

# TRONIC®

- ① **Caricabatteria universale KH 967**  
Istruzioni per l'uso
- ② **KH 967 Chargeur de batteries universel**  
Mode d'emploi
- ③ **KH 967 Universele acculader**  
Gebruiksaanwijzing



# Caricabatteria universale KH 967

Conservare le presenti istruzioni per consultazioni successive e consegnarle insieme all'apparecchio in caso di cessione a terzi!

## Sommario

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | Destinazione d'uso .....                 | 2 |
| 2. | Importanti avvertenze di sicurezza ..... | 3 |
| 3. | Dati tecnici .....                       | 4 |
| 4. | Caricare le batterie .....               | 5 |
| 5. | Togliere le batterie .....               | 8 |
| 6. | Pulizia e cura .....                     | 8 |
| 7. | Conservazione.....                       | 8 |
| 8. | Smaltimento .....                        | 9 |
| 9. | Garanzia & assistenza .....              | 9 |

## 1. Destinazione d'uso

Questo apparecchio è **idoneo** a caricare batterie Ni-Cd / Ni-MH della grandezza Micro AAA, Mignon AA, Baby C, Mono D e batterie 9 V Block per l'uso domestico.

Non è idoneo a caricare le batterie più comuni (nemmeno le ricaricabili!), le batterie ioni del litio e non è destinato ad un uso commerciale o industriale.

### Pericolo di infortuni!

**Non inserire mai batterie ricaricabili più comuni nell'apparecchio – potrebbero surriscaldarsi ed esplodere!**

## 2. Importanti avvertenze di sicurezza!

- Non lasciare mai l'apparecchio in carica senza controllarlo. Le batterie si riscaldano non appena sono cariche. Batterie sovraccaricate o difettose possono surriscaldarsi ed esplodere.
  - Non toccare mai le batterie calde - potrebbero esplodere mentre vengono tolte dall'apparecchio! Disinserire la spina dell'apparecchio dalla corrente e far raffreddare le batterie prima di toglierle.
  - Non esporre l'apparecchio ad ulteriori fonti di calore, p. es. raggi solari o riscaldamento. In questo modo si evita che le batterie si surriscaldino prima del tempo.
  - Collocare l'apparecchio solo in ambienti asciutti, mai in zone umide. Altrimenti si corre pericolo di morte per scossa elettrica.
- Se l'apparecchio non funziona o è danneggiato non deve mai essere utilizzato. Farlo riparare dal servizio assistenza clienti.
  - Quando è danneggiato il cavo: il cavo non può essere riparato – farlo sostituire dal servizio di assistenza clienti prima di continuare ad usarlo.
  - Non aprire mai l'alloggiamento, all'interno non si trovano elementi di comando. Attenzione– pericolo d'incidente!
  - Non lasciar manipolare la batteria e l'apparecchio a bambini e persone disabili senza controllarli - perché non sempre sono in grado di valutare i pericoli. Le batterie costituiscono un pericolo grave per i bambini quando questi le portano alla bocca (metalli pesanti velenosi) oppure giocandoci provocano un corto circuito!

### 3. Dati tecnici

|  |   |
|--|---|
| Alimentazione.....:                      | 230V AC / 50 Hz   |
| Potenza assorbita .....                  | 8,5 W   |
| Classe di protezione .....               | II <input type="checkbox"/>                                     |
| Uscite di carica.....:                   | 4 uscite di 1,2V DC / 2 di 9 V DC                               |
| Sedi di ricarica .....                   | per le grandezze AAA, AA, C, D                                  |
| Corrente di carica 1,2 V ...:            | 270 mA carica veloce<br>50 mA carica di mantenimento            |
| Corrente di carica 9 V ...:              | 13 mA   |
| Tempo di ricarica<br>in automatico ..... | passare a carica di mantenimen-<br>to dopo 4 / 10 / 18 / 21 ore |
| Corrente di scarica.....:                | 170 mA  |

Nella fornitura sono compresi il caricabatterie universale, le presenti istruzioni per l'uso e una scheda di garanzia.



## 4. Caricare le batterie

**Pericolo:** caricare soltanto le batterie contrassegnate con "Ni-Cd" oppure "Ni-MH".

**Non caricare mai altri tipi di batterie**, anche quando si tratta delle cosiddette batterie "ricaricabili". Esse infatti hanno bisogno di una tecnica di ricarica completamente diversa!

Se dovessero essere inseriti comunque nei caricabatteria Ni-Cd-/Ni-MH tali elementi possono surriscaldarsi ed esplodere.



### a) Inserire le batterie

- Inserire le batterie correttamente come riportato nelle sedi di ricarica. Altrimenti il procedimento di ricarica non inizia.

Le batterie Ni-Cd dovrebbero essere ricaricate solo quando sono del tutto scariche. Altrimenti insorge il cosiddetto "Memory-Effekt" – le batterie riducono la loro capacità che diventa nettamente inferiore alla loro capacità reale. Le batterie Ni-MH non hanno il cosiddetto Memory-Effekt.

### b) Per prima cosa controllare le batterie!



Quando non si conosce esattamente il livello di carica delle batterie si può effettuare un controllo:

- 1 Spingere l' **interruttore completamente verso sinistra** nella posizione con il simbolo "batterie semicariche"  .
- 2 La **spia di controllo** con lo stesso simbolo  si accende di una luce viva quando la batteria è sufficientemente carica. Se invece la spia si accende debolmente o addirittura non si accende vuol dire che la batteria è quasi o completamente scarica.

**Avviso:** vengono controllate soltanto le batterie inserite nella sede di ricarica a sinistra. Le batterie che devono essere controllate vanno inserite una dopo l'altra in questa sede. **La funzione test non è disponibile con accumulatori 9V-block!**

### c) Prima scaricare le batterie Ni-Cd

Le batterie Ni-Cd che non sono del tutto scariche dovrebbero essere scaricate prima di ricaricarle per evitare il cosiddetto "Memory-Effekt".


- ③ Dopo aver inserito 1...4 batterie Ni-Cd spingere l' **interruttore tutto a destra** nella posizione con il simbolo di "Scarica" .
- ② Far scaricare le batterie Ni-Cd fino a quando la **spia di controllo** quasi non si accende più – sottoporre di quando in quando le batterie a un controllo. Spostare inoltre l'interruttore completamente a sinistra nella posizione contrassegnata dal simbolo  „Test“.

**Attenzione:** Non far scaricare mai del tutto batterie Ni-Cd che in questo modo potrebbero rompersi. Ciò significa che esse non devono essere scaricate per tanto tempo, fino a quando la spia di controllo non si accende più.

La funzione di scarica è disponibile soltanto nelle quattro sedi di ricarica per le batterie 1,2 V – **non è disponibile per le batterie 9 V.**

### d) Caricare le batterie

Se le batterie sono state inserite correttamente come descritto in a) ...

- ④ spostare l' **interruttore nel mezzo** nella posizione con il simbolo "carica"  e ...
  - inserire adesso la **spina** nella presa.
- ⑤ Se le batterie non sono state inserite correttamente si accende il **LED di controllo di carica** che si trova su ogni sede di ricarica.

**Pericolo:** Se il LED di controllo non si accende pur avendo inserito correttamente la batteria, vuol dire che essa è difettosa.

**Non cercare mai di ricaricare batterie di difettose, possono surriscaldarsi e quindi esplodere!**

- **Eeguire la ricarica solo con il coperchio chiuso.** Esso è una protezione sufficiente da pezzi che potrebbero disperdersi nell'aria se una batteria dovesse esplodere per surriscaldamento.

### e) Attenersi al tempo di ricarica!

La migliore protezione dal surriscaldamento della batteria è quella di **non superare il suo tempo di ricarica**. Se si vuole calcolare esattamente tale tempo, attenersi alle indicazioni sulla relativa corrente di carica riportate nei dati tecnici.

La seguente tabella riporta valori orientativi generali:

|                            |                 |                 |                 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Batterie 1,2V Ni-Cd</b> | <b>300 mAh</b>  | <b>800 mAh</b>  | <b>1800 mAh</b> |
| Tempo di ricarica          | 2 ore           | 4 ore           | 10 ore          |
| <b>Batterie 1,2V Ni-MH</b> | <b>2100 mAh</b> | <b>3500 mAh</b> | <b>4000 mAh</b> |
| Tempo di ricarica          | 10 ore          | 18 ore          | 21 ore          |
| <b>Batterie 9V Ni-Cd</b>   | <b>100 mAh</b>  |                 |                 |
| Tempo di ricarica          | 11 ore          |                 |                 |
| <b>Batterie 9V Ni-MH</b>   | <b>200 mAh</b>  |                 |                 |
| Tempo di ricarica          | 22 ore          |                 |                 |

**Attenzione:** batterie con una capacità non superiore a 300 mAh non devono essere ricaricate per più di 2 ore, perché altrimenti si sovraccaricano e poi si surriscaldano!  
**Non è disponibile per le batterie 9 V.**


Tutte le sedi di ricarica e gli attacchi 9 V attacchi dispongono di regolazioni della corrente di carica separate. Possono quindi caricare contemporaneamente batterie diverse – se si osservano i differenti **tempi di ricarica**, che derivano dalla diversa capacità delle batterie!

### f) Calcolo del tempo di carica

$$\text{Tempo di carica (h)} = \frac{\text{capacità dell'accumulatore (mAh)} \times 1,4}{\text{Corrente di carica dell'apparecchio (mA)}}$$

### g) Tempo di ricarica: automatismo di arresto

Quando sono state inserite nelle sedi di ricarica 1,2 V quattro batterie uguali è possibile usare l'automatismo di arresto del tempo di ricarica. Tale automatismo, dopo un intervallo di tempo massimo precedentemente selezionato, fa passare le sedi di ricarica 1,2 V alla carica di mantenimento. **Questa funzione non esiste per gli attacchi 9 V.**

- ⑥ Selezionare con l'**interruttore rotante** il tempo come viene riportato nella tabella accanto.
- ⑦ Scaduto il tempo di ricarica l'apparecchio passa alla ricarica di mantenimento e il **LED verde** con il simbolo "batteria"  ← lampeggia.

## 5. Togliere le batterie

Quando la ricarica è terminata e si vogliono togliere le batterie ...

- disinserire prima la **spina dalla presa**
- e aspettare fino a che le **batterie si sono raffreddate**.
- Solo allora togliere le batterie.

## 6. Pulizia e cura

Pulire l'apparecchio solo quando la spina è disinserita dalla presa e tutte le batterie sono state tolte.

- Pulire l'apparecchio solo con un panno asciutto. Non usare prodotti detergenti o solventi. Essi possono provocare dei danni all'apparecchio soprattutto alle scritte e al coperchio di plexiglas.
- Non è necessario pulire i contatti – essi sono cromati con trattamento antisporcizia.

## 7. Conservazione

Se l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo disinserire la spina dalla presa e togliere le batterie dalle sedi di ricarica.

**Attenzione:** Se le batterie non vengono tolte è possibile che con il trascorrere del tempo si creino dei depositi da contatto, in base alla qualità delle batterie. Inoltre si potrebbe verificare la fuoriuscita di liquidi e l'apparecchio si potrebbe danneggiare.

- Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto.



## 8. Smaltimento



**Non smaltire assolutamente l'apparecchio insieme ai normali rifiuti domestici.**

Smaltire l'apparecchio tramite un'azienda di smaltimento autorizzato o tramite il relativo ente di smaltimento comunale. Rispettare le norme in vigore. In caso di dubbio, contattare l'ente di smaltimento competente.

### **Smaltimento delle pile!**

Le pile non devono essere smaltite insieme ai normali rifiuti domestici. Ogni consumatore è obbligato per legge a consegnare le pile/gli accumulatori presso un centro di raccolta del proprio comune/quartiere o presso un rivenditore. Questo obbligo serve a permettere lo smaltimento ecologico delle pile. Consegnare le pile/gli accumulatori solo completamente scarichi.

①

## 9. Garanzia & assistenza

Le condizioni di garanzia e l'indirizzo per l'assistenza si trovano sul supplemento.

Kompernaß GmbH  
Burgstrasse 21  
D-44867 Bochum

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

# KH 967 Chargeur de batteries universel

Conservez ce mode d'emploi pour une consultation ultérieure et remettez-le également en même temps que l'appareil si vous le confiez à une autre personne.

## Sommaire

|   |    |
|---|----|
| 1. Destination de l'appareil .....                      | 10 |
| 2. Instructions importantes relatives à la sécurité! .. | 11 |
| 3. Caractéristiques techniques .....                    | 12 |
| 4. Chargement des batteries .....                       | 13 |
| 5. Retrait des batteries .....                          | 16 |
| 6. Nettoyage et entretien .....                         | 16 |
| 7. Rangement .....                                      | 16 |
| 8. Mise au rebut .....                                  | 17 |
| 9. Garantie & Service après-vente .....                 | 17 |

## 1. Destination de l'appareil

Cet appareil est **destiné** au chargement de batteries Ni-Cd / Ni-MH, modèles Micro AAA, Mignon AA, Baby C, Mono D et aux batteries carrées 9V à usage domestique.

Il n'est pas destiné au chargement des batteries du commerce (ni les batteries rechargeables), ni au chargement de batteries Lithium-Ion ni à une utilisation commerciale ou industrielle.

### Risque de blessures !

**N'insérez jamais dans l'appareil de piles non rechargeables du commerce – celles-ci risquent de surchauffer et d'exploser !**

## 2. Instructions importantes relatives à la sécurité!

- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance lorsqu'il est en cours de recharge. Les batteries chauffent dès qu'elles sont pleines. Des batteries surchargées ou défectueuses peuvent surchauffer et exploser.
  - Ne manipulez jamais les batteries brûlantes – Elles pourraient exploser lorsque vous les retirez du chargeur. Débranchez tout d'abord le chargeur et attendez que les batteries soient complètement refroidies avant de les retirer du chargeur.
  - N'exposez pas l'appareil à des sources de chaleur supplémentaires telles que les rayons du soleil ou le chauffage. Vous évitez de cette manière une surchauffe prématurée des batteries.
  - N'utilisez l'appareil que dans des pièces sèches et jamais dans des zones humides. Vous risqueriez autrement un accident mortel par électrocution.
- Dans le cas où l'appareil ne fonctionne pas ou qu'il est endommagé, vous ne devez en aucun cas continuer à l'utiliser. Faites-le réparer auparavant par le service clientèle.
  - Dans le cas où le cordon d'alimentation est endommagé: il n'est pas possible de réparer le cordon d'alimentation – faites-le remplacer auparavant par le service clientèle avant de réutiliser l'appareil.
  - N'ouvrez jamais le boîtier. Celui-ci ne contient pas d'élément de réglage. Attention – Risque d'accident !
  - Ne laissez pas les enfants et les personnes fragiles manipuler l'appareil sans surveillance - ils ne sont pas toujours en mesure d'apprécier correctement les risques de dangers. Les batteries sont dangereuses pour les enfants, qui risquent de les porter à la bouche (métaux lourds toxiques) ou de les mettre en court-circuit en jouant.

### 3. Caractéristiques techniques

Alimentation électrique : 230V AC / 50 Hz

Puissance consommée : 8,5 W

Classe de protection ....: II

Sorties de charge.....: 4 x 1,2V DC / 2 x 9 V DC

Emplacements de charge: pour les modèles AAA, AA, C, D

Courant de charge 1,2V: 270 mA charge rapide  
50 mA charge de maintien

Courant de charge 9 V...: 13 mA

Durée de charge  
automatique .....: Passage à la charge de maintien  
au bout de 4 / 10 / 18 / 21 h

Courant de décharge.....: 170 mA

L'appareil est fourni avec le chargeur de batterie universel,  
ce manuel d'utilisation et une carte de garantie.



## 4. Chargement des batteries

**Danger :** Vous ne pouvez charger que des piles portant l'indication "**Ni-Cd**" ou "**Ni-MH**".

**Ne chargez jamais d'autres types de batteries**, même s'il s'agit de batteries "rechargeables". La technique de charge utilisée est totalement différente.

Si vous les insérez malgré tout dans des chargeurs pour batteries Ni-Cd-/Ni-MH, vous risquez de les faire surchauffer et exploser.



### a) Insertion de batteries

- Insérez les batteries en respectant l'orientation comme indiqué sur les emplacements de charge. Dans le cas contraire, le chargement ne pourra pas débuter.

Les batteries Ni-Cd ne doivent être chargées que lorsqu'elles sont presque complètement déchargées. Dans le cas contraire, il se produit un "effet mémoire" – la capacité des batteries diminue jusqu'au niveau bas correspondant à leur utilisation effective. Les batteries Ni-MH ne sont pas sujettes à l'effet mémoire.

### b) Commencer par tester les batteries



Si vous ignorez quel est l'état de charge de vos batteries, vous pouvez les tester :

- 1 Faites glisser le **commutateur à l'extrémité gauche** sur la position indiquant  "éprouver".
- 2 Le **voyant de test** représentant le même symbole  s'allume fortement lorsque la batterie est encore suffisamment chargée. Lorsque le voyant de test est faiblement allumé ou est éteint, cela signifie que la batterie est totalement vide.

**Remarque :** Le test fonctionne uniquement pour la batterie insérée dans le logement de charge situé le plus à gauche. Si vous souhaitez tester d'autres batteries, les insérer l'une après l'autre. **La Fonction n'est d'essai pas disponible ( avec ) 9 V pour bloc akkus.**

### c) Décharger tout d'abord les batteries Ni-Cd

Avant de recharger des batteries Ni-Cd qui n'ont pas été complètement déchargées, vous devez auparavant les décharger afin d'éviter l'effet mémoire.


- ③ Lorsque vous avez inséré entre 1 et 4 batteries Ni-Cd, faites glisser le curseur **jusqu'à l'extrémité droite** à la position marquée par le symbol  → "Décharger".
- ② Faites décharger les batteries Ni-Cd jusqu'à ce que le voyant de **test** soit pratiquement éteint – testez également les batteries de temps à autre. Poussez le commutateur tout à gauche jusqu'à la position avec le symbol des  "essais".

**Attention:** Ne laissez pas les batteries Ni-Cd se décharger complètement, afin d'éviter tout risque de détérioration des batteries. Vous ne devez donc pas attendre que le voyant test soit complètement éteint pour arrêter l'opération de décharge.

La fonction de décharge n'est disponible que dans les quatre emplacements de charge destinés aux batteries 1,2 V – **elle n'est pas prévue pour les batteries 9 V.**

### d) Charge des batteries

Après avoir inséré les batteries avec la polarité correcte, comme indiqué au point a) ...

- ④ poussez le **curseur au milieu** jusqu'à la position marquée par le symbole  "Charge" et ...
  - Insérez la **fiche** dans la prise secteur.
- ⑤ Lorsque toutes les batteries sont correctement insérées, le **voyant de contrôle de charge** est allumé au-dessus de chaque emplacement de charge.

**Danger :** Lorsque le voyant de contrôle de charge reste éteint alors que vous avez correctement inséré la batterie, cela signifie que celle-ci est défectueuse.

**N'essayez jamais de charger une batterie défectueuse.** Elle risquerait de surchauffer et d'exploser.

- **La charge ne doit s'effectuer que lorsque le couvercle est fermé.** Cette protection est suffisante pour vous protéger contre les pièces susceptibles d'être éjectées en cas d'explosion d'une batterie surchauffée.

### e) Respecter le temps de charge.

Le moyen le plus efficace de protéger la batterie contre la surchauffe **consiste à ne pas dépasser le temps de charge**. Pour calculer cette valeur avec précision, reportez-vous aux spécifications techniques et appliquez les indications correspondant au courant de charge applicable. Le tableau ci-après donne des valeurs de référence approximatives :

|                            |                 |                 |                 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Batterie 1,2V Ni-Cd</b> | <b>300 mAh</b>  | <b>800 mAh</b>  | <b>1800 mAh</b> |
| Temps de charge:           | 2 h             | 4 h             | 10 h            |
| <b>Batterie 1,2V Ni-MH</b> | <b>2100 mAh</b> | <b>3500 mAh</b> | <b>4000 mAh</b> |
| Temps de charge:           | 10 h            | 18 h            | 21 h.           |
| <b>Batterie 9V Ni-Cd</b>   | <b>100 mAh</b>  |                 |                 |
| Temps de charge:           | 11 h.           |                 |                 |
| <b>Batterie 9V Ni-MH</b>   | <b>200 mAh</b>  |                 |                 |
| Temps de charge:           | 22 h.           |                 |                 |

**Attention :** Les batteries dont la capacité ne dépasse pas 300 mAh ne doivent pas être chargées pendant plus de 2 heures, afin d'éviter toute surcharge et surchauffe.

**Cela ne vaut pas pour 9V bloc akkus!**

Tous les emplacements de charge ainsi que les connecteurs 9 V comportent des régulateurs de courant de charge séparés. Vous pouvez donc charger simultanément des batteries totalement différentes – en respectant les **durées de charge** respectives correspondant aux batteries de différentes capacités.


### f) Calcul du temps de charge

$$\text{Temps de charge (h)} = \frac{\text{Capacité de l'accumulateur (mAh)} \times 1,4}{\text{Courant de charge de l'appareil (mA)}}$$

### g) Durée de charge: arrêt automatique

Si vous avez inséré quatre batteries identiques dans les emplacements 1,2V, vous pouvez utiliser la fonction d'arrêt automatique de la charge. Celle-ci fait passer automatiquement les emplacements de charge 1,2V en mode maintien de charge après une période maximale.

**Cette fonction n'existe pas pour les batteries 9V.**

- 6 Sélectionnez à l'aide de l'**interrupteur rotatif** la durée approximative que vous avez calculée à l'aide du tableau ci-contre.
- 7 Lorsque le temps de charge est écoulé, l'appareil passe en mode maintien de charge et le **voyant vert** avec le symbole "Batterie chargée"  s'allume.

## 5. Retrait des batteries

Lorsque la charge est terminée et que vous voulez retirez les batteries, ...

- débranchez tout d'abord la **fiche secteur de la prise murale**
- et attendez que les **batteries soit complètement refroidies**.
- Retirez ensuite les batteries.

## 6. Nettoyage et entretien

Pour nettoyer l'appareil, débranchez auparavant la fiche de la prise secteur et retirez toutes les batteries.

- Utilisez uniquement un chiffon sec pour nettoyer l'appareil. N'utilisez pas de nettoyant ou de solvant. Ils peuvent endommager l'appareil, en particulier les inscriptions et le couvercle en plexiglas.
- Les contacts n'ont pas besoin d'être nettoyés – ils sont chromés et sont à l'abri des salissures.

## 7. Rangement

Dans le cas où l'appareil reste inutilisée pendant une période prolongée, débranchez l'appareil de la prise secteur et retirez toutes les batteries des emplacements de charge.

**Remarque importante :** Si vous omettez de retirer les batteries, un dépôt risque de se former sur les contacts, selon le modèle. Par ailleurs, les batteries risquent de fuir et d'endommager l'appareil.

- Conservez l'appareil dans un endroit sec.



## 8. Mise au rebut



**Ne jetez jamais l'appareil avec les ordures ménagères.**

Mettez l'appareil au rebut par l'intermédiaire d'une société de mise au rebut autorisée ou de votre centre communal de mise au rebut. Respectez la réglementation locale en vigueur. En cas de doute, prenez contact avec votre centre de mise au rebut.

### **Mise au rebut des piles!**

Les piles ne doivent pas être mises au rebut avec les ordures ménagères. Tous les consommateurs sont légalement obligés de déposer leurs batteries/piles dans un centre de collecte de leur commune/quartier ou dans le commerce. Cette obligation vise à permettre une mise au rebut des piles respectueuse de l'environnement. Retournez les batteries/piles après les avoir déchargées.

## 9. Garantie & Service après-vente

Les conditions de garantie et les coordonnées du service après-vente sont indiquées sur le feuillet d'accompagnement.

Kompernaß GmbH  
Burgstrasse 21  
D-44867 Bochum

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

# KH 967 Universele acculader

Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor toekomstige vragen  
en geef deze mee wanneer u het apparaat overdoet aan iemand anders!

## Inhoud

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1. Gebruiksdoel .....             | 18 |
| 2. Veiligheidsvoorschriften ..... | 19 |
| 3. Technische gegevens .....      | 20 |
| 4. Accu's opladen .....           | 21 |
| 5. Accu's uitnemen .....          | 24 |
| 6. Reiniging en onderhoud .....   | 24 |
| 7. Bewaren .....                  | 24 |
| 8. Afvoeren .....                 | 25 |
| 9. Garanti & service .....        | 25 |

## 1. Gebruiksdoel

Dit apparaat is **bestemd** voor het opladen van Ni-Cd / Ni-MH- accu's van het formaat Micro AAA, Mignon AA, Baby C, Mono D en 9V blok-accu's voor privé-gebruik in het huishouden.

Het is niet bestemd voor het opladen van reguliere batterijen (ook niet voor oplaadbare!), niet voor het opladen van Lithium-Ion-accu's en niet voor gebruik in bedrijfsmatige of industriële omgevingen.

### Letselgevaar!

**Plaats nooit reguliere oplaadbare batterijen in het apparaat – deze kunnen oververhit raken en exploderen!**

## 2. Veiligheidsvoorschriften!

- Laad het apparaat nooit zonder toezicht op. Accu's worden heet zodra ze volledig zijn opgeladen. Te ver doorgeladen of defecte accu's kunnen oververhit raken en exploderen.
  - Raak nooit hete accu's aan – deze kunnen bij het uitnemen exploderen! Haal eerst de stroom van de lader af en laat de accu's afkoelen voordat u ze uitneemt.
  - Stel het apparaat niet bloot aan andere warmtebronnen, zoals rechtstreeks zonlicht of verwarming. Daardoor voorkomt u dat de accu's snel oververhit raken.
  - Gebruik het apparaat uitsluitend in droge ruimten, nooit in vochtige omgevingen. Anders kan er sprake zijn van levensgevaar door een elektrische schok.
- Wanneer het apparaat niet werkt of beschadigd is, mag u het in geen geval verder gebruiken. Laat het eerst door de klantendienst repareren.
  - Wanneer het netsnoer beschadigd is: het netsnoer kan niet worden gerepareerd – laat het eerst door de klantendienst vervangen, voordat u het apparaat verder gebruikt.
  - Open nooit de behuizing, hierin bevinden zich geen bedieningselementen. Voorzichtig – gevaar voor ongevallen!
  - Laat kinderen en mensen met een verstandelijke handicap niet zonder toezicht met accu's en het apparaat omgaan: zij kunnen mogelijke gevaren niet altijd juist inschatten. Accu's vormen een groot gevaar voor kinderen, wanneer ze een accu in de mond stoppen (giftige zware metalen) of bij het spelen kortsluiten!

### 3. Technische gegevens

Stroomvoorziening .....: 230V AC / 50 Hz

Vermogen.....: 8,5 W

Beschermingsklasse ....: II

Oplaaduitgangen .....: 4 x 1,2V DC / 2 x 9 V DC

Oplaadvakken .....: voor formaten AAA, AA, C, D

Oplaadstroom 1,2 V.....: 270 mA snelopladen  
50 mA onderhoudsopladen

Oplaadstroom 9 V .....: 13 mA

Automatische instelling

oplaadtijd .....: omschakeling op  
onderhoudsopladen  
na 4 / 10 / 18 / 21 uur

Ontladingsstroom.....: 170 mA

Meegeleverd worden de universele acculader, deze  
gebruiksaanwijzing en een garantiekaart.



## 4. Accu's opladen

**Gevaar:** laad alleen accu's op die "Ni-Cd" of "Ni-MH" als aanduiding hebben.

**Laad nooit andere typen accu's op en ook geen batterijen**, ook niet wanneer het om zogenaamde "oplaadbare" batterijen gaat. Hiervoor is een volledig andere oplaadtechniek vereist!

Wanneer u dergelijke cellen toch in het Ni-Cd-/Ni-MH-oplaadapparaat plaatst, kunnen deze oververhit raken en exploderen.



### a) Accu's plaatsen

- Plaats de accu's met de polen op de juiste posities, zoals aangegeven in het oplaadvak. Anders kan de oplaadprocedure niet starten.

Ni-Cd-accu's mogen pas worden opgeladen wanneer ze vrijwel volledig zijn uitgeput. Anders ontstaat er een "geheugeneffect" – de capaciteit van de accu's neemt af tot de geringe mate waarin ze daadwerkelijk worden gebruikt. Ni-MH-accu's kennen geen geheugeneffect.

### b) Accu's eerst testen!



Wanneer u niet precies weet in welke laadtoestand uw accu's zich bevinden, kunt u ze testen:

- 1 Schuif de **knop helemaal links** naar de stand met het symbool "halfvolle batterij"  .
- 2 Het **testlampje** met hetzelfde symbool  gaat branden wanneer de accu nog voldoende vol is. Brandt het testlampje zwak of helemaal niet meer, dan is de accu bijna of helemaal leeg.

**Opmerking:** alleen de in het meest linkse oplaadvak geplaatste accu wordt getest. Wanneer u ook anderen accu's wilt testen, moet u ze na elkaar in dit vak plaatsen.  
**De testfunctie is niet beschikbaar voor 9 V blokaccu's!**

### c) Ni-Cd-accu's eerst ontladen

Niet volledig ontladen Ni-Cd-accu's dient u voor het opladen eerst te ontladen om het "geheugeneffect" te voorkomen.

- 3 Wanneer u 1...4 Ni-Cd-accu's hebt geplaatst, schuift u de **knop helemaal naar rechts** naar de stand met het symbool "ontladen" .
- 2 Laat de Ni-Cd-accu's zo lang ontladen tot het **testlampje** nauwelijks meer brandt – test de accu's dus tussendoor enkele malen. Schuif daartoe de knop helemaal naar links, naar de stand met het symbool  "Testen".

**Let op:** laat de Ni-Cd-accu's niet te ver ontladen, hierdoor kunnen accu's kapot gaan. Laat ze dus niet zo lang ontladen tot het testlampje helemaal niet meer brandt.

De ontladingsfunctie is alleen beschikbaar in de vier oplaadvakken voor de 1,2 V accu's – **niet voor de 9 V accu's.**

### d) Accu's opladen

Wanneer u de accu's correct hebt geplaatst, zoals onder a) beschreven ...

- 4 schuift u de **knop in het midden** naar de stand met het symbool "opladen"  en ...
  - steekt u de **stekker** in het stopcontact.
- 5 Bij alle correct geplaatste accu's brandt dan de **oplaadcontrole-LED** boven elk oplaadvak.

**Gevaar:** wanneer de oplaadcontrole-LED niet brandt, hoewel de accu correct is geplaatst, is deze defect. **Probeer in geen geval defecte accu's op te laden:** deze kunnen oververhit raken en daardoor exploderen!

- **Laad de accu's alleen op met gesloten deksel.** Dit biedt afdoende bescherming tegen rondvliegende delen, mocht een accu door te ver doorladen exploderen.

### e) Oplaadtijd in acht nemen!

De beste bescherming tegen oververhitting van accu's is de voorgeschreven **oplaadtijd niet te overschrijden**. Wanneer u de oplaadtijd exact wilt uitrekenen, vindt u bij de technische gegevens de informatie over de juiste oplaadstroom.

De volgende tabel geeft bij benadering de richttijden:

|                                      |                           |                           |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>1,2V Ni-Cd-accu</b><br>Oplaadtijd | <b>300 mAh</b><br>2 uur   | <b>800 mAh</b><br>4 uur   | <b>1800 mAh</b><br>10 uur |
| <b>1,2V Ni-MH-accu</b><br>Oplaadtijd | <b>2100 mAh</b><br>10 uur | <b>3500 mAh</b><br>18 uur | <b>4000 mAh</b><br>21 uur |
| <b>9V Ni-Cd-accu</b><br>Oplaadtijd   | <b>100 mAh</b><br>11 uur  |                           |                           |
| <b>9V Ni-MH-accu</b><br>Oplaadtijd   | <b>200 mAh</b><br>22 uur  |                           |                           |

**Waarschuwing:** accu's met een capaciteit van niet meer dan 300 mAh mogen niet langer dan 2 uur worden opgeladen, omdat ze anders te ver worden doorgeladen en oververhit raken! **Niet voor de 9 V accu's.**

Alle oplaadvakken alsmede de 9 V aansluiting beschikken over gescheiden oplaadstroomregelingen. U kunt dus ook accu's met verschillende capaciteiten tegelijk opladen – wanneer u rekening houdt met de verschillende **oplaadtijden** die gelden voor accu's met verschillende capaciteiten!

### f) Berekening van de oplaadtijd

$$\text{Oplaadtijd (h)} = \frac{\text{capaciteit van de accu (mAh)} \times 1,4}{\text{laadstroom van het apparaat (mA)}}$$

### g) Oplaadtijd: automatische uitschakeling

Wanneer u vier gelijke accu's in de 1,2V oplaadvakken hebt geplaatst, kunt u gebruikmaken van de automatische uitschakeling. Hierbij schakelen de 1,2V oplaadvakken na een instelbare maximale tijdsduur over op onderhoudsopladen.

**Deze functie is niet beschikbaar voor de 9V-aansluitingen.**

- 6 Kies met de **draaiknop** de tijd die u hebt gevonden in de tabel hiernaast.
- 7 Na afloop van de oplaadtijd schakelt het apparaat over op onderhoudsladen en gaat de **groene LED** met het symbool "batterij vol"  branden.

## 5. Accu's uitnemen

Wanneer het opladen klaar is en u de accu's wilt uitnemen, ...

- haalt u eerst de **stekker uit het stopcontact**
- en wacht u tot de **accu's zijn afgekoeld**.
- Neem pas daarna de accu's uit.

## 6. Reiniging en onderhoud

Maak het apparaat pas schoon wanneer de stekker uit het stopcontact is gehaald en alle accu's zijn verwijderd.

- Maak het apparaat uitsluitend schoon met een droge doek. Gebruik geen schoonmaak- of oplosmiddelen. Deze kunnen het apparaat beschadigen, met name bij de opschriften en het deksel van plexiglas.
- De contacten hoeven niet te worden schoongemaakt – ze zijn verchroomd en vuilafstotend.

## 7. Bewaren

Wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt, haalt u de stekker uit het stopcontact en neemt u alle accu's uit de oplaadvakken.

**Voorzichtig:** wanneer u de accu's niet verwijdert, kunnen zich na verloop van tijd afzettingen op de contacten vormen, al naar gelang de gesteldheid van de accu's. Bovendien kunnen accu's gaan lekken en het apparaat beschadigen.

- Bewaar het apparaat op een droge plaats.



## 8. Afvoeren



**Deponeer het apparaat in geen geval bij het in normale huisvuil.**

Voer het apparaat af via een erkend afvalverwerkingsbedrijf of via uw gemeentereinigingsdienst. Neem de momenteel geldende voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met uw gemeentereinigingsdienst.

### **Batterijen afvoeren!**


Batterijen horen niet bij het huisvuil. Elke consument is wettelijk verplicht batterijen/accu's in te leveren bij een inzamelpunt in zijn/haar gemeente of bij de vakhandel. Deze verplichting heeft tot doel batterijen te kunnen afvoeren op een manier die het milieu spaart. Lever batterijen/accu's uitsluitend in als ze volledig ontladen zijn.

## 9. Garanti & service

Garantibedingelsene og serviceadressen finnes i vedlegget.

Kompernaß GmbH  
Burgstrasse 21  
D-44867 Bochum

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)



Kompernaß GmbH · Burgstraße 21 · D-44867 Bochum  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)  
IDNr: KH967-04/06-V1