde klantenservice verrichten! Open oplaadapparaten en accu's niet !
- Oplaadapparaat en accupak alleen met een droge, zachte doek schoonmaken !
- Defecte, c.q. lege accu's horen niet in het huisvuil! Draag bij aan behoud van het milieu en lever defecte, c.q. lege accu's in bij de betreffende verzamelplaatsen !
- Bescherm het oplaadapparaat en het accupak tegen grote hitte en hoge luchtvochtigheid! Bewaar ze niet in het handschoenvak van een auto !
- Voor verkeerd functioneren en schade aan het oplaadapparaat en accupak, veroorzaakt door het gebruik van toebehoren van andere fabrikanten vervalt onze garantie !
- Schakel bij het inleggen en uitnemen van het accupak uit de flitser, de flitser uit !

- Oplaadapparaat en accupak horen, net als andere elektrische apparaten, niet thuis in de handen van kinderen !

## Accu-aanwijzingen

- Het accupak moet voor de eerste ingebruikneming worden opgeladen.
- Het accupak bereikt pas na meerdere malen laden en ontladen zijn maximale capaciteit.
- Vermijdt het, het accupak geheel te ontladen. Ontlaad het niet helemaal, bijv. door er bijvoorbeeld een zaklantaarn op aan te sluiten. Door het geheel te ontladen vernielt u het accupak.
- Accu's lijden aan zelfontlading. Hoe hoger de omgevingstemperatuur des te hoger is ook de zelfontlading. Wij bevelen aan, een opgeladen accupak bij een temperatuur van tussen 2° C en 8° C te bewaren, bijv. in een koelkast.
- Bewaar het accupak in opgeladen toestand en laad het zo af en toe bij.
- Bescherm de accu tegen vorst en hitte!

## Technische gegevens

### Oplaadapparaat 970

Input: 100 – 240 V (50-60 Hz) 0,6 A

Output: 4,8 – 9,6 V 0,8 A (laadstroom)

### Accupak 45-56

Nominale spanning / nominale capaciteit: 7,2V / 1650 mAh

### Accupak 76-56

Nominale spanning / nominale capaciteit: 8,4V / 1650 mAh

## **Meegleverd (NiMH Oplaadset B46 / B47)**

Oplaadapparaat 970, 4 verwisselbare adapters voor stopcontacten (Europa, USA, England, Australië), NiMH-accupak, gebruiksaanwijzing.

Vergissingen en veranderingen voorbehouden.

## Operating instructions for charger and battery

The charger 970 can be used for charging the following batteries:

- NiMH battery pack 45-56
- NiMH battery pack 76-56.

The NiMH battery pack 45-56 is suitable for use in the mecablitz flashguns 45 CL-.. und mecablitz 45 CT-.. .

Der NiMH battery pack 76-56 is suitable for use in the mecablitz flashguns 50 MZ-5, 70 MZ-.. und 76 MZ-.. .

The battery charger 970 is designed for use with mains voltages in the range 100V - 240V AC (50/60 Hz).

### Connecting the charger to the mains

The charger is supplied complete with interchangeable adapters for different mains sockets (Fig. 1). To change the adapter, disconnect the charger from the mains socket, release the currently installed adapter by pressing the key ① and at the same time pull off the adapter y (Fig. 2).

GB

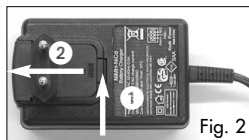
With no adapter fitted, the battery charger can be connected to a mains socket with the aid of a mains cable (not included) which is inserted into the integrated mains connection socket (Fig. 3).

### Charging the batteries


The NiMH battery pack 45-56 can be charged either in the flashgun or separately. If it is charged in the flashgun, the flashgun must be switched off !

The NiMH battery pack 76-56 can only be charged when it is removed from the flashgun.

The battery pack is exhausted if the recharging time after a full-power flash (e.g. in manual flash mode M) exceeds about 60 seconds.



The charging operation is monitored by a microcontroller in the battery charger. When the battery pack is fully charged, the charging operation is terminated automatically and the battery charger switches to trickle-charge mode.

 **You can leave the battery pack connected to the charger in order to ensure continuous readiness. However, if you do not intend to use the battery pack for a long period, you should disconnect it from the charger.**

For safety reasons, the temperature of the battery pack is monitored during charging and the charging time is also limited by a timer. The charging time is about 2.5 hours for a fully discharged battery pack and correspondingly shorter for a partially discharged battery pack.

- Connect the battery charger 970 to a mains outlet socket and to the battery pack (the connector for the charger is on the bottom of the pack). The charging operation starts automatically. The status of the battery charger is indicated by a two-colour LED.
- > LED lights with green light: The battery charger is connected to the mains outlet socket but no battery pack to be charged is connected.
- > LED lights with red light: the battery pack is being charged.
- > LED lights with red light: charging error
  - The battery pack has a short circuit.
  - The battery pack is not connected correctly.
  - The temperature of the battery pack is too low (<0°C).
  - The temperature of the battery pack is too high (>40°C).
- > LED lights with green light: the battery pack has been fully charged and the charger has switched to trickle-charge mode.

Identifying a discharged battery pack 45-56:

move the ribbed slide on the battery cover to the black position.

Identifying a fully charged battery pack 45-56:

move the ribbed slide on the battery cover to the white position.

## Safety notes

- The adapters for the various types of mains outlet socket may be inserted into the outlet socket only together with the battery charger! Never insert an adapter into an outlet socket on its own !
- The battery pack 45-56/76-56 may be charged only with the Metz battery charger 970! The use of unsuitable battery chargers can destroy the batteries and may result in fire or explosions !
- Use the battery charger only for charging the NiMH battery pack 45-56/76-56! Do not attempt to charge dry batteries or other types of rechargeable batteries with this charger !
- Do not short-circuit the contacts of the battery charger or the battery pack !
- The battery charger and the battery pack become warm during the charging operation and you should therefore ensure that they are suitably ventilated !
- Disconnect the battery charger from the mains voltage when it is not in use !
- Do not throw the battery pack into a fire, since it may explode if you do so !
- Use the battery charger only in a dry room. Keep it clean and dry ! Make sure that water cannot drip or splash onto the charger !
- Do not use defective battery chargers or batteries! They may be repaired only by an authorised customer-service centre! Do not attempt to open the battery charger or the battery pack !
- Clean the battery charger and the battery pack only with a soft, dry cloth !
- Do not dispose of defective or unserviceable batteries with normal garbage! Contribute to the protection of the environment and take the batteries to a suitable collection centre !
- Protect the battery charger and the battery pack against high temperatures and moisture! Do not keep them in the glove compartment of your car !

GB



- We accept no liability for malfunctions and damage to the battery charger or the battery pack which result from the use of accessories made by other manufacturers !
- Always switch off the flashgun before inserting or removing the battery pack !
- Keep the battery charger and the battery pack out of the reach of children !

### **Battery notes**

- The battery pack must be charged before it is used for the first time.
- The battery pack reaches its maximum capacity only after several charge/discharge cycles.
- Avoid deep-discharging of the battery pack. Never attempt to fully discharge the battery pack (with a lamp or similar load). Deep-discharging may destroy the battery pack.
- Rechargeable batteries discharge themselves gradually even if they are not used. The self-discharge rate increases at higher ambient temperatures. We therefore recommend that you store the battery pack at a temperature of 2 °C to 8 °C (e.g. in a refrigerator).
- Keep the battery pack charged and recharge it at suitable intervals.
- Protect the battery pack against frost and heat!

### **Technical data**

#### Battery charger 970

Input: 100 – 240 V (50-60 Hz) 0.6 A

Output: 4,8 – 9,6 V 0,8 A (charging current)

#### Battery pack 45-56

Rated voltage/capacity: 7.2V / 1650 mAh

#### Battery pack 45-56

Rated voltage/capacity: 8,4V / 1650 mAh

**Included (NiMH charger set B46 / B47):**

Battery charger 970, 4 interchangeable adapters for mains outlet sockets (Europe, USA, Great Britain, Australia), NiMH battery pack, operating instructions.

Errors excepted. Subject to changes.

# Istruzioni d'uso per il caricabatterie e le batterie

Il caricabatteria 970 può essere utilizzato per caricare le seguenti batterie:

- batteria NiMH 45-56
- batteria NiMH 76-56.

La batteria NiMH 45-56 è adatta per gli apparecchi mecablitz 45 CL.. e mecablitz 45 CT.. .

La batteria NiMH 76-56 è adatta per gli apparecchi mecablitz 50 MZ-5, 70 MZ-.. e 76 MZ-.. .

Il caricabatteria 970 è progettato per una tensione alternata da 100V a 240V (50/60 Hz).

## Spina del caricabatteria

Il caricabatteria è dotato di un adattatore sostituibile per diverse prese di corrente (in dotazione, figura 1). Per cambiare l'adattatore, staccare il caricabatteria dalla tensione di rete e sbloccare l'adattatore inserito. Per far ciò premere il tasto ① ed estrarre contemporaneamente l'adattatore y (figura 2).

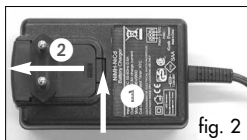
Con l'adattatore estratto, il caricabatteria può essere collegato alla presa di corrente (figura 3) tramite la presa integrata e un cavo (non in dotazione).

## Ricarica

La batteria NiMH 45-56 può essere caricata sia all'interno del flash che fuori dal flash. Se la batteria viene ricaricata nel flash, il flash deve essere spento !


RicaricaLa batteria NiMH 76-56 può essere caricata soltanto quando è smontata.

La batteria si considera scarica, quando il tempo di ricarica dopo un flash a potenza piena (ad es. nel modo flash manuale M) supera i 60 secondi circa.



①

Il processo di ricarica viene monitorato da un microcontroller inserito nel caricabatteria. Quando la batteria è completamente carica, il processo di ricarica termina automaticamente e il caricabatteria commuta su carica di compensazione.

 **La batteria può rimanere collegata al caricabatteria; in questo modo rimane pronta per l'uso. Se non utilizzate la batteria per lungo tempo, toglietela dal caricabatteria !**

Per sicurezza, durante la ricarica viene monitorata la temperatura della batteria e limitato il tempo di ricarica tramite timer. Il tempo di ricarica di una batteria completamente scarica è di circa 2,5 ore. Se la batteria è scarica solo parzialmente, il tempo di ricarica sarà necessariamente inferiore.

- Collegare il caricabatteria 970 alla presa di corrente e alla batteria. Il collegamento al caricabatteria si trova nel fondo della batteria. La ricarica inizia automaticamente. Il funzionamento del caricabatteria viene visualizzato tramite spia LED bicromatica.

> Il LED lampeggia in verde: Il caricatore è inserito nella presa di rete ma non è collegata alcuna batteria per la ricarica.

> Il LED si accende di rosso: la batteria viene ricaricata.

> Il LED lampeggia in rosso: Errore di carica

- Si è verificato un cortocircuito della batteria.

- La batteria non è correttamente collegata.

- La temperatura della batteria è troppo bassa ( $< 0^{\circ}\text{C}$ ).

- La temperatura della batteria è troppo alta ( $> 40^{\circ}\text{C}$ ).

> Il LED si accende di verde: la ricarica è terminata. La batteria è completamente carica. Il caricabatteria commuta su carica di compensazione.

Segno di riconoscimento di una batteria 45-56 vuota: spostare il cursore scanalato nel coperchio batteria sul nero.

Segno di riconoscimento di una batteria 45-56 piena: spostare il cursore scanalato nel coperchio batteria sul bianco.

## Avvertenze di sicurezza

- Gli adattatori possono essere infilati nella presa di corrente solo insieme al caricabatteria! Mai infilare nella presa di corrente gli adattatore da soli !
- Caricate la batteria 45-56/76-56 solo con il caricabatteria Metz 970! Caricabatteria inadeguati distruggono la batteria! Pericolo di incendio e di esplosione !
- Utilizzate il caricabatteria solo per caricare la batteria NiMH 45-56! Non caricate le batterie a secco tradizionali o altri tipi di batteria !
- Non mettete in cortocircuito i contatti del caricabatteria e della batteria !
- Durante la ricarica, il caricabatteria e la batteria si riscaldano, pertanto non vanno coperti !
- In caso di non utilizzo, separate il caricabatteria dalla rete !
- Non gettate nel fuoco la batteria! Pericolo d'incendio e di esplosione !
- Utilizzate il caricabatteria solo in spazi asciutti. Proteggetelo dall'umidità e dalla polvere! Non esponetelo a gocce o spruzzi d'acqua !
- Non utilizzate caricabatteria o batterie difettose! Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale esperto e autorizzato! Non aprite il caricabatteria e le batterie !
- Pulite il caricabatteria e la batteria solo con un panno morbido asciutto !
- Le batterie difettose o esaurite non vanno gettate nei rifiuti domestici! Contribuite alla tutela dell'ambiente portando le batterie difettose o esaurite negli specifici centri di raccolta !
- Proteggete il caricabatteria e la batteria dal calore eccessivo o dall'umidità elevata! Non conservateli nel cassetto portaoggetti della vostra macchina !
- Il funzionamento anomalo e i danni eventualmente provocati al caricabatteria o alla batteria dall'uso di accessori di altre Case

non sono coperti da garanzia !

- Spegnete il flash quando inserite o estraete la batteria dal flash !
- Come tutti gli apparecchi elettrici, anche il caricabatteria e la batteria devono essere tenuti lontano dalla portata dei bambini !

### **Avvertenze sulla batteria**

- La batteria deve essere caricata la prima volta che se ne fa uso.
- La batteria raggiunge la sua massima capacità solo dopo ripetute ricariche/scariche.
- Evitate di scaricare completamente la batteria. Non scaricate interamente la batteria, ad es. con pile tascabili. La scarica completa distrugge la batteria.
- Le batterie sono dotate di autoscarica. Più è alta la temperatura ambiente, più è alta l'autoscarica. Raccomandiamo di conservare la batteria ad una temperatura tra i 2° C e gli 8° C, ad esempio nel frigorifero.
- Conservate la batteria quando è carica e ricaricatela periodicamente.
- Proteggete la batteria dal gelo e dal calore!

### **Dati tecnici**

#### Caricabatteria 970

Input: 100 – 240 V (50-60 Hz) 0,6 A

Output: 4,8 – 9,6 V 0,8 A (corrente di carica)

#### Batteria 45-56

Tensione nominale / capacità nominale: 7,2 V / 1650 mAh

#### Batteria 76-56

Tensione nominale / capacità nominale: 8,4 V / 1650 mAh

### **Dotazione (NiMH Caricabatteria B46 / B47)**

Caricabatteria 970, 4 adattatori per presa di corrente sostituibili (Europa, USA, Inghilterra, Australia), batteria NiMH, istruzioni d'uso.

Salvo errori o modifiche.

# Instrucciones de empleo para cargador y acumulador

El cargador 970 sirve para recargar los acumuladores siguientes:

- Acu-pack NiMH 45-56
- Acu-pack NiMH 76-56.

El Acu-pack NiMH 45-56 es apropiado para los flashes mecablitz 45 CL-.. y mecablitz 45 CT-.. .

El Acu-pack NiMH 76-56 es apropiado para los flashes mecablitz 50 MZ-5, 70 MZ-.. y 76 MZ-.. .

El cargador 970 está proyectado para una banda de tensión alterna entre 100V y 240V (50/60 Hz).

## Clavija de conexión a la red para el cargador

El cargador está equipado con un adaptador intercambiable para diversas bases de enchufe (incluido en el suministro; figura 1). Para cambiar el adaptador, separar el cargador de la red y desbloquear el adaptador enchufado ; para ello pulsar la tecla ① y extraer simultáneamente el adaptador ② (figura 2).

Cuando se ha extraído el adaptador de bases de enchufe, se puede conectar, mediante la toma integrada de unión, a una base de enchufe, con un cable de red (no comprendido en el suministro), (Figura 3).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3


## Proceso de carga

El conjunto de acumuladores NiMH 45-56 se puede cargar, tanto en el flash como también fuera del flash. ¡Cuándo el Acu-pack se carga en el flash, este debe estar desconectado!

El Acu-pack NiMH 76-56 sólo se puede cargar desmontado del flash.

El Acu-pack está descargado, cuando el tiempo de recarga del flash excede aprox. 60 segundos, tras un destello a plena potencia luminosa (por ej., en funcionamiento manual M del flash).

El proceso de carga se controla mediante un micro procesador en el cargador. Cuando el Acu-pack está plenamente recargado, el proceso de carga finaliza automáticamente y el cargador conmuta a carga de mantenimiento.

 ***El Acu-pack puede permanecer conectado en el cargador, manteniéndose así dispuesto para el uso. Cuando no se vaya utilizar el Acu-pack durante largo tiempo, ¡desconectarlo del cargador!***

Por motivos de seguridad, durante el proceso de carga se debe controlar la temperatura del Acu-pack y limitar adicionalmente el tiempo de carga, por medio de un temporizador. El tiempo para cargar un Acu-pack totalmente descargado asciende a aprox. 2,5 horas. Cuando el Acu-pack está descargado sólo en parte, entonces se reduce proporcionalmente el tiempo de carga.

- Unir el cargador 970 con la base de enchufe de la red y el Acu-pack. El proceso de carga se pone en marcha automáticamente. La función momentánea del cargador queda indicada mediante un diodo luminoso (LED) bicolor.
- > El LED parpadea en verde: El cargador se halla introducido en la base de enchufe, pero sin que el Acu-pack esté conectado para cargar.
- > El LED luce en rojo: Acu-pack en proceso de carga.
- > El LED parpadea en rojo: Error de carga
- Se ha producido un cortocircuito en el Acu-pack.
  - El Acu-pack no está conectado correctamente.
  - La temperatura del Acu-pack es demasiado baja (<0°C).
  - La temperatura del Acu-pack es demasiado alta (>40°C).
- > El LED luce verde: finaliza el proceso de carga. El Acu-pack está



plenamente cargado. El cargador conmuta a carga de mantenimiento.

Identificación para un acumulador 45-56 descargado: desplazar al negro el cursor acanalado en la tapa de acumuladores.

Identificación para un acumulador 45-56 cargado: desplazar al blanco el cursor acanalado en la tapa de acumuladores.

## Indicaciones de seguridad

- ¡El adaptador para las distintas bases de enchufe a la red deben enchufarse a la base de enchufe solamente en conjunto con el cargador montado!. ¡No enchufar nunca por separado el adaptador en la base de enchufe !
- ¡Cargar el Acu-pack 45-56/76-56 solamente mediante el cargador Metz 970! ¡Los cargadores inadecuados inutilizan los acumuladores!. ¡Peligro de incendio y explosión !
- ¡Emplear el cargador solamente para cargar el Acu-pack NiMH- 45-56/76-56! ¡No cargar las convencionales pilas secas u otros acumuladores !
- ¡No cortocircuitar los contactos del cargador y el Acu-pack !
- ¡En la carga, el cargador y los acumuladores se calientan. Por tanto, no cubrir el cargador ni los acumuladores!
- ¡Cuándo no se utilicen, separar el cargador de la red !
- ¡No tirar al fuego el Acu-pack! ¡Peligro de incendio y explosión !
- Utilizar el cargador solamente en recintos secos. ¡Protegerlo contra la humedad y el polvo! ¡No exponerlo al goteo o proyecciones de agua !
- ¡No emplear cargadores o acumuladores defectuosos! ¡llevar a cabo las reparaciones solamente por servicios postventa autorizados! ¡No abrir ni el cargador ni los acumuladores !
- ¡Limpiar el cargador y el Acu-pack solamente mediante un suave paño seco !
- ¡Los acumuladores defectuosos o utilizados no se deben tirar a

la basura doméstica! ¡Protejamos el medio ambiente y depositemos los acumuladores defectuosos o utilizados en los puntos de recogida establecidos !

- ¡Proteger el cargador y el Acu-pack contra fuertes calores y alta humedad ambiente! ¡No guardar en la guantera del automóvil !
- ¡No asumimos ninguna responsabilidad por funciones erróneas y daños en el cargador y el Acu-pack, originados por la utilización de accesorios de otros fabricantes !
- ¡Al colocar o extraer del flash el Acu-pack, desconectar también el flash !
- Al igual que todos los aparatos eléctricos, no poner al alcance de los niños el cargador y el Acu-pack !

### **Instrucciones para los acumuladores**

- Antes de su primera utilización, se ha de recargar el Acu-pack.
- El Acu-pack adquiere su máxima capacidad, una vez que se haya cargado / descargado varias veces.
- Se ha de evitar la descarga profunda. No descargar completamente el Acu-pack, por ej. con linternas. Con la descarga total, queda dañado el Acu-pack.
- Los acumuladores tienen una descarga automática. Cuanto mayor sea la temperatura ambiente, más alta es la descarga automática. Recomendamos conservar el Acu-pack a temperaturas entre 2° C y 8° C, o en el frigorífico.
- Conservar el Acu-pack en estado cargado y recargarlo periódicamente.
- ¡Proteger el Acu-pack contra las heladas y el calor excesivo !

### **Características técnicas**

#### Cargador 970

Entrada: 100 – 240 V (50-60 Hz)      0,6 A

Salida: 4,8 – 9,6 V      0,8 A (corriente de carga)

#### Acu-pack 45-56

Tensión nominal / capacidad nominal: 7,2 V / 1650 mAh

E

## Acu-pack 76-56

Tensión nominal / capacidad nominal: 8,4 V / 1650 mAh

### **Contenido del suministro**

Cargador 970, 4 adaptadores intercambiables para bases de enchufe (Europa, USA, Reino Unido, Australia), Acu-pack NiMH, instrucciones de empleo.

Con reserva de errores o modificaciones.

## **Batterie-Entsorgung**

- (D) Batterien gehören nicht in den Hausmüll !  
Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien oder Akkus eines in Ihrem Land evtl. vorhandenen Rücknahmesystems.



### Deutschland:

- (F) Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, verbrauchte Batterien oder Akkus zurückzugeben.  
Sie können Ihre alten Batterien/Akkus überall dort unentgeltlich abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

(NL)

### **(GB) Disposal of batteries**

Do not dispose of spent batteries with domestic rubbish.  
Please return spent batteries to collecting points should they exist in your country!

(GB)

### **(F) Elimination des batteries**

Ne pas jeter les batteries dans les ordures ménagères.  
Veuillez rendre vos batteries usées là où elles sont éventuellement reprises dans votre pays.

### **(E) Eliminación de las baterías**

No se deben tirar las baterías a la basura casera.  
Para la devolución de sus baterías gastadas, sírvase utilizar uno de los sistemas de reciclaje existente eventualmente en su país.

### **I** Smaltimento delle batterie

Le batterie non vanno gettate insieme ai rifiuti domestici.  
Si prega di utilizzare un sistema di smaltimento adeguato, p. es. portandole al negozio dove le si è acquistate o ad un centro di raccolta apposito.

### **NL** Afvoeren van de batterijen

Batterijen horen niet bij het huisvuil.  
S.v.p. de batterijen bij een daarvoor bestemd inzamelpunt afgeven.

D



Ihr Metz Produkt wurde entworfen und hergestellt mit qualitativ hochwertigen Materialien und Komponenten, die recycelt und wiederverwendet werden können.

D

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt zu entsorgt werden sollen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Centre.

Helfen Sie uns bitte, die Umwelt zu erhalten, in der wir leben.

F



Votre produit Metz a été conçu et fabriqué avec des matériaux et composants de haute qualité, susceptibles d'être recyclés et réutilisés.

NL

F

Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques, lorsqu'ils sont arrivés en fin de vie, doivent être éliminés séparément des ordures ménagères.

Veillez rapporter cet appareil à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage.

Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.



Uw Metz product is ontworpen voor en opgebouwd uit kwalitatief hoogwaardige materialen en componenten die gerecycled en opnieuw gebruikt kunnen worden.

NL

Dit symbool betekent, dat elektrische en elektronische apparaten aan het eind van hun levensduur gescheiden van het huisvuil bij het afval moeten worden afgegeven.

Lever dit apparaat af bij de plaatselijke verzamelplaats of in een kringloopwinkel.

Help ons alstublieft het milieu waarin we leven, te behouden.



Your Metz product is designed and manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.



(GB)

This symbol means that electrical and electronic equipment, at their end-of-life, should be disposed of separately from your household waste.

Please, dispose of this equipment at your local community waste collection/recycling centre.

Please, help us to conserve the environment we live in!



Il vostro prodotto Metz è stato progettato e realizzato con materiali e componenti pregiati che possono essere riciclati e riutilizzati.



(I)

Questo simbolo significa che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici alla fine del loro utilizzo.

Vi preghiamo di smaltire questo apparecchio presso gli appositi punti di raccolta locali o nei centri per il riciclaggio.

Contribuite anche voi a tutelare l'ambiente nel quale viviamo.



Su producto Metz ha sido concebido y fabricado con materiales y componentes de alta calidad, que pueden ser reciclados y reutilizados.



(E)

Este símbolo significa que los aparatos eléctricos y electrónicos, al fin de su vida útil, deberán ser separados de la basura doméstica y eliminados.

Rogamos se sirva llevar este aparato a su punto local de recogida de desperdicios o a un centro de reciclaje.

Así puede Vd. contribuir también a conservar el medio ambiente.

(GB)

(I)

(E)

---

**Metz-Werke GmbH & Co KG**  
Postfach 1267 • 90506 Zirndorf  
Telefon (0911) 9706-0 • Fax (0911) 9706-340  
[www.metz.de](http://www.metz.de)  
[info@metz.de](mailto:info@metz.de)



705 47 0084.A5