



AKKU-LADEGERÄT

MC 40/MC 408/MC 423

Bedienungsanleitung

Operating instructions

Mode d'emploi

Istruzioni per l'uso

Manual de Instrucciones

Instrukcja obsługi



28HH0805

Hartig + Helling GmbH + Co. KG

Hafenstraße 280, D-45356 Essen, Germany
Telefon +49 201 32066-0, Telefax +49 201 32066-55
www.hartig-helling.de

MC 40/MC 408/MC 423 ist ein Steckerladegerät zum paarweisen Laden von NiCd- und NiMH-Akkus der Größen Mignon (AA) und Micro (AAA).

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Gerät dient ausschließlich zum Laden von wiederaufladbaren NiCd- oder NiMH-Zellen.
- Das Gerät darf nur an einer Haushaltssteckdose mit einer Spannung von 230 V AC/50 Hz betrieben werden.
- Das Gerät ist nur für den Einsatz in trockener Umgebung geeignet.

2. Sicherheitshinweise

- Achtung! Versuchen Sie niemals, alkalische Batterien oder RAM-Zellen (wiederaufladbare Batterien) zu laden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Das Gerät darf aus Sicherheits- und Zulassungsgründen nicht geöffnet oder umgebaut werden.
- Sie dürfen mit diesem Gerät ausschließlich nur NiCd- oder NiMH-Akkus aufladen. Versuchen Sie niemals, normale Einwegbatterien zu laden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Laden Sie niemals verschiedene Akkutypen gleichzeitig (NiCd- oder NiMH-Zellen). Sie können maximal 4 Akkus gleichzeitig laden.
- Laden Sie niemals Akkus der gleichen Größe mit unterschiedlichen Kapazitäten, die Akkus könnten überladen werden.
- Achtung! Niemals Ladekontakte oder Akkus kurzschließen.
- Akkus erwärmen sich während des Ladevorgangs. Das ist kein Fehler, sondern ein völlig normaler Vorgang.
- Das Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.
- Das Gerät sowie Akkus sind kein Kinderspielzeug, halten Sie es von Kindern und Tieren fern!

3. Lademöglichkeiten

- 2 oder 4 Microakkus
- 2 oder 4 Mignonakkus
- 2 Microakkus und 2 Mignonakkus

4. Laden von Akkus

- Es müssen jeweils 2 Akkus nebeneinander in den Kammern auf der Vorderseite bzw. der Rückseite eingesetzt werden.
- Achten Sie beim Einlegen der Akkus auf die richtige Polung (+/-). Einen Hinweis dafür finden Sie auf den Innenseiten des Gerätes.
- Sobald Sie das Ladegerät mit Ihrem Stromnetz (230 V AC) verbunden haben, zeigen die den Kammern zugehörigen roten LEDs den Ladevorgang an.
- Nach Beendigung des Ladevorgangs trennen Sie das Ladegerät bitte vom Netz, um eine Überladung zu vermeiden.

5. Ladezeiten

Die Ladezeiten lassen sich wie folgt berechnen:

Ladezeit = Akkukapazität ÷ Ladestrom x Faktor 1,4

Beispiel: Mignonakkus AA mit 2300 mA

$2300 \text{ mA} \div 70 \text{ mA} \times 1,4 = 46 \text{ h}$

Beispiel: Microakkus AAA mit 900 mA

$900 \text{ mA} \div 30 \text{ mA} \times 1,4 = 42 \text{ h}$

Die Berechnung der Ladezeiten gilt nur für völlig entladene Akkus.

6. Entsorgungshinweis

Altgeräte, die mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



Verbrauchte Batterien und Akkumulatoren (Akkus), die mit einem der abgebildeten Symbole gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



Sie müssen sie bei einer Sammelstelle für Altgeräte, Altbatterien bzw. Sondermüll (informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde) oder bei Ihrem Händler, bei dem Sie sie gekauft haben, abgeben. Diese sorgen für eine umweltfreundliche Entsorgung.

7. Pflege und Gewährleistung

Trennen Sie das Gerät vor dem Reinigen gegebenenfalls von anderen Komponenten und verwenden Sie bitte keine aggressiven Reiniger.

Das Gerät wurde einer sorgfältigen Endkontrolle unterzogen. Sollten Sie trotzdem Grund zu einer Beanstandung haben, senden Sie uns das Gerät mit der Kaufquittung ein. Wir bieten eine Gewährleistung von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Für Schäden, die durch falsche Handhabung, unsachgemäße Nutzung oder Verschleiß verursacht wurden, übernehmen wir keine Haftung

Technische Änderungen sind vorbehalten.

8. Technische Daten

Eingang: 230 V AC/50 Hz; 2W

Ausgang Mignon (AA): 2 x 2,8 V DC/70 mA

Ausgang Micro (AAA): 2 x 2,8 V DC/30 mA

Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf unserer Internet-Seite

<http://www.hartig-helling.de>



MC 40/MC 408/MC 423 is a plug-in charging device for charging of NiCd and NiMH batteries in pairs with sizes Mignon (AA) and Micro (AAA).

1. Intended use

- The device intended exclusively for charging rechargeable NiCd or NiMH batteries.
- The device may only be plugged into household power sockets with a voltage of 230 V AC/50 Hz.
- The device may only be used in dry environments.

2. Safety instructions

- Warning! Never try to charge alkaline batteries or RAM cells (rechargeable batteries). Risk of explosion!
- The device is not permitted to be opened or modified due to safety and authorization reasons.
- You are only permitted to charge NiCd or NiMH batteries with this device. Never attempt to charge normal batteries. Risk of explosion!
- Never attempt to charge different types of battery at the same time (NiCd or NiMH batteries). You can charge a maximum of 4 batteries at the same time.
- Never insert same size batteries with different capacities as they could become overcharged.
- Warning! Never short-circuit the charging contacts or batteries.
- Batteries heat up during the charging process. This is perfectly normal and is not a fault.
- Protect the device from moisture.
- The charger and batteries are not toys; keep them out of the reach of children and animals!

3. Charging possibilities

- 2 or 4 Micro batteries
- 2 or 4 Mignon batteries
- 2 Micro batteries and 2 Mignon batteries

4. Charging batteries

- Two batteries must be placed side-by-side in the chamber on the front side or the backside.
- Ensure the correct polarity (+/-) when inserting the batteries. Information is provided on the inside of the device.
- As soon as you have connected the device to the mains power supply (230 V AC), the red LEDs for the chambers are lit which indicates charging is in progress.
- After charging, please disconnect the device from the mains power to prevent an overload.

5. Charging times

The charging time is calculated as follows:

Charge time = Battery capacity ÷ charging current x Factor 1.4

Example: Mignon batteries AA with 2300 mA

$2300 \text{ mA} \div 70 \text{ mA} \times 1,4 = 46 \text{ h}$

Example: Micro batteries AAA with 900 mA

$900 \text{ mA} \div 30 \text{ mA} \times 1,4 = 42 \text{ h}$

The calculation of the charging time only applies to completely discharged batteries.

6. Notes on Disposal

Old units, marked with the symbol as illustrated, may not be disposed of in the household rubbish.



Used rechargeable and non-rechargeable batteries which are marked with one of the symbols illustrated may not be disposed of in the household rubbish.

You must take them to a collection point for old units, old batteries or special waste (enquire at your local authority) or the dealer from whom you bought them. These agencies will ensure environmentally friendly disposal.

7. Care and warranty

Before cleaning the unit, disconnect it if necessary from other components; do not use aggressive cleaning agents.

The unit has been carefully checked for defects. If nevertheless you do have cause for complaint, please send us the unit with your proof of purchase. We offer a 3 year warranty from date of purchase.

We are not liable for damage arising from incorrect handling, improper use or wear and tear.

We reserve the right to make technical modifications.

8. Technical data

Input: 230 V AC/50 Hz; 2W

Output Mignon (AA): 2 x 2,8 V DC/70 mA

Output Micro (AAA): 2 x 2,8 V DC/30 mA

Vous pouvez trouver les informations produits les plus récentes sur notre site Internet

<http://www.hartig-helling.de>



MC 40/MC 408/MC 423 est un chargeur sur prise pour le chargement par paire d'accus NiCd et NiMH de taille mignon (AA) et micro (AAA).

1. Utilisation conforme aux instructions

- L'appareil est uniquement destiné au chargement de piles rechargeables NiCd ou NiMH.
- Brancher l'appareil uniquement sur une prise ménagère dont la tension est de 230 V CA/50 Hz.
- L'appareil est uniquement adapté à une utilisation en milieu sec.

2. Consignes de sécurité

- Attention ! Ne jamais essayer de charger des piles alcalines ou alcalines manganèse (piles rechargeables). Risque d'explosion !
- Pour des raisons de sécurité et d'autorisation, l'appareil ne doit pas être ouvert ou démonté.
- Vous êtes uniquement autorisé à recharger des accus NiCd ou NiMH. N'essayez jamais de recharger des piles normales. Risque d'explosion !
- Ne jamais charger simultanément plusieurs types d'accus (piles NiCd ou NiMH). Vous pouvez charger au maximum 4 accus simultanément.
- Ne jamais charger d'accus de la même taille avec des capacités différentes, les accus pourraient être surchargés.
- Attention ! Ne jamais court-circuiter les contacts ou les accus.
- Les accus s'échauffent lors du chargement. Il ne s'agit pas d'une anomalie mais d'un phénomène normal.
- Protéger l'appareil de l'humidité et des liquides.
- L'appareil comme les accus ne sont pas des jouets, les tenir hors de portée des enfants et des animaux !

3. Possibilités de chargement

- 2 ou 4 accus micro
- 2 ou 4 accus mignon
- 2 accus micro et 2 accus mignon

4. Chargement d'accus

- Placer 2 accus l'un à côté de l'autre dans les emplacements situés à l'avant ou à l'arrière
- Veiller lors de la pause des accus à respecter la bonne polarité (+/-). Des indications à ce sujet se trouvent sur la paroi interne de l'appareil.
- Dès que vous avez relié le chargeur à votre alimentation réseau (230 V CA), les diodes rouges des différents emplacement indiquent le processus de chargement.
- Lorsque le chargement est terminé, veuillez débrancher le chargeur de l'alimentation afin d'éviter une surcharge.

5. Temps de chargement

Les temps de chargement se calculent de la façon suivante :

Temps de chargement = capacité de l'accu ÷ courant de charge x facteur 1,4

Exemple : accus mignon AA avec 2300 mA

$2300 \text{ mA} \div 70 \text{ mA} \times 1,4 = 46 \text{ h}$

Exemple : accus micro AAA avec 900 mA

$900 \text{ mA} \div 30 \text{ mA} \times 1,4 = 42 \text{ h}$

Le calcul du temps de chargement est uniquement valable pour les accus entièrement vidés.

6. Conseils pour l'élimination

Les vieux appareils marqués du symbole représenté sur la figure ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.



Les piles et accumulateurs usés qui sont marqués de l'un des symboles représentés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.



Vous devez les apporter à un point de collecte pour vieux appareils, piles usées ou déchets spéciaux (renseignez-vous auprès de votre mairie) ou les rapporter chez le commerçant où vous les avez achetés. De cette manière, ils seront éliminés en respectant l'environnement.

7. Entretien et garantie

Avant de nettoyer l'appareil, séparez-le des autres composants éventuels et n'utilisez pas de détergent agressif. L'appareil a été soumis à un contrôle rigoureux en fin de fabrication. Si vous avez néanmoins un motif de réclamation, renvoyez-nous l'appareil accompagné de la quittance d'achat. Nous offrons une garantie de 3 ans compter de la date d'achat. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour des dégâts occasionnés par des erreurs de maniement, une utilisation impropre de l'appareil ou pour son usure. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques.

8. Données techniques

Entrée : 230 V CA/50 Hz; 2 W
Sortie mignon (AA): 2 x 2,8 V DC/70 mA
Sortie micro (AAA): 2 x 2,8 V DC/30 mA

Vous pouvez trouver les informations produits les plus récentes sur notre site Internet <http://www.hartig-helling.de>

 **MC 40/MC 408/MC 423** est un **carica-batteria a innesto per la carica in parallelo di accumulatori NiCd e NiMH mignon (AA) e micro (AAA)**.

1. Utilizzo conforme alla finalità d'uso

- L'apparecchio serve esclusivamente per caricare celle NiCd o NiMH ricaricabili.
- L'apparecchio deve essere azionato solo tramite una presa domestica con una tensione di 230 V AC/50 Hz.
- L'apparecchio è adatto esclusivamente all'uso in ambienti asciutti.

2. Norme di sicurezza

- **Attenzione!** Non cercare di caricare batterie alcaline o celle RAM (batterie ricaricabili). Pericolo di esplosione!
- Per motivi di sicurezza e omologazione, l'apparecchio non deve essere aperto né riconvertito.
- Con l'apparecchio è possibile caricare esclusivamente accumulatori NiCd o NiMH. Non cercare di caricare normali batterie usa e getta. Pericolo di esplosione!
- Non caricare contemporaneamente diversi tipi di accumulatori (celle NiCd o NiMH). È possibile caricare contemporaneamente al massimo 4 accumulatori.
- Non caricare accumulatori delle stesse dimensioni ma con capacità diverse; si potrebbe verificare un sovraccarico degli accumulatori.
- **Attenzione!** Non cortocircuitare contatti di carica o accumulatori.
- Gli accumulatori si riscaldano durante la carica. Non si tratta di un problema, bensì di una evento del tutto normale.
- Proteggere l'apparecchio da umidità e bagnato.
- L'apparecchio e gli accumulatori non sono giocattoli per bambini. Tenerli pertanto lontani dalla portata di bambini e animali!

3. Possibilità di carica

- 2 o 4 accumulatori micro
- 2 o 4 accumulatori mignon
- 2 accumulatori micro e 2 accumulatori mignon

4. Carica degli accumulatori

- Posizionare 2 accumulatori adiacenti nelle camere sul lato anteriore o sul lato posteriore.
- Durante l'inserimento degli accumulatori, verificare la corretta polarità (+/-). L'indicazione si trova sul lato interno dell'apparecchio.
- Non appena collegato l'accumulatore alla rete elettrica (230 V AC), i LED rossi delle camere indicano che la procedura di carica è in corso.
- Al termine della procedura di carica, scollegare il carica-batteria dalla rete per evitare un sovraccarico.

5. Durata della carica

La durata della carica può essere calcolata come descritto di seguito:
Durata della carica = capacità dell'accumulatore ÷ corrente di carica x fattore 1,4
Esempio: accumulatori mignon AA da 2300 mA
 $2300\text{ mA} \div 70\text{ mA} \times 1,4 = 46\text{ h}$
Esempio: accumulatori micro AAA da 900 mA
 $900\text{ mA} \div 30\text{ mA} \times 1,4 = 42\text{ h}$
Il calcolo della durata vale solo per accumulatori completamente scarichi.

6. Avvertenze per lo smaltimento

Le apparecchiature usate, contrassegnate dal simbolo illustrato, non devono essere smaltite tra i rifiuti domestici.



Le batterie usate e le pile ricaricabili contrassegnate da uno dei simboli illustrati non devono essere smaltite tra i rifiuti domestici.



Devono essere portate presso un centro di raccolta per apparecchiature usate, batterie usate o rifiuti speciali (informarsi presso il proprio comune) oppure presso il rivenditore dal quale sono state acquistate. Presso questi centri è possibile lo smaltimento ecologico.

7. Manutenzione e garanzia

Prima della pulizia scollegare l'apparecchio da eventuali altri componenti e non utilizzare detergenti aggressivi. L'apparecchio è stato sottoposto ad un accurato controllo finale. Se dovesse tuttavia sussistere motivo di contestazione, inviarci l'apparecchio con la ricevuta di acquisto. Offriamo una garanzia di 3 anni dalla data di acquisto. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da utilizzo scorretto o non appropriato o dall'usura. Con riserva di modifiche tecniche.

8. Dati tecnici

Ingresso: 230 V AC/50 Hz; 2W
Uscita mignon (AA): 2 x 2,8 V DC/70 mA
Uscita micro (AAA): 2 x 2,8 V DC/30 mA

Informazioni aggiornate sul prodotto sono disponibili sul nostro sito Internet <http://www.hartig-helling.de>



El MC 40/MC 408/MC 423 es un aparato de carga enchufable para la carga de dos en dos de pilas NiCd y NiMH mignon (AA) y micro (AAA).

1. Uso adecuado

- El aparato sirve solamente para la carga de pilas recargables NiCd o NiMH.
- El aparato sólo se puede poner en funcionamiento en una toma de corriente doméstica con una tensión de 230 V AC/50 Hz.
- La utilización del aparato sólo está indicada en un entorno seco.

2. Indicaciones de seguridad

- ¡Atención! Nunca intente cargar pilas alcalinas o pilas RAM (pilas recargables). ¡Existe peligro de explosión!
- Por motivos de seguridad y autorización, el aparato no se puede abrir o modificar.
- Con este aparato sólo se pueden cargar pilas NiCd o NiMH. Nunca intente cargar pilas normales de no recargables. ¡Existe peligro de explosión!
- Nunca cargue tipos distintos de baterías simultáneamente (pilas NiCd o NiMH). Sólo se puede cargar un máximo de 4 pilas al mismo tiempo.
- Nunca cargue pilas del mismo tamaño con distintas capacidades, las pilas pueden sobrecargarse.
- ¡Atención! Nunca cortocircuite los contactos de carga o las pilas.
- Las pilas se calientan durante el proceso de carga. Ello no representa una avería, es un proceso totalmente normal.
- Proteja el aparato de la humedad.
- El aparato y las pilas no son juguetes, ¡manténgalos lejos de los niños y los animales!

3. Posibilidades de carga

- 2 ó 4 micropilas
- 2 ó 4 pilas AA
- 2 micropilas y 2 pilas AA

4. Carga de pilas

- Se han de colocar 2 pares de pilas próximas entres sí en los compartimentos de la parte frontal o la parte trasera
- Atienda a la polaridad correcta en la colocación de las pilas (+/-). En la parte interior del aparato encontrará indicaciones al respecto.
- Una vez que el aparato de carga se haya conectado a su tensión de red (230 V AC), los compartimentos muestran los LEDs rojos de carga correspondientes.
- Después de la finalización del proceso de carga, desconecte el aparato de la red eléctrica para evitar una sobrecarga.

5. Tiempos de carga

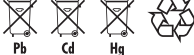
Los tiempos de carga se calculan como sigue:
Tiempo de carga = capacidad de la pila ÷ corriente de carga x factor 1,4
Ejemplo: Pilas mignon AA con 2300 mA
 $2300\text{ mA} \div 70\text{ mA} \times 1,4 = 46\text{ h}$
Ejemplo: Micropilas AAA con 900 mA
 $900\text{ mA} \div 30\text{ mA} \times 1,4 = 42\text{ h}$
Este cálculo de los tiempos de carga sólo vale para pilas totalmente descargadas.

6. Instrucciones de eliminación

Los aparatos usados y marcados por el símbolo que muestra la ilustración no deberán eliminarse junto con la basura doméstica.



Las pilas y acumuladores usados marcados con el símbolo que muestra la ilustración no deberán eliminarse junto con la basura doméstica.



Deberá entregarlos en un centro de reciclaje adecuado para aparatos usados, pilas o baterías usadas o residuos especiales (informarse en su comunidad) o dirigirse a su distribuidor o al punto de venta donde adquirió el aparato, en pro de una eliminación del aparato respetuosa con el medio ambiente.

7. Cuidado y garantía

Antes de limpiar el aparato desconéctelo, si procede, de otros componentes y no utilice detergentes agresivos. El aparato fue sometido a un cuidadoso control final. Si hubiera cualquier motivo de reclamación, envíenos el aparato junto con el

recibo de compra. Ofrecemos una garantía de 3 años a partir de la fecha de adquisición.

En caso de averías debidas a manipulación o uso indebido o desgaste, no adoptamos ninguna responsabilidad. Nos reservamos todas las modificaciones técnicas.

8. Datos técnicos

Entrada: 230 V AC/50 Hz; 2W
Salida mignon (AA): 2 x 2,8 V DC/70 mA
Salida micro (AAA): 2 x 2,8 V DC/30 mA

Encontrará informaciones de producto actualizadas en nuestra página web <http://www.hartig-helling.de>



MC 40/MC 408/MC 423 to szybka ładowarka do akumulatorów NiCd i NiMH rozmiaru AAA i AA.

1. Użytkowanie

- ładowarka przeznaczona jest tylko i wyłącznie do ładowania akumulatorów NiCd oraz NiMH.
- ładowarka może być podłączona wyłącznie do sieci elektrycznej (230 V AC 50 Hz).
- wyłącznie używać w suchych warunkach.

2. Środki bezpieczeństwa

- Ważne: ładowanie baterii alkalicznych lub ogniw RAM (baterii wielokrotnego użytku) w ładowarce grozi wybuchem!
- nie należy otwierać ani modyfikować urządzenia ze względów bezpieczeństwa.
- należy wyłącznie ładować akumulatorki typu NiCd oraz NiMH, ładowanie zwykłych baterii grozi wybuchem.
- nie należy ładować jednocześnie akumulatorów różnego typu w tym samym czasie (NiCd oraz NiMH).
- nie należy ładować jednocześnie akumulatorów różnych pojemności-grozi przetądowaniem.
- nie doprowadzaj do spięcia (zwarcia).
- podczas procesu ładowania akumulatorki nagrzewają się-nie jest to usterka techniczna.
- chroń urządzenie przed wilgocią
- ładowarka oraz akumulatorki nie są zabawkami-chroń przed dziećmi oraz zwierzętami.

3. umożliwia ładowanie

- 2 lub 4 akumulatorów AA
- 2 lub 4 akumulatorów AAA
- 2 akumulatorów typu AA oraz 2 akumulatorów AAA

4. Ładowanie akumulatorów

- włóż akumulatory w komory przeznaczone do tego celu.
- przy instalacji akumulatorów należy sprawdzić polaryzację (+/-), jest to zobrazowane wewnątrz komory.
- po włożeniu urządzenia do zasilania (230 V AC) kontrolka zaczyna świecić na czerwono, co sygnalizuje ładowanie.
- po zakończeniu procesu ładowania należy odłączyć urządzenie z sieci.

5. Czas ładowania

Czas ładowania można obliczyć według następującego wzoru:
Czas ładowania = pojemność akumulatora/prąd ładowania x współczynnik 1,4
Przykład:
 $2300\text{ mA} \div 70\text{ mA} \times 1,4 = 46\text{ h}$
 $900\text{ mA} \div 30\text{ mA} \times 1,4 = 42\text{ h}$
Obliczenie czasu ładowania stosuje się tylko do akumulatorów całkowicie rozładowanych.

6. Wskazówka dotycząca usuwania odpadów

Zużyte urządzenia, które oznaczone są podanym na rysunku symbolem, nie mogą być usuwane wraz z odpadami domowymi.



Zużyte baterie i akumulatory, które oznaczone są symbolem podanym na rysunku nie mogą być usuwane z odpadami domowymi.



Powinny być one oddane w punkcie odbioru starych urządzeń, baterii lub odpadów specjalnych (Prosimy o poinformowanie się w urzędzie gminy) lub u sprzedawcy, u którego zostały one nabyte. Zostaną one tam usunięte w sposób przyjazny dla środowiska.

7. Pielęgnacja i gwarancja

Jeśli to konieczne przed czyszczeniem oddzielić urządzenie od innych urządzeń. Prosimy nie stosować agresywnych środków czyszczących. Urządzenie zostało poddane dokładnej kontroli końcowej. W razie zaistnienia podstaw do reklamacji, prosimy o przesłanie do nas urządzenia wraz z dowodem zakupu. Zapewniamy prawa gwarancyjne na okres 3 lat od daty zakupu. Za szkody powstałe wskutek nieprawidłowego użycia lub zużycia nie ponosimy odpowiedzialności. Zmiany techniczne zastrzeżone.

8. Dane techniczne

Napięcie wejściowe: 230 V AC/50 Hz; 2 W
Wyjście AAA: natężenie ładowania 2 x 2,8 V DC/30 mA
Wyjście AA: natężenie ładowania 2 x 2,8 V DC/70 mA

Aktualne informacje o produkcie znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej <http://www.hartig-helling.de>