

Univerzálna nabíjacia stanica II

Návod na použitie



Obsah

Úvod	Všeobecné informácie	3
Opis pomôcky	• Pohľad spredu	7
	• Pohľad zozadu	7
Prevádzka pomôcky	Spustenie systému	8
	Nabíjanie batérie	9
	• Nabíjací priečink	9
	• Nabíjanie batérie	10
	• Sledovanie teploty	11
	• Nabíjanie nových alebo dlho nepoužívaných batérií	11
	• Chyby počas nabíjania	11
	Kontrola a obnova batérií	12
	• Batérie pre systémy Battery Power Line a Colibri/SBD	12
	• Batérie pre systémy Battery Power Line II a Colibri II/SBD II	14
• Napájací modul pre systém Trauma Recon System	16	
Skladovanie batérií	17	
30 % stav nabitia	18	
Starostlivosť a údržba	Čistenie	19
	Opravy a technický servis	20
	Likvidácia	21
Riešenie problémov		22

Technické údaje	Parametre pomôcky	25
	Minimálna požadovaná verzia firmvéru nabíjačky UBC II	26
	Podmienky prostredia	27
	Platné normy	28
	Elektromagnetická kompatibilita	29
	Povolené typy batérie	33
	• Batéria pre systém Battery Power Line	33
	• Batéria pre systém Battery Power Line II	33
• Napájací modul pre systém Trauma Recon System	33	
• Batérie pre systém Colibri/Small Battery Drive	34	
• Batéria pre systém Colibri II/Small Battery Drive II	34	
Vysvetlenie použitých symbolov	Symbole týkajúce sa prevádzky nabíjačky	35
	Symbole na nabíjačke	36
Informácie o objednávaní		37

Všeobecné informácie

Úvod

Systémy pomôcok súvisiace s týmto návodom na použitie sú univerzálna nabíjacia stanica II (05.001.204).

Univerzálna nabíjacia stanica II pozostáva z nabíjačky (05.001.204). Táto nabíjačka sa tiež dodáva s napájacím káblom špecifickým pre danú krajinu a štyrmi súpravami krytov pre otvory (05.001.228). Nabíjačku možno používať výhradne s dodaným napájacím káblom.

Informácie o konkrétnych pomôckach, na ktoré sa vzťahuje, nájdete v časti „Informácie o objednávaní“.

Univerzálna nabíjacia stanica II (UBC II) umožňuje automatické nabíjanie a manuálnu kontrolu nasledujúcich batérií od spoločnosti Synthes. V nasledujúcej tabuľke sa tiež zdôrazňuje kompatibilita medzi rukoväťami a batériami/napájacími modulmi.

Systém	Rukoväť	Batéria/napájací modul
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, lítium-iónová)
Trauma Recon System	05.001.201 05.001.240	05.001.202 (25,2 V, lítium-iónová)
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, lítium-iónová)

V prípade potreby možno nabiť pomocou nabíjačky aj batérie systémov Battery Power Line (530.620*) a Colibri/Small Battery Drive (532.003*, 532.033*).

Účel použitia

Univerzálna nabíjacia stanica II (05.001.204) je určená na nabíjanie a/alebo kondicionovanie batérií a napájacích modulov schválených spoločnosťou Synthes.

Výstraha: Batériu pre Power Drive (530.200) nemožno nabíjať pomocou nabíjačky UBC II. Použite nabíjačku UBC, číslo položky 530.600 alebo 530.601.

*Vyradená alebo už nie je k dispozícii na objednanie.

Indikácie

S pomôckou UBC II nie sú spojené žiadne indikácie špecifické pre pomôcku, pretože neprichádza do kontaktu s pacientom a nepoužíva sa počas chirurgického zákroku.

Kontraindikácie

S pomôckou UBC II nie sú spojené žiadne kontraindikácie špecifické pre pomôcku, pretože neprichádza do kontaktu s pacientom a nepoužíva sa počas chirurgického zákroku.

Potenciálne nežiaduce udalosti, nežiaduce vedľajšie účinky a zostatkové riziká

Pomôcka UBC II neprichádza do kontaktu s pacientom a nepoužíva sa počas chirurgického zákroku. Spoločnosť DePuy Synthes vyrába chirurgické nástroje určené na prípravu miesta a pomoc pri implantácii implantátov spoločnosti Synthes. Nežiaduce udalosti/vedľajšie účinky sú skôr založené na implantovaných pomôckach ako na nástrojoch. Konkrétne nežiaduce udalosti/vedľajšie účinky pre implantáty sú uvedené v príslušných návodoch na použitie implantátov spoločnosti Synthes.

Cielová skupina pacientov

Neexistujú žiadne obmedzenia týkajúce sa populácie pacientov, pretože pomôcka UBC II neprichádza do kontaktu s pacientom a nepoužíva sa počas chirurgického zákroku.

Zamýšľaný používateľ

Univerzálna nabíjacia stanica II je určená na použitie kvalifikovanými zdravotníckymi profesionálmi.

Očakávané klinické prínosy

Neuplatňuje sa. Pomôcka je príslušenstvo, ktoré sa používa, aby mohli špecifické batérie/napájacie moduly Synthes plniť svoju funkciu.

Úprava pomôcky pred použitím

Výstraha: Pred použitím pomôcky UBC II si z bezpečnostných dôvodov dôkladne prečítajte návod na použitie.

Kombinácia zdravotníckych pomôcok

Pomôcka UBC II je samostatná pomôcka, kompatibilné batérie/napájacie moduly, ktoré možno nabíjať a obnovovať, a napájacie káble sú uvedené v časti „Informácie o objednávaní“.

Všeobecné výstrahy a bezpečnostné opatrenia

Výstrahy:

- Pomôcku nepoužívajte v tesnej blízkosti radiátorov alebo iných zdrojov vyžarujúcich teplo, pretože môžu ovplyvniť fungovanie pomôcky.
- Pomôcka sa nesmie dostať do priameho ani nepriameho kontaktu s pacientom. Keďže nabíjačka nie je sterilná, nesmie sa používať v sterilnej časti operačnej sály. Môže sa však používať v nesterilnej časti operačnej sály.
- Používanie vysokofrekvenčného (VF) zariadenia na koaguláciu tkanív môže spôsobiť elektromagnetické rušenie – v takom prípade treba káble od seba vzdialiť čo najďalej.
- Pomôcku UBC II nesterilizujte, neumývajte, neoplachujte, dávajte pozor, aby nespadla, ani na ňu nevyvíjajte silu. Zničí sa tým a hrozí aj sekundárne poškodenie.
- Pomôcku nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu ani vlhkosti.
- Zariadenie nerozoberajte, neotvárajte, neskratujte ani s ním nemanipulujte.
- Pred použitím pomôcky zrakom skontrolujte, či pomôcka nie je poškodená alebo opotrebovaná (napr. nerozoznateľné značky, chýbajúce alebo odstránené čísla dielov, korózia atď.). Nepoužívajte žiadny z komponentov, ak je očividne poškodený.

Bezpečnostné opatrenia:

- Pomôcku možno používať výhradne s dodaným napájacím káblom. Pomôcku zapájajte len do elektrickej siete s uzemnením, s menovitým napätím od 100 V do 240 V a frekvenciou v rozsahu od 50 do 60 Hz.
- Pomôcku možno používať len na rovnom suchom povrchu, ktorý je dostatočne silný na to, aby ju udržal. Položte pomôcku na protišmykový stabilný povrch.
- Zariadenie nerozoberajte, neotvárajte, neskratujte ani s ním nemanipulujte. Riziko zásahu elektrickým prúdom!
- Keď je batéria v nabíjacom priečinku, nabíjacia stanica musí byť vždy zapnutá. Tým sa zaisťuje dostupnosť batérie a zabráni sa jej vybitiu.
- Ak pomôcka spadne na zem, môžu sa z nej odlomiť fragmenty. To predstavuje hrozbu pre používateľa, pretože tieto fragmenty môžu byť ostré.
- Ak pomôcka obsahuje skorodované časti, už ju nepoužívajte a pošlite ju do servisného centra spoločnosti DePuy Synthes.
- Ak je pomôcka poškodená, obráťte sa na zástupcu spoločnosti DePuy Synthes. Nepoužívajte poškodené ani chybné pomôcky. Pošlite pomôcku zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.

Skladovanie a preprava

Všetky batérie/napájacie moduly sa musia pred prepravou nabíjačky vybrať z nabíjačky.

Pomôcka UBC II s minimálnou verziou firmvéru 17.2 umožňuje používateľovi nabíjať konkrétne lítium-iónové batérie DePuy Synthes nabité na 30 % ich kapacity na prepravu v batožinovom priestore lietadla. Podrobné informácie si prečítajte v časti 30 % stav nabitia v tomto návode na použitie.

Na expedíciu a prepravu používajte originálne obaly. Ak už nie je k dispozícii, obráťte sa na zástupcu spoločnosti DePuy Synthes.

Na prepravu aj skladovanie sa vzťahujú rovnaké podmienky prostredia.

Výstrahy:

- **Pomôcka je určená na prevádzku a skladovanie v uzavretých miestnostiach. Pomôcku nepoužívajte v tesnej blízkosti radiátorov alebo iných zdrojov vyžarujúcich teplo, pretože môžu ovplyvniť fungovanie pomôcky.**
- **Túto pomôcku neskladujte ani nepoužívajte v prítomnosti kyslíka, oxidu dusného alebo zmesi horľavej anestetickéj látky a vzduchu.**

Záruka

Záruka na pomôcku stratí platnosť, ak sa pomôcka nepoužíva správne alebo ak je poškodená záručná pečat'. Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody v dôsledku neschválených opráv alebo údržby. So žiadosťou o úplné vyhlásenie o záruke sa obráťte na zákaznícky servis spoločnosti DePuy Synthes.

Opis pomôcky

Pohľad spredu

- 1 Nabíjacie priečinky (×4)
- 2 Symboly typu batérie
- 3 Modrá kontrolka indikujúca zapnutie/vypnutie
- 4 Kontrolné symboly pre jednotlivé nabíjacie priečinky
- 5 Vetracie otvory



Pohľad zozadu

- 6 Vetracie otvory
- 7 Hlavný spínač
- 8 Poistky: 2×5 AT/250 V
- 9 Pripojenie pre napájací kábel



Súprava krytov na otvory (05.001.228) pozostáva z troch plastových prvkov, ktoré možno použiť na zakrytie nepoužívaných otvorov nabíjačky.



Spustenie systému

Pred prvým spustením skontrolujte, či je hlavný spínač nastavený do polohy ①. Pomôcka môže byť zapojená do elektrickej siete len pomocou dodaného napájacieho kábla. Pomôcku zapnete nastavením hlavného spínača do polohy I (obr. 1). Modrá kontrolka na prednej strane pomôcky, ktorá indikuje zapnutie/vypnutie, zobrazuje, že pomôcka funguje správne (obr. 2). Ak modrá kontrolka bliká, pomôcku je potrebné zaslať na kontrolu.

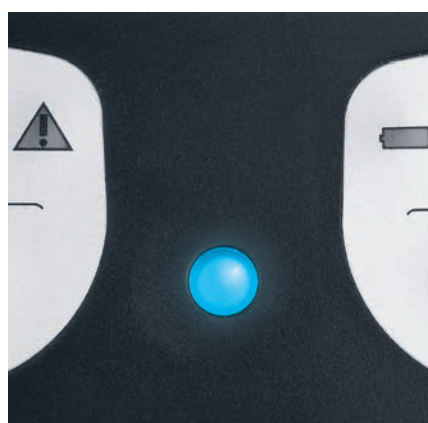
Ak symbol ⚠ niektorého nabíjacieho priečinku svieti načerveno (obr. 3) pred vložením batérie, tento nabíjací priečnik je poškodený. V tomto prípade možno batérie/napájacie moduly nabíjať v iných nabíjacích priečinkoch, no pomôcku sa odporúča zaslať miestnemu zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.

Výstraha: Zaistite, aby vetracie otvory v základni a na stranách pomôcky neboli zakryté uterákmi či inými predmetmi.

Bezpečnostné opatrenie: Zabezpečte, aby sa napájací kábel vždy dal okamžite odpojiť zo siete.



Obr. 1



Obr. 2



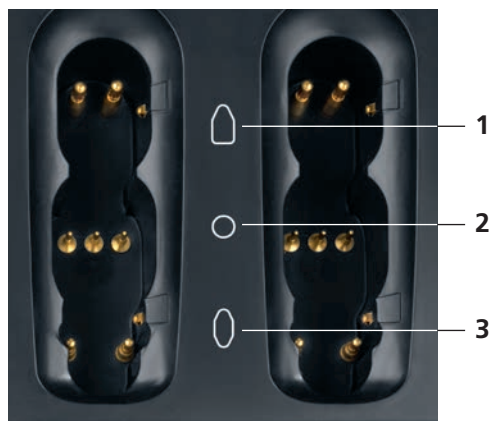
Obr. 3

Nabíjanie batérie

Nabíjací priečinok


Pomôcka má štyri nezávislé nabíjacie priečinky. Každý z ich má tri otvory pre nasledujúce typy batérií (obr. 1):

- 1** Batérie pre systém Battery Power Line a Battery Power Line II (530.620, 530.630)
- 2** Power Module pre systém Trauma Recon System (05.001.202)
- 3** Batérie pre systém Colibri/SBD a Colibri II/SBD II (532.003, 532.033, 532.103)



Obr. 1

Nabíjanie batérie

Vložte batériu, ktorú je potrebné nabiť, v správnom smere do príslušného otvoru prázdneho nabíjacieho priečinka. Skontrolujte, či je batéria správne zastrčená a či ju pomôcka identifikovala (symbol  je žltý). Pozrite si obr. 2.

V každom nabíjacom priečinku možno naraz nabíjať len jednu batériu. Všetky nabíjacie priečinky možno však používať súčasne s ľubovoľnou kombináciou typov batérií.


Výstrahy:


- Vložte batériu do správneho otvoru.
- Nabíjačku UBC II nepoužívajte na nabíjanie poškodených batérií. Skontrolujte výskyt prasklín a poškodenie batérie.
- Do nabíjačky nekladajte iné predmety ako batérie schválené spoločnosťou Synthes. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k poškodeniu kontaktov.

Bezpečnostné opatrenie:

- Ak sa po vložení batérie tento symbol nerozsvieti, batériu vyberte a znova ju vložte alebo použite iný nabíjací priečinok.
- Používajte len plne nabitú batériu, aby počas chirurgických zákrokov nedošlo k pozdržaniu.

V závislosti od stavu nabitia a typu batérie môže nabíjanie trvať približne 15 minút až 60 minút.

Po úplnom nabití batérie sa symbol  rozsvieti na zeleno a nabíjačka sa prepne do režimu udržiavania nabitia (obr. 3). Batériu možno nechať v nabíjačke. Nechajte pomôcku zapnutú, aby ste zaistili, že batéria zostane stále plne nabitá.

Ak batériu vyberiete z nabíjačky skôr než sa symbol  rozsvieti nazeleno, nebude úplne nabitá.





Obr. 2



Obr. 3

Sledovanie teploty

Batérie a nabíjačka sa počas nabíjania zahrievajú. Vetracie otvory sa preto nesmú zakrývať.

Ak je teplota batérie príliš vysoká, začne blikáť symbol  (obr. 4). Pomôcka prestane nabíjať batériu, aby ju ochránila, až kým batéria nevychladne. V prípade prehriatia batérie ju z nabíjačky vyberte až po tom, keď symbol  prestane blikáť a bude svietiť nažltlo. Čas nabíjania bude v tomto prípade dlhší.

Výstraha: Vždy regulujte teplotu pomôcky, aby sa zabránilo prehriatiu a prípadnému ohrozeniu.

Nabíjanie nových alebo dlho nepoužívaných batérií

Batéria pre systém Battery Power Line (530.620) alebo batérie pre systém Colibri/SBD (532.003, 532.033), ktoré sa dlho nepoužívali a ktoré neboli skladované v zapnutej nabíjačke nedosiahnu svoju maximálnu výkonnosť ani po niekoľkých cykloch nabitia a vybitia. Nabíjačku možno použiť na overenie stavu batérie a na jej obnovu (pozri stranu 12).

Chyby počas nabíjania

Počas nabíjania batérie sa môžu vyskytnúť tieto chyby:

Symbol bliká (obr. 4)

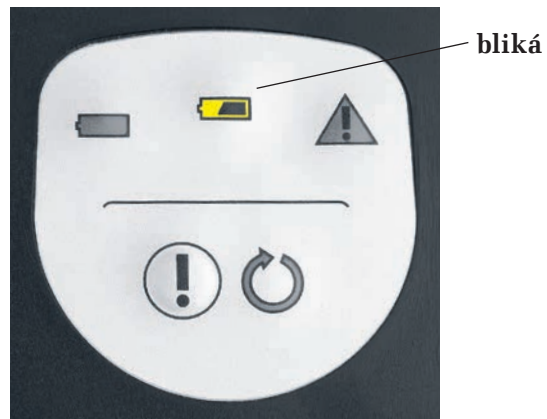
Batéria je príliš horúca a musí sa nechať vychladnúť, aby sa mohlo spustiť automatické nabíjanie. Batériu treba nechať v nabíjačke, až kým sa symbol batérie nerozsvieti nazeleno. V opačnom prípade sa nedá zaručiť úplné nabitie batérie.

Symbol je červený (obr. 5)

Batéria je poškodená a musí sa vymeniť.

Nerozsvieti sa žiaden symbol

Batéria nie je správne vložená do nabíjacieho priečinku alebo ju pomôcka nerozoznala. Vyberte batériu a opäť ju vložte alebo použite iný nabíjací priečinok.



Obr. 4



Obr. 5

Kontrola a obnova batérií

1. Batérie pre systémy Battery Power Line a Colibri/SBD

Nabíjačka umožňuje obnoviť a skontrolovať batérie pre systémy Battery Power Line (530.620) a Colibri/SBD (532.003, 532.033).

Príslušný symbol na pomôcke bude indikovať, či je výkonnosť batérie dostatočná alebo či je potrebné ju vymeniť.

Výkonnosť batérie budú ovplyvňovať nasledujúce faktory:





- nepoužitá nová batéria
- dlhodobo nepoužívaná batéria

V týchto prípadoch dosiahne batéria maximálnu výkonnosť až po niekoľkých cykloch nabitia a vybitia. Funkcia kontroly a dobitia zaisťuje, aby batéria znova dosiahla svoju maximálnu výkonnosť.





- stará batéria

Výkonnosť batérie klesá s vekom a používaním. Pomocou funkcie kontroly možno zistiť, či je výkonnosť batérie dostatočná. V niektorých prípadoch sa môže stať, že príliš staré batérie sa nebudú dať znova obnoviť.

V prípade potreby možno funkciu kontroly a obnovy spustiť manuálne podľa nasledujúceho postupu.

Po vložení batérie sa symbol  rozsvieti nažltlo. Ak chcete znova obnoviť a skontrolovať batériu, stlačte tlačidlo s výkričníkom  aspoň na 2 sekundy (obr. 1), až kým sa symbol  nerozsvieti nažltlo (obr. 2). Pomôcka potom vykoná daný proces. Symbol  bude po celý čas žltý.

Bezpečnostné opatrenia:

- **Ak chcete batériu nabíť obvyklým spôsobom, nestláčajte tlačidlo s výkričníkom .**
- **Batériu nevyberajte z nabíjacieho priečinka, až kým sa symbol  nerozsvieti nažltlo. Počkajte, kým sa proces nedokončí a nerozsvieti sa symbol  alebo . Len potom je stav batérie jednoznačne stanovený.**





Obr. 1



Obr. 2

Dokončenie procesu sa udáva takto:

- Symbol  je zelený (obr. 3): Batéria bola úspešne obnovená, skontrolovaná a nabitá.
- Symbol  je červený (obr. 4): Batéria je poškodená alebo jej výkonnosť nie je dostatočná. Batériu je potrebné zlikvidovať.

Celý proces (obnova a kontrola stavu batérie) trvá približne 10 hodín a má sa vykonávať, ak je na to dostatok času.

Batériu možno nabíjať, kontrolovať alebo obnovovať nezávisle v ľubovoľnom nabíjacom priečinku.

Bezpečnostné opatrenia:

- Kontrola stavu batérie a jej obnova majú vplyv na výkonnosť batérie. Ak sa vykonávajú často, životnosť batérie sa môže skrátiť.
- Proces sa preruší, ak dôjde k výpadku napájania alebo ak nabíjačka prejde do núdzového režimu napájania, a bude potrebné ho znova spustiť.



Obr. 3







Obr. 4

2. Batérie pre systémy Battery Power Line II a Colibri II/SBD II





Nabíjačka umožňuje skontrolovať batérie pre systémy Battery Power Line II a Colibri II/SBD II (530.630, 532.103). Príslušný symbol na pomôcke bude indikovať, či je výkonnosť batérie dostatočná alebo či je potrebné ju vymeniť.

Z dôvodu veľmi nízkej miery samovybíjania lítiových batérií funkcia obnovy nie je potrebná.

V prípade potreby možno funkciu kontroly spustiť manuálne podľa nasledujúceho postupu.

Po vložení batérie sa symbol  rozsvieti nažltlo. Ak chcete skontrolovať batériu, stlačte tlačidlo s výkričníkom  aspoň na 2 sekundy (obr. 5), až kým sa symbol  nerozsvieti nažltlo (obr. 6). Pomôcka potom vykoná daný proces. Symbol  bude po celý čas žltý.

Bezpečnostné opatrenia:

- Ak chcete batériu nabiť obvyklým spôsobom, nestláčajte tlačidlo s výkričníkom .
- Batériu nevyberajte z nabíjacieho priečinka, až kým sa symbol  nerozsvieti nažltlo (obr. 6). Počkajte, kým sa proces nedokončí a nerozsvieti sa symbol  alebo . Len potom je stav batérie jednoznačne stanovený.





Obr. 5



Obr. 6

Dokončenie procesu sa udáva takto:

- Symbol  je zelený (obr. 7): Batéria bola úspešne skontrolovaná a nabitá.
- Symbol  je červený (obr. 8): Batéria je poškodená alebo jej výkonnosť nie je dostatočná. Batériu je potrebné zlikvidovať.

Celý proces (kontrola stavu batérie) trvá približne 3 hodiny a má sa vykonávať, ak je na to dostatok času.

Batériu možno nabíjať alebo kontrolovať nezávisle v ľubovoľnom nabíjaacom priečinku.

Bezpečnostné opatrenia:

- **Kontrola stavu batérie má vplyv na batériu. Ak sa vykonáva často, životnosť batérie sa môže skrátiť.**
- **Proces sa preruší, ak dôjde k výpadku napájania alebo ak nabíjačka prejde do núdzového režimu napájania, a bude potrebné ho znova spustiť.**



Obr. 7







Obr. 8



3. Napájací modul pre systém Trauma Recon System

V záujme bezpečnej a spoľahlivej prevádzky systému Trauma Recon System (05.001.201, 05.001.240) je nutné pravidelne kontrolovať napájací modul systému Trauma Recon System (05.001.202). Nástroj bude indikovať, či je výkon napájacieho modulu dostatočný alebo či ho treba vymeniť.

Nabíjačka bude príslušným symbolom indikovať, či je to potrebné, no používateľ si môže vybrať vhodný čas na kontrolu napájacieho modulu, pretože môže trvať približne 4 hodiny.

Ak ho treba skontrolovať, symbol  bude blikať (obr. 9). Táto kontrola sa musí vykonať v priebehu nasledujúcich 3 cyklov nabíjania. Kontrolu vykonáte stlačením tlačidla s výkričníkom  aspoň na 2 sekundy (obr. 10). Symbol  zhasne a symbol  prestane blikať a zostane svietiť nažlto (obr. 11). Ak sa kontrola nevykoná v priebehu nasledujúcich 3 cyklov nabíjania, pomôcka vykoná kontrolu automaticky.

Dokončenie procesu sa udáva takto:

- Symbol  svieti nazeleno (obr. 7 na predchádzajúcej strane): prebehla kontrola napájacieho modulu, je nabitý a pripravený na používanie.
- Symbol  svieti načerveno (obr. 8 na predchádzajúcej strane): prebehla kontrola napájacieho modulu, nie je nabitý a nemôže sa používať. Na napájacom module sa rozsvieti červený indikátor servisu. Napájací modul pošlite do servisu.

Napájací modul možno nabíjať alebo kontrolovať nezávisle v ľubovoľnom nabíjacom priečinku.



Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11

bliká

bliká

Batérie a napájací modul nabite po každom použití.

Všetky batérie systému Colibri/SBD (532.003, 532.033) alebo batéria systému Battery Power Line (530.620), ktoré sa nepoužívajú, by mali byť vždy umiestnené v aktivovanej nabíjačke (režim udržiavania nabitia). Zaručí sa tak, že batérie budú vždy plne nabité a pripravené na používanie.

V nabíjačke sa nemusí skladovať napájací modul pre systém Trauma Recon System (05.001.202) ani batéria systémov Battery Power Line II (530.630) a Colibri II/SBD II (532.103). Po nabití sa môžu skladovať mimo nabíjačky bez výrazného rozdielu v nabití, pretože lítiové batérie majú veľmi nízku mieru vlastného vybíjania.

Výstraha: Nepoužiteľné alebo poškodené batérie/napájacie moduly sa nesmú opätovne používať a treba ich zlikvidovať ekologicky šetrným spôsobom v súlade s vnútroštátnymi predpismi. Ďalšie informácie nájdete v časti „Likvidácia“ v tomto návode na použitie.






30 % stav nabitia

Pri preprave lítium-iónových batérií v batožinovom priestore lietadla vyžadujú pravidlá a nariadenia, aby boli batérie nabité na maximálne 30 % stav nabitia.

Pomôcka UBC II s minimálnou verziou firmvéru 17.2 umožňuje používateľovi nabíjať nasledujúce lítium-iónové batérie Synthes nabité na 30 % ich kapacity na prepravu:

- Batéria pre systém Battery Power Line II (530.630)
- Batéria pre systém Colibri II (532.103)

Návod na prevádzku

1. Vložte batériu do správneho nabíjacieho priečinka. Po vložení batérie do pomôcky UBC II sa symbol  rozsvieti na žltó (obr. 1).
2. Na nabitie batérie na 30 % stav nabitia (SOC) je potrebné stlačiť tlačidlo s výkričníkom  päťkrát (5 x) v priebehu 5 sekúnd (obr. 1).
3. Na potvrdenie začatia 30 % SOC všetky kontrolky LED štyrikrát (4 x) zablikajú (obr. 2).
4. Keď sa rozsvietia symboly  a, pomôcka UBC II pracuje na 30 % SOC. Bude to trvať od 30 do 90 minút v závislosti od stavu nabitia a typu batérie (obr. 3).
5. Po nabití batérie na 30 % SOC sa rozsvieti zelený symbol  a červený symbol  zabliká (obr. 4).
6. Batérie sú teraz pripravené na prepravu. Nesmú sa používať v operačná sála v tomto stave, pretože nie sú úplne nabité. Po vybratí batérie z nabíjačky sa funkcia SOC vypne.

Poznámky:

- Ak sa batéria po poslednom nabíjaní ponechá v priečinku, funkciu 30 % SOC možno spustiť len po vybratí batérie z nabíjačky používateľom a jej opätovnom vložení do nabíjacieho priečinka.
- Ak sa znak výkričníka nestlačil päťkrát (5 x) v priebehu 5 sekúnd, krok je potrebné zopakovať.
- Ak sa batéria vyberie počas funkcie 30 % SOC, postup je potrebné spustiť znova.
- Pripomínáme, že počas funkcie SOC možno ostatné nabíjacie priečinky používať ako obvykle.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Starostlivosť a údržba

Čistenie

Pred čistením je potrebné pomôcku odpojiť z napájania. Nabíjačku vyčistíte tak, že ju utriete čistou mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, namočenou v deionizovanej vode a vysušíte pred prípravou.

Potom nabíjačku tridsať (30) sekúnd utierajte novou čistou mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou v minimálne 70 % dezinfekčnom prostriedku na báze alkoholu. Odporúča sa použiť čistiaci prostriedok, ktorý je uvedený na zozname Asociácie pre aplikovanú hygienu (Verbund für Angewandte Hygiene, VAH) alebo schválený lokálne. Tento krok je potrebné zopakovať ešte dva (2) krát s použitím novej čistej mäkkej handričky, ktorá nepúšťa vlákna, zakaždým navlhčenej v minimálne 70 % dezinfekčnom prostriedku na báze alkoholu. Postupujte podľa bezpečnostných pokynov uvedených v návode od výrobcu zvoleného dezinfekčného prostriedku.

Po vyčistení treba pomôcku skontrolovať, aby ste sa uistili, že funguje správne a nie je poškodená.

Údržba pomôcky nie je potrebná.

Ak dôjde k akejkoľvek poruche, pošlite pomôcku zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes (pozri ďalšiu časť).

Bezpečnostné opatrenia:

- **Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom! Pred čistením pomôcku odpojte.**
- **Pomôcku UBC II nesterilizujte, neumývajte, neoplachujte, dávajte pozor, aby nepadla, ani na ňu nevyvíjajte silu. Zničí sa tým a hrozí aj sekundárne poškodenie.**
- **V prípade potreby vyčistíte kontakty nabíjacích priečinkov s maximálnou opatrnosťou.**
- **Nestriekajte na kontakty a nedotýkajte sa oboch kontaktov naraz vlhkou tkaninou, lebo hrozí nebezpečenstvo skratu. Zabráňte kontaktu pomôcky s tekutinami.**

Výstraha: Dbajte na to, aby sa do pomôcky nedostal žiaden roztok.



Opravy a technický servis

Ak je pomôcka poškodená alebo nefunguje správne, treba ju zaslať zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.

To isté platí, ak sa modrá kontrolka zapnutia/vypnutia nerozsvieti alebo ak po zapnutí pomôcky.

Na vrátenie pomôcok spoločnosti DePuy Synthes použite pôvodný obal, aby počas prepravy nedošlo k poškodeniu pomôcky. Ak to nie je možné, obráťte sa na zástupcu spoločnosti DePuy Synthes.

Pri preprave batérií Synthes v batožinovom priestore lietadla dodržiavajte pokyny v časti 30 % stav nabitia tohto návodu na použitie a tiež návodu na použitie použitej pomôcky.

Bezpečnostné opatrenia:

- **Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku neoprávnenej opravy.**
- **Používatelia ani tretie strany nesmú vykonávať opravy sami.**

Starostlivosť a údržba

Likvidácia

Vo väčšine prípadov sa dajú poškodené nabíjačky opraviť (pozri predchádzajúcu časť „Opravy a technický servis“).



Na túto pomôcku sa vzťahuje európska smernica 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ). Táto smernica uvádza materiály, ktoré sa majú likvidovať v súlade s požiadavkami na ochranu životného prostredia. Dodržiavajte vnútroštátne a miestne predpisy.

Pomôcky, ktoré už nepoužívate, pošlite miestnemu zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes. Tým sa zabezpečí ich likvidácia v súlade s vnútroštátnym uplatňovaním príslušnej smernice.

Poškodené batérie sa nesmú opätovne používať a treba ich zlikvidovať ekologicky šetrným spôsobom v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

Napájací modul systému Trauma Recon System (05.001.202) vráťte výhradne zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes v súlade s platným návodom na použitie.


Výstrahy:





- **Kontaminované výrobky nelikvidujte spolu s domovým odpadom.**
- **Nepoužiteľné alebo poškodené batérie/napájacie moduly sa nesmú opätovne používať a treba ich zlikvidovať ekologicky šetrným spôsobom v súlade s vnútroštátnymi predpismi.**



Bezpečnostné opatrenie: Pomôcka UBC II sa má zlikvidovať ekologicky šetrným spôsobom v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

Riešenie problémov

Každý vážny incident, ktorý sa objavil vo vzťahu k tejto pomôcke, je potrebné nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu v členskom štáte, v ktorom má sídlo používateľ alebo pacient.

Problém	Možná príčina	Riešenie
Modrá kontrolka ON/OFF (zapnutie/vypnutie) sa nerozsvieti.	Nabíjačka je vypnutá.	Zapnite hlavný spínač.
	Napájací kábel nie je zapojený.	Pripojte napájací kábel do prípojky nabíjačky a zapojte do elektrickej zásuvky. Potom zapnite hlavný spínač na nabíjačke.
	Napájanie je prerušené (napr. poškodená poistka).	Skontrolujte sieťové napájanie. V prípade potreby poistku vymeňte.
	Nabíjačka je poškodená.	Pošlite nabíjačku zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.
Modrá kontrolka zapnutia/vypnutia bliká.	Nabíjačka je poškodená.	Pošlite nabíjačku zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.
Ani po vložení batérie/napájacieho modulu sa symbol na nabíjacom priečinku nerozsvieti.	Batéria/napájací modul nie sú správne vložené.	Zaistite, aby boli batéria/napájací modul vložené správne.
	Kontakty nabíjačky sú znečistené	Kontakty opatrne vyčistite.
	Nabíjačka nerozpoznala batériu/napájací modul.	Použite iný voľný nabíjací priečink.
	Batéria/napájací modul sú poškodené.	Otestujte batériu/napájací modul v inom nabíjacom priečinku a v prípade potreby ich zlikvidujte.
	Nabíjací priečink je poškodený.	Pošlite nabíjačku zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.
Po vložení batérie/napájacieho modulu symbol  svieti načerveno.	Batéria/napájací modul sú poškodené.	Vymeňte batériu/napájací modul.
	Firmvér nebol aktualizovaný	Skontrolujte verziu firmvéru na nálepke, ktorá je umiestnená na spodnej strane nabíjačky, a porovnajte ju s minimálnou požadovanou verziou firmvéru, ktorá je uvedená na strane 25. Nabíjačku pošlite zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na aktualizáciu softvéru.

Problém	Možná příčina	Riešenie
Po zapnutí nabíjačky pred vložením batérií/napájacích modulov sa symbol  rozsvieti načerveno.	Nabíjací priečinok je poškodený.	Použite iný voľný nabíjací priečinok. Nabíjačku pošlite čo najskôr pobočke spoločnosti DePuy Synthes na opravu.
Symbol  počas nabíjania bliká nažltlo.	Batéria/napájací modul sú príliš horúce.	Nechajte batériu/napájací modul v nabíjacom priečniku. Nabíjačka bude po vychladnutí batérie/napájacieho modulu automaticky pokračovať v procese nabíjania.
Po stlačení tlačidla  sa symbol  nerozsvieti nažltlo.	Tlačidlo ste uvoľnili príliš skoro.	Tlačidlo stlačte a podržte aspoň na 2 sekundy.
	Nabíjací priečinok je poškodený.	Zvoľte iný voľný nabíjací priečinok. Pomôcku odošlite čo najskôr zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na účely jej opravy.
	Na nabíjačke sa vyskytla chyba.	Nabíjačku vypnite a po 5 sekundách ju opäť zapnite. Ak modrá kontrolka zapnutia/vypnutia bliká, pošlite pomôcku zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.
Batéria/napájací modul sa nedá vložiť do otvoru.	Používate nesprávny otvor.	Vyberte správny otvor a znova vložte batériu/napájací modul.
	Batéria/napájací modul nie sú schválené spoločnosťou Synthes.	Skontrolujte typ batérie/napájacieho modulu.
	Kontakty v otvore sú ohnuté.	Použite iný voľný nabíjací priečinok. Nabíjačku pošlite čo najskôr zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na opravu.
Nabíjačka vydáva hlasné zvuky.	Vetracie otvory na bočných stranách, zadnej alebo spodnej strane sú zakryté a/alebo pomôcka sa nachádza v blízkosti zdroja tepla. Automatické chladenie je zapnuté na plný výkon.	Odkryte vetracie otvory a/alebo zaistite, aby pomôcka nebola v blízkosti zdroja tepla.

Problém	Možná príčina	Riešenie
Výkon batérie/napájacieho modulu je príliš nízky.	Nedostatočný stav batérie/napájacieho modulu.	Obnovte batériu (pozri strana 11). Môže sa to vykonávať len s batériami systému pre Battery Power Line (530.620) a Colibri/SBD (532.003, 532.033).
	Dosiahla sa očakávaná životnosť batérie/napájacieho modulu.	Otestujte batériu/napájací modul (pozri stranu 11). Ak sa na rozsvieti červené svetlo  , batériu/napájací modul vymeňte.
	Batéria/napájací modul nie sú pripravené na použitie.	Batériu/napájací modul nabíjajte, kým sa symbol  nerozsvieti nazeleno.
	Poháňaný nástroj alebo nadstavec sú pomalé, t. j. v dôsledku nedostatočnej údržby.	Pošlite poháňaný nástroj a nadstavce zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na kontrolu.
Batéria/napájací modul sú viditeľne poškodené.	Batéria/napájací modul boli vystavené príliš vysokej teplote.	Vymeňte batériu/napájací modul.
	Batéria/napájací modul boli umyté, vydezinfikované alebo sterilizované.	Vymeňte batériu/napájací modul.
	Došlo ku skratu batérie/napájacieho modulu kovovými predmetmi.	Vymeňte batériu/napájací modul.
	Batéria/napájací modul spadli na zem.	Vymeňte batériu/napájací modul.
Nabíjačka UBC II je viditeľne poškodená.	Nabíjačka UBC II bola vystavená príliš vysokej teplote.	Vymeňte nabíjačku UBC II.
	Nabíjačka UBC II bola umytá, vydezinfikovaná alebo sterilizovaná.	Vymeňte nabíjačku UBC II.
	Došlo ku skratu nabíjačky UBC II kovovými predmetmi.	Vymeňte nabíjačku UBC II.
	Nabíjačka UBC II spadla na podlahu.	Vymeňte nabíjačku UBC II.

Dodržiavajte tiež návod na použitie príslušného poháňaného nástroja.

Ak odporúčané riešenia nepomôžu, obráťte sa na zástupcu spoločnosti DePuy Synthes.

Technické údaje

Parametre pomôcky

Výkonnostné charakteristiky pomôcky

Spoločnosť DePuy Synthes stanovila výkon a bezpečnosť nabíjačky UBC II, to, že predstavuje najmodernejší medicínsky chirurgický poháňaný nástroj a plní svoju funkciu podľa návodu na používanie a označenie.

Univerzálna nabíjacia stanica II

Rozmery (š×h×v)	310 mm × 220 mm × 175 mm
Hmotnosť	4,8 kg
Prevádzkové napätie	100 V – 240 V, 50/60 Hz
Prevádzkový prúd	1,2 – 2,8 A striedavý prúd
Menovité napätie hlavného elektrického vedenia	250 W
Trieda ochrany	I, podľa normy EN/IEC 60601-1
Typ ochrany podľa skrine	IPX0, podľa normy EN/IEC 60601-1
Poistky	2×5 AT/250 V
Prevádzkový režim	Režim nepretržitej prevádzky
Sterilizácia	Pomôcka sa nesmie sterilizovať

Minimálna požadovaná verzia firmvéru nabíjačky UBC II

Aby nabíjačka UBC II dokázala rozpoznávať a nabíjať rôzne typy batérií, vyžaduje sa správna verzia firmvéru. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené požiadavky na každý typ batérie. V prípade potreby pošlite nabíjačku zástupcovi spoločnosti DePuy Synthes na aktualizáciu softvéru.







System	Batéria/napájací modul	Minimálna požadovaná verzia firmvéru nabíjačky UBC II
Battery Power Line	530.620 (14,4 V, NiMH)	2.0 (bez nálepky na spodnej strane nabíjačky)
Trauma Recon System	05.001.202 (25,2 V, lítium-iónová)	2.0 (bez nálepky na spodnej strane nabíjačky)
Colibri/Small Battery Drive	532.003 (12 V, NiCd)	2.0 (bez nálepky na spodnej strane nabíjačky)
	532.033 (14,4 V, NiCd)	2.0 (bez nálepky na spodnej strane nabíjačky)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.103 (14,4 V, lítium-iónová)	11.0 (nálepka viditeľná na spodnej strane nabíjačky*)
Battery Power Line II	530.630 (14,8 V, lítium-iónová)	14.0 (nálepka viditeľná na spodnej strane nabíjačky*)
30 % stav nabitia	532.103 (14,4 V, lítium-iónová)	17.2 (nálepka viditeľná na spodnej strane nabíjačky*)
	530.630 (14,8 V, lítium-iónová)	

*Nabíjačka UBC II má nálepku na spodnej strane, ktorá označuje najnovšiu verziu firmvéru platnú pre pomôcku.

SW-Rev. 17.2
2019/10/16

Technické údaje

Podmienky prostredia

	Prevádzka	Skladovanie
Teplota	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F
Relatívna vlhkosť	30 %  90 %	30 %  90 %
Atmosférický tlak	500 hPa  1 060 hPa	500 hPa  1 060 hPa
Nadmorská výška	0–5 000 m	0–5 000 m

Preprava*

Teplota	Trvanie	Vlhkosť
–29 °C; –20 °F	72 hod.	neregulovaná
38 °C; 100 °F	72 hod.	85 %
60 °C; 140 °F	6 hod.	30 %

*Produkty boli testované podľa normy ISTA 2A

Pomôcka spĺňa nasledujúce normy

Zdravotnícke elektrické zariadenie – časť 1:
Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť
a nevyhnutné prevádzkové vlastnosti:

IEC 60601-1 (2012) (vyd. 3.1)

EN 60601-1 (2006) + A11 + A1 + A12,

ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012,

CAN/CSA-C22.2 č. 60601-1: 14



Zdravotnícke – všeobecné zdravotnícke prístroje sú z hľadiska nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, požiaru a mechanického nebezpečenstva len v súlade s normami ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD 1(2012) CAN/CSA - C22.2 č. 60601-1(2014)

Zdravotnícke elektrické zariadenie – časť 1-2:
Súbežná norma: Elektromagnetické rušenie –
požiadavky a testy:

IEC 60601-1-2 (2014) (vyd. 4.0)

EN 60601-1-2 (2015)

Zdravotnícke elektrické zariadenie – časť 1-6:

Súbežná norma: Použitelnosť:

IEC 60601-1-6 (2010) (vyd. 3.0) + A1 (2013)

Elektromagnetická kompatibilita

Tabuľka 1: Vyžarovanie

Usmernenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické vyžarovanie

Univerzálna nabíjacia stanica II od spoločnosti Synthes je určená na použitie v elektromagnetickom prostredí uvedenom nižšie. Zákazník alebo používateľ univerzálnej nabíjacej stanice II Synthes má zaistiť, aby sa používala v takom prostredí.

Skúšky vyžarovania	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – usmernenie
RF emisie podľa normy CISPR 11	Skupina 1	Univerzálna nabíjacia stanica II od spoločnosti Synthes využíva RF energiu len na svoje vnútorné funkcie. RF vyžarovanie je preto veľmi nízke a je nepravdepodobné, aby spôsobovalo rušenie blízkych elektronických zariadení.
RF emisie podľa normy CISPR 11	Trieda B	Pre svoje emisné charakteristiky je zariadenie vhodné na použitie v profesionálnom prostredí v priemyselných oblastiach a nemocniciach. Ak sa používa v obytných prostrediach, toto zariadenie nemusí poskytovať dostatočnú ochranu pred rádiovými frekvenciami komunikačnými službami. Môže byť potrebné, aby používateľ vykonal opatrenia na zmiernenie tohto rušenia, napríklad zmenu umiestnenia alebo orientácie zariadenia.
Vyžarovanie harmonických zložiek prúdu IEC 61000-3-2	Trieda A	
Kolísanie napätia/emisie z blikanie podľa normy IEC 61000-3-3	Je v súlade	

Tabuľka 2: Odolnosť (všetky pomôcky)

Usmernenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

Univerzálna nabíjacia stanica II od spoločnosti Synthes je určená na použitie v elektromagnetickom prostredí uvedenom nižšie. Zákazník alebo používateľ univerzálnej nabíjacej stanice II Synthes má zaistiť, aby sa používala v takom prostredí.

Norma pre skúšku odolnosti	Úroveň skúšky podľa normy IEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie – usmernenie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduchom	±8 kV kontakt ±15 kV vzduchom	Podlahy musia byť z dreva, betónu alebo keramických dlaždíc. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť má byť minimálne 30 %.
Elektrický rýchly prechodový jav/skupiny impulzov podľa normy IEC 61000-4-4	±2 kV pre napájacie vedenia	±2 kV pre napájacie vedenia	Kvalita elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnemu prostrediu.
Nárazový prúd podľa normy IEC 61000-4-5	±1 kV medzi vedeniami ±2 kV medzi vedením a zemou	±1 kV medzi vedeniami ±2 kV medzi vedením a zemou	Kvalita elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnemu prostrediu.
Krátkodobé poklesy napätia, krátke prerušenia a kolísania napätia vo vedení sieťového napájania podľa normy IEC 61000-4-11	<5 % U_T (0,5 cyklu) 40 % U_T (5 cyklov) 70 % U_T (25 cyklov) <5 % U_T počas 5 s.	<5 % U_T (0,5 cyklu) 40 % U_T (5 cyklov) 70 % U_T (25 cyklov) <5 % U_T počas 5 s.	Kvalita elektrickej siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnemu prostrediu. Ak používateľ univerzálnej nabíjačky II Synthes vyžaduje nepretržitú prevádzku počas prerušenia hlavného vedenia, odporúča sa, aby sa univerzálna nabíjačka II Synthes napájala z UPS.

Poznámka: U_T je striedavé napätie elektrickej siete pred použitím skúšobnej úrovne.

Magnetické pole na sieťovom kmitočte (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	200 A/m	Magnetické pole na sieťovom kmitočte by malo byť na úrovni charakteristickej pre typické umiestnenie v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
--	--------	---------	--

Tabuľka 3: Odolnosť (pomôcky, ktoré neslúžia na podporu života)

Usmernenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

Univerzálna nabíjacia stanica II od spoločnosti Synthes je určená na použitie v elektromagnetickom prostredí uvedenom nižšie. Zákazník alebo používateľ univerzálnej nabíjacej stanice II Synthes má zaistiť, aby sa používala v takom prostredí.

Výstraha: Používaniu tejto pomôcky vedľa iného zariadenia alebo uloženého na ňom sa treba vyhnúť, pretože by to mohlo viesť k nesprávnej prevádzke. Ak je také použitie nevyhnuté, je potrebné túto pomôcku a ďalšie zariadenia pozorovať a overiť, či pracujú normálne.

Elektromagnetické prostredie – usmernenie

Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenia sa nesmú používať bližšie k žiadnej časti univerzálnej nabíjacej stanice II Synthes vrátane káblov, ako je odporúčaná vzdialenosť odstupú vypočítaná podľa rovnice aplikovateľnej na frekvenciu vysielača.

Norma pre skúšku odolnosti	Úroveň skúšky podľa normy IEC 60601	Úroveň zhody	Odporúčaná vzdialenosť odstupú
Vedená RF energia podľa normy IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	V1 = 10 Vrms 150 kHz až 230 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 150 kHz až 80 MHz
Vyžarovaná RF energia podľa normy IEC 61000-4-3	3 V/m 80 kHz až 800 MHz	E1 = 10 V/m 80 kHz až 800 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 kHz až 800 MHz
Vyžarovaná RF energia podľa normy IEC 61000-4-3	3 V/m 800 MHz až 2,7 GHz	E2 = 10 V/m 800 MHz až 6,2 GHz	$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,7 GHz

P predstavuje maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a d je odporúčaná vzdialenosť odstupú v metroch (m).

Intenzity polí generovaných z pevných RF vysielačov zistené elektromagnetickým prieskumom lokality^a by mali byť v každom rozsahu frekvencie nižšie ako úroveň zhody.^b



Rušenie sa môže vyskytnúť v blízkosti zariadenia označeného týmto symbolom:

Poznámka 1: Pri 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvnené pohlcovaním a odrazom od konštrukcií, predmetov a ľudí.

^a Intenzity polí z pevných vysielačov, ako sú napríklad základné stanice rádionotelefonov (mobilné/bezdrôtové) a vysielačiek, amatérske rádio, rozhlasové vysielanie na vlnách AM a FM a televízne vysielanie, nemožno teoreticky presne predpovedať. Na zhodnotenie elektromagnetického prostredia pôsobením pevných RF vysielačov treba zvážiť elektromagnetické prieskum lokality. Ak nameraná intenzita polí v mieste, v ktorom sa univerzálna nabíjacia stanica II Synthes používa, presahuje príslušnú úroveň RF zhody uvedenú vyššie, univerzálnu nabíjajúcu stanicu II Synthes treba pozorovať a overiť jej normálnu prevádzku. Ak sa pri pozorovaní zistí, že prevádzka univerzálnej nabíjacej stanice II Synthes nie je v norme, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia, napríklad zmena orientácie alebo premiestnenie nabíjačky.

^b Vo frekvenčnom rozsahu od 150 kHz do 80 MHz by intenzity polí nemali presiahnuť 10 V/m.

Tabuľka 4: Odporúčané vzdialenosti odstupu (pomôcky, ktoré neslúžia na podporu života)

Odporúčané vzdialenosti medzi prenosným a mobilným RF komunikačným zariadením a univerzálnou nabíjacou stanicou II Synthes

Univerzálna nabíjacia stanica II Synthes je určená na používanie v elektromagnetickom prostredí s kontrolou porúch spôsobených RF vyžarovaním. Zákazník alebo používateľ univerzálnej nabíjacej stanice II Synthes môže pomôcť pri prevencii elektromagnetického rušenia zachovaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami (vysielačmi) a univerzálnou nabíjacou stanicou II Synthes podľa nižšie uvedených odporúčaní a v súlade s maximálnym výstupným výkonom komunikačného zariadenia.

Maximálny menovitý výstupný výkon vysielača W	Vzdialenosť odstupu podľa frekvencie vysielača m		
	150 kHz až 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 kHz až 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz až 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

V prípade vysielačov, ktorých maximálny menovitý výstupný výkon nie je uvedený vyššie, sa odporúčaná vzdialenosť odstupu d v metroch (m) dá odhadnúť pomocou rovnice aplikovateľnej na frekvenciu vysielača, kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.

Poznámka 1: Na frekvencie medzi 80 MHz a 800 MHz sa vzťahuje vzdialenosť odstupu pre vyšší frekvenčný rozsah.

Poznámka 2: Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetických vln je ovplyvnené pohlcovaním a odrazom od konštrukcií, predmetov a ľudí.

Technické údaje

Povolené typy batérie

Batéria pre systém Battery Power Line

Č. položky	530.620*
Prevádzkové napätie (menovité)	14,4 V
Kapacita batérie	2 Ah/28,8 Wh
Batéria	NiMH
Typický čas nabíjania	<60 min.



Batéria pre systém Battery Power Line II

Č. položky	530.630
Prevádzkové napätie (menovité)	14,8 V
Kapacita batérie	1,5 Ah/22,2 Wh
Batéria	Lítium-iónová
Typický čas nabíjania	<60 min.



Napájací modul pre systém Trauma Recon System

Č. položky	05.001.202
Prevádzkové napätie (menovité)	25,2 V
Kapacita batérie	1,2 Ah/30,24 Wh
Batéria	Lítium-iónová
Typický čas nabíjania	<60 min.



*Vyradená alebo už nie je k dispozícii.
Podlieha technickým zmenám.

Batérie pre systém Colibri/Small Battery Drive

Č. položky	532.003*	532.033*
Prevádzkové napätie (menovité)	12 V	14,4 V
Kapacita batérie	0,5 Ah/6 Wh	0,5 Ah/7,2 Wh
Batéria	NiCd	NiCd
Typický čas nabíjania	<60 min.	<60 min.



Batéria pre systém Colibri II/Small Battery Drive II

Č. položky	532.103
Prevádzkové napätie (menovité)	14,4 V
Kapacita batérie	1,2 Ah/17,28 Wh
Batéria	Lítium-iónová
Typický čas nabíjania	<60 min.





Výstraha: Pomôcka sa môže používať na batérie schválené spoločnosťou Synthes. Batériu pre Power Drive (530.200) nemožno nabíjať pomocou nabíjačky UBC II. Použite nabíjačku UBC, číslo položky 530.600 alebo 530.601.


*Vyradená alebo už nie je k dispozícii.
Podlieha technickým zmenám.


Vysvetlenie použitých symbolov


Symbole týkajúce sa prevádzky nabíjačky


 Batéria je nabitá. Nabíjačka sa prepla do režimu udržiavania nabitia a kontroluje, či je batéria vždy plne nabitá a pripravená na používanie.


 Žltý symbol: batéria je čiastočne nabitá. Proces nabíjania nebol dokončený. Blikajúci žltý symbol: batéria je príliš horúca.


 Batéria je poškodená a musí sa vymeniť alebo je poškodený nabíjací prístroj.

 Tlačidlo na kontrolu a obnovu batérií a na kontrolu batérií pre systémy Battery Power Line II, Colibri II/SBD II alebo napájacích modulov. Tlačidlo na spustenie funkcie 30 % stavu nabitia.

 Symbol je žltý: proces na kontrolu a obnovu batérií a na kontrolu batérií pre systémy Battery Power Line II, Colibri II/SBD II alebo napájacích modulov prebieha. Blikajúci žltý symbol: je potrebné skontrolovať vložený napájací modul pre systém Trauma Recon System.

 Symbol pre batérie pre systém Battery Power Line a batérie pre systém Battery Power Line II (530.620, 530.630)

 Symbol pre napájací modul pre systém Trauma Recon System (05.001.202)

 Symbol pre batérie pre systémy Colibri/SBD a Colibri II/SBD II (532.003, 532.033, 532.103)

Vysvetlenie použitých symbolov

Symbole na nabíjačke



Pred použitím pomôcky si prečítajte dodaný návod na použitie.



Upozornenie



Na túto pomôcku sa vzťahuje európska smernica 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ). Táto pomôcka obsahuje materiály, ktoré sa musia likvidovať v súlade s požiadavkami na ochranu životného prostredia. Dodržiavajte vnútroštátne a miestne predpisy. Pozrite si časť s názvom „Likvidácia“.



Právoplatný výrobca



Dátum výroby



Produkt je klasifikovaný organizáciou UL ako spĺňajúci požiadavky v USA a Kanade.



Pomôcka spĺňa požiadavky nariadenia (EÚ) 2017/745 o zdravotníckych pomôckach.



Doba použitia šetrného k životnému prostrediu podľa čínskej smernice RoHS.

SW-Rev. (17.2)
2019/10/16

Verzia firmvéru nabíjačky UBC II



Poistky: 2×5 AT/250 V



Nesterilné



Teplota



Relatívna vlhkosť



Atmosférický tlak



Nepoužívajte,
ak je balenie poškodené



Referenčné číslo



Číslo šarže



Sériové číslo



Balenie



Certifikované INMETRO obj. 350

Informácie o objednávaní

Nabíjačka batérií		Pomôcky	Materiály	Normy
05.001.204	Univerzálna nabíjacia stanica II	UBC II	Nehrdzavejúca oceľ (pozlátená) Hliník Zliatina medi a zinku (pozlátená) ABS PE Silikón	– DIN EN 573 – – –
Batérie				
5.001.202	Napájací modul pre systém Trauma Recon System			
530.630	Batéria pre Battery Power Line II			
532.103	Batéria pre čísla 532.101 a 532.110			
Napájací kábel				
05.001.136	Napájací kábel, trojfázový (Európa)			
05.001.137	Napájací kábel, trojfázový (Austrália)			
05.001.138	Napájací kábel, trojfázový (Spojené kráľovstvo)			
05.001.139	Napájací kábel, trojfázový (Dánsko)			
05.001.140	Napájací kábel, trojfázový (Severná Amerika)			
05.001.141	Napájací kábel, trojfázový (Švajčiarsko)			
05.001.142	Napájací kábel, trojfázový (India, JAR)			
05.001.143	Napájací kábel, trojfázový (Taliansko)			
05.001.144	Napájací kábel, trojfázový (Čína)			
05.001.145	Napájací kábel, trojfázový (Japonsko)			
05.001.146	Napájací kábel, trojfázový (Argentína)			
05.001.147	Napájací kábel, trojfázový (Izrael)			
Súprava krytov na otvory				
05.001.228	Súprava krytov otvorov, pre univerzálnu nabíjaciú stanicu II	Batérie	Nehrdzavejúca oceľ Zliatina medi a zinku (pozlátená) ABS PPSU PEEK POLYESTER PVS-G PA	ISO7153-1 – – – – – –
		Napájací (-ie) kábel (-le)	Zliatina medi a zinku (poniklovaná) PBTP PVC	– – –
		Kryty otvorov	TPE	–



Nie všetky výrobky sú v súčasnosti dostupné na všetkých trhoch. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na predajného zástupcu spoločnosti DePuy Synthes.

Táto publikácia nie je určená na distribúciu v USA.

Kompletné pokyny pre používateľov, výstrahy a bezpečnostné opatrenia si pozrite tiež v návodoch na použitie akýchkoľvek ďalších pomôcok. Všetky návody na použitie implantátov spoločnosti Synthes aj iné pokyny na použitie sú k dispozícii ako súbory PDF na stránke www.depuyssynthes.com/ifu