

Univerzální nabíječka baterií II

Návod k použití



Obsah

| | | |
|-------------|-------------------------|---|
| Úvod | Obecné informace | 3 |
| | • Účel použití | 3 |
| | • Kompatibilita | 3 |
| | • Zkratky | 3 |
| | • Preventivní opatření | 4 |
| | • Rozsah dodávky | 5 |
| | • Skladování a přeprava | 5 |
| | • Záruka | 5 |

| | | |
|-------------------------------|------------------|---|
| Popis ovládacích prvků | • Pohled zepředu | 6 |
| | • Pohled zezadu | 6 |

| | | |
|---------------------------|--|----|
| Ovládání přístroje | Spuštění systému | 7 |
| | Nabíjení baterie | 8 |
| | • Nabíjecí přihrádka | 8 |
| | • Nabíjení baterie | 9 |
| | • Hlídnání teploty | 10 |
| | • Nabíjení nových baterií nebo baterií, které nebyly použity v poslední době | 10 |
| | • Chyby během nabíjení | 10 |
| | Kontrola a obnovení baterií | 11 |
| | • Battery Power Line a baterie Colibri / SBD | 11 |
| | • Baterie Battery Power Line II a Colibri / SBD II | 13 |
| | • Power modul systému Trauma Recon System | 15 |
| | Uchovávání baterií | 16 |
| | Sada krytů slotů | 17 |

| | | |
|----------------------|---------------------------|----|
| Péče a údržba | Čištění | 18 |
| | Opravy a technický servis | 19 |
| | Likvidace | 20 |

| | | |
|------------------------|--|----|
| Řešení problémů | | 21 |
|------------------------|--|----|

| | | |
|---|--|----|
| Technické údaje | Specifikace zařízení | 24 |
| | Minimální požadovaná verze firmwaru UBC II | 25 |
| | Podmínky prostředí | 26 |
| | Platné normy | 27 |
| | Elektromagnetická kompatibilita | 28 |
| | Přípustné typy baterií | 32 |
| | • Baterie pro Battery Power Line | 32 |
| | • Baterie pro Battery Power Line II | 32 |
| | • Power modul pro systém Trauma Recon System | 32 |
| | • Baterie pro Colibri / Small Battery Drive | 33 |
| • Baterie pro Colibri II / Small Battery Drive II | 33 | |

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|----|
| Vysvětlení použitých symbolů | Symboly pro ovládání nabíječky | 34 |
| | Symboly na nabíječce | 35 |

| | | |
|----------------------------------|--|----|
| Informace pro objednávání | | 36 |
|----------------------------------|--|----|

Úvod

Obecné informace

Účel použití

Univerzální nabíječka baterií II (05.001.204), dále označovaná jako nabíječka nebo zařízení, umožňuje automatické nabíjení a ruční kontrolu následujících baterií Synthes:

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

V případě potřeby lze nabíječku použít také k nabití systému Battery Power Line (530.620) a baterií Colibri / Small Battery Drive (532.003, 532.033) (viz str. 11).

Kompatibilita

Baterie Colibri / Small Battery Drive (532.003, 532.033) lze používat s násadcem pro Colibri II / Small Battery Drive II (532.101, 532.110).

Baterie Colibri II / Small Battery Drive II (532.103) lze používat s násadcem pro Colibri / Small Battery Drive (532.001, 532.010).

Baterii Battery Power Line (530.620) lze používat s násadci pro Battery Power Line II (530.705, 530.710, 530.715).

Baterii Battery Power Line II (530.630) lze používat s násadci pro Battery Power Line (530.605, 530.610, 530.615).

Preventivní opatření: Baterii pro Power Drive (530.200) nelze nabíjet pomocí UBC II. Použijte prosím UBC 530.600 nebo 530.601.

Zkratky

Vezměte prosím na vědomí, že níže uvedené položky jsou v celém dokumentu zkráceny následovně:

| Položky | Zkratka |
|--|---------------------|
| Colibri / Small Battery Drive | Colibri / SBD |
| Colibri II / Small Battery Drive II | Colibri II / SBD II |
| Power modul pro systém Trauma Recon System | Power modul |
| Univerzální nabíječka baterií II | UBC II |

Preventivní opatření

Zařízení smí být používáno pouze s dodávaným napájecím kabelem.

Zařízení smí být provozováno pouze na rovném, suchém povrchu, který je dostatečně pevný, aby udržel jeho hmotnost.

Zamezte kontaktu s tekutinami.

Zařízení je konstruováno pro provoz a skladování v uzavřených místnostech. Zajistěte, aby zařízení nebylo provozováno v bezprostřední blízkosti radiátorů nebo jiných zařízení vyzařujících teplo (podrobnosti o podmínkách prostředí naleznete na straně 26).

Dodržujte prosím informace o elektromagnetické kompatibilitě, viz str. 28.

Zařízení smí být používáno pouze pro autorizované baterie Synthes.

Před uvedením do provozu vizuálně zkontrolujte, zda není přístroj poškozený a opotřebený.

Pokud není v dokonalém provozuschopném stavu, obraťte se na zástupce společnosti Synthes. Nepoužívejte poškozený nebo vadný přístroj.

Preventivní opatření:

- K nabíjení baterií používejte pouze univerzální nabíječku baterií Synthes UBC II (05.001.204). Použití nabíječky, která není od společnosti Synthes, může poškodit baterii.
- Zařízení neotevírejte. Hrozí nebezpečí smrtelného poranění v důsledku úrazu elektrickým proudem!
- Protože nabíječka není sterilní, nesmí být používána ve sterilní oblasti operačního sálu. Zařízení však může být použito v nesterilní oblasti operačního sálu.
- Zařízení nesmí přijít do přímého nebo nepřímého kontaktu s pacientem.
- Použití HF (= vysokofrekvenčního) zařízení pro srážení tkáně může způsobovat elektromagnetické rušení – v tomto případě by měly být kabely co nejvíce odděleny.
- Nemyjte přístroj v myčce / dezinfekčním prostředku. Zařízení nesmí být sterilizováno. Informace o čištění a údržbě naleznete na straně 18.
- Nepoužívejte přístroj v přítomnosti směsi hořlavých anestetik se vzduchem nebo kyslíkem nebo s oxidem dusným.
- Nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření ani vlhkosti.
- Nabíjecí stanice by měla být zapnuta vždy, když je baterie v nabíjecí přihrádce. Tím je zajištěna dostupnost a zabraňuje se výboji.

Rozsah dodávky

Univerzální nabíječka baterií II se skládá z nabíječky (05.001.204), dodaného napájecího kabelu specifického pro danou zemi a čtyř sad krytů slotů (05.001.228). Zařízení smí být používáno pouze s dodávaným napájecím kabelem.

Skladování a přeprava

Při přepravě nabíječky by měly být vyjmuty všechny baterie / Power moduly.

Pro expedici a přepravu použijte pouze originální obal. Pokud již není k dispozici, obraťte se na zástupce společnosti Synthes.

Informace o podmínkách prostředí platí pro přepravu a skladování, viz strana 26.

Záruka

Záruka na zařízení je neplatná a způsobí neplatnost záruky, pokud není zařízení řádně používáno nebo je poškozena záruční pečeť. Výrobce nenes odpovědnost za škodu způsobenou opravami nebo údržbou prováděnou neautorizovanými pracovníky. Úplné prohlášení o záruce Vám poskytnou zástupci oddělení služeb zákazníkům společnosti Synthes.

Popis ovládacích prvků

Pohled zepředu

- 1 Nabíjecí přihrádka (×4)
- 2 Symboly pro typ baterie
- 3 Modrá LED kontrolka zapnutí / vypnutí
- 4 Řídicí symboly pro každou nabíjecí přihrádku
- 5 Větrací otvory




Pohled zezadu


- 6 Větrací otvory
- 7 Vypínač
- 8 Pojistky: 2×5 Při/250 V
- 9 Připojení napájecího kabelu



Ovládání přístroje

Spuštění systému

Před prvním spuštěním zkontrolujte, zda je vypínač nastaven na . Zařízení lze připojit k elektrickému napájení pouze pomocí dodaného napájecího kabelu. Nastavte vypínač na I pro zapnutí přístroje (obr. 1). Modrá kontrolka zapnutí / vypnutí na přední straně přístroje ukazuje, že funguje správně (obr. 2). Pokud modrá LED kontrolka bliká, musí být zařízení odesláno ke kontrole.

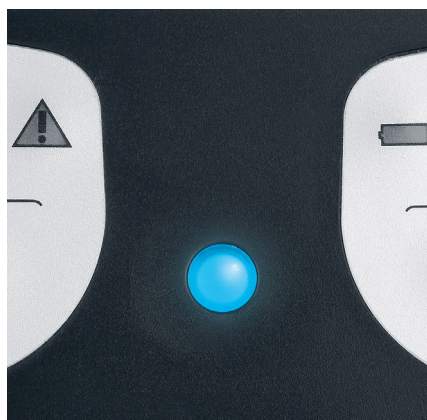
Pokud symbol  pro jednu nabíjecí přihrádku svítí červeně (obr. 3) před vložením baterie, je tato nabíječka vadná. V takovém případě mohou být baterie nadále nabíjeny v jiných nabíjecích pozicích, doporučuje se však, aby bylo zařízení odesláno místnímu zastoupení společnosti Synthes k opravě.

Preventivní opatření:

- Položte přístroj na neklouzavou stabilní základnu. Dbejte na to, aby větrací otvory ve spodní části přístroje nebyly pokryty ručníky nebo jinými předměty.
- Zajistěte, aby bylo možné vždy okamžitě odpojit napájecí kabel od zdroje napájení.
- Neprovozujte zařízení v bezprostřední blízkosti radiátorů nebo jiných zařízení vyzařujících teplo, protože to může mít vliv na zařízení.
- Nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření ani vlhkosti.
- Nezakrývejte postranní větrací otvory přístroje.
- Připojujte pouze ke zdroji napájení s uzemněním, jmenovitým napětím mezi 100 a 240 V a síťovým frekvenčním rozsahem 50 nebo 60 Hz.



Obrázek 1



Obrázek 2



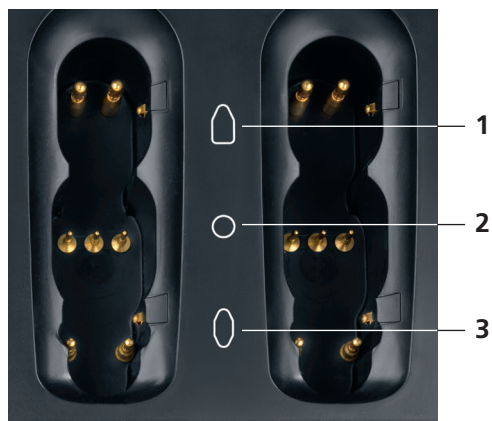
Obrázek 3

Nabíjení baterie

Nabíjecí přihrádka

Zařízení je vybaveno čtyřmi nezávislými nabíjecími přihrádkami. Každá má tři sloty pro následující baterie (obr. 1):


- 1 Battery Power Line a Battery Power Line II (530.620, 530.630)
- 2 Power modul systému Trauma Recon System (05.001.202)
- 3 Baterie Colibri / SBD a Colibri II / SBD II (532.003, 532.033, 532.103)




Obrázek 1


Nabíjení baterie

Umístěte baterii tak, aby se nabíjela správným směrem, do odpovídajícího slotu prázdné nabíjecí přihrádky. V každém okamžiku je možné nabíjet pouze jednu baterii v dané nabíjecí přihrádce. Všechny nabíjecí přihrádky lze však používat současně s libovolnou kombinací typů baterií.


Jakmile jsou zjištěny typy baterií, proces nabíjení se automaticky spustí a symbol  se bude zobrazovat žlutě (obr. 2).

V závislosti na stavu nabití a typu baterie může nabíjení trvat přibližně 15 minut až 60 minut.

Po úplném nabití baterie se symbol  bude zobrazovat zeleně a nabíječka se přepne na udržovací režim (obr. 3). Baterie může být ponechána v nabíječce. Nechte přístroj zapnutý, abyste měli jistotu, že je baterie vždy plně nabitá.

Je-li z nabíječky vyjmuta baterie před tím, než se symbol  rozsvítí zeleně, nebude plně nabitá.

Preventivní opatření:

- Vložte baterii do správného slotu.
- Ujistěte se, že je baterie správně nasazená a je identifikována zařízením (symbol  je žlutý).
- Pokud se po vložení baterie symbol nerozsvítí, vyjměte baterii a vložte ji znovu nebo vložte do jiné nabíjecí přihrádky.
- Do nabíječky nekládejte žádné jiné předměty než baterie, protože kontakty mohou být jinak poškozeny.





Obrázek 2



Obrázek 3

Hlídní teploty

Během nabíjení se baterie a nabíječka zahřívají. Větrací otvory by proto neměly být zakryty.

Je-li teplota baterie příliš vysoká, symbol  začne blikat (obr. 4). Za účelem ochrany baterie se zařízení přestane nabíjet, dokud baterie nevychladne. Nevyjímajte baterii z nabíječky, dokud symbol  nepřestane blikat a zůstane svítit žlutě. Doba nabíjení bude v tomto případě delší.

Nabíjení nových baterií nebo baterií, které nebyly použity v poslední době

Battery Power Line (530.620) nebo baterie Colibri / SBD (532.003, 532.033), které nebyly použity po dlouhou dobu a které nebyly uloženy v aktivované nabíječce, nedosahují svého maximálního výkonu po několik cyklů nabití a vybití. Nabíječku lze použít ke kontrole stavu baterie a k obnovení baterie (viz strana 11).

Chyby během nabíjení

Při nabíjení baterie může dojít k následujícím chybám:

Symbol bliká (obr. 4)

Baterie je příliš horká a před automatickým obnovením nabíjecího procesu se musí ochladit. Baterie by měla být ponechána v nabíječce, dokud se symbol baterie nerozsvítí zeleně. V opačném případě není zajištěno úplné nabití baterie.

Symbol je červený (obr. 5)

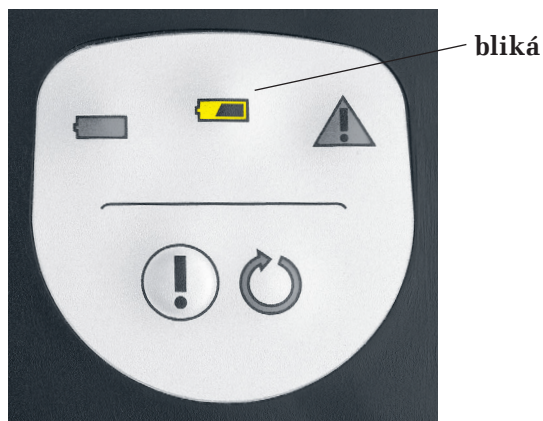
Baterie je vadná a musí být vyměněna.

Nesvítí žádný symbol

Baterie se nezapojila do nabíjecí přihrádky nebo nebyla zařízením rozpoznána. Vyjměte baterii a vložte ji znovu nebo použijte jinou nabíjecí přihrádku.

Preventivní opatření:

- **Nenabíjejte v nabíječce mechanicky poškozené baterie.**
- **Nabíjejte pouze baterie autorizované pro zařízení (viz str. 32).**
- **Používejte pouze plně nabitě baterie, abyste předešli prodlevám během chirurgického zákroku.**



Obrázek 4



Obrázek 5

Kontrola a obnovení baterií

Battery Power Line a baterie Colibri / SBD

Nabíječka umožňuje obnovení a kontrolu Battery Power Line (530.620) a baterií Colibri / SBD (532.003, 532.033).

Bude vyznačeno, zda je výkon baterie dostatečný nebo zda je nutné baterii vyměnit.

Výkon baterie ovlivňují následující faktory:





- Nepoužitá, nová baterie
- Baterie není delší dobu používána

V těchto případech baterie dosáhne maximálního výkonu až po několika cyklech nabití a vybití. Funkce Kontrola a obnova zajišťuje, že baterie opět získá maximální výkon.

- Stará baterie

Výkon baterie klesá s věkem a používáním. Pomocí funkce kontroly lze zjistit, zda je výkon baterie dostačující. V některých případech již nelze obnovit příliš staré baterie.

V případě potřeby je funkce kontroly a obnovy spuštěna ručně, jak je uvedeno níže.

Po vložení baterie se symbol  rozsvítí žlutě. Chcete-li obnovit a zkontrolovat baterii, stiskněte tlačítko s vykřičníkem  alespoň na 2 sekundy (obr. 1), dokud se symbol  nerozsvítí žlutě (obr. 2). Zařízení pak provede proces. Symbol  po celou tuto dobu svítí žlutě.





Obrázek 1



Obrázek 2





Dokončení procesu je indikováno následovně:

- Symbol  je zelený (obr. 3): Baterie byla úspěšně aktualizována, zkontrolována a nabita.
- Symbol  je červený (obr. 4): Buď je baterie vadná, nebo je výkon nedostatečný. Baterie musí být zlikvidována.

Celý proces (obnova a kontrola stavu baterie) trvá přibližně 10 hodin a měl by být proveden pouze v případě, že je k tomu dostatek času.

Baterie může být nabita, kontrolována nebo aktualizována nezávisle v každé nabíjecí přihrádce.

Preventivní opatření:

- Chcete-li dobít baterie normálně, netlačte na tlačítko s vykřičníkem .
- Kontrola stavu baterie a obnovení baterie mají vliv na baterii. Pokud se provádí často, může to mít vliv na životnost baterie.
- Nevyjímejte baterii z nabíjecí přihrádky, pokud je symbol  žlutý (obr. 2 na předchozí straně). Počkejte na ukončení procesu a rozsvícení symbolu  nebo . Teprve potom je stav baterie jasně posouzen.
- Tento proces se přeruší, pokud dojde k výpadku proudu nebo přepnutí do nouzového napájení, a poté bude nutné je restartovat.



Obrázek 3







Obrázek 4

Baterie Battery Power Line II a Colibri / SBD II

Nabíječka umožňuje obnovení a kontrolu baterií Battery Power Line II a Colibri / SBD II (530.630, 532.103). Bude vyznačeno, zda je výkon baterie dostatečný nebo zda je nutné baterii vyměnit.

Vzhledem k velmi nízké rychlosti samočinného vybíjení baterií na bázi lithia není nezbytná funkce obnovení.

V případě potřeby je funkce kontroly spuštěna ručně, jak je uvedeno níže.

Po vložení baterie se symbol  rozsvítí žlutě. Chcete-li zkontrolovat baterii, stiskněte tlačítko s vykřičníkem  alespoň na 2 sekundy (obr. 5), dokud se symbol  nerozsvítí žlutě (obr. 6). Zařízení pak provede proces. Symbol  po celou tuto dobu svítí žlutě.





Obrázek 5



Obrázek 6





Dokončení procesu je indikováno následovně:

- Symbol  je zelený (obr. 7): Baterie byla úspěšně zkontrolována a nabita.
- Symbol  je červený (obr. 8): Buď je baterie vadná, nebo je výkon nedostatečný. Baterie musí být zlikvidována.

Celý proces (kontrola stavu baterie) trvá přibližně 3 hodiny a měl by být proveden pouze v případě, že je k tomu dostatek času.

Baterie může být nabíjena nebo kontrolována nezávisle v každé nabíjecí přihrádce.

Preventivní opatření:

- Chcete-li dobít baterie normálně, netlačte na tlačítko s vykřičníkem .
- Kontrola stavu baterie má vliv na baterii. Pokud se provádí často, může to mít vliv na životnost baterie.
- Nevyjímejte baterii z nabíjecí přihrádky, pokud je symbol  žlutý (obr. 6 na předchozí straně). Počkejte na ukončení procesu a rozsvícení symbolu  nebo . Teprve potom je stav baterie jasně posouzen.
- Tento proces se přerušuje, pokud dojde k výpadku proudu nebo přepnutí do nouzového napájení, a poté bude nutné je restartovat.



Obrázek 7







Obrázek 8



Power modul systému Trauma Recon System

Aby systém Trauma Recon System (05.001.201, 05.001.240) mohl bezpečně a spolehlivě pracovat, musí být v pravidelných intervalech kontrolován Power modul (05.001.202) systému Trauma Recon System. Bude vyznačeno, zda je výkon Power modulu dostatečný nebo zda je nutné baterii vyměnit.

Nabíječka bude ukazovat nutnost dobití, ale uživatel si může vybrat vhodný čas kontroly Power modulu, protože to může trvat asi 4 hodiny.


Když je potřeba provést kontrolu, symbol  bliká (obr. 9). Kontrola musí být provedena během následujících 3 nabíjecích cyklů. Provádí se stisknutím tlačítka s vykřičníkem  nejméně na 2 vteřiny (obr. 10). Kontrolka symbolu  zhasne a symbol  přestane blikat a zůstane žlutý (obr. 11). Pokud se kontrola neprovede během následujících 3 nabíjecích cyklů, přístroj provede kontrolu automaticky.

Dokončení procesu je indikováno následovně:

- Symbol  je zelený (obr. 7 na předchozí straně): Power modul byl zkontrolován, nabit a je připraven k použití.
- Symbol  je červený (obr. 8 na předchozí straně): byl zkontrolován Power modul, není nabitý a nelze jej použít; rozsvítí se červená servisní kontrolka na Power modulu. Odešlete Power modul do servisu.

Power modul je možné nabíjet nebo kontrolovat v každé nabíjecí přihrádce samostatně.

Preventivní opatření:

- Pokud se kontrola neuskuteční během následujících 3 nabíjecích cyklů, nabíječka tento proces automaticky spustí. Tento symbol  je žlutý (obr. 11).
- Kontrola napájecího modulu trvá přibližně 4 hodiny.



Obrázek 9



Obrázek 10



Obrázek 11

Ovládání přístroje

Uchovávání baterií

Baterie a Power modul ihned po každém použití dobijte.

Všechny baterie Colibri / SBD (532.003, 532.033) nebo Battery Power Line (530.620), které nejsou používány, by měly být vždy uloženy v aktivované nabíječce (udržovací nabíjení). To zaručuje, že baterie jsou vždy plně nabitě a připravené k použití.

Není nutné uchovávat Power modul systému Trauma Recon System (05.001.202), baterie Battery Power Line II (530.630) a baterie systému Colibri II / SBD II (532.103) v nabíječce. Po nabití mohou být uloženy mimo nabíječku bez znatelného rozdílu nabití vzhledem k velmi nízké míře samočinného vybíjení baterií na bázi lithia.

Preventivní opatření:

- **Nepoužívejte baterie / Power moduly, které nejsou plně nabitě. Částečné nabití nemusí být dostačující pro zamýšlené použití.**
- **Nepoužitelné nebo vadné baterie / Power moduly by se neměly používat. Měly by být zlikvidovány (viz kapitola Likvidace na straně 20).**

Ovládání přístroje

Sada krytů slotů

Sada krytů slotů (05.001.228) se skládá ze tří plastových prvků, které byly vyvinuty tak, aby pokryly nepoužité drážky nabíječky (obr. 1). Kryt slotu usnadňuje vložení baterie nebo Power modulu do univerzální nabíječky baterií II, protože pokrývá nevyužité patice nabíječky (obr. 2). Proto zabraňuje vložení příslušné baterie nebo Power modulu do chybné patice.



Obrázek 1



Obrázek 2

Péče a údržba

Čištění

Před čištěním musí být zařízení odpojeno. Chcete-li nabíječku vyčistit, otřete ji před obnovením čistým, měkkým hadříkem bez chloupků namočeným v deionizované vodě a osušte.

Potom nabíječku otřete novým, čistým měkkým hadříkem nepouštějícím chloupky namočeným v minimálně 70% dezinfekčním prostředku na bázi alkoholu na dobu třicet (30) sekund. Doporučuje se použít dezinfekční prostředek, který je v seznamu VAH, registrovaný agenturou EPA nebo místně doporučený prostředek. Tento krok je nutné opakovat ještě dvakrát (2) a pokaždé použít nový, čistý a vlákna nepouštějící hadřík navlhčený minimálně 70% čisticím prostředkem na bázi alkoholu. Řiďte se pokyny uvedenými výrobcem.

Při každém čištění je třeba zařízení zkontrolovat, aby bylo zajištěno jeho správné fungování a nepoškození.

Údržba zařízení není nutná.

Dojde-li k závadám, zašlete prosím zařízení zástupci Synthes (viz další část).

Preventivní opatření:

- **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Před čištěním a dezinfekcí odpojte zástrčku.**
- **Zajistěte dostatečné větrání.**
- **Nemyjte přístroj v myčce / dezinfekčním prostředku.**
- **Dodržujte prosím bezpečnostní pokyny uvedené v návodu výrobce dezinfekčního prostředku.**
- **Zařízení nesmí být sterilizováno.**
- **Zajistěte, aby do přístroje nevnikli žádný roztok.**
- **V případě potřeby vyčistěte kontakty v nabíjecích přihrádkách s maximální péčí.**



Opravy a technický servis

Zařízení je třeba zaslat zastoupení společnosti Synthes k opravě, pokud je vadné nebo porouchané.

Totéž platí, pokud se kontrolka zapnutí / vypnutí na zařízení nerozsvítí nebo neblíká, když je zařízení zapnuté.

Aby nedošlo k poškození během přepravy, použijte k odeslání zařízení zpět do společnosti Synthes původní obal. Pokud to není možné, obraťte se na zástupce společnosti Synthes.

Uživatelé nebo třetí strany by neměli provádět opravy sami.

Preventivní opatření: Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody vzniklé neoprávněnými opravami.

Péče a údržba

Likvidace

Ve většině případů mohou být vadné nabíječky opraveny (viz předchozí část Opravy a technický servis).





Na tento přístroj se vztahuje evropská směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE). Toto zařízení obsahuje materiály, které by měly být likvidovány v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. Dodržujte prosím národní a místní předpisy.





Zařízení, která již nejsou používána, odešlete místnímu zastoupení společnosti Synthes. Tím zajistíte jejich likvidaci v souladu s národní aplikací příslušné směrnice. Nabíječka nesmí být likvidována s komunálním odpadem.



Vadné baterie nesmí být znovu použity a musí být likvidovány způsobem šetrným k životnímu prostředí a v souladu s národními předpisy.

Power modul systému Trauma Recon System (05.001.202) vracejte pouze zástupci společnosti Synthes a dodržujte přitom platný návod k použití.

Řešení problémů

| Problém | Možná příčina | Řešení |
|---|---|---|
| Modrá kontrolka zapnutí / vypnutí nesvítí. | Nabíječka je vypnutá. | Zapněte vypínač napájení. |
| | Napájecí kabel není zapojen. | Připojte napájecí kabel k přípojce na nabíječce a zapojte ho do síťové zásuvky. Potom zapněte vypínač na nabíječce. |
| | Napájení je přerušené (např. vadná pojistka). | Zkontrolujte zdroj napájení. V případě potřeby vyměňte pojistku. |
| Modrá kontrolka zapnutí / vypnutí bliká. | Nabíječka je vadná. | Pošlete nabíječku zastoupení společnosti Synthes k opravě. |
| | Baterie / Power modul nejsou zcela zasunuty. | Pošlete nabíječku zastoupení společnosti Synthes k opravě. |
| | I když je vložena baterie / Power modul, na nabíječce se nerozsvítí žádný symbol. | Zkontrolujte, zda je správně vložena baterie / Power modul. |
| Symbol  je červený, když je vložena baterie / Power modul. | Kontakty v nabíjecí přihrádce jsou špinavé. | Pečlivě očistěte kontakty. |
| | Nabíječka nerozpoznala baterii / Power modul. | Použijte jinou volnou nabíjecí přihrádku. |
| | Baterie / Power modul je vadný. | Otestujte baterii / Power modul v jiném prostoru nabíječky a v případě potřeby zlikvidujte. |
| Symbol  je červený, když je vložena baterie / Power modul. | Nabíjecí přihrádka je vadná. | Pošlete nabíječku zastoupení společnosti Synthes k opravě. |
| | Baterie / Power modul je vadný. | Vyměňte baterii / Power modul. |
| | | Zkontrolujte verzi firmwaru na nálepce, která je viditelná na spodní straně nabíječky, a porovnejte ji s minimálním požadovaným firmwarem uvedeným na straně 25. Pošlete nabíječku zastoupení společnosti Synthes k aktualizaci softwaru. |

| Problém | Možná příčina | Řešení |
|--|--|---|
| Symbol  je červený, když je nabíječka zapnuta před vložením baterií / Power modulů. | Nabíjecí přihrádka je vadná. | Použijte jinou volnou nabíjecí přihrádku. Pošlete nabíječku do pobočky společnosti Synthes k co nejvčasnější opravě. |
| Symbol  během nabíjení bliká žlutě. | Baterie / Power modul je příliš horký. | Nechte baterii / Power modul vložené v nabíjecí přihrádce. Nabíječka po vychladnutí baterie / Power modulu automaticky pokračuje v procesu nabíjení. |
| Symbol  nesvítí žlutě, když je stisknuté tlačítko  . | Tlačítko bylo uvolněno příliš brzy. | Držte tlačítko stisknuté alespoň 2 sekundy. |
| | Nabíjecí přihrádka je vadná. | Vyberte jinou volnou nabíjecí přihrádku. Pošlete zařízení zastoupení společnosti Synthes k opravě co nejdříve. |
| | Chyba nabíječky. | Vypněte nabíječku a po 5 sekundách ji znovu zapněte. Pokud kontrolka zapnutí / vypnutí bliká modře, pošlete zařízení k opravě zastoupení společnosti Synthes. |
| Není možné vložit baterii / Power modul do patice. | Nesprávný slot. | Vyberte správnou pozici a znovu vložte baterii / Power modul. |
| | Neautorizovaná baterie / Power modul. | Zkontrolujte typ baterie / Power modulu. |
| | Kontakty ve slotu jsou ohnuté. | Použijte jinou volnou nabíjecí přihrádku. Jakmile to bude možné, pošlete nabíječku k opravě zastoupení společnosti Synthes. |
| Nabíječka vydává hlasitý zvuk. | Větrací otvory na bocích, vzadu nebo na základně jsou překryty a / nebo zařízení je vedle zdroje tepla. Automatické chlazení je na plný výkon. | Odkryjte větrací otvory nebo zajistěte, aby zařízení nebylo u zdroje tepla. |

| Problém | Možná příčina | Řešení |
|---|--|---|
| Výkon baterie / Power modulu je nízký. | Nedostatečný stav baterie / Power modulu. | Dobijte baterii (viz strana 11 FF). Je možné pouze s baterií Battery Power Line (530.620) a baterií Colibri / SBD (532.003, 532.033). |
| | Je dosaženo konce životnosti baterie / Power modulu. | Zkušební baterie / Power modul (viz str. 11 ff). Pokud se rozsvítí červený displej  , vyměňte baterii / Power modul. |
| | Baterie / Power modul není připraven k použití. | Pokračujte v nabíjení baterie / Power modulu, dokud se symbol  nerozsvítí zeleně. |
| | Elektrický nástroj nebo nástavec je pomalý v důsledku nedostatečné údržby. | Zašlete elektrický nástroj a nástavce zastoupení společnosti Synthes ke kontrole. |
| Baterie / Power modul jsou viditelně poškozené. | Baterie / Power modul byl vystaven nadměrnému teplu. | Vyměňte baterii / Power modul. |
| | Baterie / Power modul byly umyty, dezinfikovány nebo sterilizovány. | Vyměňte baterii / Power modul. |
| | Baterie / Power modul byly zkratovány kovovými předměty. | Vyměňte baterii / Power modul. |
| | Baterie / Power modul spadl na zem. | Vyměňte baterii / Power modul. |

Dbejte také na návod k použití odpovídajících elektrických nástrojů.

Pokud doporučená řešení nefungují, obraťte se na zástupce společnosti Synthes.

Technické údaje

Specifikace zařízení

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Rozměry (D×H×V) | 310 mm × 220 mm × 175 mm |
| Hmotnost | 4,8 kg |
| Provozní napětí | 100–240 V, 50/60 Hz |
| Provozní proud | 1,2–2,8 A stř. |
| Jmenovitý vstup napětí | 250 W |
| Ochranná třída | I, EN/IEC 60601-1 |
| Typ ochrany podle pouzdra | IPX0, EN/IEC 60601-1 |
| Pojistky | 2×5 Při/250 V |
| Provozní režim | Nepřetržitý provozní režim |
| Sterilizace | Zařízení nesmí být sterilizováno |

Technické změny vyhrazeny

Minimální požadovaná verze firmwaru UBC II







Aby bylo možné různé typy baterií rozpoznat a nabít pomocí UBC II, je vyžadována správná verze firmwaru. Následující tabulka uvádí požadavky na jednotlivé typy baterií. V případě potřeby odešlete nabíječku zastoupení společnosti Synthes pro aktualizaci firmwaru.

| Systém | Baterie / Power modul | Minimální požadovaná verze firmwaru UBC II |
|-------------------------------------|------------------------------|--|
| Battery Power Line | 530.620 (14,4 V, NiMH) | 2.0 (bez nálepky na spodní straně nabíječky) |
| Trauma Recon System | 05.001.202 (25,2 V, Li-Ion) | 2.0 (bez nálepky na spodní straně nabíječky) |
| Colibri / Small Battery Drive | 532.003 (12 V, NiCd) | 2.0 (bez nálepky na spodní straně nabíječky) |
| | 532.033 (14,4 V, NiCd) | 2.0 (bez nálepky na spodní straně nabíječky) |
| Colibri II / Small Battery Drive II | 532.103 (14,4 V, Li-Ion) | 11.0 (nálepka viditelná na spodní straně nabíječky*) |
| Battery Power Line II | 530.630 (14,8 V, Li-Ion) | 14.0 (nálepka viditelná na spodní straně nabíječky*) |

*Nálepka uvedená na spodní straně nabíječky s firmwarem verze 14.0

SW-Rev.14.0
2012/12/10

Podmínky prostředí

| | Pracovní postup | Skladování |
|-------------------|--|--|
| Teplota |  10 °C 50 °F 40 °C 104 °F |  10 °C 50 °F 40 °C 104 °F |
| Relativní vlhkost |  30 % 90 % |  30 % 90 % |
| Atmosférický tlak |  500 hPa 1 060 hPa |  500 hPa 1 060 hPa |
| Nadmořská výška | 0–5 000 m | 0–5 000 m |

Přeprava*

| Teplota | Doba trvání | Vlhkost |
|----------------|-------------|----------|
| –29 °C; –20 °F | 72 h | neřízené |
| 38 °C; 100 °F | 72 h | 85 % |
| 60 °C; 140 °F | 6 h | 30 % |

*výrobky byly testovány podle normy ISTA 2A

Preventivní opatření: Nepoužívejte zařízení v přítomnosti směsi hořlavých anestetik směsi se vzduchem nebo kyslíkem nebo s oxidem dusným.

Technické údaje

Platné normy

Nástroj splňuje následující standardy

Zdravotnické elektrické zařízení – část 1:
Obecné požadavky na základní bezpečnost a základní výkon:

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



Všeobecné zdravotnické prostředky z hlediska úrazu elektrickým proudem, požáru a mechanického nebezpečí pouze v souladu s normami: ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD 1(2012) CAN/CSA - C22.2 č. 60601-1(2014)

Zdravotnické elektrické zařízení – část 1-2:
Standard zajištění: Elektromagnetické rušení –
Požadavky a zkoušky:

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

Zdravotnické elektrické zařízení – část 1-6:
Standard zajištění: Použitelnost:

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

Elektromagnetická kompatibilita

Tabulka 1: Emise
Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické vyzařování

Univerzální nabíječka baterií II Synthes je určena k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel univerzální nabíječky baterií II Synthes by měl zajistit její používání v takovém prostředí.

| Testy emisí | Shoda | Elektromagnetické prostředí – pokyny |
|---|-----------|--|
| RF emise CISPR 11 | Skupina 1 | Univerzální nabíječka II Synthes používá RF energii pouze pro svou vnitřní funkci. Proto jsou jeho RF emise velmi nízké a pravděpodobně nezpůsobují žádné rušení v blízkých elektronických zařízeních. |
| RF emise CISPR 11 | Třída B | Emisní vlastnosti tohoto zařízení zajišťují, že je vhodné pro použití v profesionálním prostředí v průmyslových oblastech a nemocnicích. Pokud se toto zařízení používá v obytném prostředí, nemusí nabízet dostatečnou ochranu před vysokofrekvenčními komunikačními službami. Může být nutné, aby uživatel přijal opatření ke zmírnění, jako je přemístění zařízení nebo změna jeho orientace. |
| Harmonické emise IEC 61000-3-2 | Třída A | |
| Kolísání napětí / emise blikání IEC 61000-3-3 | Soulad | |

Tabulka 2: Imunita (všechna zařízení)**Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická imunita**

Univerzální nabíječka baterií II Synthes je určena k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel univerzální nabíječky baterií Synthes II by měl zajistit, že je používána v takovém prostředí.

| Standard testu imunity | Úroveň testu IEC 60601 | Úroveň kompatibility | Elektromagnetické prostředí – pokyny |
|--|---|---|--|
| Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2 | Kontakt ± 8 kV Vzduch ± 15 kV | ± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch | Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo keramická dlažba. Jsou-li pokryty syntetickým materiálem, měla by být relativní vlhkost nejméně 30 %. |
| Elektrické rychlé přechodné napětí / výboj IEC 61000-4-4 | ± 2 kV pro napájecí vedení | ± 2 kV pro napájecí vedení | Kvalita elektrické energie by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí. |
| Přepěťová IEC 61000-4-5 | ± 1 kV linka k lince ± 2 kV linka k uzemnění | ± 1 kV linka k lince ± 2 kV linka k uzemnění | Kvalita elektrické energie by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí. |
| Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí na napájecích vedeních IEC 61000-4-11 | < 5 % U_T (0,5 cyklu) 40 % U_T (5 cyklů) 70 % U_T (25 cyklů) < 5 % U_T na 5 s | < 5 % U_T (0,5 cyklu) 40 % U_T (5 cyklů) 70 % U_T (25 cyklů) < 5 % U_T na 5 s | Kvalita elektrické energie by měla být typická pro komerční nebo nemocniční prostředí. Pokud uživatel univerzální nabíječky baterií II Synthes vyžaduje pokračující provoz během výpadku elektrické sítě, je doporučeno, aby univerzální nabíječka baterií II Synthes byla napájena z UPS. |
| Poznámka: U_T je síťové střídavé napětí před aplikací zkušební úrovně. | | | |
| Frekvence napájení (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8 | 30 A/m | 200 A/m | Frekvenční magnetická pole by měla být na úrovních charakteristických pro typické umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí. |

Tabulka 4: Imunita (nejedná se o život podporující zařízení)

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická imunita

Univerzální nabíječka baterií II Synthes je určena k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel univerzální nabíječky baterií II Synthes by měl zajistit její používání v takovém prostředí.

Preventivní opatření: Je třeba se vyhnout používání tohoto zařízení v blízkosti jiného zařízení nebo položení na něm, protože by mohlo dojít k nesprávnému fungování. Je-li toto použití nezbytné, musí být toto zařízení a ostatní zařízení sledována, aby se ověřilo, zda fungují normálně.

Elektromagnetické prostředí – pokyny

Přenosná a mobilní RF komunikační zařízení by se neměla používat blíže k jakékoli části univerzální nabíječky baterií II Synthes, včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočtená z rovnice vztahující se na frekvenci vysílače.

| Standard testu imunity | Úroveň testu IEC 60601 | Úroveň kompatibility | Doporučená separační vzdálenost |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|
| Vedená RF 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 |
| Vyzařovaný RF IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz až 800 MHz | E1 = 10 V/m 80 MHz až 800 MHz | $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz |
| Vyzařovaný RF 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 |

Kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve watttech (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená separační vzdálenost v metrech (m).

Intenzita pole od pevných RF vysílačů, jak stanoví průzkum elektromagnetického místa,^a by měla být nižší než úroveň kompatibility v každém kmitočtovém rozsahu.^b



K rušení může dojít v blízkosti zařízení označených následujícím symbolem:

Poznámka 1: Při 80 MHz a 800 MHz se uplatňuje vyšší frekvenční rozsah.

Poznámka 2: Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od staveb, objektů a lidí.

^a Intenzitu pole z pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rozhlasové (mobilní / bezdrátové) telefony a pozemní mobilní rádia, amatérské rádio, rozhlasové vysílače AM a FM a televizní vysílače, nelze předpovědět teoreticky s přesností. Pro posouzení elektromagnetického prostředí v důsledku pevných RF vysílačů je třeba uvažovat o průzkumu elektromagnetického místa. Pokud změřená intenzita pole v místě, kde se používá univerzální nabíječka baterií Synthes II, překračuje platnou úroveň shody RF, je třeba pro ověření běžného provozu sledovat normální provoz univerzální nabíječky baterií II Synthes. Je-li pozorován abnormální výkon, mohou být nutná další opatření, jako je změna orientace nebo přemístění univerzální nabíječky baterií II Synthes.

^b Nad kmitočtovým rozsahem 150 kHz až 80 MHz by měla být síla pole menší než 10 V/m.

Tabulka 6: Doporučené separační vzdálenosti (netýká se zařízení podporujících životní funkce)**Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosným a mobilním VF komunikačním zařízením a univerzální nabíječkou baterií II Synthes**

Univerzální nabíječka baterií II Synthes je určena pro použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém je ovládáno vyzářované vysokofrekvenční rušení. Zákazník nebo uživatel univerzální nabíječky baterií II Synthes může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení tím, že udržuje minimální vzdálenost mezi přenosným a mobilním RF komunikačním zařízením (vysílači) a univerzální nabíječkou baterií II Synthes dle doporučení níže, podle maximálního výstupního výkonu komunikačního zařízení.

| Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W | Separační vzdálenost podle frekvence vysílače m | | |
|--|--|--|--|
| | 150 kHz až 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$ | 80 MHz 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 |

Pro vysílače s jmenovitým maximálním výstupním výkonem neuvedeným výše lze doporučenou separační vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice vztahující se na frekvenci vysílače, kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) podle výrobce vysílače.

Poznámka 1: Při 80 MHz a 800 MHz se uplatňuje separační vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah.

Poznámka 2: Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od staveb, objektů a lidí.

Technické údaje

Přípustné typy baterií

Baterie pro Battery Power Line

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Č. položky | 530.620 |
| Provozní napětí (jmenovité) | 14,4 V |
| Kapacita baterie | 2 Ah/28,8 Wh |
| Baterie | NiMH |
| Typická doba nabíjení | < 60 min |



Baterie pro Battery Power Line II

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Č. položky | 530.630 |
| Provozní napětí (jmenovité) | 14,8 V |
| Kapacita baterie | 1,5 Ah / 22,2 Wh |
| Baterie | Li-Ion - lithium-iontová |
| Typická doba nabíjení | < 60 min |



Power modul pro systém Trauma Recon System

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Č. položky | 05.001.202 |
| Provozní napětí (jmenovité) | 25,2 V |
| Kapacita baterie | 1,2 Ah / 30,24 Wh |
| Baterie | Li-Ion - lithium-iontová |
| Typická doba nabíjení | < 60 min |



Technické změny vyhrazeny

Baterie pro Colibri / Small Battery Drive

| | | |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| Č. položky | 532.003 | 532.033 |
| Provozní napětí (jmenovité) | 12 V | 14,4 V |
| Kapacita baterie | 0,5 Ah / 6 Wh | 0,5 Ah / 7,2 Wh |
| Baterie | NiCd - niklkadmiová | NiCd - niklkadmiová |
| Typická doba nabíjení | < 60 min | < 60 min |



Baterie pro Colibri II / Small Battery Drive II

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Č. položky | 532.103 |
| Provozní napětí (jmenovité) | 14,4 V |
| Kapacita baterie | 1,2 Ah / 17,28 Wh |
| Baterie | Li-Ion - lithium- iontová |
| Typická doba nabíjení | < 60 min |



Preventivní opatření: Baterii pro Power Drive (530.200) nelze nabíjet pomocí UBC II. Použijte prosím číslo položky UBC 530.600 nebo 530.601.

Technické změny vyhrazeny

Vysvětlení použitých symbolů

Symbole pro ovládání nabíječky



Baterie je nabitá. Nabíječka přešla na udržovací nabití a kontroluje, zda je baterie vždy plně nabitá a připravena k použití.



Žlutý symbol: baterie je částečně nabitá. Proces nabíjení není dokončen. Blikající žlutý symbol: baterie je příliš horká (viz str. 10).



Baterie je vadná a musí být vyměněna (viz str. 10) nebo je vadná nabíjecí přihrádka (viz str. 7).



Tlačítko pro kontrolu a oživení baterií (viz strana 11) kontrolu baterie Battery Power Line II, baterie Colibri II / SBD II nebo Power modulů (viz strana 13 ff).



Symbol je žlutý: probíhá proces kontroly a obnovy baterií (viz str. 11) a kontroly Battery Power Line II, baterie Colibri II / SBD II nebo Power modulů (viz str. 13 ff). Blikající žlutý symbol: je třeba zkontrolovat Power modul systému Trauma Recon System (viz strana 15).



Symbol pro Battery Power Line a Battery Power Line II (530.620, 530.630)




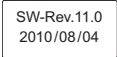













Symbol pro Power modul systému Trauma Recon System (05.001.202)



Symbol pro baterie Colibri / SBD a Colibri II / SBD II (532.003, 532.033, 532.103)

Vysvětlení použitých symbolů

Symbole na nabíječce

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Před uvedením do provozu si přečtěte návod k použití. |  | Verze firmwaru UBCII (viz str. 25) |
|  | Pozor |  | Pojistky: 2×5 při / 250 V |
|  | Na tento přístroj se vztahuje evropská směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE). Toto zařízení obsahuje materiály, které by měly být likvidovány v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. Dodržujte prosím národní a místní předpisy. Viz kapitola „Likvidace“ na straně 20. |  | Nesterilní |
|  | Výrobce |  | Teplota (viz strana 26) |
|  | Datum výroby |  | Relativní vlhkost vzduchu (viz str. 26) |
|  | Výrobek má klasifikaci UL podle požadavků Spojených států a Kanady. |  | Atmosférický tlak (viz str. 26) |
|  | Zařízení splňuje požadavky směrnice 93/42/EHS pro zdravotnické prostředky. Je schváleno nezávislým pracovištěm, pro něž je opatřeno symbolem CE. |  | Nepoužívejte, pokud je balení poškozené |
|  | Ekologické období používání podle čínské směrnice RoHS. | | |

Informace pro objednávání

Nabíječka baterií

05.001.204 Univerzální nabíječka baterií II

Baterie

530.620 Baterie pro Battery Power Line, 14,4 V

530.630 Baterie pro Battery Power Line II

05.001.202 Power modul pro systém Trauma Recon System

532.003 Baterie pro čísla 532.001 a 532.010, 12 V, standardní

532.033 Baterie pro čísla 532.001 a 532.010, 14,4 V stř.

532.103 Baterie pro čísla 532.101 a 532.110

Napájecí kabel

05.001.136 Síťová šňůra, tři póly (Evropa)

05.001.137 Síťová šňůra, tři póly (Austrálie)

05.001.138 Síťová šňůra, tři póly (Velká Británie)

05.001.139 Síťová šňůra, tři póly (Dánsko)

05.001.140 Síťová šňůra, tři póly (Severní Amerika)

05.001.141 Síťová šňůra, tři póly (Švýcarsko)

05.001.142 Síťová šňůra, tři póly (Indie, Jihoafrická republika)

05.001.143 Síťová šňůra, tři póly (Itálie)

05.001.144 Síťová šňůra, tři póly (Čína)

05.001.145 Síťová šňůra, tři póly (Japonsko)

05.001.146 Síťová šňůra, tři póly (Argentina)

05.001.147 Napájecí kabel, tři póly (Izrael)

Sada krytů slotů

05.001.228 Sada krytů slotů pro univerzální nabíječku baterií II



Ne všechny produkty jsou momentálně dostupné na všech trzích.

Tato publikace není určena k distribuci v USA.
Úplné uživatelské pokyny a preventivní opatření naleznete v návodu k použití výrobku. Další informace Vám poskytne místní obchodní zástupce společnosti Synthes. Všechny chirurgické postupy jsou k dispozici jako PDF soubory na stránkách www.depuyssynthes.com/IFU