

# **YANEC** <sup>®</sup>

**POWER PRODUCTS**



**Tips voor een juist  
batterijgebruik  
in uw laptop**

**Garantiebepalingen**

**Safety  
Durability  
High Capacity**

**Dank u voor de aanschaf van deze YANEC® oplaadbare batterij. U hebt hiermee gekozen voor een betrouwbaar product dat u langdurig zal voorzien van draadloze energie.**

Dit product bevat de nieuwste technologieën en evenaart daarmee minimaal de prestaties van uw originele batterij. Deze YANEC® batterij heeft verschillende nauwgezette testprocedures doorlopen om u een zorgeloze werking te bieden. Mocht u desondanks een probleem ondervinden, dan kunt u de website [www.yanec.com](http://www.yanec.com) raadplegen voor een oplossing.

U kunt uiteraard ook contact opnemen met onze klantenservice, per e-mail via [info@yanec.com](mailto:info@yanec.com) bereikbaar.

Lees de hiernavolgende gebruikstips goed door zodat u zo lang mogelijk plezier zult beleven aan uw nieuwe YANEC® accu.



## **/ Hoe gaat uw accu het langst mee?**

### 1. Laden - ontladen



Kijk eerst welk type oplaadbare batterij u hebt aangeschaft: nikkel-cadmium (NiCd) nikkel-metaalhydride (NiMH), lithium-ion (Li-ion) of lithium polymeer (LiPo).

**Bij een NiCd/NiMH accu:** laad de batterij de eerste maal minimaal 12 tot 24 uur door. Dit zorgt ervoor dat alle individuele cellen in uw batterij op eenzelfde niveau geheel worden opgeladen. Hierna ontladt u de batterij volledig zodat de laptop automatisch uitschakelt. Om de totale capaciteit te behalen laadt u de batterij hierna nogmaals 3 à 4 keer geheel op (3 tot 4 uur is voldoende) en ontladt u de batterij daarna volledig. U kunt de notebook gewoon gebruiken tijdens het ontladen. Houdt u zich aan deze spelregels dan verkrijgt uw nieuwe laptopbatterij de maximale capaciteit, de langste werktijd en de langste levensduur.

**Bij een Li-ion/LiPo accu:** een lithium accu heeft geen 'opstart-laadprocedure' nodig. De eerste keer dat u zo'n accu oplaadt verschilt niet van de 5e of 50e keer. Wél wordt aanbevolen om de eerste keer de accu normaal te gebruiken totdat automatische uitschakeling van de laptop volgt (*mét energiebeheer ingeschakeld*) en 'm direct weer geheel op te laden bij een constante stroom. Dit ter kalibratie van de batterij-indicator van de laptop.

### 2. Hoe lang op de accu werken?



**Bij een NiCd/NiMH accu:** Gebruik uw laptop zo veel mogelijk op de batterijspanning, totdat de 'kritieke batterijspanning' melding verschijnt.

Laad daarna uw batterij weer volledig op zoals in de gebruikershandleiding wordt aangegeven.



**Bij een Li-ion/LiPo accu:** Laad uw accu gerust wat vaker op, bijvoorbeeld al wanneer 20% van de capaciteit resteert. Schakel de energiebeheer-functie van uw laptop in en voorkom zo een volledige ontlading

van uw lithium batterij. De laptop schakelt zichzelf namelijk uit veiligheidsmotieven al uit wanneer nog 5 à 10% energie resteert. Volledige ontlading tot 0% van een lithium laptop batterij kan deze batterij ernstig beschadigen.

### 3. Uitnemen na opladen



Werkt u lang onafgebroken door met uw laptop op netvoeding en is de accu geheel opgeladen? Neem dan de accu uit de notebook of koppel de netvoeding los. Met een aangesloten netadapter stijgt de interne temperatuur van de laptop batterij, waardoor zelfontlading en veroudering versnellen. Als u op netvoeding wilt blijven doorwerken, neem dan de accu uit totdat u de notebook uitschakelt. Als u verder op de accu wilt doorwerken, koppel dan de netvoeding los.

### 4. Wanneer de accu lang ongebruikt blijft



Gebruikt u de batterij niet gedurende een periode van één maand of langer? Zorg dat de batterij tot circa 30 à 40% van de capaciteit is opgeladen en verwijder vervolgens de batterij uit uw laptop. Bewaar de accu op een droge en schone plaats op kamertemperatuur (15 tot 22°C). Gaat u de batterij na



deze periode weer gebruiken? Zorg er dan bij een NiMH/NiCd batterij voor dat de accu de eerste keer volledig opgeladen wordt. Alle soorten accu's dienen minstens eenmaal per jaar te worden opgeladen om over-ontlading te voorkomen.

## 5. Onderhoud



NiCd en NiMH batterijen hebben onderhoud nodig: laat ze eens in de 2 à 3 maanden geheel ontladen om het geheugeneffect (geleidelijk verlies aan capaciteit door herhaaldelijk opladen van een niet geheel lege accu) te voorkomen. Het is niet verstandig elke keer vóór een oplaadsessie de accu geheel te ontladen.

## 6. Energiebeheer van de notebook



Verzekert uzelf van maximale batterijprestaties door het optimaliseren van energiebeheer-functies op uw laptop, zoals het uitschakelen van het scherm na een aantal minuten, speed-step inschakelen, etc.

**Wanneer u zich aan bovenstaande richtlijnen houdt, kunt u in sommige gevallen de levensduur van de laptop batterij verdubbelen. Het is de moeite waard om er een gewoonte van te maken uw laptop batterijen goed te onderhouden.**

## **/ Wat moet u vooral niet doen met uw accu?**

### 1. Voorkom te hoge temperaturen



Stel de accu niet bloot aan hitte. Hitte versnelt veroudering en zelf-ontlading van de batterij. Laat de accu dus niet in de zon liggen, niet te dicht bij een hittebron en zeker niet in de auto op een hete dag. Voorkom dat uw laptop onnodig de gehele nacht aan de oplader hangt. Is de accu vol en gebruikt u de laptop niet? Ontkoppel de oplader en schakel de laptop uit. Dit is niet zozeer om 'overladen' te voorkomen – daartegen zijn de meeste batterijen wel beveiligd – maar veeleer om overmatige hitte te vermijden.

## 2. NiCd/NiMH: voorkom geheugeneffect



Laat NiCd/NiMH batterijen nooit langer dan twee dagen achtereen opladen vanwege het geheugeneffect. Vermijd dat de NiCd/NiMH batterij te heet wordt tijdens het laden.

## 3. Li-ion: niet volledig ontladen



Bij een Li-ion batterij dient volledige ontlading (naar 0%) van uw batterij te worden voorkomen. Schakel het energiebeheer (waarschuwingsignalen) van uw notebook nooit uit. Deze functie zorgt er namelijk voor dat uw notebook automatisch uitschakelt bij een ingesteld percentage (standaard 3%). Nóg beter voor uw Li-ion batterij is vaker opladen, bijvoorbeeld al wanneer nog 20% van de capaciteit resteert.

## 4. Helemaal leeg of vol? Niet ongebruikt laten



Laat nooit te lang een volledig geladen of volledig lege accu ongebruikt liggen. Een lege NiCd batterij (bv. in powertools) is nog wel 'vergevingsgezind' en zal in de lader weer opladen, maar alle andere soorten worden hierdoor permanent beschadigd. Een lang ongebruikte, volledig opgeladen accu verouderd sneller.

## 5. Geen fysiek misbruik



Stel de accu nooit bloot aan vorst, hitte, vocht of regen.

Leg de accu nooit in een vriezer, oven of magnetron.



Laat de accu niet vallen en voorkom fysiek misbruik. Zware beschadigingen kunnen resulteren in blootstelling van de chemische celinhoud.

Deze zijn gevaarlijk wanneer er verkeerde druk op uitgeoefend wordt.



Probeer nooit een accu of accupack te openen en werp nooit een batterij in het vuur.

## 6. Voorkom kortsluiting



Voorkom kortsluiting in het circuit. Kortsluiting kan vergaande gevolgen hebben voor de batterij en de laptop zelf.

## 7. Voorkom milieuvervuiling



Deponeer een defecte of geheel verouderde batterij niet bij het restafval, maar bij het klein chemisch afval (KCA) in uw milieubox. Of lever de batterij in bij een Stibat inleverpunt bij u in de buurt ter recycling van de materialen.

## **/ Is uw batterij toch versleten of defect?**

Hoe goed u de batterij ook onderhoudt, op een gegeven moment komt er een einde aan zijn levenscyclus. Neemt u de bovenstaande tips in acht, dan kunt u dit moment zo lang mogelijk uitstellen. Maar uiteindelijk zal de batterij nog langer weigeren de energie op te slaan. Wanneer uw laptop niet meer opstart of al na enkele minuten automatisch uitschakelt na het opstarten, is dit vaak het gevolg van een defecte of versleten batterij. Zogenaamde wondermiddelen, zoals de batterij bevrozen, zullen uw batterij niet meer tot leven wekken. Wilt u weer optimaal mobiel gebruik kunnen maken van uw mobiele apparatuur, dan is de aankoop van een nieuwe batterij de enige oplossing. Kiest u voor een YANEC® batterij, dan bent u gegarandeerd voorzien van de beste spanningsbron; niet alleen voor uw laptop, maar ook voor uw PDA, smartphone, GSM, MP3-speler en elk ander mobiel apparaat.



## **/ YANEC® Garantiebepalingen**

YANEC® staat garant voor een storingsvrije notebookbatterij bij normaal gebruik, overeenkomstig de volgende voorwaarden:

1. Bij een na inspectie geconstateerd defect repareert of vervangt YANEC® uw batterij gedurende **twee jaar** na aankoop door een nieuwe of andere batterij.
2. Alle garantieverzoeken dienen te worden vergezeld van een bewijs van aankoop en gericht te zijn aan het verkooppunt van aanschaf.

### **Uitzonderingen en beperkingen**

3. Reparatie of vervanging van het YANEC® product leidt niet tot hernieuwing of verlenging van de garantieperiode.
4. De garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper en is niet overdraagbaar bij wederverkoop.
5. Vermindering van de capaciteit door continu gebruik wordt niet gedekt door de garantie. Een batterij die na 12 maanden 75% van haar oorspronkelijke capaciteit bevat, wordt beschouwd als normaal en kan daarmee niet onder garantie worden vervangen.
6. Garantie geldt niet wanneer de barcode of YANEC® labels zijn verwijderd, de verpakking incompleet is, het product onjuist is geïnstalleerd, verwaarloosd, te lang of incorrect opgeladen, onderhevig is geweest aan een niet door YANEC® geautoriseerde reparatie of modificatie, gebruikt is in een apparaat waarvoor het niet is bedoeld of bij enige andere vorm van incorrect gebruik.
7. YANEC® aanvaardt in geen geval aansprakelijkheid ten aanzien van vervolgschade, inclusief persoonlijk letsel, verlies van inkomsten, interessen, verloren data of enige andere incidentele of indirecte schade, veroorzaakt door onoordeelkundige installatie of gebruik van haar producten of door installatie of gebruik van apparatuur die is veranderd, beschadigd of op verkeerde wijze is gebruikt.

De garantie strekt zich in beperkte mate uit tot aan het apparaat, dat wordt gebruikt in combinatie met de YANEC® batterij. Deze **connected equipment warranty** heeft de volgende voorwaarden:

1. YANEC® zal naar eigen beoordeling elk apparaat repareren of vervangen dat beschadigd is geraakt exclusief door het gebruik van dit YANEC® product binnen de bovengenoemde garantieperiode van 2 jaar en onder de hierboven gestelde garantievoorwaarden.
2. Alle garantieverzoeken dienen te zijn vergezeld van bewijzen van aankoop van apparaat én YANEC® batterij en te zijn gericht aan het verkooppunt van aanschaf. Apparaat én batterij worden ter beoordeling aangeleverd aan het verkooppunt.
3. Deze garantie dekt niet de schade aan apparatuur bij een eerder geconstateerd defect aan het YANEC® product. Indien het defecte YANEC® product eerder schade heeft toegebracht aan een apparaat, wordt schade aan een tweede apparaat waarin het YANEC® product is gebruikt niet vergoed. YANEC® kan alleen aansprakelijk worden gesteld voor het eerste beschadigde product.
4. Deze garantie dekt geen schade aan het apparaat die het YANEC® product niet kan voorkomen, zoals brandschade, blikseminslag, natuurrampen, vandalisme, valschade, een defect in het apparaat zelf, onkundige aansluiting van het YANEC® product aan het apparaat, foute of defecte bedrading, incorrect gebruik, onjuiste reparatie en enige wijziging die de juiste werking van het YANEC® product belemmert.



Drukfouten en tussentijdse wijzigingen voorbehouden. Afbeeldingen kunnen afwijken.

© YANEC® oktober 2009 - YANEC® is een handelsmerk van MyMicro Group B.V.

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