

Universal Battery Charger II

Kasutusjuhised



Sisukord

Sissejuhatus	Üldteave	3
	• Ettenähtud kasutusotstarve	3
	• Ühilduvus	3
	• Lühendid	3
	• Ohutusabinõud	4
	• Tarnekomplekt	5
	• Hoiustamine ja transportimine	5
• Garantii	5	

Juhtelementide kirjeldus	• Eestvaade	6
	• Tagantvaade	6

Seadme kasutamine	Süsteemi käivitamine	7
	Aku laadimine	8
	• Laadimisseksioon	8
	• Aku laadimine	9
	• Temperatuuri seire	10
	• Uute või viimati mittekasutatud akude laadimine	10
	• Vead laadimise ajal	10
	Akude kontroll ja värskendamine	11
	• Battery Power Line ja Colibri/SBD akud	11
	• Battery Power Line II ja Colibri II/SBD II akud	13
	• Trauma Recon Systemi toiteplokk	15
	Akude hoiustamine	16
	Pesakatete komplekt	17

Puhastamine ja hooldamine	Puhastamine	18
	Remont ja tehniline teenindus	19
	Kõrvaldamine	20

Tõrkeotsing		21
--------------------	--	----

Tehnilised andmed	Seadme spetsifikatsioonid	24
	UBC II minimaalne nõutav püsivara versioon	25
	Keskkonnatingimused	26
	Kohaldatavad standardid	27
	Elektromagnetiline ühilduvus	28
	Lubatavad akutüübid	32
	• Aku seadme Battery Power Line jaoks	32
	• Aku Battery Power Line II jaoks	32
	• Trauma Recon Systemi toiteplokk	32
• Akud Colibri/Small seadme Battery Drive jaoks	33	
• Aku Colibri II/Small Battery Drive II jaoks	33	

Kasutatud sümbolite tähendus	Sümbolid laadija kasutamiseks	34
	Sümbolid laadijal	35

Tellimisteave		36
----------------------	--	----

Sissejuhatus

Üldteave

Ettenähtud kasutusotstarve

Universal Battery Charger II (05.001.204), edaspidi kui „laadija“ või „seade“ võimaldab järgmiste Synthes akude automaatset laadimist ja käsitsi kontrolli.

Süsteem	Käepidemed	Aku/toiteplokk
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, liitiumioon)
Trauma Recon System	05.001.201 05.001.240	05.001.202 (25,2 V, liitiumioon)
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, liitiumioon)

Vajaduse korral saab selle laadijaga värskendada ka seadme Battery Power Line akut (530.620) ja seadme Colibri/Small Battery Drive akusid (532.003, 532.033) (vt lk 11).

Ühilduvus

Seadme Colibri/Small Battery Drive akusid (532.003, 532.033) saab kasutada Colibri II/Small Battery Drive II käepidemega (532.101, 532.110).

Colibri II/Small Battery Drive II akut (532.103) saab kasutada üksuse Colibri/Small seadme Battery Drive käepidemega (532.001, 532.010).

Seadme Battery Power Line akut (530.620) saab kasutada Battery Power Line II käepidemetega (530.705, 530.710, 530.715).

Battery Power Line II akut (530.630) saab kasutada seadme Battery Power Line käepidemetega (530.605, 530.610, 530.615).

Ettevaatusabinõu. Power Drive (530.200) akut UBC II abil laadida ei saa. Kasutage UBC-d tootenumbri 530.600 või 530.601.

Lühendid

Pidage silmas, et allpool mainitud tooted on selles dokumendis lühendatud alljärgnevalt.

Tooted	Lühend
Colibri/Small Battery Drive	Colibri/SBD
Colibri II/Small Battery Drive II	Colibri II/SBD II
Trauma Recon Systemi toiteplokk	Toiteplokk
Universal Battery Charger II	UBC II

Ohutusabinõud

Seadet võib kasutada ainult koos kaasasoleva toitejuhtmega.

Seadet tohib kasutada ainult tasasel kuival pinnal, mis on piisavalt tugev selle kaalu hoidmiseks.

Vältige kokkupuudet vedelikega.

Seade on ette nähtud kasutamiseks ja hoidmiseks suletud ruumides. Jälgige, et seadet ei kasutataks radiaatorite või muude soojust kiirgavate seadmete vahetus läheduses (täpsemalt keskkonnatingimuste kohta vt lk 26).

Pidage silmas elektromagnetilist ühilduvust puudutavat teavet, vt lk 28.

Seadmes võib kasutada ainult lubatud Synthesi akusid.

Enne seadme kasutamist kontrollige seda visuaalselt kahjustuste ja kulumise suhtes.

Kui see ei ole täies töökorras, pöörduge Synthesi esindaja poole. Ärge kasutage kahjustatud või vigast seadet.

Ettevaatusabinõud

- Kasutage akude laadimiseks üksnes Synthesi universaalset akulaadijat II (05.001.204). Mitte Synthesilt pärineva laadija kasutamine võib akut kahjustada.
- Ärge seadet avage. Surmava vigastuse oht elektrilöögi tõttu.
- Kuna laadija ei ole steriilne toode, ei tohi seda kasutada operatsiooniruumi steriilsel alal. Sellele vaatamata võib seadet kasutada operatsiooniruumi mittesteriilses osas.
- Seade ei tohi patsiendiga otseselt või kaudselt kokku puutuda.
- HF (= kõrgsagedus) seadmete kasutamine koekoagulatsiooniks võib põhjustada elektromagnetilisi häireid – sel juhul tuleb kaablid eraldada üksteisest nii kaugele kui võimalik.
- Ärge peske seadet pesuris/desinfektoris. Seadet ei tohi steriliseerida. Puhastamise ja hoolduse kohta vt lk 18.
- Ärge kasutage seadet tuleohtlike anesteetikumide ja õhu või hapniku või lämmastikoksiidi segu keskkonnas.
- Ärge jätke seadet otsese päikesevalguse alla või niiskuse kätte.
- Laadimisseksioonis asuva aku korral peab laadimisjaam olema alati sisse lülitatud. See tagab kättesaadavuse ja väldib tühjenemist.

Tarnekomplekt

Universal Battery Charger II koosneb laadijast (05.001.204), kaasasolevast riigikohasest toitejuhtmest ja neljast pesakatete komplektist (05.001.228). Seadet võib kasutada ainult koos kaasasoleva toitejuhtmega.

Hoiustamine ja transportimine

Laadija transportimiseks tuleb kõik akud/toiteplokid eemaldada.

Saatmiseks ja transpordiks kasutage originaalpakendit. Kui see ei ole enam saadaval, pöörduge Synthesi esindaja poole.

Hoiustamise ja transpordi jaoks kehtivad samad keskkonnatingimused, vt lk 26.

Garantii

Seadme mitterõuetekohane kasutamine või garantiiplommi kahjustamine tühistab garantii. Tootja ei võta vastutust kahjustuste eest, mis on tingitud volitamata isikute poolt läbi viidud parandus- või hooldustöödest. Garantiiitingimuste täisteksti saamiseks pöörduge Synthesi klienditeenindusse.

Juhtelementide kirjeldus

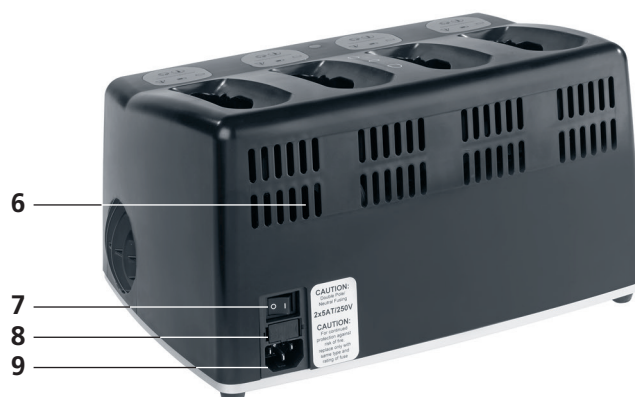
Eestvaade

- 1 Laadimissektsioonid (×4)
- 2 Aku tüübi tähised
- 3 Sinine LED ON/OFF (SEES/VÄLJAS)
- 4 Kontrollsümbolid iga laadimissektsiooni jaoks
- 5 Ventilatsiooniaugud



Tagantvaade

- 6 Ventilatsiooniaugud
- 7 Toitelüliti
- 8 Kaitsmed: 2×5 AT/250 V
- 9 Toitejuhtme ühendus



Süsteemi käivitamine

Enne esmakordset käivitamist veenduge, et toitelüliti oleks seatud asendisse ①. Seadme võib toiteallikaga ühendada ainult kaasasoleva toitejuhtme kaudu. Seadme sisselülitamiseks seadke toitelüliti asendisse I (jn 1). Sinine LED ON/OFF (SEES/VÄLJAS) seadme esiküljel näitab, et see töötab korralikult (jn 2). Kui sinine LED vilgub, tuleb seade saata kontrollimisele.

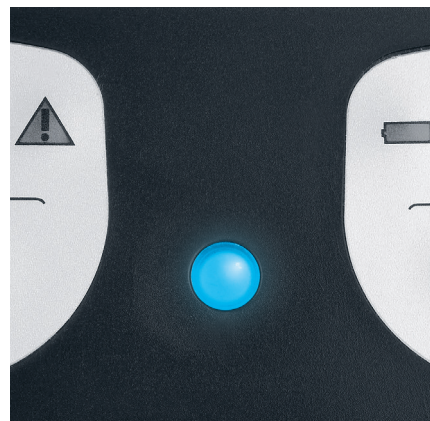
Kui ühe laadimissektiooni sümbol ⚠ on enne aku sisestamist punane (jn 3), on see laadimissektioon vigane. Sel juhul on akusid ikkagi võimalik laadida teistes sektioonides, kuid soovitatav on saata seade parandamiseks kohalikule Synthesi esindajale.

Ettevaatusabinõud

- Asetage seade mittelibisevale kindlale alusele. Jälgige, et ventilatsiooniaugud seadme aluses ei oleks kaetud rätikute või muude esemetega.
- Tagage, et toitejuheta on alati võimalik koheselt vooluvõrgust lahutada.
- Ärge kasutage seadet radiaatorite või muude soojust kiirgavate seadmete vahetus läheduses, kuna need võivad seadet mõjutada.
- Ärge jätke seadet otsese päikesevalguse alla või niiskuse kätte.
- Ärge katke seadme külgmisi ventilatsiooniauke.
- Ühendage ainult maandatud vooluallikaga, nimipingega 100 V kuni 240 V ja võrgusagedusega 50 või 60 Hz.



Joonis 1



Joonis 2



Joonis 3

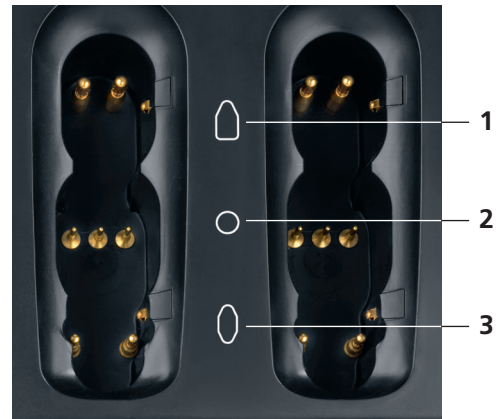
Seadme kasutamine

Aku laadimine

Laadimissektsioon

Seade on varustatud nelja sõltumatu laadimissektsiooniga. Igas neist on kolm pesa alljärgnevate akude jaoks (jn 1):

- 1** Battery Power Line ja Battery Power Line II akud (530.620, 530.630)
- 2** Trauma Recon Systemi toiteplokk (05.001.202)
- 3** Colibri/SBD ja Colibri II/SBD II akud (532.003, 532.033, 532.103)




Joonis 1

Aku laadimine

Asetage laaditav aku õiges suunas vastavasse pessa tühjas laadimissektsioonis. Igas laadimissektsioonis saab korraga laadida ainult ühte akut. Kõiki laadimissektsioone saab aga siiski korraga kasutada mistahes akutüüpide kombinatsioonis.


Pärast akutüüpide tuvastamist algab laadimisprotsess automaatselt ning sümbol  muutub kollaseks (jn 2).

Olenevalt aku laetusastmest ja tüübist võib laadimiseks kuluda umbes 15 kuni 60 minutit.

Kui aku on täielikult laetud, muutub sümbol  roheliseks ning laadija lülitub säilituslaadimisele (jn 3). Aku võib laadijasse jätta. Jätke seade sisselülitatuks tagamaks, et aku on alati täis laetud.

Aku laadijast eemaldamisel enne sümboli  roheliselt süttimist ei ole see täielikult laetud.

Ettevaatusabinõud

- Sisestage aku õigesse pessa.
- Jälgige, et aku oleks õigesti paigas ja seadme poolt tuvastatud (sümbol  on kollane).
- Kui see sümbol pärast aku sisestamist ei sütti, eemaldage aku ja sisestage uuesti või sisestage see teise laadimissektsiooni.
- Ärge sisestage laadijasse muid esemeid peale akude, kuna see võib kontakte kahjustada.





Joonis 2



Joonis 3

Temperatuuri seire

Aku ja laadija kuumenevad laadimise käigus. Seetõttu ei tohi ventilatsiooniauke kinni katta.

Aku temperatuuri liiga kõrgele tõusmisel hakkab sümbol  vilkuma (jn 4). Aku kaitsmiseks peatab seade laadimise kuni aku jahtumiseni. Sel juhul ärge eemaldage akut enne, kui sümbol  lõpetab vilkumise ja jääb kollaseks. Sel juhul on laadimisaeg pikem.

Uute või viimati mittekasutatud akude laadimine

Seadme Battery Power Line aku (530.620) või Colibri/SBD akud (532.003, 532.033), mida ei ole pikemat aega kasutatud ning ei ole hoitud aktiveeritud laadijas, ei saavuta oma maksimaalset jõudlust mitme laadimise ja tühjenemise tsükli jooksul. Laadijat saab kasutada aku seisundi kontrolliks ja selle värskendamiseks (vt lk 11).

Vead laadimise ajal

Akulaadimise ajal võivad tekkida alljärgnevad vead.

Sümbol vilgub (jn 4)

Aku on liiga kuum ning vajab jahutamist enne laadimisprotsessi automaatset jätkamist. Aku tuleb laadijasse jätta, kuni see aku sümbol süttib roheliselt. Vastasel juhul ei ole aku täis laadimine kindlustatud.

Sümbol on punane (jn 5)

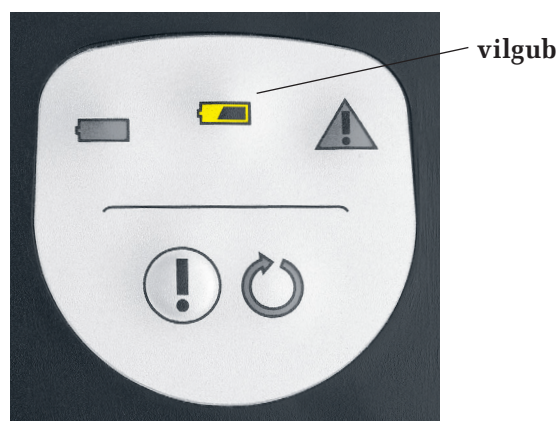
Aku on vigane ning tuleb vahetada.

Ükski sümbol ei sütti

Aku ei ole laadimissektsioonis ühendunud või on seadme poolt tuvastamata. Eemaldage aku ja sisestage see uuesti või kasutage teist laadimissektsiooni.

Ettevaatusabinõud

- Ärge laadige laadijas mehaaniliselt kahjustatud akusid.
- Laadige ainult antud seadme jaoks määratud akusid (vt lk 32).
- Operatsiooni ajal pauside vältimiseks kasutage ainult täis laetud akusid.



Joonis 4



Joonis 5

Akude kontroll ja värskendamine

Battery Power Line ja Colibri/SBD akud

Laadija võimaldab üksuse Battery Power Line aku (530.620) ja Colibri/SBD akude (532.003, 532.033) värskendamist ning kontrollimist.

Näidatakse, kas aku jõudlus on piisav või vajab see vahetamist.

Aku jõudlust mõjutavad järgmised tegurid





- Kasutamata, uus aku
- Akut ei ole pikka aega kasutatud

Neil juhtudel saavutab aku selle maksimaalse jõudluse mitme laadimise ja tühjenemise tsükli järel. Kontrolli ja värskendamise funktsioon tagab akul uuesti maksimaalse jõudluse saavutamise.

- Vana aku

Aku jõudlus väheneb selle eea ja kasutamise jooksul. Kontrolli funktsioon näitab, kas aku jõudlus on piisav. Mõningatel juhtudel ei ole liiga vanu akusid võimalik värskendada.

Vajaduse korral käivitatakse kontrolli ja värskendamise funktsioon käsitsi, nagu allpool kirjeldatud.

Pärast aku sisestamist süttib sümbol  kollaselt. Aku värskendamiseks ja kontrollimiseks vajutage hüüumärgiga nuppu  vähemalt 2 sekundit (jn 1), kuni sümbol  süttib kollaselt (jn 2). Seejärel täidab seade protsessi. Sümbol  on selle aja jooksul kollane.





Joonis 1



Joonis 2





Protsessi lõpetamine on näidatud alljärgnevalt.

- Sümbol  on roheline (jn 3): aku on edukalt värskendatud, kontrollitud ja laetud.
- Sümbol  on punane (jn 4): vigane või ebapiisava jõudlusega aku. Aku tuleb kõrvaldada.

Kogu protsess (värskendamine ja aku seisundi kontroll) võtab aega u 10 tundi ning tuleb läbi viia ainult siis, kui selleks on piisavalt aega.

Akut saab laadida, kontrollida või värskendada sõltumatult igas laadimisseksioonis.

Ettevaatusabinõud

- Akude tavaliseks taaslaadimiseks ärge vajutage hüüumärgiga nuppu .
- Aku seisundi kontroll ja selle värskendamine mõjutavad akut. Selle sagedane kasutamine võib mõjutada aku tööiga.
- Ärge eemaldage akut laadimisseksioonist nii kaua, kui sümbol  on kollane (jn 2 eelmisel leheküljel). Oodake kuni protsessi lõppemiseni ja sümboli  või  süttimiseni. Alles siis on aku seisund selgelt hinnatud.
- Protsess katkeb voolukatkestuse või avariitoiteallikale lülitumise korral ning tuleb seejärel taaskäivitada.



Joonis 3







Joonis 4

Battery Power Line II ja Colibri II/SBD II akud

Laadija võimaldab Battery Power Line II ja Colibri II/SBD II akude (530.630, 532.103) kontrollimist. Näidatakse, kas aku jõudlus on piisav või vajab see vahetamist.

Tänu liitiumipõhiste akude väga väikesele isetühjenemise kiirusele ei ole värskendusfunktsioon vajalik.

Vajaduse korral käivitatakse kontrollifunktsioon käsitsi, nagu allpool kirjeldatud.

Pärast aku sisestamist süttib sümbol  kollaselt. Aku kontrollimiseks vajutage hüüumärgiga nuppu  vähemalt 2 sekundit (jn 5), kuni sümbol  süttib kollaselt (jn 6). Seejärel täidab seade protsessi. Sümbol  on selle aja jooksul kollane.





Joonis 5



Joonis 6





Protsessi lõpetamine on näidatud alljärgnevalt.

- Sümbol  on roheline (jn 7): aku on edukalt kontrollitud ja laetud.
- Sümbol  on punane (jn 8): vigane või ebapiisava jõudlusega aku. Aku tuleb kõrvaldada.

kogu protsess (aku seisundi kontroll) võtab aega 3 tunni ümber ning tuleb läbi viia ainult siis, kui selleks on piisavalt aega.

Akut saab laadida või kontrollida sõltumatult igas laadimisseksioonis.

Ettevaatusabinõud

- Akude tavaliseks taaslaadimiseks ärge vajutage hüüumärgiga nuppu .
- Aku seisundi kontroll mõjutab akut. Selle sagedane kasutamine võib mõjutada aku tööiga.
- Ärge eemaldage akut laadimisseksioonist nii kaua, kui sümbol  on kollane (jn 6 eelmisel leheküljel). Oodake kuni protsessi lõppemiseni ja sümboli  või  süttimiseni. Alles siis on aku seisund selgelt hinnatud.
- Protsess katkeb voolukatkestuse või avariitoiteallikale lülitumise korral ning tuleb seejärel taaskäivitada.



Joonis 7







Joonis 8



Trauma Recon Systemi toiteplokk

Trauma Recon Systemi (05.001.201, 05.001.240) ohutu ja töökindla töötamise tagamiseks tuleb Trauma Recon Systemi toiteplokki (05.001.202) perioodiliselt kontrollida. Näidatakse, kas toiteploki jõudlus on piisav või vajab see vahetamist.

Laadija näitab seda vajadust, kuid kasutaja võib valida mugava aja toiteploki kontrollimiseks, sest selleks võib kuluda 4 tunni ümber.


Kontrollimise vajadusel sümbol  vilgub (jn 9). Kontroll tuleb läbi viia järgmise 3 laadimistsükli jooksul. Selleks tuleb vajutada hääumärgiga nuppu  vähemalt 2 sekundit (jn 10). Sümboli tuli  kustub ning sümbol  lõpetab vilkumise ja jääb kollaseks (jn 11). Kui kontrolli ei viida läbi järgmise 3 laadimistsükli jooksul, viib seade kontrolli läbi automaatselt.

Protsessi lõpetamine on näidatud alljärgnevalt.

- Sümbol  on roheline (jn 7 eelmisel leheküljel): toiteplokk on kontrollitud, laetud ja kasutusvalmis.
- Sümbol  on punane (jn 8 eelmisel leheküljel): toiteplokk on kontrollitud, ei ole laetud ega kasutusvalmis; punane teenindusnäidiku lamp toiteplokil süttib. Saatke toiteplokk teenindusele.

Toiteplokki saab laadida või kontrollida sõltumatult igas laadimisseksioonis.

Ettevaatusabinõud

- Kui kontrolli ei viida läbi järgmise 3 laadimistsükli jooksul, alustab laadija seda protsessi automaatselt. Sümbol  on kollane (jn 11).
- Toitemooduli kontroll võtab aega 4 tunni ümber.



Joonis 9



Joonis 10



Joonis 11

Akude hoiustamine

Laadige akud ja toiteplokk koheselt pärast igat kasutamist.

Kõiki mittekasutatavaid Colibri/SBD akusid (532.003, 532.033) või üksuse Battery Power Line akut (530.620) tuleb hoida aktiveeritud laadijas (hoolduslaadimine). See tagab, et akud on alati täis laetud ja kasutusvalmis.

Trauma Recon Systemi toiteplokki (05.001.202), Battery Power Line II akut (530.630) ja Colibri II/SBD II akut (532.103) ei ole vaja laadijas hoida. Neid võib pärast laadimist hoida laadijast väljas ilma märgatava laenguerinevuseta tänu liitiumipõhiste akude väga väikesele isetühjenemise kiirusele.

Ettevaatusabinõud

- **Ärge kasutage mitte täis laetud akusid/toiteplokke. Osalisest laengust võib mitte piisata kavandatud kasutuseks.**
- **Kasutamataid või vigaseid akusid/toiteplokke ei tohi kasutada. Need tuleb kõrvaldada (vt jaotis „Kõrvaldamine“, lk 20).**

Seadme kasutamine

Pesakatete komplekt

Pesakatete komplekt (05.001.228) koosneb kolmest plastelemendist laadija mittekasutatavate pesade katmiseks (jn 1). Kattes laadija mittekasutatavaid pesasid võimaldab pesakate aku või toiteploki palju kergemat sisestamist universaalsesse akulaadijasse II (jn 2). Seetõttu väldib see vastava aku või toiteploki valesse pesa sisestamist.



Joonis 1



Joonis 2

Puhastamine ja hooldamine

Puhastamine

Seade tuleb enne puhastamist vooluvõrgust lahutada. Laadija puhastamiseks pühkige seda puhta, pehme ja ebemevaba deioniseeritud vees niisutatud lapiga ning kuivatage enne töötlemist.

Seejärel pühkige laadijat uue puhta, pehme ja ebemevaba lapiga, mida on niisutatud vähemalt 70% alkoholipõhises desinfitseerimisvahendis, kolmkümmend (30) sekundit. Soovitav on kasutada VAH-i loetletut, EPA registreeritud või kohalikul tunnustatud desinfitseerimisvahendit. Seda sammu tuleb korrata veel kaks (2) korda uue puhta pehme ja ebemevaba lapiga, mis on niisutatud iga kord vähemalt 70% alkoholipõhise desinfitseerimisvahendiga. Järgige tootja antud juhiseid.

Iga puhastamise korral tuleb seadet kontrollida veendumaks, et see töötab nõuetekohaselt ja ei ole kahjustatud.

Seade ei nõua hooldamist.

Mistahes vigade ilmnemisel saatke seade Synthesi esindajale (vt järgmisest lõigust).

Ettevaatusabinõud

- **Elektrilöögi oht! Lahutage vooluvõrgust enne puhastamist ja desinfitseerimist.**
- **Tagage piisav ventilatsioon.**
- **Ärge peske seadet pesuris/desinfektoris.**
- **Järgige desinfitseerimisvahendi tootja juhendis toodud ohutusjuhiseid.**
- **Seadet ei tohi steriliseerida.**
- **Jälgige, et lahust seadmesse ei satuks.**
- **Vajaduse korral puhastage kontakte laadimissektioonis äärmiselt ettevaatlikult.**



Puhastamine ja hooldamine

Remont ja tehniline teenindus

Vigane või rikkis seade tuleb remondiks saata Synthesi esindajale.

See kehtib ka juhul, kui LED-i sinine ON/OFF (SEES/VÄLJAS) ei sütti või vilgub seadme sisselülitamisel.

Kahjustuste vältimiseks saatmise ajal kasutage seadmete tagasi Synthesile saatmiseks originaalpakendit. Kui see ei ole võimalik, pöörduge Synthesi esindaja poole.

Kasutajad või kolmandad pooled ise remonti teha ei tohi.

Ettevaatusabinõu. Tootja ei võta mingit vastutust volitamata parandamisest tingitud kahju eest.

Kõrvaldamine

Enamasti saab vigaseid laadijaid parandada (vt eelmist jaotist „Remont ja tehniline teenindus“).




Seadmele kohaldub Euroopa direktiiv 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta (WEEE). Seade sisaldab materjale, mis tuleb kasutusest kõrvaldada kooskõlas keskkonnakaitse nõuetega. Järgige riiklikke ja kohalikke eeskirju.





Saatke seadmed, mida enam ei kasutata, oma kohalikule Synthesi esindajale. See tagab nende kõrvaldamise vastava direktiivi riikliku kohalduse järgi. Laadijat ei tohi kõrvaldada olmejäätmete hulgas.



Vigaseid akusid ei tohi taaskasutada ning need tuleb kõrvaldada keskkonnasõbralikul viisil ja kooskõlas riiklike eeskirjadega.

Tagastage Trauma Recon Systemi toiteplokk (05.001.202) ainult Synthesi esindajale järgides kohalduvaid kasutusjuhiseid.

Tõrkeotsing

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Sinine LED ON/OFF (SEES/VÄLJAS) ei sütti.	Laadija on välja lülitatud.	Lülitage toitelüliti sisse.
	Toitejuhe ei ole vooluvõrku ühendatud.	Ühendage toitejuhe laadija ühendusse ning seinakontakti. Seejärel lülitage sisse laadija toitelüliti.
	Toitekatkestus (nt vigane kaitse).	Kontrollige toiteallikat. Vahetage vajaduse korral kaitse.
	Laadija on rikkis.	Saatke laadija parandamiseks Synthesi esindajale.
Sinine LED ON/OFF (SEES/VÄLJAS) vilgub.	Laadija on rikkis.	Saatke laadija parandamiseks Synthesi esindajale.
Vaatomata sisestatud akule/toiteplokkile ei sütti laadimisseksioonil ükski sümbol.	Aku/toiteplokk ei ole lõpuni sisestatud.	Veenduge, et aku/toiteplokk on õigesti sisestatud.
	Kontaktid laadimisseksioonis on määrdunud.	Puhastage hoolikalt kontakte.
	Laadija ei tuvastanud akut/toiteplokki.	Kasutage teist vaba laadimisseksiooni.
	Vigane aku/toiteplokk.	Testige akut/toiteplokki teises laadimisseksioonis ja kõrvaldage see vajaduse korral.
	Vigane laadimisseksioon.	Saatke laadija Synthesi esindajale tarkvara uuendamiseks.
Sümbol  on punane sisestatud aku/toiteploki korral.	Vigane aku/toiteplokk.	Vahetage aku/toiteplokk.
	Püsivara nõuab värskendamist.	Kontrollige püsivara versiooni kleebisel laadija põhjal ja võrrelge seda lk 25 loetletud minimaalse nõutava püsivaraga. Saatke laadija Synthesi esindajale tarkvara uuendamiseks.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Sümbol  on punane sisselülitatud laadija korral enne aku/toiteploki sisestamist.	Vigane laadimisseksioon.	Kasutage teist vaba laadimisseksiooni. Saatke laadija parandamiseks Synthesi filiaali nii kiiresti kui võimalik.
Sümbol  vilgub laadimisprotsessi ajal kollaselt.	Aku/toiteplokk on liiga kuum.	Jätke aku/toiteplokk laadimisseksiooni sisestatult. Laadija jätkab pärast aku/toiteploki jahtumist laadimisprotsessi automaatselt.
Sümbol  ei sütti kollaselt nupule  vajutamisel.	Nupp vabastati liiga kiiresti.	Hoidke nuppu all vähemalt 2 sekundit.
	Vigane laadimisseksioon.	Valige teine vaba laadimisseksioon. Saatke seade parandamiseks Synthesi esindajale nii kiiresti kui võimalik.
	Laadijas on viga.	Lülitage laadija välja ja seejärel 5 sekundi pärast tagasi sisse. Kui LED (SEES/VÄLJAS) vilgub, saatke seade parandamiseks Synthesi esindajale.
Akut/toiteploki ei ole võimalik pesa sisestada.	Vale pesa.	Valige õige pesa ja sisestage aku/toiteplokk uuesti.
	Mittelubatud aku/toiteplokk.	Kontrollige aku/toiteploki tüüpi.
	Kontaktid pesas on paindunud.	Kasutage teist vaba laadimisseksiooni. Saatke laadija parandamiseks Synthesi esindajale nii kiiresti kui võimalik.
Laadija tekitab valju müra.	Ventilatsiooniaugud külgedel, taga või alusel on kaetud ja/või seade asub soojusallika kõrval. Automaatjahutus töötab täisvõimsusel.	Vabastage ventilatsiooniaugud ja/või jälgige, et seade ei asuks soojusallika kõrval.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Aku/toiteploki jõudlus on madal.	Aku/toiteploki ebapiisav seisund.	Värskendage akut (vt lk 11 jj). Võimalik ainult üksuse Battery Power Line (530.620) ja Colibri/SBD akudega (532.003, 532.033).
	Aku/toiteploki oodatav tööiga on ammendatud.	Testige akut/toiteplokki (vt lk 11 jj). Punase näidiku  süttimisel vahetage aku/toiteplokk.
	Aku/toiteplokk ei ole kasutusvalmis.	Laadige akut/toiteplokki, kuni sümbol  muutub roheliseks.
	Elektritööriist või adapter on loid, nt ebapiisava hoolduse tõttu.	Saatke elektritööriist ja adapterid kontrollimiseks Synthesi esindajale.
Aku/toiteplokk on nähtavalt kahjustatud.	Aku/toiteplokk oli ülemäärase kuumuse käes.	Vahetage aku/toiteplokk.
	Akut/toiteplokki pesti, desinfitseeriti või steriliseeriti.	Vahetage aku/toiteplokk.
	Akut/toiteplokki lühistati metallesemetega.	Vahetage aku/toiteplokk.
	Aku/toiteplokk kukkus põrandale.	Vahetage aku/toiteplokk.

Palun järgige samuti vastavate elektritööriistde kasutusjuhiseid.

Kui soovitatud lahendused ei tööta, pöörduge oma Synthesi esindaja poole.

Tehnilised andmed

Seadme spetsifikatsioonid

Mõõtmed (P×L×K)	310 mm × 220 mm × 175 mm
Kaal	4,8 kg
Tööpinge	100 V – 240 V, 50/60 Hz
Töövool	1,2–2,8 A AC
Nimisisendvõimsus	250 W
Kaitseklass	I, EN/IEC 60601-1
Kaitse tüüp korpuse järgi	IPX0, EN/IEC 60601-1
Kaitsmed	2×5 AT/250 V
Töörežiimid	Pidev töörežiim
Steriliseerimine	Seadet ei tohi steriliseerida

Võimalikud on tehnilised muudatused

UBC II minimaalne nõutav püsivara versioon

Eri akutüüpide tuvastamiseks ja laadimiseks UBC II abil on nõutav õige püsivara versioon. Alljärgnevas tabelis on toodud nõuded iga akutüübi kohta. Vajaduse korral saatke laadija Synthesi esindajale püsivara värskendamiseks.

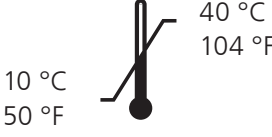





Süsteem	Aku/toiteplokk	UBC II minimaalne nõutav püsivara versioon
Battery Power Line	530.620 (14,4 V, NiMH)	2.0 (ilma kleebiseta laadija põhjal)
Trauma Recon System	05.001.202 (25,2 V, liitiumioon)	2.0 (ilma kleebiseta laadija põhjal)
Colibri/Small Battery Drive	532.003 (12 V, NiCd)	2.0 (ilma kleebiseta laadija põhjal)
	532.033 (14,4 V, NiCd)	2.0 (ilma kleebiseta laadija põhjal)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.103 (14,4 V, liitiumioon)	11.0 (nähtaval kleebis laadija põhjal*)
Battery Power Line II	530.630 (14,8 V, liitiumioon)	14.0 (nähtaval kleebis laadija põhjal*)

*Kujutatud on kleebis laadija põhjal püsivara versiooniga 14.0.

SW-Rev.14.0
2012/12/10

Tehnilised andmed

Keskkonnatingimused

	Kasutamine	Hoiustamine
Temperatuur		
Suhteline õhuniiskus		
Atmosfäärirõhk		
Kõrgus merepinnast	0–5000 m	0–5000 m

Transportimine*

Temperatuur	Kestus	Niiskus
–29 °C; –20 °F	72 h	reguleerimata
38 °C; 100 °F	72 h	85%
60 °C; 140 °F	6 h	30%

*Tooteid on katsetatud ISTA 2A järgi

Ettevaatusabinõu. Seade ei sobi kasutamiseks tuleohtlike anesteetikumide ja õhu või hapniku või lämmastikoksiidi segu keskkonnas.

Tehnilised andmed

Kohaldatavad standardid

Seade vastab järgmistele standarditele

Elektrilised meditsiiniseadmed – osa 1:
Üldnõuded esmasele ohutusele ja seadmeomasele toimivusele:

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



Meditsiiniline Üldised meditsiiniseadmed kui ainult elektrilöögi, tule ja mehaaniliste ohtude suhtes standardite ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD 1(2012) CAN/CSA - C22.2 nr 60601-1(2014) järgi

Elektrilised meditsiiniseadmed – osa 1–2:
Kollateraalsandard: Elektromagnetilised häired – Nõuded ja katsed:

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

Elektrilised meditsiiniseadmed – osa 1–6:

Kollateraalsandard: Kasutatavus:
IEC 60601-1-6 (2010) (vers. 3.0) + A1 (2010)

Elektromagnetiline ühilduvus

Tabel 1. Emissioonid
Suunised ja tootjadeklaratsioon – elektromagnetilised kiirgused

Synthesi Universal Battery Charger II on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või Synthesi seadme Universal Battery Charger II kasutaja peab kindlustama selle kasutamise sellises keskkonnas.

Emissioonitest	Ühilduvus	Elektromagnetiline keskkond – juhised
Raadiosageduslikud emissioonid CISPR 11	Rühm 1	Synthesi Universal Battery Charger II kasutab raadiosageduslikku energiat ainult oma sisemise funktsiooni jaoks. Seetõttu on selle raadiosageduslik kiirgus väga nõrk ega põhjusta tõenäoliselt mistahes interferentsi lähedal asuvates elektroonikaseadmetes.
Raadiosageduslikud emissioonid CISPR 11	B-klass	Selle seadme kiirgusomadused muudavad selle sobivaks kasutamiseks professionaalses keskkonnas tööstuspiirkondades ja haiglates.
Harmoonilised kiirgused IEC 61000-3-2	Klass A	Kui seda kasutatakse elamukeskkonnas, ei pruugi see seade pakkuda raadiosageduslikele sideteenustele piisavat kaitset. Kasutajal võib olla vaja rakendada leevendusmeetmeid, nagu seadmete ümberpaigutamine või -orienteerimine.
Pingekõikuvus/värelusemissioonid IEC 61000-3-3	Vastab	

Tabel 2. Immuunsus (kõik seadmed)**Suunised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline immuunsus**

Synthesi Universal Battery Charger II on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või Synthesi universaalse akulaadija II kasutaja peab kindlustama selle kasutamise sellises keskkonnas.

Immuunsustesti standard	IEC 60601 testitase	Ühilduvustase	Elektromagnetiline keskkond – juhised
Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV õhk	±8 kV kontakt ±15 kV õhk	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või kaetud keraamiliste plaatidega. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
Kiire elektriline siire/purse IEC 61000-4-4	±2 kV toiteliinidel	±2 kV toiteliinidel	Toitevõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilistele äri- või haiglakeskkonna nõuetele.
Pingemuhk IEC 61000-4-5	±1 kV liinist liini ±2 kV liinist maandusesse	±1 kV liinist liini ±2 kV liinist maandusesse	Toitevõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilistele äri- või haiglakeskkonna nõuetele.
Pingelohud, lühikatkestused ja pingemuutused toiteliinides IEC 61000-4-11	<5% U_T (0,5 tsüklit) 40% U_T (5 tsüklit) 70% U_T (25 tsüklit) <5% U_T 5 s	<5% U_T (0,5 tsüklit) 40% U_T (5 tsüklit) 70% U_T (25 tsüklit) <5% U_T 5 s	Toitevõrgu kvaliteet peab vastama tüüpilistele äri- või haiglakeskkonna nõuetele. Kui Synthesi universaalse akulaadija II kasutaja vajab vooluvõrgu katkestuste ajal jätkuvat töötamist, on soovitatav kasutada Synthesi universaalse akulaadija II toiteks puhvertoiteallikat (UPS).
Märkus. U_T on vahelduv võrgupinge enne testitaseme rakendamist.			
Voolusageduse (50/60 Hz) magnetväli IEC 61000-4-8	30 A/m	200 A/m	Toitesageduse magnetväljad peavad olema samal tasemel tüüpilise kohaga tüüpilises äri- või haiglakeskkonnas.

Tabel 4. Immuunsus (mitte-elutagamiseseadmed)

Juhised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline immuunsus

Synthesi Universal Battery Charger II on ette nähtud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või Synthesi seadme Universal Battery Charger II kasutaja peab kindlustama selle kasutamise sellises keskkonnas.

Ettevaatusabinõu. Antud seadmete kasutamist teiste seadmete kõrval või nendega virnas tuleb vältida, kuna seade ei pruugi nõuetekohaselt töötada. Kui selline kasutamine on vajalik, tuleb seda seadet ja muid seadmeid jälgida nende normaalset töö kontrolliks.

Elektromagnetiline keskkond – juhised

Kaasaskantavaid ja mobiilseid raadiosideseadmeid ei tohi kasutada Synthesi universaalse akulaadija II ühelegi osale, sh kaablitele, lähemal kui soovituslik eralduskaugus, mis arvutatakse saatja sagedusele vastava valemi kohaselt.

Immuunsustesti standard	IEC 60601 testitase	Ühilduvustase	Soovitav eralduskaugus
Juhtivuslik raadiosagedus IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz	V1 = 10 Vrms 150 kHz kuni 230 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 150 kHz kuni 80 MHz
Kiiratud raadiosagedus IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz kuni 800 MHz	E1 = 10 V/m 80 MHz kuni 800 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz kuni 800 MHz
Kiiratud raadiosagedus IEC 61000-4-3	3 V/m 800 MHz kuni 2,7 GHz	E2 = 10 V/m 800 MHz kuni 6,2 GHz	$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz kuni 2,7 GHz

kus P on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W) saatja tootja andmeil ja d soovitatav vahemaa meetrites (m).

Fikseeritud RF-saatjate väljatugevused, mis määratakse elektromagnetilise mõõtmise teel,^a peavad olema väiksemad iga sagedusala vastavustasemest.^b



Järgmise sümboliga märgitud seadmete läheduses võib esineda interferents:

Märkus 1. 80 MHz ja 800 MHz juures kehtib kõrgem sagedusala.

Märkus 2. Need juhised ei pruugi olla rakendatavad kõigis olukordades. Elektromagnetilist levikut mõjutab neeldumine ja peegeldumine ehitistelt, esemetelt ja inimestelt.

a Stsionaarsete RF-saatjate väljatugevusi, nagu raadiotelefonide (mobiil/akutoitel) ja mobiilsete raadiote, amatöör-raadiote, kesk- ja lühilaine raadiote ja TV ülekannete levijaamadest tulevad, ei saa täpselt teoreetiliselt ennustada. Paiksetest RF-saatjatest tuleneva elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleb kaaluda elektromagnetilise kohauuringu tegemist. Kui mõõdetud väljatugevus Synthesi universaalse akulaadija II kasutuskohas ületab vastavat ülaltoodud raadiosageduslikku vastavustaset, tuleb Synthesi universaalse akulaadija II normaalset tööd jälgimise teel kontrollida. Ebanormaalse töö ilmnemisel võivad osutada vajalikuks lisameetmed, nagu Synthesi universaalse akulaadija II ümberorienteerimine või -paigutamine.

b Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peavad väljatugevused olema alla 10 V/m.

Tabel 6. Soovitavad eralduskaugused (mitteelutagamiseadmed)**Soovitavad eralduskaugused kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosideadmete ja Synthesi universaalse akulaadija II vahel**

Synthesi Universal Battery Charger II on ette nähtud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas kontrollitavate RF-häiretega. Klient või Synthesi universaalse akulaadija II kasutaja saab aidata vältida elektromagnetilisi häireid, järgides minimaalset kaugust kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosideadmete (saatjate) ja Synthesi universaalse akulaadija II vahel vastavalt alltoodud soovitudele lähtuvalt vastavate sideadmete maksimaalsest väljundvõimsusest.

Saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus W	Vahemaa saatja sageduse järgi m		
	150 kHz kuni 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz kuni 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

Ülalpool mitteloetletud maksimaalse nimiväljundvõimusega saatjate jaoks saab soovitatavat vahemaad d meetrites (m) määrata antud saatja sagedusele vastava võrrandi abil, kus P on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W) saatja tootja andmetel.

Märkus 1. 80 MHz ja 800 MHz korral kasutatakse kõrgemat sagedusala.

Märkus 2. Need juhised ei pruugi olla rakendatavad kõigis olukordades. Elektromagnetilist levi võivad mõjutada neeldumine ja peegeldumine konstruktsioonidelt, objektidelt ja inimestelt.

Tehnilised andmed

Lubatavad akutüübid

Aku seadme Battery Power Line jaoks

Art. nr	530.620
Tööpinge (nimiväärtus)	14,4 V
Aku mahutavus	2 Ah/28,8 Wh
Aku	NiMH
Tüüpiline laadimisaeg	<60 min



Aku Battery Power Line II jaoks

Art. nr	530.630
Tööpinge (nimiväärtus)	14,8 V
Aku mahutavus	1,5 Ah/22,2 Wh
Aku	Liitiumioon
Tüüpiline laadimisaeg	<60 min



Trauma Recon Systemi toiteplokk

Art. nr	05.001.202
Tööpinge (nimiväärtus)	25,2 V
Aku mahutavus	1,2 Ah/30,24 Wh
Aku	Liitiumioon
Tüüpiline laadimisaeg	<60 min



Võimalikud on tehnilised muudatused

Akud Colibri/Small seadme Battery Drive jaoks

Art. nr	532.003	532.033
Tööpinge (nimiväärtus)	12 V	14,4 V
Aku mahutavus	0,5 Ah/6 Wh	0,5 Ah/7,2 Wh
Aku	NiCd	NiCd
Tüüpiline laadimisaeg	<60 min	<60 min



Aku Colibri II/Small Battery Drive II jaoks

Art. nr	532.103
Tööpinge (nimiväärtus)	14,4 V
Aku mahutavus	1,2 Ah/17,28 Wh
Aku	Liitiumioon
Tüüpiline laadimisaeg	<60 min





Ettevaatusabinõu. Power Drive (530.200) akut UBC II abil laadida ei saa. Kasutage UBC-d tootenumbri 530.600 või 530.601.


Võimalikud on tehnilised muudatused


Kasutatud sümbolite tähendus


Sümbolid laadija kasutamiseks


 Aku on laetud. Laadija on lülitunud säilituslaadimisele ning jälgib, et aku oleks alati täis laetud ja kasutusvalmis.


 Kollane sümbol: aku on osaliselt laetud. Laadimisprotsess ei ole lõppenud. Vilkuv kollane sümbol: aku on liiga kuum (vt lk 10).


 Aku on vigane ja tuleb vahetada (vt lk 10) või laadimisseksioon on vigane (vt lk 7).

 Nupp akude kontrolliks ja värskendamiseks (vt lk 11) ja Battery Power Line II, Colibri II/SBD II akude või toiteplokkide kontrolliks (vt lk 13 jj).

 Sümbol on kollane: akude kontrolli ja värskendamise (vt lk 11) ja Battery Power Line II, Colibri II/SBD II akude või toiteplokkide kontrolli (vt lk 13 jj) protsess kestab. Vilkuv kollane sümbol: sisestatud Trauma Recon Systemi toiteplokk nõuab kontrollimist (vt lk 15).

 Sümbol Battery Power Line ja Battery Power Line II akude (530.620, 530.630) jaoks

 Sümbol Trauma Recon Systemi toiteploki (05.001.202) jaoks

 Sümbol Colibri/SBD ja Colibri II/SBD II akude (532.003, 532.033, 532.103) jaoks

Kasutatud sümbolite tähendus

Sümbolid laadijal



Enne seadme kasutamist lugege kaasasolevaid kasutusjuhiseid.



Ettevaatust!



Antud seadmele kohaldub Euroopa direktiiv 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta (WEEE). Seade sisaldab materjale, mis tuleb kasutusest kõrvaldada kooskõlas keskkonnakaitse nõuetega. Palun järgige riiklikke ja kohalikke eeskirju. Vt jaotis „Kõrvaldamine“, lk 20.



Tootja



Tootmiskuupäev



Tootel on UL-i klassifikatsioon USA ja Kanada nõuete osas.



See seade on kooskõlas meditsiiniseadmete direktiivi 93/42/EMÜ nõuetega. Selle on heaks kiitnud sõltumatu teavitatud asutus, mistõttu kannab see CE-märgist.



Keskkonnasõbralik kasutusperiood vastavalt Hiina RoHS-ile.

SW-Rev.11.0
2010/08/04

UBCII püsivara versioon
(vt lk 25)



Kaitsmed 2×5 AT/250 V

non sterile

Ei ole steriilne



Temperatuur (vt lk 26)



Suhteline niiskus (vt lk 26)



Atmosfäärirõhk (vt lk 26)



Mitte kasutada, kui pakend on kahjustatud

Tellimisteave

Akulaadija

05.001.204	Universal Battery Charger II
------------	------------------------------

Akud

530.620	Aku seadme Battery Power Line jaoks, 14,4 V
530.630	Aku Battery Power Line II jaoks
05.001.202	Trauma Recon Systemi toiteplokk
532.003	Aku nr 532.001 ja 532.010 jaoks, 12 V, standardne
532.033	Aku nr 532.001 ja 532.010 jaoks, 14,4 VDC
532.103	Aku nr 532.101 ja 532.110 jaoks

Toitejuhe

05.001.136	Toitejuhe, kolmesooneline (Euroopa)
05.001.137	Toitejuhe, kolmesooneline (Austraalia)
05.001.138	Toitejuhe, kolmesooneline (Suurbritannia)
05.001.139	Toitejuhe, kolmesooneline (Taani)
05.001.140	Toitejuhe, kolmesooneline (Põhja-Ameerika)
05.001.141	Toitejuhe, kolmesooneline (Šveits)
05.001.142	Toitejuhe, kolmesooneline (India, Lõuna-Aafrika)
05.001.143	Toitejuhe, kolmesooneline (Itaalia)
05.001.144	Toitejuhe, kolmesooneline (Hiina)
05.001.145	Toitejuhe, kolmesooneline (Jaapan)
05.001.146	Toitejuhe, kolmesooneline (Argentina)
05.001.147	Toitejuhe, kolmesooneline (Iisrael)

Pesakatete komplekt

05.001.228	Pesakatete komplekt, universaalse akulaadija II jaoks
------------	---



Kõik tooted ei ole hetkel kõikidel turgudel kättesaadavad.

Siinne trükis ei ole ette nähtud levitamiseks Ameerika Ühendriikides. Täielikke kasutusjuhiseid ja ettevaatusabinõusid vt antud toote kasutusjuhendist. Lisateabe saamiseks pöörduge oma kohaliku DePuy Synthesi müügiesindaja poole. Kõik kirurgilised tehnikad on saadaval PDF-failidena aadressil www.depuySynthes.com/ifu