

## GB Operating instructions

**Use of the battery charger**

**OptiCharge Delta:** Charging/discharging unit for 10 cell nickel/cadmium and Nickel/Metal hybrid battery packs (12.0 V) within the capacity range of 500- max. 7200mAh

**OptiCharge EX:** Charging/discharging unit for 10 -20 cell Nickel/Metal hybrid battery packs (12.0 - 16,8 V) within the capacity range of 2.100- max. 4.200mAh

**Overview of function**

**Microprocessor controlled charging**

- Test cycle to recognize and indicate defective battery packs at the beginning of charging
- Short circuit detection and electronic pole protection
- Initial charge status does not affect charger performance
- Monitoring of the power during the complete charge cycle by microcontroller
- Integrated safety features include potential gradient monitoring and automatic deltaV disconnection and safety timer
- Complete discharge and automatic initiation of charging cycle possible by key press

**Status indication via LED readout**

- Automatic change to stand by when charging complete

**Display**

**Red LED (1):** Flashing red LED meanings:-

- Signals battery pack connection during the test phase (approx. 10 seconds).
- Continuing flashing (more than 10 sec) indicated that the polarity has been reversed in the battery pack
- or signals that a defective battery pack or one with the wrong number of cells has been attached
- or signals the discharge time during a complete discharge/recharge process. A steady LED indicates normal charging

**Green LED (2):** Battery pack charged unit switched to stand by.

**Controls**

**Push button (3):** Press the button for for approx. 2 seconds to initiate the discharge cycle.

<b>Warning:</b> Only for NiCd or NiMH battery types - <b>all other types carry explosion risk!</b>
<b>Safety advice:</b> The battery charger should only be used indoors. Disconnect the charger from the mains if not in use. Equipment with damage to the housing or the power supply plug or cord must not be used. Do not open - No user serviceable parts.

**Use**

The charging procedure begins automatically, as soon as a battery pack is connected whilst the unit is powered. If the red led continues to flash after the test phase (approx. 10 seconds), the polarity of the battery pack should be reversed. If the red led continues to flash after this and does not switch to steady signal, either the battery pack is defective, or is not intended for use with this charger. Once the test phase is completed charging starts (red led constant). After completion of charging automatic switching to standby mode takes place (green led lit, red led off). Initiating the discharge process is by pressing the discharge key (approx. 2 seconds). Discharge will only start after the test phase has been completed. After discharge, which can take several hours depending on the battery pack attached, the unit will automatically start a charging cycle.

**Disposal**

Do not dispose of the battery pack with your domestic refuse. Return used battery packs to your authorised dealer and/or battery recycling point.

## DE Bedienungsanleitung

## DE Bedienungsanleitung

**Verwendung des Akkupackladegerätes**

**OptiCharge Delta:** Lade-/Entladegerät für 10 zellige Nickel/Cadmium- und Nickel /Metallhydrid-Akkupacks (12,0 V) im Kapazitäts-bereich von 500 – max. 7200mAh

**OptiCharge EX:** Lade-/Entladegerät für 10 - 20 zellige Nickel /Metallhydrid-Akkupacks (12,0 - 16,8 V) im Kapazitäts-bereich von 2100 – max. 4200mAh

**Funktionsübersicht**

**Microcontrollergesteuerte Aufladung**

- Testphase zu Beginn der Aufladung um defekte Akkupacks zu erkennen und anzuzeigen
- Kurzschlußerkennung und elektronischer Verpolschutz Der Ladezustand vor Ladebeginn ist bei den Akkupacks ohne Bedeutung Überwachung des Ladezustandes während der gesamten Ladezeit durch einen Microcontroller
- Sicherheitsstufen wie Spannungsgradientenüberwachung und –delta U Abschaltung sowie Sicherheitstimer sind integriert
- durch Tastendruck Vorentladung des Akkupacks möglich; danach automatische Umschal-tung auf den Ladevorgang

**Zustandsanzeige durch Leuchtanzeigen**

- automatische Umschaltung auf Impuls-Erhaltungsladung

**Anzeigen**

**Leuchtanzeige rot (1):** das Blinken der roten Leuchtanzeige kann verschiedene Bedeutungen haben:

- signalisiert den einwandfreien Kontakt des Akkupacks während der Testphase (ca. 10 Sekunden
- signalisiert daß der Akkupack nicht polrichtig angeschlossen wurde.
- signalisiert defekten Akkupack oder falsche Zellenzahl.
- signalisiert nach Drücken der Entladetaste den Entladevorgang. Dauerlicht signalisiert den Ladevorgang des Akkupacks.

**Leuchtanzeige grün (2):** Akkupack geladen, Impuls-Erhaltungsladung.

**Bedienungselemente**

**Entladetaste (3):** Durch Drücken der Entladetaste (für ca. 2 Sekunden) wird der Entlade-vorgang für den Akkupack gestartet.

**Vorsicht:** Nur Nickel/Cadmium- bzw. Nickel/Metallhydrid-Akkupacks laden, bei anderen Batterien besteht Explosionsgefahr!

**Sicherheitshinweis:** Das Ladegerät darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. Das Gerät aus der Steckdose entfern, wenn es nicht gebraucht wird. Gerät bei Beschädigung des Gehäuses oder des Netzsteckers nicht in Betrieb nehmen. Gerät nicht öffnen.

**Inbetriebnahme**

Der Ladevorgang beginnt automatisch, sobald das Gerät eingesteckt ist, und ein Akkupack ange-schlossen wird. Blinkt die rote Anzeige nach Ablauf der Testphase (ca.10 Sekunden) weiter, sollte die Polarität des angeschlossenen Akkupacks getauscht werden. Blinkt nach erneutem Ablauf der Testphase die rote Anzeige weiter und schaltet nicht auf Dauerlicht für Ladung um, ist entwe-der der Akkupack defekt, oder aber es wurde ein Akkupack mit falscher Zellenzahl angeschlos-sen. Nach Ablauf der Testphase erfolgt die Aufladung (rote Anzeige leuchtet konstant). Nach erfolgter Aufladung erfolgt automatische Umschaltung auf Impuls-Erhaltungsladung (grüne Anzeige leuchtet konstant; rote Anzeige erlischt). Das Starten des Entladevorganges erfolgt durch Drücken (ca. 2 Sekunden) der Entladetaste. Die Entladung sollte jedoch erst nach Ablauf der Testphase erfolgen. Nach erfolgter Entladung, welche im Einzelfall mehrere Stunden dauern kann schaltet das Gerät automatisch auf den Ladevorgang um.

**Umwelthinweis**

Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Geben Sie verbrauchte Akkus bei Ihrem Händler bzw. der Batteriesammelstelle ab.

## ES Instrucciones operativas

## ES Instrucciones operativas

**Uso del cargador de baterías**

**OptiCharge Delta:** Unidad de carga/descarga para bloques de baterías de 10 células niquel/cad-mio y Niquel/ Metal híbridos (12.0 V) con rango capacidad desde 500- hasta 7200mAh
**OptiCharge EX:** Unidad de carga/descarga para bloques de baterías de 10 - 20 células Niquel/ Metal híbridos (12.0 -16,8 V ) con rango capacidad desde 2100- hasta 4200mAh

**Resumen funcional**

**Carga controlada por microprocesador**

- Ciclo de prueba para reconocer e indicar bloques de batería defectuosos al inicio de la carga
- Detección de corto circuito y protección electrónica de polaridad
- El estado de la carga inicial no afecta al rendimiento del cargador.
- Control de la potencia durante la totalidad del ciclo de carga por microprocesador
- Las características integrales de seguridad incluyen control del gradiente potencia y desconexión automática delta V así como temporizador de seguridad
- Descarga completa e iniciación automática del ciclo de carga posible al presionar una tecla

**Indicación del estado por lectura de LED**

- Cambio automático a stand-by cuando completa la carga

**Pantalla**

**LED rojo (1):** Parpadeo del LED rojo significa:-

- Señala la conexión del bloque de baterías durante la fase de prueba (aprox. 10 segundos).
- Continua el parpadeo (más de 10 seg.), indica que la polaridad del bloque de batería está invertida
- O señala que se ha conectado un bloque de batería defectuoso o uno con un número erróneo de células
- O señala el tiempo de descarga durante el proceso completo de descarga/recarga. Un LED iluminado fijo indica carga normal

**LED verde (2):** El bloque batería cambia al modo stand by.

**Controles**

**Pulsador (3):** Presionar el pulsador aprox.. 2 segundos para iniciar el ciclo de descarga.

<b>Aviso:</b> Sólo para tipos batería NiCd o NiMH – <b>¡para los demás tipos hay un riesgo de explosión!</b>
<b>Seguridad:</b> El cargador de batería debería usarse sólo en interior. Desconectar el carga-dor de la red si no se utiliza. Equipos con daños en la carcasa, en la clavija de conexión o en el cable no deben usarse. No abrirlo – No hay componentes sustituibles por el usuario.

**Uso**

El proceso de carga se inicia automáticamente, tan pronto como se conecta el bloque de baterí-as mientras que la unidad está alimentada. Si el LED rojo continúa su parpadeo después de la fase de prueba (aprox. 10 segundos), debe invertirse la polaridad del bloque baterías. Si el par-padeo permanece después de esto y no cambia a fijo, el bloque de baterías es defectuoso, o no es adecuado para usarlo con este cargador. Una vez finalizada la fase de prueba se inicia la carga (LED Luce fijo rojo). Después de completarse la carga automáticamente se cambia al modo standby (luce LED verde, se apaga LED rojo). Se inicia el proceso de descarga pulsando la tecla de descarga (aprox. 2 segundos). La descarga únicamente se inicia después de finalizar la fase de prueba. Después de la descarga , que puede tardar varias horas en función del bloque de baterías conectado, la unidad inicia automáticamente el ciclo de carga.

**Desecho**

No desechar el bloque de baterías con su basura doméstica. Retornar los bloques de batería usados al distribuidor autorizado y/o a un punto de reciclado baterías.

**Por favor, tengan en cuenta que la ilustración puede ser diferente al producto real.**

## FR Instructions d’utlisation

## FR Instructions d’utlisation

**Utilisation du chargeur de batteries**

**OptiCharge Delta :** Chargeur / déchargeur pour 10 piles rondes nickel / cadmium et accus hybrides nickel / métal (12,0 V), avec plage de capacité de 500 à maximum 7200mAh.
**OptiCharge EX :** Chargeur / déchargeur pour 10-20 accus hybrides nickel / métal (12,0-16,8 V), avec plage de capacité de 2100 à maximum 4200mAh.

**Aperçu des fonctions**

**Charge contrôlée par microprocesseur**

- Cycle de test permettant de reconnaître et d’afficher des accus défectueux au début du cycle de charge
  - Détection de courts-circuits et de protection électronique de la polarité
  - Le statut de charge initial n’affecte en rien les performances du chargeur
  - Surveillance de la puissance durant tout le cycle de charge, par microcontrôleur
  - Les fonctions intégrées de sécurité englobent surveillance du gradient de potentiel, déconne-xion delta V et minuterie de sécurité
  - Décharge complète et initialisation automatique du cycle de charge possible par simple pression
- Indication du statut par affichage DEL**
- Commutation automatique en veille dès que la charge est terminée

**Affichage**

**DEL rouge (1):** Significations du clignotement de la DEL rouge:

- Signale la connexion de l’accu lors du cycle de test (pendant environ 10 secondes)
- Un clignotement continu (plus de 10 secondes) indique que la polarité a été inversée dans l’accu.
- Ou signale qu’un accu défectueux ou comprenant un nombre erroné de cellules a été introduit
- Ou signale la décharge lors d’un processus complet de décharge et de charge. Une DEL restant allumée indique une charge normale

**DEL verte (2):** Le chargeur d’accu est commuté en mode de veille

**Commandes**

**Bouton poussoir (3):** Appuyez pendant environ deux secondes pour entamer le cycle de décharge.

<b>Avertissement:</b> Uniquement pour des accus de type NiCd ou NiMH – <b>les autres types risquent d’exploser!</b>
<b>Sécurité:</b> Le chargeur ne peut être utilisé qu’à l’intérieur. Débranchez le chargeur de l’ali-mentation électrique si vous ne vous en servez pas. Les appareils endommagés (au niveau de l’habillage ou du câble ou de la fiche d’alimentation) ne peuvent pas être utilisés. Ne pas ouvrir – Pas de composants dont la maintenance incombe à l’utilisateur.

**Utilisation**

Le processus de charge débute automatiquement dès qu’un accu est introduit alors que le char-geur est sous tension. Si la DEL rouge continue à clignoter après le cycle de test (environ 10 secondes), la polarité de l’accu doit être inversée. Si la DEL rouge continue malgré cela à cligno-ter et ne se commute pas en un signal continu, l’accu est soit défectueux, soit incompatible avec le chargeur. Dès que le cycle de test est terminé, la charge débute (DEL rouge reste allumée). Dès que la charge est terminée, le chargeur passe automatiquement en mode de veille (DEL verte allumée, DEL rouge éteinte). Vous entamez le cycle de décharge en appuyant sur la touche de décharge (pendant environ 2 secondes). La décharge ne commence que lorsque le cycle de test a pris fin. Suite à la décharge, cette dernière pouvant prendre plusieurs heures selon le type d’accu, le chargeur entame automatiquement le cycle de charge.

**Mise au rebut**

N’éliminez pas les accus avec les ordures ménagères. Retournez les accus usagés auprès de votre fournisseur agréé ou à un point de récolte de batteries.

## IT Istruzioni per l’uso

## IT Istruzioni per l’uso

**Impiego del caricabatteria**

**OptiCharge Delta:** Unità di caricamento/scaricamento per il pacco batteria al nichel/cadmio o nichel/metallo ibrido da 10 celle (12.0 V) per una capacità di 500 unità - mass. 7200 mAh

**OptiCharge EX:** Unità di caricamento/scaricamento per il pacco batteria al nichel/metallo ibrido da 10-20 celle (12.0-16,8 V) per una capacità di 2100 unità - mass. 4200 mAh

**Panoramica del funzionamento**

**Caricamento con controllo a microprocessore**

- Ciclo di prova per il riconoscimento e l’individuazione pacchi batterie difettosi all’avvio del cari-camento
- Rilevamento di cortocircuiti e protezione elettronica dei poli
- Lo stato di carica iniziale non ha effetti sulle prestazioni del caricatore
- Monitoraggio della carica elettrica nel corso del ciclo di carica completa del microcalcolatore di processo
- Le funzionalità di sicurezza integrate includono il monitoraggio del gradiente di potenziale e la disconnessione a triangolo automatica e il timer di sicurezza
- Il processo di scaricamento completo e l’avvio automatico del ciclo di carica avvengono pre-mendo un pulsante

**Indicazione dello stato con la lettura a LED**

- Passaggio automatico in modalità di stand-by una volta completato il caricamento

**Display**

**Led rosso (1):** Significati del led rosso intermittente (1):-

- Segnala il collegamento del pacco batteria in fase di prova (circa 10 secondi).
- L’intermittenza continua (più di 10 sec.) indica che la polarità è stata invertita nel pacco batteria.
- Oppure segnala che è stato collegato un pacco batteria difettoso o con il numero sbagliato di celle.
- Oppure segnala il tempo di scaricamento nel corso di un processo completo di scaricamento/ricarica. Un LED cherimane acceso indica il regolare caricamento.

**LED verde (2):** l’unità caricata del pacco batteria è passata in modalità stand-by

**Controlli**

**Premere il pulsante (3).** Tenere premuto il pulsante per 2 secondi circa per avviare il ciclo di scaricamento.

<b>Avvertenza:</b> Solo per batterie NiCd o NiMH - <b>tutti gli altri tipi di batteri possono causa-re esplosioni!</b>
<b>Sicurezza:</b> È consigliabile utilizzare il caricabatteria solo internamente. Scollegare il carica-tore dal punto di collegamento alla rete elettrica se non viene utilizzato. Non utilizzare dispositivi che presentino danni all’alloggiamento o alla spina o al cavo d’alimentazione. Non aprire - Componenti riparabili ad opera dell’utente.

**Uso**

La procedura di caricamento inizia in maniera automatica non appena il pacco batteria viene col-legato mentre il dispositivo è sotto alimentazione. Se il led rosso continua ad emettere una luce intermittente dopo la fase di prova (circa 10 secondi), è consigliabile invertire la polarità del pacco batteria. Se il led rosso continua ancora ad emettere una luce intermittente senza rimanere acce-so, il pacco batteria è difettoso oppure non ne è previsto l’impiego per questo caricatore. Una volta completata la fase di prova ha inizio il caricamento (la luce rossa rimane accesa). Dopo aver completato il caricamento avviene il passaggio automatico alla modalità di stand-by (il led verde è acceso, il led rosso è spento). Tenendo premuto il pulsante di scaricamento (per circa 2 secondi) ha inizio il processo di scaricamento. Lo scaricamento avrà inizio solamente una volta completata la fase di prova. Dopo lo scaricamento che può durare per diverse ore a seconda del tipo di pacco batteria collegato, il dispositivo inizierà automaticamente un ciclo di ricarica.

**Smaltimento**

Non gettare il pacco batteria insieme ai rifiuti domestici. Restituire gli eventuali pacchi batterie al proprio rivenditore autorizzato e/o presso il punto di riciclaggio batterie.

**L’immagine raffigurata potrebbe non corrispondere esattamente al prodotto reale.**

## MSA OptiCharge Delta

## MSA OptiCharge EX



## MSA OptiCharge EX

## MSA Europe Regional Head Offices

<b>Southern Europe</b>	<b>Northern Europe</b>
MSA Italiana S.p.A. <p>Via Po 13/17 – I-20089 Rozzano [MI] Phone: +39 [02] 89 217-1 Fax: +39 [02] 8 25 92 28 E-Mail: info-italy@msa-europe.com</p>	MSA Nederland B.V. <p>Kernweg 20, NL-1627 LH Hoorn Phone: +31 [229] 25 03 03 Fax: +31 [229] 21 13 40 E-Mail: info@msaned.nl</p>

<b>Eastern Europe</b>	<b>Central Europe</b>
MSA AUER GmbH <p>Thiemannstrasse 1, D-12059 Berlin Phone: +49[30]6886-25 99 Fax: +49[30]6886- 15 17 E-Mail: mee@auer.de</p>	MSA AUER GmbH <p>Thiemannstrasse 1, D-12059 Berlin Phone: +49[30]6886-555 Fax: +49[30]6886- 15 17 E-Mail: info@auer.de</p>

## MSA [www.msa-europe.com]

## MSA D3055034-01

## PT Instruções de Uso

## PT Instruções de Uso

**Utilização do carregador de baterias**
**OptiCharge Delta:** Unidade de carga/descarga para 10 conjuntos de baterias híbridas com célula de níquel/cádmio e níquel/metál (12.0 V) com faixa de capacidade de 500- máx.7200mAh
**OptiCharge EX:** Unidade de carga/descarga para 10 -20 conjuntos de baterias híbridas com célula de níquel/metál (12.0 - 16,8 V) com faixa de capacidade de 2100 - máx.4200mAh

**Resumo das funções**

**Carregamento controlado por microprocessador**

- Ciclo de teste para detectar e indicar os conjuntos de baterias danificadas no início do carrega-mento
  - Deteção de curto circuitos e proteção eletrônica dos pólos.
  - A situação inicial de carga não afeta o desempenho do carregador.
  - Monitoramento da potência durante o ciclo de carga completo através de microcontrolador.
  - Os dispositivos de segurança integrados incluem o monitoramento de gradiente de potencial, desconexão automática, delta V e temporizador de segurança
  - Descarga completa e início automático do ciclo de carga possíveis pressionando-se a tecla
- Indicação da situação através de visualização LED**
- Mudança automática para posição de espera quando a carga estiver completa.

**Indicador**

**Led vermelho (1):** LED intermitente vermelho significa:

- Sinaliza a conexão do conjunto de baterias durante a fase de teste (aprox. 10 segundos).
- Intermitente contínuo (mais de 10 segundos) indica que a polaridade foi invertida no conjunto de baterias.
- Ou sinaliza que foi conectado um conjunto de baterias danificadas ou um conjunto com o número errado de células.
- Ou sinaliza o tempo de descarga durante o processo completo de descarga/carga. Um led constante indica carregamento normal.

**LED verde (2):** Conjunto de baterias carregado, unidade alterada para posição de espera.

**Controles**

**Botão PUSH (3):** Pressione o botão durante aprox. 2 segundos para iniciar o ciclo de descarga.

**Advertência:** Somente para os tipos de baterias NiCd ou NiMH - **todos os outros tipos apresentam risco de explosão!**

**Segurança:** O carregador de baterias só deve ser usado em áreas internas. Desligue o carregador da rede se não estiver em uso. Não use um equipamento com invólucro ou cabo de alimentação danificado. Não abra - As peças não podem ser consertadas pelo usuário.

**Uso**

O processo de carga começa automaticamente assim que um conjunto de baterias é conectado enquanto está sendo alimentado pela corrente. Se o led vermelho continuar intermitente após a fase de teste (aprox.10 segundos), a polaridade do conjunto de baterias deverá ser invertida. Se o led vermelho continuar intermitente depois disso, e não mudar para um sinal constante, o con-

junto de baterías está danificado ou não é indicado para ser usado no carregador. O carregamento é iniciado depois da conclusão da fase de teste (led vermelho constante). Depois da conclusão do carregamento, muda automaticamente para o modo de espera (led verde aceso, led vermelho apagado). Para iniciar o processo de descarga aperte o botão de descarga (aprox.2 segundos). A descarga só é iniciada depois da conclusão da fase de teste. Após a descarga, que pode durar várias horas dependendo do conjunto de baterias conectado, a unidade inicia um ciclo de carga automaticamente.

**Descarte**

Não jogue o conjunto de baterias no lixo doméstico. Devolva os conjuntos de baterias usados ao revendedor autorizado e/ou ponto de reciclagem de baterias.

**Por favor, observe que a foto pode diferir do produto real.**

## NL Bedieningshandleiding

**Gebruik van het accupack**

**OptiCharge Delta:** Lader voor nikkel/cadmium en nikkel/metaalhybride accupacks (12.0 V) met 10 cellen binnen het capaciteitsbereik van 500- max.7200mAh

**OptiCharge EX:** Lader voor nikkel/metaalhybride accupacks (12.0 - 16,8 V) met 10 -20 cellen binnen het capaciteitsbereik van 2100- max.4200mAh

**Functieoverzicht**

**Microprocessorgestuurde oplading**

- Proefcyclus om de defecte accupacks te herkennen en aan te duiden bij het begin van de oplading

- Opsporing van kortsluiting en elektronische poolbeveiliging

- Ladingstoestand bij aanvang heeft geen invloed op werking van de lader

- Stroombewaking tijdens de volledige opladingscyclus door microcontrollor

- Geïntegreerde veiligheidsvoorzieningen waaronder bewaking van potentiaalverval en automatische deltaV-uitschakeling en veiligheidsschakelklok

- Complete ontlading en automatische start van opladingscyclus mogelijk door toetsdruk

**Weergave van de toestand op verklikerlamp af te lezen**

- automatische overschakeling naar stand-by indien volledig opgeladen

**Display**

**Rood verklikerlicht (1):** Knipperend verklikerlicht betekent:-

- Meldt correcte aansluiting van het accupack tijdens de testfase (ongeveer 10 seconden).
- Voordurend knipperen (langer dan 10 sec.) meldt dat de polariteit van het accupack fout is aangesloten
- Of meldt een defect accupack of één met het verkeerde aantal cellen
- Of meldt de ontaaltijd gedurende een volledig laad-/ontaadproces. Een onafge broken brandend verklikerlicht duidt het normale opladen aan.

**Groen verklikerlicht (2):** Opgeladen accupackeenheid naar stand-by overgeschakeld.

**Bediening**

**Druktoets (3):** Hou de knop ongeveer 2 seconden ingedrukt om de ontlading te starten

<b>Waarschuwing:</b> Enkel voor NiCd- of NiMH-accutypes - bij alle andere types bestaat gevaar voor ontploffing!
<b>Veiligheidsinformatie:</b> De acculader mag enkel binnen worden gebruikt. Koppel de lader van het elektriciteitsnet af als u hem niet gebruikt. Materiaal met schade aan de behuizing of aan de stroomstekker of het snoer mogen niet worden gebruikt.
Niet openen - geen delen die door de gebruiker te herstellen zijn.

**Gebruik**

Tervrijl de eenheid wordt gevoed, begint de opladingsprocedure automatisch zodra er een accu-pack is aangesloten. Als het rode verklikerlicht blijft knipperen na de testfase (ongeveer 10 seconden), moet de polariteit van het accupack worden omgekeerd. Als het rode verklikerlicht hierna blijft knipperen en niet overschakelt naar onafgebroken signaal, is ofwel het accupack defect of is niet geschikt voor gebruik met deze lader. Zodra de test-fase afgelopen is, start het opladen (rode verklikerlicht brandt constant). Na beëindiging van het laden vindt er een automatische overschakeling naar stand-by-modus plaats (groen verklikerlicht aan, rood verklikerlicht uit). Het ontladingsproces starten gebeurt door (ongeveer 2 seconden) op de ontladingsknop te drukken. Ontladen zal enkel starten nadat de testfase afgelopen is. Na het ontladen, wat meerderre uren kan duren afhankelijk van het aangekoppelde accupack, zal de eenheid automatisch een opladingscyclus starten.

**Afval**

Gooi geen accupack bij uw huishoudelijk afval. Breng gebruikte accupacks terug naar uw erken-de verdeler en/of recyclagepunt voor batterijen.

**Houd u er rekening mee dat het artikel kan afwijken van de foto.**

## SE Bruksanvisning

**Använda batteriladdare**

**OptiCharge Delta:** Enhet för laddning/tömning av 10 cell nickel/kadmium och nickel/metall-hybrid batterier (12,0 V)inom kapacitetsområdet 500- max.7200mAh

**OptiCharge EX:** Enhet för laddning/tömning av 10 -20 cell nickel/metall- hybrid batterier (12,0 - 16,8 V)inom kapacitetsområdet 2100- max.4200mAh

**Funktionsöversikt**

**Processorstyrd uppladdning**

- testcykel som upptäcker och indikerar felaktiga batterier vid uppladdningens början
- kortslutningsindikator och elektroniskt skydd för polaritet
- uppladdningsnivån vid start påverkar inte uppladdningens förlopp
- övervakning av strömnivå under hela uppladdningen av en mikrokontrollenhet
- integrerade säkerhetsfunktioner omfattar graderad övervakning och automatisk deltaV säkerhetstimer och frånkoppling
- fullständig tömning och automatisk start av uppladdningscykel kan göras med knapptryckning

**Statusindikering via LED**

- standby-läge intas automatiskt efter fullbordad uppladdning

**Display**

**Röd LED (1):** Blinkande röd LED indikerar:-

- Indikerar batteriernas anslutning under testfasen (ca.10 sekunder).
- Pågående blinkande (mer än 10 sek.) indikerar att polerna har omvänts på batterierna.
- Eller att batterierna är felaktiga eller att fel antal celler har satts i.
- Eller indikerar tömningstiden under en hel tömnings-/återuppladdningsfas. En konstant lysande LED betyder normal uppladdning

**Grön LED (2):** Batteriuppladdningsenheten i läge standby

**Knappar**

**Tryck knappen (3):** Tryck under ca. 2 sekunder för att starta tömningscykel

**Varning:** Endast för NiCd eller NiMH-batterier - **alla andra batterityper har explosionsrisker!**

**Säkerhet:** Batteriladdaren ska endast användas inomhus. Koppla från nätförsörjningen om den inte används. Utrustningen får inte användas om den uppvisar skador på huset eller. nätkabeln/stickkontakten

**Användning**

Uppladdning startar automatiskt så snart som batterier har satts i en till nätet ansluten enhet. Om den röda LED-lampan fortsätter att blinka efter testfasen (ca.10 sek.), ska polerna på batterierna omvändas. Om den röda LED-lampan fortsätter att blinka är antingen batterierna defekta eller inte avsedda att användas i denna uppladdare. Efter avslutad testfas inleds uppladdningen (röd LED lyser konstant). Efter avslutad uppladdning går enheten automatiskt över till standby (grön LED lyser, röd LED släcks). Tömningscykeln startas genom att trycka påtömningsknappen (ca.2 sek.). Tömning startas först efter att testfasen har genomförts. Efter tömning, vilket kan ta flera timmar beroende på typ av batterier, startar enheten automatiskt uppladdningscykeln.

**Afval**

Släng inte batterier i hushållsavfall. Ge tillbaka använda batterier till din fackhandel och/ eller åter-användning.

**Observera att bilden kan avvika från den befintliga produkten.**

## DK Betjeningsvejledning

**Brug af ladeapparatet**

**OptiCharge Delta:** Lade-/afladeaggregat for 10 celle nikkel/cadmium og nikkel/metalhybrid batterienheder (12,0 V) med et kapacitets-område inden for 500-7200mAh.

**OptiCharge EX:** Lade-/afladeaggregat for 10 -20 celle nikkel/metalhybrid batterienheder (12,0 - 16,8 V) med et kapacitets-område inden for 2100-4200mAh.

**Funktionsoversigt**

**Mikroprocessorstyret opladning**

- Prøvecyklus for identificering og udpegning af defekte batterienheder ved opladnigens begyndelse

- Kortslutningsdetektion og elektronisk polbeskyttelse

- Indledende opladningsstatus påvirker ikke laderens præstation

- Overvågning af strømmen under hele ladeacyklussen via mikrokontroller

- Integrerede sikkerhedsfunktioner inkl.potentiel stigningsovervågning og automatisk deltaV afbryder og sikkerhedsur

- Fuldstændig afladning og automatisk påbegyndelse af ladeacyklus mulig via knapfunktion

**LED statusindikator**

- Automatisk skift til standby når opladning er fuldenet

**Display**

**Rød LED (1):** Betydning af blinkende rød LED:-

- Tilsluttet batterienhed under testfasen (ca. 10 sekunder).
- Fortsat blinkning (mere end 10 sek.) indikerer omvendt polaritet i batterienheden
- Der benyttes et defekt batteri eller et batteri med forkert antal celler
- Viser afladningstiden under en fuldstændig afladnings-/genopladningsproces. Konstant LED lys indikerer normal opladning

**Grøn LED (2):** Opladet batterienhed skiftet til standby.

**Kontrolfunktioner**

**Trykknap (3):** Tryk knappen ind i ca. 2 sekunder for at påbegynde afladningscyklussen.

**Advarsel:** Kun ved NiCd eller NiMH batterier - **alle andre typer indebærer eksplosionsfare!**

**Sikkerhed:** Batteriladeren bør kun anvendes indendøre. Afbryd netspænding til laderen, når den ikke er i brug. Udstyr med beskadedet hus, netstik eller ledning må ikke anvendes. Må ikke åbnes - Ingen dele for vedligeholdelse

**Anvendelse**

Opladningsprocessen indledes automatisk, så snart batterienheden tilsluttes, og opladeren er tændt. Hvis den røde LED fortsætter med at blinke ud over testfasen (ca.10 sekunder), skal bateriets polaritet vendes. Hvis den røde LED fortsætter med at blinke herefter og undlader at lyse konstant, er batterienheden defekt eller uegnet for denne oplader. Når testfasen er afsluttet, påbegyndes opladningen (rød LED lyser konstant). Efter udført opladning skiftes automatisk til standby (grøn LED lyser, rød LED er slukket). Afladning påbegyndes ved tryk på afladningsknappen (ca.2 sekund). Afladning vil først indledes, når testfasen er udført. Efter afladningen, som kan tage adskellige timer afhængig af batterienheden, vil opladeren automatisk indlede en opladningscyklus.

**Bortskaffelse**

Smid ikke batterier ud med husholdningsaffaldet. Returnér batterierne til den autoriserede forhandler og/eller en genbrugsstation.

**Vær opmærksom på, at billedet kan afvige fra det egentlige produkt.**

## NO Bruksanvisning

**Bruk av akkumulatorladeapparatet**

**OptiCharge Delta:** Lading-/utladingsenhet for 10 cellet nikkel/kadmium og nikkel/metall hybrid batteripakker (12.0 V) med en kapasitet på 500- inntil maks.7200mAh

**OptiCharge EX:** Lading-/utladingsenhet for 10 -20 cellet nikkel/metall hybrid batteripakker (12.0 - 16.8 V) med en kapasitet på 2100- inntil maks.4200mAh

**Funksjonsoversikt**

**Mikroprocessorkontrollert lading**

- Test syklus for å gjennkjenne og angi mangelfulle batteripakker ved start av ladingen
- Kortslutningspåvisning og elektronisk polbeskyttelse
- Initial ladestatus påvirker ikke ladeytelsen
- Mikrokontrollør overvåker strømmen under hele ladesyklusen
- Integrerte sikkerhetsegenskaper inklusiv potensial skrående monitor og automatisk deltaV avbrytelse og sikkerhets-timer
- Komplett utladning og automatisk start av ladingssyklusen er mulig over bryteren

**Status indikasjon via LED readout**

- Automatisk skifte til stand by når ladingen er fullført

**Display**

**Rød LED (1):** Blinkende rød LED betyr:-

- Signaliserer batteripakkeforbindelse under testfasen (ca.10 sekunder).

- Stadig blinking (mer enn 10 sek) viser at polariteten har snudd i batteripakken
- Eller viser at det har blitt tilkopleet en defekt batteripakke eller en med feil antal celler
- Eller viser utladningstiden under en komplett utladnings-/oppladningsprosess. En varig lysende rød led vises ved normal lading

**Grønn LED (2):** Batteripakke ladet, apparatet skiftet til stand by

**Kontrollere**

**Trykk på bryteren (3):** Trykk på bryteren i ca. 2 sekunder for å starte utladingsssyklusen.

**Advarsel:** Kun for NiCd eller NiMH batterityper - **alle andre typer har eksplosjonsfare!**

**Sikkerhet:** Batteriladeren bør kun brukes inne. Kople laderen fra elektrisiteten hvis den ikke brukes. Ustyr med skader på huset, stikkkontakten eller ledningen må ikke brukes. Ikke åpne - ingen brukeranvendelige deler.

**Bruk**

Ladeprosedyren begynner automatisk med en gang batteripakken er tilkopleet og apparatet har strøm. Hvis den røde led fortsetter å blinke etter testfasen (ca.10 sekunder), bør polariteten til batteripakken snus. Hvis den røde led fortsetter blinke etter dette og slår seg ikke om til varig signa, er batteripakken enten defekt eller den er ikke til for bruk med denne laderen. Når testfasen er ferdig starter ladingen (konstant rød led). Etter at ladingen er ferdig skiftes det automatisk til stand by modus (grønn led tennes, rød led av).

Å starte utladingen skjer ved å trykke på utladingsbryteren (ca.2 sekunder). Utladingen starter først etter at testfasen er ferdig. Etter utladingen, som kan ta flere timer alt etter batteripakke, starter apparatet automatisk en ladesyklus.

**Avfallsdumping**

Ikke kast batteripakken i husholdningssøppelet ditt. Returner brukte batteripakker til den autoriserte forhandleren din og/ eller til et resirkuleringssted for batterier.

**Hver oppmerksom på at bildet kan differensiere i forhold til det aktuelle produktet.**

## FI Käyttöohjeet

**Akkulaturin käyttö**

**OptiCharge Delta:** 10 kennon nikke­li/kadmium- ja nikke­li/metalliseos-akkujen (12.0V) lataamis-/purkamisyksikkö kapasiteettialueella 500 - maks.7200mAh.

**OptiCharge EX:** 10 -20 kennon nikke­li/metalliseos-akkujen (12.0 - 16,8 V) lataamis-/purkami­syksikkö kapasiteettialueella 2100 - maks.4200mAh.

**Toimintojen yhteenveto**

**Mikroprosessorihjattu lataus**

- Testaus viallisien akkupakkausten tunnistamiseksi ja osoittamiseksi lataamisen alussa.

- Lyhytsulun tunnistus ja elektroninen napaisuuden suojaus

- Alkuperäinen latauksen taso ei vaikuta lataussuorituksseen

- Virran tarkkailu mikrokontrolloijan avulla koko latauskierron ajan

- Sisäänrakennetut turvatoiminnot sisältävällä mahdollisen gradientin tarkkailun ja automaattisen deltaV -irtikytkemisen ja turva-ajastimen

- Täydellinen purkaminen ja automaattinen latauskierron aloitus mahdollinen nappia painamalla

**Tilan osoitus LED-merkkivoiloilla**

- automaattinen valmiustilaan siirtyminen latauksen loputtua

**Näyttö**

**Punainen merkkivalo (1):** Viikkuvan punaisen merkkivalon merkitykset:-

- Osoittaa akkupakkauksen liittämistä testijakson aikana (noin 10 sekuntia).
- Jatkua vilkkuminen (kauemmin kuin 10 sek.) osoittaa, että akkupakkauksen napaisuus on vaihtunut
- Tai osoittaa sen, että viallinen tai vääränumeroinen akkupakkaus on liitetty
- Tai osoittaa purkausajan täydellisen purkaus/lataus -tapahtuman aikana. Jatkuvasti palava merkkivalo on osoitus siitä, että lataus jatkuu normaalisti

**Vihreä merkkivalo (2):** Ladattu akkuyksikkö asetettu valmiustilaan

**Ohjaimet**

**Paina näppäintä (3):** Paina näppäintä noin 2 sekunnin ajan aloittaaksesi purkamiskierron

**Varoitus:** Vain NiCd- tai NiMH-akku­tyypeille - **kaikilla muilla tyypeillä on räjähdysriski!**

**Turvallisuus:** Akkulaturia tulisi käyttää vain sisätiloissa. Irrota laturi verkkovirrasta jos se ei ole käytössä. Laitetta, jonka kotelossa, virtajohtossa tai pistokkeessa on vaurioita, ei saa käyttää. Älä avaa - ei sisällä käyttäjän huollettavia osia.

**Käyttö**

Lataamistoiminto alkaa automaattisesti, heti kun akkupakkaus on liitetty ja kun yksikkö saa virtaa. Jos punainen merkkivalo jatkaa vilkkumistaan testijakson jälkeen (noin 10 sekuntia), akkupakkauksen napaisuus tulisi vaihtaa. Jos punainen merkkivalo jatkaa vilkkumistaan tämän jälkeenkin eikä vaihdu tasaiseksi signaaliksi, on akkupakkaus joko viallinen tai ei sovellu käytettäväksi tämän laturin kanssa. Kun testijako on loppunut, lataaminen alkaa (jatkuva punainen merkkivalo). Lataamisen jälkeen tapahtuu automaattinen vaihtaminen valmiustilaan (vihreä merkkivalo palaa, punainen ei). Purkaminen aloitetaan painamalla purkunäppäintä (noin 2 sekuntia). Purkaminen alkaa vasta kun testijako on loppunut. Purkamisen jälkeen, mikä voi kestää useita tunteja riippuen liitetyistä akkupakkauksesta, yksikkö aloittaa automaattisesti lataamisen.

**Jätehuolto**

Älä heitä käytettyjä akkuja talousjätteisiin. Palauta käytetyt akkupakkaukset valtuutetulle myyjällesi ja/tai akkujen kierrätyspisteeseen.

**HUOMIO:** Tuotteen ulkonäkö voi poiketa kuvasta.

## HU Kezelési utasítás

**Az akkumulátortöltő készülék alkalmazása**

**OptiCharge Delta:** Töltő-/kisütő készülék 10 cellás, 500-tól max. 7200 mAh-ig terjedő kapacitástartományú nikkel-kadmium és nikkel-fémhidrid akkucsomagokhoz (12,0 V).
**OptiCharge EX:** Töltő-/kisütő készülék 10 -20 cellás, 2100-tól max. 4200 mAh-ig terjedő kapacitástartományú nikkel-fémhidrid akkucsomagokhoz (12,0 - 16,8V).

**A működés áttekintése**

- Mikroprocesszor által vezérelt feltöltés
- Tesztfázis a feltöltés kezdetén, hibás akkucsomagok felismerése és kijelzése érdekében.
- Rövidzár-felismerés és elektronikus védelem póluscserre ellen.
- A töltés megkezdése előtti töltöttségi állapotnak nincs jelentősége az akkucsomagoknál.
- A töltöttségi állapotot az egész töltésido alatt mikroprocesszor felügyeli.
- Beépített túlfeszültség és töltőfeszültség-védelem és biztonsági időzítő
- Az akkucsomag elozetes kisütése gombnyomásra lehetséges; azután a töltésre való átkapcsolás automatikus.
- Állapotkijelzés LED-del, automatikus átkapcsolás fenntartó impulzustöltésre.

**Kijelzők**

**Piros LED (1):** A piros LED villogásának különböző jelentései lehetnek:

- Jelzi az akkucsomag kifogástalan érintkezését tesztfázis alatt (kb. 10 másodperc).
- Jelzi, hogy az akkucsomag pólusait nem helyesen csatlakoztatták.
- Jelzi a hibás akkucsomagot vagy a helytelen cellaszámot.
- A kisütőgomb megnyomása után jelzi a kisütési folyamatot. A tartós fény az akkucsomag töltését jelzi.

**Zöld LED (2):** Az akkucsomag fel van töltve, fenntartó impulzustöltés.

**Kezelőelemek**

**Kiszütőgmb (3):** A kisütőgomb kb. 2 másodpercig tartó megnyomására elindul az akkucsomag kisütési folyamata.

**Vigyázat:** A készülékkel csak nikkel-kadmium, ill. nikkel-fémhidrid akkucsomagok tölthetők, más akkumulátorok töltése esetén robbanásveszély áll fenn!

**Biztonsági tudnivalók:** A töltő készülék csak zárt helyiségben használható. Húzza ki a készüléket a csatlakozó aljzatból, ha nem használja. Ne használja a készüléket, ha megsérült a burkolat vagy a hálózati csatlakozó. Ne nyissa ki a készüléket.

**Üzembe helyezés**

A töltési folyamat automatikusan megkezdődik, amint a hálózatra csatlakoztatja a készüléket és csatlakoztat egy akkucsomagot. Ha a tesztfázis (kb. 10 másodperc) után a piros LED tovább villog, akkor fel kell cserélni a csatlakoztatott akkucsomag polaritását. Ha az újabb tesztfázis letelte után is tovább villog a piros LED, és nem kapcsol át a töltést jelző tartós fényre, akkor vagy hibás az akkucsomag, vagy pedig helytelen cellaszámú akkucsomagot csatlakoztattott. A tesztfázis lezajlása után a feltöltés következik (a piros LED állandóan világít). A feltöltés megtörténte után a készülék automatikusan átkapcsol fenntartó impulzustöltésre (a zöld LED állandóan világít, a piros LED kialszik). A kisütési folyamat a kisütőgomb kb. 2 másodpercig tartó megnyomására indul. A kisütést csak a tesztfázis letelte után indítsa el. A kisütés megtörténte után - ami egyes esetekben több óráig is eltarthat - a készülék automatikusan átkapcsol a töltési folyamatra.

**Környezetvédelmi tudnivaló**

Az akkumulátorok nem tartoznak a háztartási hulladékok közé. A használt akkumulátorokat adja le a legközelebbi kereskedőnél, ill. akkumulátor-gyűjto helyen.

**Kérjük, vegye figyelembe, hogy a kép eltérhet a valódi terméktől.**

## GR Οδηγίες χρήσεως

**Χρήση του φορτιστή μπαταρίας**

**OpitCharge Delta:** Μονάδα φορτιστή/εκφορτιστή για 10 μπαταρίες νικελίου/καδμίου και υβρίδιο Νικελίου/ Μεταλλικές συσκευασίες (12,0 V) μέσα στην εμβέλεια χωρητικότητας των 500-max.7200mAh.

**OpitCharge EX:** Μονάδα φορτιστή/εκφορτιστή για 10 - 20 υβρίδιο Νικελίου/ Μεταλλικές συσκευασίες (12,0 - 16,8 V) μέσα στην εμβέλεια χωρητικότητας των 2100-max.4200mAh.

**Περíληψη της λειτουργίας**

**Φόρτιση ελεγχόμενη με μικροεπεξεργαστή**

- Δοκιμαστικός κύκλος για να αναγνωριστούν και να σημειωθούν οι ελαττωματικές συσκευασίες μπαταριών στην αρχή της φόρτισης

- Ανίχνευση βραχυκυκλώματος και προστα