

# Universele acculader II

Gebruiksaanwijzing





# Inhoudsopgave

---

<b>Inleiding</b>	Algemene informatie	3
------------------	---------------------	---

---

<b>Beschrijving van het apparaat</b>	• Vooraanzicht	7
	• Achteraanzicht	7

---

<b>Het apparaat gebruiken</b>	Het systeem starten	8
	De accu opladen	9
	• Laadcompartiment	9
	• De accu opladen	10
	• Temperatuurcontrole	11
	• Nieuwe accu's of lang niet gebruikte accu's opladen	11
	• Fouten tijdens het opladen	11
	Accu's controleren en volledig ontladen en weer opladen	12
	• Battery Power Line- en Colibri/SBD-accu's	12
	• Battery Power Line II- en Colibri II/SBD II-accu's	14
	• Power-module voor Trauma Recon System	16
Opslag van de accu's	17	
Ladingstoestand 30%	18	

---

<b>Verzorging en onderhoud</b>	Reiniging	19
	Reparatie en technische service	20
	Afvoer	21

---

<b>Problemen oplossen</b>		22
---------------------------	--	----

---

<b>Technische gegevens</b>	Specificaties van het apparaat	25
	Minimaal vereiste firmwareversie van UAL II	26
	Omgevingsomstandigheden	27
	Toepasselijke normen	28
	Elektromagnetische compatibiliteit	29
	Toegestane accutypes	33
	• Accu voor Battery Power Line	33
	• Accu voor Battery Power Line II	33
	• Power-module voor Trauma Recon System	33
	• Accu's voor Colibri/Small Battery Drive	34
• Accu voor Colibri II/Small Battery Drive II	34	
<b>Verklaring van de gebruikte symbolen</b>	Symbolen voor het gebruik van de lader	35
	Symbolen op de lader	36
<b>Bestelinformatie</b>		37

## Inleiding

Hulpmiddelsystemen die bij deze gebruiksaanwijzing horen zijn de Universele acculader II (05.001.204).

De Universele acculader II bestaat uit de lader (05.001.204). Deze lader wordt ook geleverd met een landspecifiek netsnoer en vier sleufafdeksets (05.001.228). De lader mag alleen worden gebruikt met het meegeleverde netsnoer.

Zie de paragraaf 'Bestelinformatie' voor de betreffende specifieke hulpmiddelen.

De Universele acculader II (UAL II) maakt het mogelijk de volgende accu's/power-modules van Synthes automatisch op te laden en handmatig te controleren. In de tabel hieronder staat ook de compatibiliteit tussen handstukken en accu's/power-modules aangegeven.

Systeem	Handstukken	Accu/Power-module
Battery Power Line	530.605 530.610 530.615	530.620* (14,4 V, NiMH)
Battery Power Line II	530.705 530.710 530.715	530.630 (14,8 V, Li-Ion)
Trauma Recon System	05.001.201 05.001.240	05.001.202 (25,2 V, Li-Ion)
Colibri/Small Battery Drive	532.001/532.010	532.003* (12 V, NiCd) 532.033* (14,4 V, NiCd)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.101/532.110	532.103 (14,4 V, Li-Ion)

Zo nodig kunnen Battery Power Line-accu's (530.620\*) en Colibri / Small Battery Drive-accu's (532.003\*, 532.033\*) ook volledig ontladen en weer opgeladen worden.

## Beoogd gebruik

De Universele acculader II (05.001.204) is bedoeld voor het opladen en/of conditioneren van goedgekeurde accu's en power-modules van Synthes.

**Waarschuwing: De accu voor de Power Drive (530.200) kan niet met de UAL II worden opgeladen. Gebruik de UAL met artikelnummer 530.600 of 530.601.**

*\* Uit de handel genomen en niet meer te bestellen.*

---

### **Indicaties**

Er zijn geen hulpmiddelspecifieke indicaties voor de UAL II, omdat deze niet in contact komt met patiënten en niet wordt gebruikt bij chirurgische ingrepen.

### **Contra-indicaties**

Er zijn geen hulpmiddelspecifieke contra-indicaties voor de UAL II, omdat deze niet in contact komt met patiënten en niet wordt gebruikt bij chirurgische ingrepen.

### **Mogelijke ongewenste voorvallen, ongewenste bijwerkingen en restrisico's**

De UAL II komt niet in contact met patiënten en wordt niet gebruikt bij chirurgische ingrepen.

DePuy Synthes produceert chirurgische instrumenten bestemd voor het prepareren van de plaats en als hulpmiddel bij de implantatie van Synthes-implantaten. De ongewenste voorvallen/bijwerkingen zijn gebaseerd op de implantaathulpmiddelen en niet op de instrumenten. Specifieke ongewenste voorvallen/bijwerkingen voor de implantaten kunt u vinden in de gebruiksaanwijzing van het desbetreffende Synthes-implantaat.

### **Patiëntendoelgroep**

Er gelden geen beperkingen voor bepaalde patiëntpopulaties, omdat de UAL II niet in contact komt met patiënten en niet wordt gebruikt bij chirurgische ingrepen.

### **Beoogde gebruiker**

De Universele acculader II is bedoeld voor gebruik door gekwalificeerde zorgverleners.

### **Verwachte klinische voordelen**

Niet van toepassing. Het apparaat is een accessoire dat wordt gebruikt om specifieke accu's/power-modules van Synthes in staat te stellen om te functioneren.

### **Behandeling voordat het hulpmiddel wordt gebruikt**

Waarschuwing: Om veiligheidsredenen moet de gebruiksaanwijzing zorgvuldig worden gelezen voordat de UAL II wordt gebruikt.

### **Combinatie van medische hulpmiddelen**

De UAL II is een op zichzelf staand apparaat, de compatibele accu's/power-modules die kunnen worden opgeladen en volledig ontladen en weer opgeladen, evenals de netsnoeren, staan beschreven in de paragraaf 'Bestelinformatie'.

---

## Algemene waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

### Waarschuwingen:

- Gebruik het apparaat niet in de directe nabijheid van radiatoren of andere warmte-uitstralende apparaten, omdat deze van invloed kunnen zijn op het apparaat.
- Het hulpmiddel mag niet rechtstreeks of indirect in contact komen met de patiënt. Aangezien de lader geen steriel product is, mag deze niet in het steriele gebied van de operatiekamer worden gebruikt. Het apparaat mag wel in het niet-steriele deel van de operatiekamer worden gebruikt.
- Het gebruik van hoogfrequente apparatuur (HF-apparatuur) voor weefselcoagulatie kan elektromagnetische interferentie veroorzaken. In dat geval moeten de kabels zo ver mogelijk van elkaar vandaan worden gehouden.
- De UAL II mag niet worden gesteriliseerd, gewassen of afgespoeld. Laat hem niet vallen en oefen er geen kracht op uit. Dit leidt tot onherstelbare beschadiging, mogelijk met secundaire schade tot gevolg.
- Stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht of vocht.
- Het apparaat mag niet worden gedemonteerd, geopend, kortgesloten of gemanipuleerd.
- Inspecteer het hulpmiddel vóór gebruik visueel op schade en slijtage (bijvoorbeeld onherkenbare markeringen, ontbrekende of verwijderde artikelnummers, corrosie, enzovoort). Gebruik een component niet als er schade zichtbaar is.

### Voorzorgsmaatregelen:

- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met het meegeleverde netsnoer. Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een geaard stopcontact met een nominale spanning tussen 100 V en 240 V en een netfrequentiebereik van 50 of 60 Hz.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt op een vlak, droog oppervlak dat sterk genoeg is om het gewicht van het apparaat te dragen. Plaats het apparaat op een niet-gladde, stabiele basis.
- Het apparaat mag niet worden gedemonteerd, geopend, kortgesloten of gemanipuleerd. Gevaar voor elektrische schok!
- Het laadstation moet altijd ingeschakeld zijn wanneer er een accu in het laadcompartiment zit. Dit zorgt ervoor dat de accu beschikbaar voor gebruik is en voorkomt ontlading.
- Als het apparaat op de vloer valt, kunnen er fragmenten afbreken. Deze fragmenten kunnen scherp zijn en daarom een gevaar vormen voor de gebruiker.
- Als onderdelen van het apparaat corrosie vertonen, mag het apparaat niet meer worden gebruikt maar moet dit naar het servicecentrum van DePuy Synthes worden gestuurd.
- Neem contact op met een vertegenwoordiger van DePuy Synthes als het apparaat beschadigd is. Gebruik geen beschadigde of defecte apparaten. Stuur het apparaat voor reparatie naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.

### **Opslag en vervoer**

Alle accu's/power-modules moeten worden verwijderd voordat de lader wordt vervoerd.

Met de Universele acculader II met een minimale firmwareversie 17.2 kan de gebruiker gespecificeerde DePuy Synthes lithium-ion-accu's tot 30% van hun capaciteit opladen voor vervoer in laadruimten van vliegtuigen. Zie voor gedetailleerde informatie de rubriek 'Ladingstoestand 30%' in deze handleiding.

Gebruik voor verzending en vervoer de originele verpakking. Als deze niet meer beschikbaar is, neemt u contact op met de vertegenwoordiger van DePuy Synthes.

Voor vervoer en opslag gelden dezelfde omgevingsomstandigheden.

### **Waarschuwingen:**

- **Het apparaat is ontworpen om te worden gebruikt en opgeborgen in gesloten ruimten. Gebruik het apparaat niet in de directe nabijheid van radiatoren of andere warmte-uitstralende apparaten, omdat deze van invloed kunnen zijn op het apparaat.**
- **Bewaar/gebruik het apparaat niet in de aanwezigheid van zuurstof, lachgas of een mengsel van brandbare anesthetica en lucht.**

### **Garantie**

De garantie voor het apparaat vervalt als het apparaat verkeerd is gebruikt of als de garantieverzegeling beschadigd is. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van reparaties of onderhoud uitgevoerd door onbevoegden. Neem voor een volledige garantieverklaring contact op met de klantenservice van DePuy Synthes.



# Beschrijving van het apparaat

## Vooraanzicht

- 1 Laadcompartimenten (×4)
- 2 Symbolen voor type accu
- 3 Blauwe aan-uitled
- 4 Controlesymbolen voor elk laadcompartiment
- 5 Ventilatieopeningen



## Achteraanzicht

- 6 Ventilatieopeningen
- 7 Aan-uitschakelaar
- 8 Zekeringen: 2×5 AT/250 V
- 9 Netsnoeraansluiting



De sleufafdekset (05.001.228) bestaat uit drie kunststof elementen die kunnen worden gebruikt om de niet-gebruikte sleuven van de lader af te dekken.



# Het apparaat gebruiken

## Het systeem starten

Controleer voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt of de aan-uitschakelaar in de stand ① staat. Het apparaat kan alleen op de voeding worden aangesloten met behulp van het meegeleverde netsnoer. Zet de aan-uitschakelaar in de stand I om het apparaat in te schakelen (afb. 1). De blauwe aan-uitled aan de voorzijde van het apparaat geeft aan dat het apparaat goed werkt (afb. 2). Als de blauwe led knippert, moet het apparaat ter controle worden opgestuurd.

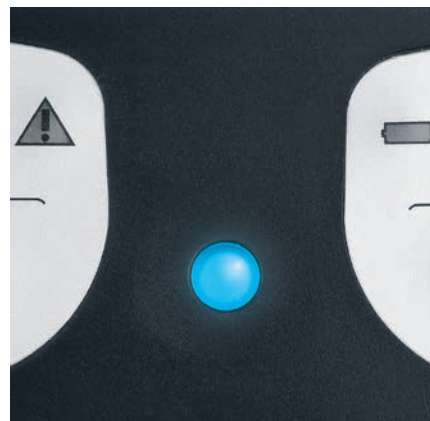
Als het symbool ⚠ voor een bepaald laadcompartiment rood is (afb. 3) zonder dat hierin een accu is geplaatst, is dit laadcompartiment defect. In dit geval kunnen nog steeds accu's/Power-modules worden opgeladen in de andere laadcompartimenten, maar het wordt aanbevolen om het apparaat ter reparatie naar de plaatselijke vertegenwoordiger van DePuy Synthes te sturen.

**Waarschuwing:** Zorg dat de ventilatieopeningen in de basis en zijkanten van het apparaat niet worden afgedekt door handdoeken of andere voorwerpen.

**Voorzorgsmaatregel:** Zorg ervoor dat het netsnoer altijd onmiddellijk uit het stopcontact kan worden getrokken.



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

# Het apparaat gebruiken

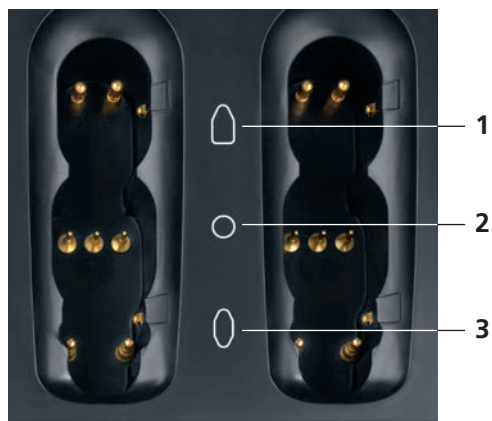
## De accu opladen

---

### Laadcompartiment


Het apparaat is voorzien van vier onafhankelijke laadcompartimenten. Elk laadcompartiment heeft drie sleuven voor de volgende accu's (afb. 1):

- 1** Battery Power Line- en Battery Power Line II-accu's (530.620, 530.630)
- 2** Power-module voor Trauma Recon System (05.001.202)
- 3** Colibri/SBD- en Colibri II/SBD II-accu's (532.003, 532.033, 532.103)



Afb. 1

### De accu opladen

Plaats de op te laden accu in de juiste richting in de overeenkomstige sleuf van een leeg laadcompartiment. Controleer of de accu correct is geplaatst en door het apparaat wordt herkend (het symbool  is geel). Zie afb. 2. In elk laadcompartiment kan slechts één accu tegelijk worden opgeladen. Alle laadcompartimenten kunnen echter gelijktijdig worden gebruikt met elke combinatie van accutypen.


### Waarschuwingen:


- Plaats de accu in de juiste sleuf.
- Laad geen beschadigde accu's op met de Universele acculader II. Inspecteer de accu op barstjes en beschadigingen.
- Plaats geen andere voorwerpen dan door Synthes goedgekeurde accu's in de lader, anders kunnen de contacten beschadigd raken.

### Vorzorgsmaatregel:

- Als het symbool niet oplicht nadat de accu is geplaatst, verwijdert u de accu en plaatst u deze opnieuw. U kunt de accu ook in een ander laadcompartiment plaatsen.
- Gebruik alleen volledig opgeladen accu's om oponthoud tijdens de operatie te voorkomen.

Afhankelijk van de ladingstoestand en het type van de accu kan het opladen ongeveer 15 minuten tot ongeveer 60 minuten in beslag nemen.

Zodra de accu volledig is opgeladen, wordt het symbool  groen en schakelt de lader over naar de onderhoudsmodus (afb. 3). De accu kan in de lader blijven zitten. Laat het apparaat ingeschakeld om ervoor te zorgen dat de accu altijd volledig opgeladen is.

Als de accu uit de lader wordt gehaald voordat het symbool  groen oplicht, is de accu niet volledig opgeladen.



Afb. 2



Afb. 3

### Temperatuurcontrole

Tijdens het opladen worden de accu en de lader warm. De ventilatieopeningen mogen daarom niet worden afgedekt.

Als de temperatuur van de accu te hoog wordt, begint het symbool  te knipperen (afb. 4). Om de accu te beschermen, stopt het apparaat met opladen totdat de accu is afgekoeld. Haal de accu in dat geval niet uit de lader totdat het symbool  stopt met knipperen en geel blijft. Het opladen zal in dit geval langer duren.

**Waarschuwing: Houd de temperatuur van het apparaat altijd onder controle, om oververhitting en mogelijk letsel te voorkomen.**

### Nieuwe accu's of lang niet gebruikte accu's opladen

Battery Power Line-accu's (530.620) of Colibri/SBD-accu's (532.003, 532.033) die lange tijd niet zijn gebruikt en niet in een geactiveerde lader zijn bewaard, bereiken hun maximale prestatievermogen pas na meerdere cycli van opladen en ontladen. De lader kan worden gebruikt om de accustatus te controleren en de accu volledig te ontladen en weer op te laden (zie pagina 12).

### Fouten tijdens het opladen

De volgende fouten kunnen optreden tijdens het opladen van een accu:

#### Symbool knippert (afb. 4)

De accu is te warm en moet afkoelen voordat het oplaadproces automatisch kan worden hervat. De accu moet in de lader worden gelaten totdat het accusymbool groen oplicht. Anders is het niet zeker dat de accu volledig is opgeladen.

#### Symbool is rood (afb. 5)

De accu is defect en moet worden vervangen.

#### Geen enkel symbool licht op

De accu maakt geen goed contact in het laadcompartiment of wordt niet herkend door het apparaat. Verwijder de accu en plaats deze opnieuw of gebruik een ander laadcompartiment.



knippert

Afb. 4



Afb. 5

# Accu's controleren en volledig ontladen en weer opladen

## 1. Battery Power Line- en Colibri/SBD-accu's

Battery Power Line-accu's (530.620) en Colibri/SBD-accu's (532.003, 532.033) kunnen met de lader worden gecontroleerd en volledig worden ontladen en weer opgeladen ('refresh'-functie).

De lader geeft aan of de accuprestaties voldoende zijn of dat de accu moet worden vervangen.

De volgende factoren zijn van invloed op de accuprestaties:





- Ongebruikte, nieuwe accu
- Accu lange tijd niet gebruikt

In deze gevallen bereikt een accu zijn maximale prestatievermogen pas na meerdere cycli van opladen en ontladen. De controle- en 'refresh'-functie zorgen ervoor dat de accu zijn maximale prestatievermogen terugkrijgt.

- Oude accu

De accuprestaties nemen met de leeftijd en door het gebruik af. Met de controlefunctie kan worden nagegaan of de accuprestaties voldoende zijn. In sommige gevallen kunnen accu's die te oud zijn niet meer volledig worden ontladen en weer opgeladen.

Indien nodig kunnen de controle- en 'refresh'-functie handmatig worden gestart, zoals hieronder wordt beschreven.

Nadat de accu is geplaatst, licht het symbool  geel op. Als u de accu wilt controleren en volledig ontladen en weer opladen, drukt u ten minste 2 seconden op de knop met het uitroepteken  (afb. 1) totdat het symbool  geel oplicht (afb. 2). Het apparaat voert vervolgens het proces uit. Het symbool  is geel gedurende deze tijd.

### Voorzorgsmaatregelen:

- **Druk niet op de knop met het uitroepteken  als u een accu normaal wilt opladen.**
- **Verwijder de accu niet uit het laadcompartiment zolang het symbool  geel is. Wacht totdat het proces voltooid is en het symbool  of  oplicht. Pas dan is de accustatus duidelijk vastgesteld.**





Afb. 1



Afb. 2

De voltooiing van het proces wordt als volgt aangegeven:

- Symbool  is groen (afb. 3): de accu is met succes ontladen, gecontroleerd en opgeladen.
- Symbool  is rood (afb. 4): de accu is defect of de prestaties zijn onvoldoende. De accu moet worden afgevoerd.

**Het gehele proces (ontladen, weer opladen en controleren van de accustatus) duurt ongeveer 10 uur en dient alleen te worden uitgevoerd als daar genoeg tijd voor is.**

In elk laadcompartiment kunnen accu's onafhankelijk van elkaar worden opgeladen, gecontroleerd of ontladen.

**Vorzorgsmaatregelen:**

- **Het controleren van de accustatus en het ontladen van de accu hebben invloed op de accu. Als dit vaak wordt gedaan, kan dit de levensduur van de accu verkorten.**
- **Het proces wordt onderbroken in geval van een stroomstoring of als op de noodvoeding wordt overgeschakeld. Het moet daarna opnieuw worden gestart.**



Afb. 3



Afb. 4





Het apparaat gebruiken  
Accu's controleren en volledig ontladen en weer opladen

## 2. Battery Power Line II- en Colibri II/SBD II-accu's





Battery Power Line II- en Colibri II/SBD II-accu's (530.630, 532.103) kunnen met de lader worden gecontroleerd. De lader geeft aan of de accuprestaties voldoende zijn of dat de accu moet worden vervangen.

Door de zeer lage zelfontladingssnelheid van lithium-accu's is een 'refresh'-functie niet nodig.

Indien nodig kan de controlefunctie handmatig worden gestart, zoals hieronder wordt beschreven.

Nadat de accu is geplaatst, licht het symbool  geel op. Als u de accu wilt controleren, drukt u ten minste 2 seconden op de knop met het uitroepteken  (afb. 5) totdat het symbool  geel oplicht (afb. 6). Het apparaat voert vervolgens het proces uit. Het symbool  is geel gedurende deze tijd.

### Voorzorgsmaatregelen:

- Druk niet op de knop met het uitroepteken  als u een accu normaal wilt opladen.
- Verwijder de accu niet uit het laadcompartiment zolang het symbool  geel is (afb. 6). Wacht totdat het proces voltooid is en het symbool  of  oplicht. Pas dan is de accustatus duidelijk vastgesteld.





Afb. 5



Afb. 6



De voltooiing van het proces wordt als volgt aangegeven:

- Symbool  is groen (afb. 7): de accu is met succes gecontroleerd en opgeladen.
- Symbool  is rood (afb. 8): de accu is defect of de prestaties zijn onvoldoende. De accu moet worden afgevoerd.

Het gehele proces (controleren van de accustatus) duurt ongeveer 3 uur en dient alleen te worden uitgevoerd als daar genoeg tijd voor is.

In elk laadcompartiment kunnen accu's onafhankelijk van elkaar worden opgeladen of gecontroleerd.

#### **Vorzorgsmaatregelen:**

- **Het controleren van de accustatus heeft invloed op de accu. Als dit vaak wordt gedaan, kan dit de levensduur van de accu verkorten.**
- **Het proces wordt onderbroken in geval van een stroomstoring of als op de noodvoeding wordt overgeschakeld. Het moet daarna opnieuw worden gestart.**



Afb. 7







Afb. 8



### 3. Power-module voor Trauma Recon System

Om ervoor te zorgen dat het Trauma Recon System (05.001.201, 05.001.240) veilig en betrouwbaar kan functioneren, moet de Power-module (05.001.202) van het Trauma Recon System regelmatig worden gecontroleerd. De lader geeft aan of de prestaties van de Power-module voldoende zijn of dat de Power-module moet worden vervangen.

De lader geeft aan of de Power-module moet worden gecontroleerd, maar de gebruiker kan hiervoor een geschikte tijd kiezen, aangezien dit ongeveer 4 uur in beslag kan nemen.

Wanneer de module moet worden gecontroleerd, knippert het symbool  (afb. 9). De controle moet binnen de volgende 3 oplaadcycli worden uitgevoerd. Druk hiertoe ten minste 2 seconden op de knop met het uitroepteken  (afb. 10). Het symbool  gaat uit en het symbool  stopt met knipperen en blijft geel (afb. 11). Als de controle niet binnen de volgende 3 oplaadcycli wordt uitgevoerd, voert het apparaat de controle automatisch uit.

De voltooiing van het proces wordt als volgt aangegeven:

- Symbool  is groen (afb. 7 op de vorige pagina): de Power-module is gecontroleerd, opgeladen en klaar voor gebruik.
- Symbool  is rood (afb. 8 op de vorige pagina): de Power-module is gecontroleerd maar niet opgeladen en kan niet worden gebruikt; het rode servicelampje op de Power-module brandt. Stuur de Power-module op ter reparatie.

In elk laadcompartiment kunnen Power-modules onafhankelijk van elkaar worden opgeladen of gecontroleerd.



Afb. 9



Afb. 10



Afb. 11

# Het apparaat gebruiken

## Opslag van de accu's

---

Laad de accu's en de Power-module na elk gebruik onmiddellijk weer op.

Alle Colibri/SBD-accu's (532.003, 532.033) en Battery Power Line-accu's (530.620) die niet worden gebruikt, moeten altijd in de geactiveerde lader worden bewaard (onderhoudsmodus). Dit garandeert dat de accu's altijd volledig opgeladen en klaar voor gebruik zijn.

De Trauma Recon System Power-module (05.001.202), Battery Power Line II-accu (530.630) en Colibri II/SBD II-accu (532.103) hoeven niet in de lader te worden bewaard. Eenmaal opgeladen kunnen ze buiten de lader worden bewaard zonder dat enig verschil in lading merkbaar is, dankzij de zeer lage zelfontladingssnelheid van lithium-accu's.

**Waarschuwing: Onbruikbare of defecte accu's/ Power-modules mogen niet worden hergebruikt en moeten op een milieuvriendelijke wijze en in overeenstemming met de nationale voorschriften worden afgevoerd. Zie voor meer informatie de paragraaf 'Afvoer' in deze gebruiksaanwijzing.**







# Ladingstoestand 30%

Volgens de toepasselijke regelgeving mogen lithium-ion-accu's bij vervoer in de laadruimte van een vliegtuig maximaal een ladingstoestand van 30% hebben.

Met de UAL II met een minimale firmwareversie 17.2 kan de gebruiker de volgende Synthes lithium-ion-accu's tot 30% van hun capaciteit opladen voor vervoer:

- Battery Power Line II-accu (530.630)
- Colibri II-accu (532.103)

## Gebruiksaanwijzing

1. Steek de accu in het overeenkomstige laadcompartiment. Zodra de accu in de UAL II is geplaatst, licht het symbool  geel op (afb. 1).
2. Om de accu op te laden tot een ladingstoestand (LT) van 30%, moet de knop met het uitroepteken  vijf keer (5x) binnen 5 seconden worden ingedrukt (afb. 1).
3. Als bevestiging voor het beginnen van de LT 30% knipperen alle ledlampjes vier keer (4x) (afb. 2).
4. Wanneer de gele symbolen  en  oplichten, voert de UAL II de functie LT 30% uit. Dit duurt tussen de 30 en 90 minuten, afhankelijk van de ladingstoestand en het soort accu (afb. 3).
5. Wanneer de accu is opgeladen tot LT 30%, licht het groene symbool  op en knippert het rode symbool  (afb. 4).
6. De accu's zijn nu klaar voor vervoer. In deze toestand mogen ze niet worden gebruikt in de OK, omdat ze niet volledig zijn opgeladen. Wanneer de accu uit de lader is verwijderd, wordt de LT-functie uitgeschakeld.

## Opmerkingen:

- Als de accu in het laadcompartiment is gelaten sinds de laatste keer opladen, kan de LT 30%-functie alleen worden gestart wanneer de accu door de gebruiker uit de lader is gehaald en opnieuw in het laadcompartiment is geplaatst.
- Als het uitroepteken niet vijf keer (5x) binnen 5 seconden werd ingedrukt, moet de stap worden herhaald.
- Wanneer de accu tijdens de LT 30%-functie wordt verwijderd, moet het proces opnieuw gestart worden.
- Tijdens de LT-functie kunnen de andere laadcompartimenten normaal worden gebruikt.



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4

# Verzorging en onderhoud

## Reiniging

Voordat het apparaat wordt gereinigd, moet de stekker uit het stopcontact worden gehaald. Reinig de lader door deze af te nemen met een schone, zachte en pluisvrije doek die met gedeïoniseerd water is bevochtigd. Maak de lader droog alvorens deze te herverwerken.

Neem de lader vervolgens dertig (30) seconden lang af met een nieuwe schone, zachte en pluisvrije doek die met een desinfecterend middel met minimaal 70% alcohol is bevochtigd. Een desinfecterend middel dat VAH-genoteerd is (Verbund für Angewandte Hygiene), bij de EPA (Environmental Protection Agency) is geregistreerd, of plaatselijk erkend is, wordt aanbevolen. Deze stap moet nog twee (2) keer worden herhaald, telkens met gebruik van een nieuwe schone, zachte en pluisvrije doek die met een desinfecterend middel met minimaal 70% alcohol is bevochtigd. Volg de veiligheidsinstructies in de handleiding van de fabrikant van het gekozen desinfecterende middel op.

Telkens wanneer het apparaat wordt gereinigd, dient het te worden gecontroleerd om na te gaan of het goed werkt en niet beschadigd is.

Onderhoud van het apparaat is niet nodig.

Stuur het apparaat in het geval van storingen op naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes (zie de volgende paragraaf).

### **Voorzorgsmaatregelen:**

- **Gevaar voor elektrische schokken! Neem de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat gaat reinigen.**
- **De UAL II mag niet worden gesteriliseerd, gewassen of afgespoeld. Laat hem niet vallen en oefen er geen kracht op uit. Dit leidt tot onherstelbare beschadiging, mogelijk met secundaire schade tot gevolg.**
- **Reinig zo nodig de contacten in de laadcompartimenten. Ga daarbij uiterst voorzichtig te werk.**
- **Zorg dat u niet op de contacten sprayt en dat u beide contacten niet op hetzelfde moment met de vochtige doek aanraakt, vanwege het gevaar van kortsluiting. Laat het apparaat niet met vloeistoffen in aanraking komen.**

**Waarschuwing:** Zorg ervoor dat er geen oplossing in het apparaat terechtkomt.



## Reparatie en technische service

---

In geval van een defect of storing moet het hulpmiddel voor reparatie naar de vertegenwoordiger van DePuy Synthes worden gestuurd.

Hetzelfde geldt als de blauwe aan-uitled niet oplicht of als deze knippert wanneer het apparaat wordt ingeschakeld.

Gebruik de originele verpakking om de lader naar DePuy Synthes terug te sturen, om schade tijdens de verzending te voorkomen. Neem contact op met de vertegenwoordiger van DePuy Synthes als dit niet mogelijk is.

Volg bij het vervoeren van Synthes-accu's in het ruim van een vliegtuig de instructies in de paragraaf Ladingstoestand 30% van deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van het gebruikte apparaat.

### **Vorzorgsmaatregelen:**

- **De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van onbevoegde reparatie.**
- **Gebruikers of derden mogen zelf geen reparaties uitvoeren.**

# Verzorging en onderhoud

## Afvoer

---

In de meeste gevallen kunnen defecte laders worden gerepareerd (zie de vorige paragraaf "Reparatie en technische service").



De Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) is van toepassing op dit apparaat. Dit apparaat bevat materialen die moeten worden afgevoerd overeenkomstig de eisen voor milieubescherming. Houd u aan de nationale en lokale regelgeving.

Stuur afgedankte apparaten naar de plaatselijke vertegenwoordiger van DePuy Synthes. Op die manier worden ze afgevoerd overeenkomstig de nationale implementatie van de toepasselijke richtlijn.

Defecte accu's mogen niet worden hergebruikt en moeten op een milieuvriendelijke wijze en in overeenstemming met de nationale voorschriften worden afgevoerd.

Stuur de power-module van het Trauma Recon System (05.001.202) uitsluitend terug naar de vertegenwoordiger van DePuy Synthes met inachtneming van de bijbehorende gebruiksaanwijzing.


### **Waarschuwingen:**

- **Verontreinigde producten mogen niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid.**
- **Onbruikbare of defecte accu's/power-modules mogen niet worden hergebruikt en moeten op een milieuvriendelijke wijze en in overeenstemming met de nationale voorschriften worden afgevoerd.**

**Voorzorgsmaatregel: De UAL II moet op een milieuvriendelijke wijze en in overeenstemming met de nationale regelgeving worden afgevoerd.**



# Problemen oplossen

Elk ernstig incident dat is voorgevallen en verband houdt met het hulpmiddel moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt is gevestigd.

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Blauwe aan-uitled licht niet op.	De lader is uitgeschakeld.	Schakel de lader in met de aan-uitschakelaar.
	Het netsnoer is niet aangesloten.	Sluit het netsnoer aan op de aansluiting van de lader en steek de stekker in het stopcontact. Schakel de lader vervolgens in met de aan-uitschakelaar.
	De stroomvoorziening is onderbroken (bijv. defecte zekering).	Controleer de stroomvoorziening. Vervang de zekering indien nodig.
	De lader is defect.	Stuur de lader ter reparatie naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.
Blauwe aan-uitled knippert.	De lader is defect.	Stuur de lader ter reparatie naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.
Hoewel de accu/Power-module in de lader is geplaatst, brandt er geen symbool op het laadcompartiment.	De accu/Power-module is niet ver genoeg in de lader gestoken.	Controleer of de accu/Power-module goed is geplaatst.
	De contacten in het laadcompartiment zijn vuil.	Maak de contacten voorzichtig schoon.
	De accu/Power-module werd niet herkend door de lader.	Gebruik een ander vrij laadcompartiment.
	De accu/Power-module is defect.	Test de accu/Power-module in een ander laadcompartiment en voer deze af indien nodig.
	Het laadcompartiment is defect.	Stuur de lader ter reparatie naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.
Het symbool  wordt rood wanneer de accu/Power-module wordt geplaatst.	De accu/Power-module is defect.	Vervang de accu/Power-module.
	De firmware moet worden bijgewerkt	Controleer de firmwareversie op de sticker aan de onderzijde van de lader en vergelijk deze met de minimaal vereiste firmwareversie die op pagina 25 wordt vermeld. Stuur de lader naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes voor een software-update.



<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Het symbool  wordt rood wanneer de lader wordt ingeschakeld voordat er een accu/Power-module is geplaatst.	Het laadcompartiment is defect.	Gebruik een ander vrij laadcompartiment. Stuur de lader zo snel mogelijk ter reparatie naar een filiaal van DePuy Synthes.
Symbool  knippert geel tijdens het oplaadproces.	De accu/Power-module is te warm.	Laat de accu/Power-module in het laadcompartiment zitten. Het oplaadproces wordt automatisch voortgezet zodra de accu/Power-module is afgekoeld.
Symbool  licht niet geel op wanneer de knop  wordt ingedrukt.	De knop werd te vroeg losgelaten.	Houd de knop ten minste 2 seconden ingedrukt.
	Het laadcompartiment is defect.	Selecteer een ander vrij laadcompartiment. Stuur het apparaat zo snel mogelijk ter reparatie naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.
	De lader heeft een fout.	Schakel de lader uit en schakel deze na 5 seconden weer in. Als de blauwe aan-uitled knippert, stuurt u het apparaat ter reparatie naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.
De accu/Power-module kan niet in de sleuf worden geplaatst.	Verkeerde sleuf.	Selecteer de juiste sleuf en plaats de accu/Power-module opnieuw.
	Niet-goedgekeurde accu/Power-module.	Controleer het type van de accu/Power-module.
	De contacten in de sleuf zijn verbogen.	Gebruik een ander vrij laadcompartiment. Stuur de lader zo snel mogelijk ter reparatie naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.
De lader maakt harde geluiden.	De ventilatieopeningen aan de zijkanten, achterkant of basis zijn afgedekt en/of het apparaat bevindt zich naast een warmtebron. De automatische koeling werkt op volle kracht.	Maak de ventilatieopeningen vrij en/of zorg ervoor dat het apparaat zich niet naast een warmtebron bevindt.

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
De accu/Power-module presteert slecht.	De status van de accu/Power-module is onvoldoende.	Ontlaad de accu volledig en laad deze opnieuw op (zie pagina 11 e.v.). Dit is alleen mogelijk met de Battery Power Line-accu (530.620) en Colibri/SBD-accu's (532.003, 532.033).
	De verwachte levensduur van de accu/Power-module is bereikt.	Test de accu/Power-module (zie pagina 11 e.v.). Vervang de accu/Power-module als het symbool  rood oplicht.
	De accu/Power-module is niet klaar voor gebruik.	Laad de accu/Power-module op totdat het symbool  groen is.
	De Power Tool of het opzetstuk is traag als gevolg van onvoldoende onderhoud.	Stuur de Power Tool en de opzetstukken ter controle naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes.
De accu/Power-module is zichtbaar beschadigd.	De accu/Power-module is blootgesteld aan te hoge temperaturen.	Vervang de accu/Power-module.
	De accu/Power-module is gewassen, gedesinfecteerd of gesteriliseerd.	Vervang de accu/Power-module.
	Er is kortsluiting in de accu/Power-module opgetreden door metalen voorwerpen.	Vervang de accu/Power-module.
	De accu/Power-module is op de grond gevallen.	Vervang de accu/Power-module.
De UAL II is zichtbaar beschadigd.	De UAL II is blootgesteld aan hitte.	Vervang de UAL II.
	De UAL II is gewassen, gedesinfecteerd of gesteriliseerd.	Vervang de UAL II.
	Metalen voorwerpen hebben kortsluiting veroorzaakt in de UAL II.	Vervang de UAL II.
	De UAL II is op de grond gevallen.	Vervang de UAL II.

Neem ook de gebruiksaanwijzing bij de overeenkomstige Power Tools in acht.

Als de aanbevolen oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw vertegenwoordiger van DePuy Synthes.

# Technische gegevens

## Specificaties van het apparaat

---

### **Prestatiekenmerken van het hulpmiddel**

DePuy Synthes heeft de prestaties en veiligheid van de UAL II vastgesteld en geconcludeerd dat deze voldoet aan de eisen voor hedendaagse, elektrische, medisch-chirurgische hulpmiddelen en functioneert zoals beoogd volgens de bijbehorende gebruiksaanwijzing en etikettering.

### **Universele acculader II**

Afmetingen (L×B×H)	310 mm×220 mm×175 mm
Gewicht	4,8 kg
Bedrijfsspanning	100 V–240 V, 50/60 Hz
Bedrijfsstroom	1,2–2,8 A wisselstroom
Nominaal ingangsvermogen	250 W
Beschermingsklasse	I, EN/IEC 60601-1
Beschermingstype door behuizing	IPX0, EN/IEC 60601-1
Zekeringen	2×5 AT/250 V
Bedrijfsmodus	Continue bedrijfsmodus
Sterilisatie	Apparaat mag niet worden gesteriliseerd

# Minimaal vereiste firmwareversie van UAL II

Om de verschillende accutypes te kunnen herkennen en opladen moet de UAL II over de juiste firmwareversie beschikken. De onderstaande tabel bevat een overzicht van de vereisten voor elk type accu. Stuur de lader zo nodig naar een vertegenwoordiger van DePuy Synthes voor een firmware-update.

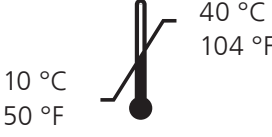





<b>Systeem</b>	<b>Accu/Power-module</b>	<b>Minimaal vereiste firmwareversie van UAL II</b>
Battery Power Line	530.620 (14,4 V, NiMH)	2.0 (geen sticker aan de onderzijde van de lader)
Trauma Recon System	05.001.202 (25,2 V, Li-ion)	2.0 (geen sticker aan de onderzijde van de lader)
Colibri/Small Battery Drive	532.003 (12 V, NiCd)	2.0 (geen sticker aan de onderzijde van de lader)
	532.033 (14,4 V, NiCd)	2.0 (geen sticker aan de onderzijde van de lader)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.103 (14,4 V, Li-ion)	11.0 (sticker zichtbaar aan de onderzijde van de lader*)
Battery Power Line II	530.630 (14,8 V, Li-ion)	14.0 (sticker zichtbaar aan de onderzijde van de lader*)
Ladingstoestand 30%	532.103 (14,4 V, Li-ion)	17.2 (sticker zichtbaar aan de onderzijde van de lader*)
	530.630 (14,8 V, Li-ion)	

\* Aan de onderzijde van de Universele acculader II is een sticker bevestigd waarop de nieuwste firmwareversie staat die van toepassing is op het apparaat.

SW-Rev. 17.2  
2019/10/16

# Technische gegevens

## Omgevingsomstandigheden

	<b>Bedrijf</b>	<b>Opslag</b>
Temperatuur	 10 °C 50 °F 40 °C 104 °F	 10 °C 50 °F 40 °C 104 °F
Relatieve luchtvochtigheid	 30% 90%	 30% 90%
Atmosferische druk	 500 hpa 1060 hpa	 500 hpa 1060 hpa
Hoogte	0-5000 m	0-5000 m

### Vervoer\*

<b>Temperatuur</b>	<b>Duur</b>	<b>Luchtvochtigheid</b>
-29 °C; -20 °F	72 u	niet geregeld
38 °C; 100 °F	72 u	85%
60 °C; 140 °F	6 u	30%

\*Producten zijn getest conform ISTA 2A

# Technische gegevens

## Toepasselijke normen

---

### Het hulpmiddel voldoet aan de volgende normen

Medische elektrische toestellen – Deel 1:  
Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties:

IEC 60601-1 (2012) (ed. 3.1),  
EN 60601-1 (2006) + A11 + A1 + A12,  
ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R) 2012,  
CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1: 14



Algemene medische apparatuur uitsluitend met betrekking tot elektrische schokken, brand en mechanische gevaren in overeenstemming met ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD 1(2012) CAN/CSA - C22.2 nr. 60601-1(2014)

Medische elektrische toestellen – Deel 1-2:  
Secundaire norm: Elektromagnetische compatibiliteit –  
Eisen en beproevingen:

IEC 60601-1-2 (2014) (ed. 4.0),  
EN 60601-1-2 (2015)

Medische elektrische toestellen – Deel 1-6:  
Secundaire norm: Bruikbaarheid:  
IEC 60601-1-6 (2010) (ed. 3.0) + A1 (2013)

# Elektromagnetische compatibiliteit

**Tabel 1: Emissies**
**Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies**

De Universele acculader II van Synthes is bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de Universele acculader II van Synthes moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

<b>Emissietests</b>	<b>Conformiteit</b>	<b>Elektromagnetische omgeving – leidraad</b>
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De Universele acculader II van Synthes maakt alleen voor de interne functies gebruik van RF-energie. Daardoor is de RF-emissie zeer laag en zal deze waarschijnlijk geen storing van elektronische apparatuur in de nabijheid veroorzaken.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	De emissiekenmerken maken deze apparatuur geschikt voor gebruik in professionele omgevingen in industriële locaties en ziekenhuizen. Als deze apparatuur in een woonomgeving wordt gebruikt, biedt deze apparatuur mogelijk geen adequate bescherming voor communicatiediensten die gebruikmaken van radiofrequenties. De gebruiker moet mogelijk risicobeperkende maatregelen nemen, zoals het verplaatsen of draaien van de apparatuur.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen/ flikkering IEC 61000-3-3	Voldoet	

**Tabel 2: Immuniteit (alle apparaten)**

**Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit**

De Universele acculader II van Synthes is bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de Universele acculader II van Synthes moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

<b>Norm voor immuniteitstest</b>	<b>Testniveau IEC 60601</b>	<b>Conformiteitsniveau</b>	<b>Elektromagnetische omgeving – leidraad</b>
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV lucht	±8 kV contact ±15 kV lucht	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als vloeren met synthetisch materiaal bedekt zijn, moet de relatieve luchtvochtigheid ten minste 30% bedragen.
Snelle elektrische transiënten/lawines IEC 61000-4-4	±2 kV voor netvoedingskabels	±2 kV voor netvoedingskabels	De kwaliteit van de netvoeding moet gelijk zijn aan die van een normale bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Stootspanning IEC 61000-4-5	±1 kV kabel naar kabel  ±2 kV kabel naar aarde	±1 kV kabel naar kabel  ±2 kV kabel naar aarde	De kwaliteit van de netvoeding moet gelijk zijn aan die van een normale bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties in netvoedingskabels IEC 61000-4-11	<5% $U_T$ (0,5 cyclus)  40% $U_T$ (5 cycli)  70% $U_T$ (25 cycli)  <5% $U_T$ gedurende 5 s	<5% $U_T$ (0,5 cyclus)  40% $U_T$ (5 cycli)  70% $U_T$ (25 cycli)  <5% $U_T$ gedurende 5 s	De kwaliteit van de netvoeding moet gelijk zijn aan die van een normale bedrijfs- of ziekenhuisomgeving. Als de Universele acculader II van Synthes tijdens stroomstoringen moet blijven werken, wordt aanbevolen de Universele acculader II van Synthes aan te sluiten op een noodstroomvoorziening.
<b>Opmerking: <math>U_T</math> is de netwisselspanning vóór toepassing van het testniveau.</b>			
Magnetisch veld met netfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	200 A/m	De sterkte van magnetische velden met netfrequentie dient van een niveau te zijn dat kenmerkend is voor een normale bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.



**Tabel 3: Immuniteit (apparaten die niet voor de ondersteuning van levensfuncties worden gebruikt)**

### Leidraad en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit

De Universele acculader II van Synthes is bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de Universele acculader II van Synthes moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

**Waarschuwing:** Gebruik dit hulpmiddel niet direct naast, op of onder andere apparatuur, omdat dit tot een onjuiste werking kan leiden. Indien een dergelijk gebruik onvermijdelijk is, dienen dit hulpmiddel en de andere apparatuur te worden geobserveerd om te controleren of ze normaal werken.

### Elektromagnetische omgeving – leidraad

De afstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en enig onderdeel van de Universele acculader II van Synthes, met inbegrip van de kabels, mag niet kleiner zijn dan de aanbevolen scheidingsafstand die wordt berekend met de vergelijking die geldt voor de frequentie van de zender.

Norm voor immuniteitstest	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau	Aanbevolen scheidingsafstand
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	V1 = 10 Vrms 150 kHz tot 230 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 150 kHz tot 80 MHz
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 800 MHz	E1 = 10 V/m 80 MHz tot 800 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 800 MHz tot 2,7 GHz	E2 = 10 V/m 800 MHz tot 6,2 GHz	$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,7 GHz

Hierbij is  $P$  het nominale maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en  $d$  de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m).

De veldsterkte van vaste RF-zenders zoals bepaald door middel van een elektromagnetisch onderzoek op de locatie <sup>a</sup> moet in elk frequentiebereik lager zijn dan het conformiteitsniveau. <sup>b</sup>



Er kan interferentie optreden in de nabijheid van apparatuur voorzien van het volgende symbool:

**Opmerking 1:** Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

**Opmerking 2:** Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Overdracht van elektromagnetische energie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en personen.

<sup>a</sup> De veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (gsm/draadloos) en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen niet nauwkeurig theoretisch worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders vast te stellen, moet een elektromagnetisch locatie-onderzoek worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de plaats waar de Universele acculader II van Synthes wordt gebruikt hoger is dan het hierboven vermelde van toepassing zijnde RF-conformiteitsniveau, moet de Universele acculader II van Synthes worden geobserveerd om de normale werking te controleren. Bij constatering van een abnormale werking kunnen extra maatregelen noodzakelijk zijn, zoals het draaien of verplaatsen van de Universele acculader II van Synthes.

<sup>b</sup> In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moet de veldsterkte lager zijn dan 10 V/m.

**Tabel 4: Aanbevolen scheidingsafstanden (hulpmiddelen die niet voor de ondersteuning van levensfuncties worden gebruikt)**

**Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de Universele acculader II van Synthes**

De Universele acculader II van Synthes is bestemd voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen onder controle worden gehouden. De klant of de gebruiker van de Universele acculader II van Synthes kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de Universele acculader II van Synthes, volgens de hieronder vermelde aanbevelingen, afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitgangsvermogen van de zender W	Scheidingsafstand afhankelijk van de frequentie van de zender m		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz tot 6,2 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	3,5 cm	3,5 cm	7 cm
0,1	11 cm	11 cm	23 cm
1	35 cm	35 cm	70 cm
10	1,1 m	1,1 m	2,3 m
100	3,5 m	3,5 m	7 m

Voor zenders met een nominaal maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet wordt vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand  $d$  in meter (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die geldt voor de frequentie van de zender, waarbij  $P$  het nominale maximale uitgangsvermogen van de zender is, uitgedrukt in watt (W), volgens opgave van de fabrikant van de zender.

**Opmerking 1:** Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.

**Opmerking 2:** Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Voortplanting van elektromagnetische energie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, voorwerpen en personen.

# Technische gegevens

## Toegestane accutypes

### Accu voor Battery Power Line

Art.nr.	530.620*
Bedrijfsspanning (nominaal)	14,4 V
Accucapaciteit	2 Ah/28,8 Wh
Accu	NiMH
Normale oplaadtijd	<60 min



### Accu voor Battery Power Line II

Art.nr.	530.630
Bedrijfsspanning (nominaal)	14,8 V
Accucapaciteit	1,5 Ah/22,2 Wh
Accu	Li-ion
Normale oplaadtijd	<60 min



### Power-module voor Trauma Recon System

Art.nr.	05.001.202
Bedrijfsspanning (nominaal)	25,2 V
Accucapaciteit	1,2 Ah/30,24 Wh
Accu	Li-ion
Normale oplaadtijd	<60 min



\* Uit de handel genomen en niet meer verkrijgbaar.  
Behoudens technische wijzigingen.

---

### Accu's voor Colibri/Small Battery Drive

Art.nr.	532.003*	532.033*
Bedrijfsspanning (nominaal)	12 V	14,4 V
Accucapaciteit	0,5 Ah/6 Wh	0,5 Ah/7,2 Wh
Accu	NiCd	NiCd
Normale oplaadtijd	<60 min	<60 min



### Accu voor Colibri II/Small Battery Drive II

Art.nr.	532.103
Bedrijfsspanning (nominaal)	14,4 V
Accucapaciteit	1,2 Ah/17,28 Wh
Accu	Li-ion
Normale oplaadtijd	<60 min




**Waarschuwing:** Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor de goedgekeurde Synthes-accu's. De accu voor de Power Drive (530.200) kan niet met de UAL II worden opgeladen. Gebruik de UAL met artikelnummer 530.600 of 530.601.


\* Uit de handel genomen en niet meer verkrijgbaar.  
Behoudens technische wijzigingen.

# Verklaring van de gebruikte symbolen

## Symbolen voor het gebruik van de lader

---


 De accu is opgeladen. De lader is overgeschakeld naar de onderhoudsmodus en controleert voortdurend of de accu volledig opgeladen en klaar voor gebruik is.


 Geel symbool: de accu is gedeeltelijk opgeladen. Het oplaadproces is niet voltooid.  
Knipperend geel symbool: de accu is te warm.


 De accu is defect en moet worden vervangen of het laadcompartiment is defect.

 Knop voor het controleren en volledig ontladen en weer opladen van accu's en voor het controleren van Battery Power Line II-accu's, Colibri II/SBD II-accu's of power-modules. Knop om de functie Ladingstoestand 30% te starten.

 Symbool is geel: het proces voor het controleren en volledig ontladen en weer opladen van accu's en voor het controleren van Battery Power Line II-accu's, Colibri II/SBD II-accu's of power-modules wordt uitgevoerd. Knipperend geel symbool: de in de lader geplaatste power-module van het Trauma Recon System moet worden gecontroleerd.

 Symbool voor Battery Power Line- en Battery Power Line II-accu's (530.620, 530.630)

 Symbool voor Power-module voor Trauma Recon System (05.001.202)

 Symbool voor Colibri/SBD- en Colibri II/SBD II-accu's (532.003, 532.033, 532.103)

# Verklaring van de gebruikte symbolen

## Symbolen op de lader



Lees de meegeleverde gebruiksaanwijzing voordat u het hulpmiddel gebruikt.



Let op



De Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) is van toepassing op dit apparaat. Dit apparaat bevat materialen die moeten worden afgevoerd overeenkomstig de eisen voor milieubescherming. Houd u aan de nationale en lokale regelgeving. Zie de paragraaf "Afvoer".



Wettelijke fabrikant



Fabricagedatum



Het product is UL-geclassificeerd conform de eisen van zowel de Verenigde Staten als Canada.



Het apparaat voldoet aan de eisen van de Verordening betreffende medische hulpmiddelen (EU) 2017/745.



Milieuvriendelijke gebruiksperiode volgens de Chinese RoHS-norm.

SW-rev. **(72)**  
2019/10/16

Firmwareversie van UAL II



Zekeringen: 2×5 AT/250 V



Niet steriel



Temperatuur



Relatieve luchtvochtigheid



Atmosferische druk



Niet gebruiken  
als de verpakking beschadigd is



Referentienummer



Partijnummer



Serienummer



Verpakkingseenheid



Certificering volgens INMETRO-ordonnantie  
350

# Bestelinformatie

<b>Acculader</b>		<b>Hulpmiddel(en)</b>	<b>Materi(a)l(en)</b>	<b>Norm(en)</b>
05.001.204	Universele acculader II	UAL II	Roestvrij staal (verguld) Aluminium Koper-zink (verguld) ABS PE Silicone	n.v.t. DIN EN 573 n.v.t. n.v.t. n.v.t. n.v.t.
<b>Accu's</b>				
05.001.202	Power-module, voor Trauma Recon System			
530.630	Accu voor Battery Power Line II			
532.103	Accu voor nrs. 532.101 en 532.110	Accu's	Roestvrij staal Koper-zink (verguld) ABS PPSU PEEK POLYESTER PVS-G PA	ISO7153-1 n.v.t. n.v.t. n.v.t. n.v.t. n.v.t. n.v.t.
<b>Netsnoer</b>				
05.001.136	Netsnoer, driepolig (Europa)			
05.001.137	Netsnoer, driepolig (Australië)			
05.001.138	Netsnoer, driepolig (Groot-Brittannië)			
05.001.139	Netsnoer, driepolig (Denemarken)			
05.001.140	Netsnoer, driepolig (Noord-Amerika)	Netsnoer(en)	Koper-zink (vernikkeld) PBTP Pvc	n.v.t. n.v.t. n.v.t.
05.001.141	Netsnoer, driepolig (Zwitserland)			
05.001.142	Netsnoer, driepolig (India, Zuid-Afrika)	Sleufafdekkingen	TPE	n.v.t.
05.001.143	Netsnoer, driepolig (Italië)			
05.001.144	Netsnoer, driepolig (China)			
05.001.145	Netsnoer, driepolig (Japan)			
05.001.146	Netsnoer, driepolig (Argentinië)			
05.001.147	Netsnoer, driepolig (Israël)			
<b>Sleufafdekset</b>				
05.001.228	Sleufafdekset voor Universele acculader II			



Niet alle producten zijn momenteel verkrijgbaar in alle landen.  
Neem contact op met de vertegenwoordiger van  
DePuy Synthes voor meer informatie.

Deze publicatie is niet bestemd voor distributie in de VS.

Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van eventuele andere  
hulpmiddelen voor alle gebruikersinstructies, waarschuwingen  
en voorzorgsmaatregelen. Alle gebruiksaanwijzingen van  
Synthes-implantaten en algemene gebruiksaanwijzingen zijn  
als PDF-bestand beschikbaar op [www.depuyssynthes.com/ifu](http://www.depuyssynthes.com/ifu)