

Universal Battery Charger II

Használati utasítás



Tartalomjegyzék

Bevezetés	Általános információk	3
Az eszköz leírása	• Előlnézet	7
	• Hátnézet	7
A készülék működtetése	A rendszer elindítása	8
	Az akkumulátor töltése	9
	• Töltőhely	9
	• Az akkumulátor töltése	10
	• Hőmérséklet-figyelés	11
	• Új vagy régóta nem használt akkumulátorok töltése	11
	• Hibák a töltés során	11
	Akkumulátorok ellenőrzése és felfrissítése	12
	• Battery Power Line és Colibri II/SBD akkumulátorok	12
	• Battery Power Line II és Colibri/SBD II akkumulátorok	14
• Trauma Recon System tápegység	16	
Az akkumulátorok tárolása	17	
30%-os töltöttségi szint	18	
Gondozás és karbantartás	Tisztítás	19
	Javítás és műszaki segítségnyújtás	20
	Hulladékkezelés	21
Hibaelhárítás		22

Műszaki adatok	A készülék műszaki adatai	25
	Az UBC II minimálisan megkövetelt firmware-verziója	26
	Környezeti feltételek	27
	Vonatkozó szabványok	28
	Elektromágneses kompatibilitás	29
	Engedélyezett akkumulátortípusok	33
	• Battery Power Line akkumulátor	33
	• Battery Power Line II akkumulátor	33
	• Trauma Recon System Power modul	33
	• Colibri/Small Battery Drive akkumulátor	34
	• Colibri II/Small Battery Drive II akkumulátor	34
A használt szimbólumok magyarázata	A töltő kezelésével kapcsolatos szimbólumok	35
	A töltőn lévő szimbólumok	36
Rendelési információk		37

Általános információk

Bevezetés

Ez a használati utasítás a Universal Battery Charger II (05.001.204) vonatkozik.

A Universal Battery Charger II a töltőből (05.001.204) áll. A töltőhöz országspecifikus tápkábel és négy töltőaljzatfedél-készlet (05.001.228) is van mellékelve. A töltő csak a mellékelt tápkábellel használható.

A specifikus érintett eszközök vonatkozásában lásd a „Rendelési információk” c. szakaszt.

A Universal Battery Charger II (UBC II) a következő Synthes akkumulátorok/meghajtómodulok automatikus töltését és kézi ellenőrzését teszi lehetővé. Az alábbi táblázat emellett a kézi egységek és az akkumulátorok/meghajtómodulok közötti kompatibilitást is kiemeli.

Rendszer	Kézi egységek	Akkumulátor/meghajtómodul
Battery Power Line	530.605 530.610 530.615	530.620* (14,4 V, NiMH)
Battery Power Line II	530.705 530.710 530.715	530.630 (14,8 V, Li-ion)
Trauma Recon rendszer	05.001.201 05.001.240	05.001.202 (25,2 V, Li-ion)
Colibri/Small Battery Drive	532.001/532.010	532.003* (12 V, NiCd) 532.033* (14,4 V, NiCd)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.101/532.110	532.103 (14,4 V, Li-ion)

Szükség esetén a Battery Power Line (530.620*) és a Colibri/Small Battery Drive akkumulátorok (532.003*, 532.033*) is felfrissíthetők a töltővel.

Rendeltetés

A Universal Battery Charger II (05.001.204) jóváhagyott Synthes akkumulátorok és meghajtómodulok töltésére és/vagy kondicionálására szolgál.

Figyelmeztetés: A Power Drive (530.200) akkumulátorát nem lehet tölteni az UBC II-vel. Használja az 530.600 vagy az 530.601 cikkszámú UBC-t.

* A forgalomból kivonva, már nem rendelhető.

Javallatok

Nincsenek az UBC II eszközzel kapcsolatos eszközspecifikus javallatok, mert nem érintkezik a beteggel, és nem használatos sebészeti eljárás során.

Ellenjavallatok

Nincsenek az UBC II eszközzel kapcsolatos eszközspecifikus ellenjavallatok, mert nem érintkezik a beteggel, és nem használatos sebészeti eljárás során.

Lehetséges nemkívánatos események, nemkívánatos mellékhatások és fennmaradó kockázatok

Az UBC II eszköz nem érintkezik a beteggel, és nem használatos sebészeti eljárás során.

A DePuy Synthes a helyszín előkészítésére és a Synthes implantátumok beültetésére szolgáló sebészeti műszereket gyárt. A nemkívánatos eseményeket/mellékhatásokat az implantátumok határozzák meg, nem pedig a műszerek. Az implantátumokra vonatkozó specifikus nemkívánatos események/mellékhatások a megfelelő Synthes implantátum használati utasításában szerepelnek.

Betegcélcsoport

Nincsenek betegpopulációra vonatkozó korlátozások, mert az UBC II eszköz nem érintkezik a beteggel, és nem használatos sebészeti eljárás során.

Rendeltetés szerinti felhasználó

A Universal Battery Charger II szakképzett egészségügyi szakemberek általi használatra szolgál.

Várható klinikai előnyök

Nem alkalmazható. Az eszköz olyan tartozék, amely arra használatos, hogy specifikus Synthes akkumulátorokat/meghajtómodulokat képessé tegyen funkciójuk ellátására.

Az eszköz használata előtti kezelés

Figyelmeztetés: Biztonsági okokból alaposan olvassa el a használati utasítást az UBC II használata előtt.

Orvosi eszközök kombinációja

Az UBC II önálló eszköz; a kompatibilis, tölthető és frissíthető akkumulátorok/meghajtómodulok, illetve tápkábelek felsorolását lásd a „Rendelési információk” c. szakaszban.

Általános figyelmeztetések és óvintézkedések

Figyelmeztetés:

- Ne használja a készüléket hőszugárzók vagy más hő kibocsátó készülékek közvetlen közelében, mert ettől a készülék károsodhat.
- A készülék nem kerülhet közvetlen vagy közvetett érintkezésbe a beteggel. Mivel a töltő nem steril termék, tilos a műtő steril részén használni. A műtő nem steril részén viszont használható a készülék.
- A szöveti koagulációhoz használt nagyfrekvenciás (HF) berendezések elektromágneses interferenciát kelthetnek. Ilyenkor a kábeleket a lehető legtávolabb kell helyezni egymástól.
- Ne sterilizálja, ne mossa, ne öblítse, ne ejtse le és ne tegye ki erőhatásnak az UBC II eszközt. Ez tönkreteszi az akkumulátort, ami további károkat is okozhat.
- Ne tegye ki a készüléket erős napfénynek vagy párának.
- Ne szerelje szét, ne nyissa ki, ne zárja rövidre és ne manipulálja az eszközt.
- Az eszköz működtetése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nem sérült vagy kopott-e a termék (pl. felismerhetetlen jelölések, hiányos vagy hiányzó cikkszámok, korrózió stb.). Ne használjon semmilyen láthatóan károsodott alkotórészt.

Óvintézkedések:

- A készülék csak a hozzá adott tápkábelrel használható. Kizárólag 100 V és 240 V közötti névleges feszültségű és 50 Hz vagy 60 Hz frekvenciájú földelt táphálózatra kapcsolja a készüléket.
- Az eszköz kizárólag sík, száraz felületen üzemeltethető, amely elég erős ahhoz, hogy megtartsa az eszköz súlyát. Helyezze a készüléket csúszásmentes, stabil alapra.
- Ne szerelje szét, ne nyissa ki, ne zárja rövidre és ne manipulálja az eszközt. Áramütésveszély!
- A töltőt mindig be kell kapcsolni, ha akkumulátor van a töltőhelyben. Így az akkumulátor mindig használható lesz, és nem merül le.
- Ha az eszköz a padlóra zuhan, darabok törhetnek le róla. Ez veszélyt jelenthet a felhasználó számára, mivel ezek a darabok élesek lehetnek.
- Ha egy eszköz egyes részei korrodáltak, ne használja tovább, hanem küldje el a DePuy Synthes szervizközpontba.
- Ha az eszköz sérült, forduljon a DePuy Synthes képviselőjéhez. Ne használjon sérült vagy hibás készüléket. Küldje el az eszközt a DePuy Synthes képviselőnek javítás céljából.

Tárolás és szállítás

Szállításhoz minden akkumulátort/tápegységet ki kell venni a töltőből.

A legalább 17.2. sz. firmware-verzióval ellátott UBC II lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy specifikus DePuy Synthes lítiumion-akkumulátorokat kapacitásuk 30%-ára feltöltsön repülőgép rakterében történő szállítás céljából. A részletes információkat lásd a jelen használati utasítás „30%-os töltöttségi szint” c. szakaszában.

A feladáshoz és szállításhoz az eredeti csomagolást használja. Ha már nincs meg, akkor kérjük, vegye fel a kapcsolatot a DePuy Synthes képvisellel.

A szállításra ugyanazok a környezeti feltételek érvényesek, mint a tárolásra.

Figyelmeztetés:

- **A készüléket zárt teremben való használatra és tárolásra tervezték. Ne használja a készüléket hőszugárzók vagy más hőkibocsátó készülékek közvetlen közelében, mert ettől a készülék károsodhat.**
- **Ne tárolja/ne használja ezt az eszközt oxigén, dinitrogén-oxid vagy gyúlékony altatószert és levegőt tartalmazó keverék jelenlétében.**

Jótállás

A készülék jótállása megszűnik, ha nem az előírásoknak megfelelően használja, vagy ha megsérül a jótállási pecsét. A gyártó nem vállal felelősséget az illetéktelen javításból, illetve karbantartásból eredő károkért. A teljes jótállási nyilatkozatot a DePuy Synthes ügyfélszolgálatától igényelheti.

Az eszköz leírása

Előnézet

- 1 Töltőhelyek (×4)
- 2 Az akkumulátortípusok szimbólumai
- 3 Bekapcsolásjelző kék LED
- 4 Az egyes töltőhelyek állapotjelző szimbólumai
- 5 Szellőzőnyílások



Hátulnézet

- 6 Szellőzőnyílások
- 7 Főkapcsoló
- 8 Biztosítékok: 2×5 AT/250 V
- 9 Tápkábel-csatlakozó



A töltőaljzatfedél-készlet (05.001.228) három műanyag elemből áll, amelyek a töltő nem használt aljzatainak lefedésére használhatók.



A készülék működtetése

A rendszer elindítása

Az első bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a főkapcsoló ① helyzetben áll-e. A készüléket csak a hozzá adott tápkábellel szabad a táphálózathoz csatlakoztatni. A készülék bekapcsolásához állítsa a főkapcsolót I állásba (1. ábra). A készülék elején lévő kék bekapcsolásjelző LED mutatja, hogy a készülék megfelelően működik (2. ábra). Ha a kék LED villog, a készüléket be kell küldeni ellenőrzésre.

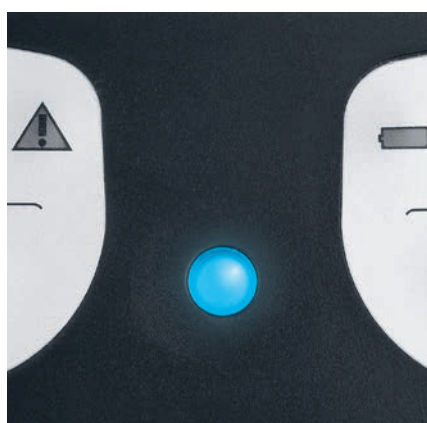
Ha valamelyik töltőhely \triangle szimbóluma piros még az akkumulátor behelyezése előtt (3. ábra), az azt jelzi, hogy az adott töltőhely hibás. Ebben az esetben a többi töltőhelyen továbbra is lehet akkumulátorokat/ meghajtómodulokat tölteni, de ajánlott a készüléket javításra elküldeni a helyi DePuy Synthes képviselőnek.

Figyelmeztetés: Ügyeljen arra, hogy a készülék alján és oldalán lévő szellőzőnyílások ne legyenek letakarva törülközővel vagy más tárggyal.

Óvintézkedés: Ügyeljen arra, hogy a tápkábelt bármikor le lehessen azonnal választani a hálózati tápellátásról.



1. ábra



2. ábra



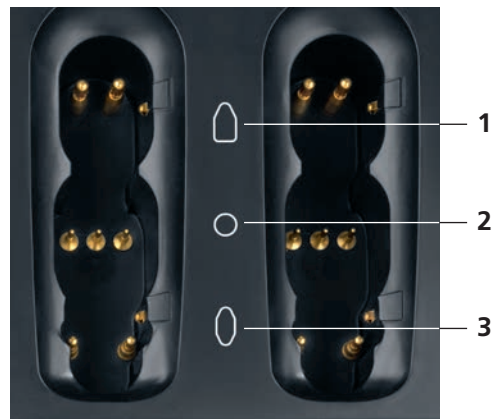
3. ábra

Az akkumulátor töltése

Töltőhely


A készülék négy független töltőhellyel van ellátva. Ezek mindegyikében három aljzat van az alábbi akkumulátorok számára (1. ábra):

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



1. ábra

Az akkumulátor töltése

Helyezze a töltendő akkumulátort a megfelelő irányban egy üres töltőhely megfelelő aljzatába. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor megfelelő módon legyen behelyezve az aljzatba, és a készülék azonosítsa az akkumulátort (a szimbólum  sárga). Lásd a 2. ábrát. Egy időben egy töltőhelyen csak egy akkumulátor tölthető. Az összes töltőhely használható azonban egyidejűleg különféle típusú akkumulátorok bármilyen kombinációjának töltésére.


Figyelmeztetés:


- **Az akkumulátort a megfelelő aljzatba helyezze be.**
- **Ne töltsön sérült akkumulátorokat az UBC II-vel.** Ellenőrizze, hogy nincs-e repedés vagy sérülés az akkumulátoron.
- **A töltőbe ne helyezzen mást, csak jóváhagyott Synthes akkumulátort, mert egyébként megsérülhetnek az érintkezők.**

Óvintézkedés:

- **Ha az akkumulátor behelyezése után nem gyullad ki a töltésjelző szimbólum, vegye ki az akkumulátort, majd helyezze vissza, vagy tegye egy másik töltőhelyre.**
- **A műtét során fellépő késedelmek elkerülése érdekében csak teljesen feltöltött akkumulátorokat használjon.**

A töltöttségi állapottól és az akkumulátor típusától függően a töltés mintegy 15–60 percet vehet igénybe.

Amikor az akkumulátor teljesen feltöltődött, a  szimbólum zöld, és a töltő karbantartó töltésre vált (3. ábra). Az akkumulátor a töltőben hagyható. Hagyja bekapcsolva a töltőt, hogy az akkumulátor mindig teljesen feltöltött állapotban maradjon.

Ha az akkumulátort kiveszi a töltőből, mielőtt a  szimbólum zölden kigyulladna, az akkumulátor nem lesz teljesen feltöltve.





2. ábra



3. ábra

Hőmérséklet-figyelés

Az akkumulátor és a töltő a töltés során felmelegszik. Emiatt tilos eltakarni a szellőzőnyílásokat.

Ha az akkumulátor hőmérséklete túl magas, villogni kezd a  szimbólum (4. ábra). Az akkumulátor védelme érdekében a készülék abbahagyja a töltést, amíg az akkumulátor kellően le nem hűl. Ilyen esetben ne vegye ki az akkumulátort a töltőből, amíg a  szimbólum villogása abba nem marad és újra folyamatosan nem világít sárga színnel. Ilyenkor a töltési idő hosszabb lesz.

Figyelmeztetés: A túlmelegedés és az esetleges sérülés elkerülése érdekében mindig ellenőrizze az eszköz hőmérsékletét.

Új vagy régóta nem használt akkumulátorok töltése

A régóta nem használt és nem bekapcsolt töltőben tárolt Battery Power Line (530.620) vagy Colibri/SBD (532.003, 532.033) akkumulátorok csak néhány töltési és kisütési ciklus után érik el a maximális teljesítményüket. A töltővel ellenőrizhető az akkumulátor állapota, és felfrissíthető az akkumulátor (lásd 12. oldal).

Hibák a töltés során

Az akkumulátor töltése során a következő hibák léphetnek fel:

Villog a szimbólum (4. ábra)

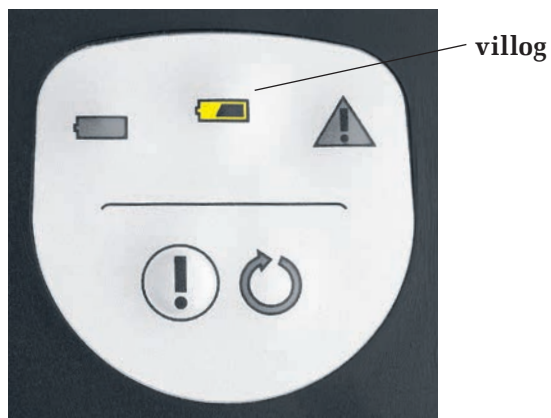
Az akkumulátor túlmelegedett, és le kell hűlnie, mielőtt a töltés automatikusan folytatódna. Az akkumulátort a töltőben kell hagyni, amíg az akkumulátor szimbólum zölden ki nem gyullad. Ellenkező esetben nem biztosítható, hogy az akkumulátor teljesen feltöltődjön.

A szimbólum piros (5. ábra)

Hibás az akkumulátor, és ki kell cserélni.

Egyik szimbólum sem világít

Az akkumulátor nincs megfelelően a töltőhelybe helyezve, vagy nem ismerte fel a készülék. Vegye ki az akkumulátort, majd helyezze vissza, vagy tegye egy másik töltőhelybe.



4. ábra



5. ábra

Akkumulátorok ellenőrzése és felfrissítése

1. Battery Power Line és Colibri/SBD akkumulátorok

A töltővel a Battery Power Line (530.620) és a Colibri/SBD (532.003, 532.033) akkumulátorokat frissíteni és tölteni is lehet.

A töltő jelzi, ha az akkumulátor teljesítménye kielégítő, illetve ha az akkumulátort cserélni kell.

Az akkumulátor teljesítményére hatással vannak az alábbiak:





- Használatlan, új akkumulátor
- Régóta nem használt akkumulátor

Ezekben az esetekben az akkumulátor csak néhány töltési-kisütési ciklus után éri el a maximális teljesítményét. Az ellenőrzési és frissítési funkció biztosítja, hogy az akkumulátor újra visszanyerje maximális teljesítményét.





- Régi akkumulátor

Az akkumulátorok teljesítménye a korrallal és a használattal csökken. Az ellenőrzési funkció megmutatja, hogy kielégítő-e az akkumulátor teljesítménye. Egyes esetekben azonban a túl régi akkumulátorokat már nem lehet többé frissíteni.

Az ellenőrzési és frissítési funkciót szükség esetén kézzel lehet indítani; ennek leírását lásd lejjebb.

Az akkumulátor behelyezése után sárgán kigyullad a  szimbólum. Az akkumulátor frissítéséhez és ellenőrzéséhez nyomja le a felkiáltójelet ábrázoló gombot  legalább 2 másodpercig (1. ábra), amíg ki nem gyullad a sárga  szimbólum (2. ábra). A készülék ezután végrehajtja a folyamatot. Ez idő alatt a  szimbólum folyamatosan sárgán világít.

Óvintézkedések:

- **Az akkumulátorok normális töltéséhez ne nyomja meg a felkiáltójelet ábrázoló gombot .**
- **Ne vegye ki az akkumulátort a töltőhelyből, amíg a  szimbólum sárgán világít. Várjon, amíg a folyamat befejeződik, és kigyullad a  vagy a  szimbólum. Csak ekkor értelmezhető egyértelműen az akkumulátor állapota.**





1. ábra



2. ábra

A folyamat befejezését az alábbiak jelzik:

- A  szimbólum zöld (3. ábra): Az akkumulátor sikeresen frissítve, ellenőrizve és feltöltve.
- A  szimbólum piros (4. ábra): Vagy hibás az akkumulátor, vagy nem kielégítő a teljesítménye. Az akkumulátort le kell selejtezni.

A teljes folyamat (az akkumulátorok frissítése és állapotuk ellenőrzése) mintegy 10 órát vesz igénybe, és csak akkor szabad elkezdni, ha van erre elegendő idő.

Az egyes töltőhelyekben az akkumulátorok egymástól függetlenül frissíthetők, ellenőrizhetők és tölthetők.

Óvintézkedések:

- Az akkumulátor állapotának ellenőrzése és az akkumulátor frissítése hatással van az akkumulátorra. Ha ezeket túl gyakran végzik, csökkenhet az akkumulátor élettartama.
- Áramszünet esetén, vagy ha a vészhelyzeti tápegységre kapcsolnak, a folyamat félbeszakad, és újra kell kezdeni.



3. ábra







4. ábra

2. Battery Power Line II és Colibri II/SBD II akkumulátorok





A töltő lehetővé teszi a Battery Power Line II és Colibri II/SBD II (530.630, 532.103) akkumulátorok ellenőrzését. A töltő jelzi, ha az akkumulátor teljesítménye kielégítő, illetve ha az akkumulátort cserélni kell.

A lítiumos akkumulátorok nagyon alacsony önkisülési mértéke miatt frissítési funkcióra nincs szükség.

Az ellenőrzési funkciót szükség esetén kézzel lehet indítani; ennek leírását lásd lejjebb.

Az akkumulátor behelyezése után sárgán kigyullad a  szimbólum. Az akkumulátor ellenőrzéséhez nyomja le a felkiáltójelet ábrázoló gombot  (5. ábra) legalább 2 másodpercig, amíg a  szimbólum sárgán nem világít (6. ábra). A készülék ezután végrehajtja a folyamatot. Ez idő alatt a  szimbólum folyamatosan sárgán világít.

Óvintézkedések:

- Az akkumulátorok normális töltéséhez ne nyomja meg a felkiáltójelet ábrázoló gombot .
- Ne vegye ki az akkumulátort a töltőhelyből, amíg a  szimbólum sárgán világít (6. ábra). Várjon, amíg a folyamat befejeződik, és kigyullad a  vagy a  szimbólum. Csak ekkor értelmezhető egyértelműen az akkumulátor állapota.





5. ábra



6. ábra

A folyamat befejezését az alábbiak jelzik:

- A  szimbólum zöld (7. ábra): Az akkumulátor sikeresen frissítve és feltöltve.
- A  szimbólum piros (8. ábra): Vagy hibás az akkumulátor, vagy nem kielégítő a teljesítménye. Az akkumulátort le kell selejtezni.

A teljes folyamat (az akkumulátor állapotának ellenőrzése) mintegy 3 órát vesz igénybe, és csak akkor szabad elkezdni, ha van erre elegendő idő.

Az egyes töltőhelyekben az akkumulátorok egymástól függetlenül tölthetők és ellenőrizhetők.

Óvintézkedések:

- **Az akkumulátor állapotának ellenőrzése hatással van az akkumulátorra. Ha ezt túl gyakran végzik, csökkenhet az akkumulátor élettartama.**
- **Áramszünet esetén, vagy ha a vészhelyzeti tápegységre kapcsolnak, a folyamat félbeszakad, és újra kell kezdeni.**



7. ábra







8. ábra



3. Trauma Recon System tápegység

A Trauma Recon System (05.001.201, 05.001.240) biztonságos és megbízható üzemelése érdekében a Trauma Recon System tápegységét (05.001.202) rendszeres időközönként ellenőrizni kell. Ezáltal kiderül, hogy a tápegység teljesítménye megfelelő-e, vagy esetleg ki kell cserélni a tápegységet.

A töltő jelzi, ha ellenőrzésre van szükség, de a felhasználó választhatja ki a neki megfelelő időpontot, mivel a tápegység ellenőrzése körülbelül 4 órát vesz igénybe.

Amikor esedékessé válik az ellenőrzés, a  szimbólum villog (9. ábra). Az ellenőrzést a következő 3 töltési cikluson belül el kell végezni. Az ellenőrzéshez legalább 2 másodpercig nyomva kell tartani a felkiáltójelet ábrázoló gombot  (10. ábra). A  jelzőszimbólum elalszik, a  szimbólum pedig villogás helyett folyamatosan sárgán világít (11. ábra). Ha az ellenőrzést nem végzik el a következő 3 töltési cikluson belül, az eszköz automatikusan elvégzi az ellenőrzést.

A folyamat befejezését az alábbiak jelzik:

- A  szimbólum zöld (7. ábra az előző oldalon): a tápegység ellenőrizve, feltöltve, használatra kész.
- A  szimbólum piros (8. ábra az előző oldalon): a tápegység ellenőrizve, de nincs feltöltve és nem használható. A tápegységen világít a piros „szerviz” jelzőfény. Küldje szervizbe a tápegységet.

A tápegység más akkumulátoroktól függetlenül ellenőrizhető és tölthető bármelyik töltőhelyben.



9. ábra



10. ábra



11. ábra

Az akkumulátorok tárolása

Az akkumulátorokat és a tápegységet minden használat után azonnal tölts fel.

A használaton kívüli Colibri/SBD (532.003, 532.033) és Battery Power Line (530.620) akkumulátorokat mindig bekapcsolt töltőn kell tárolni (karbantartó töltés). Ez garantálja, hogy az akkumulátorok mindig feltöltve és használatra kész állapotban legyenek.

A Trauma Recon System tápegységet (05.001.202) és a Battery Power Line II (530.630) és Colibri II/SBD II (532.103) akkumulátorokat nem kell okvetlenül a töltőben tárolni. Feltöltés után ezeket ki lehet venni a töltőből, mivel a lítiumos akkumulátorok nagyon alacsony önkisülési mértéke miatt nem lesz észrevehető töltéskülönbség.

Figyelmeztetés: A használhatatlan vagy meghibásodott akkumulátorokat/meghajtómodulokat nem szabad újra felhasználni, és azokat környezetbarát módon, az országos szabályozásnak megfelelően kell ártalmatlanítani. További információért lásd a jelen használati utasítás „Hulladékkezelés” c. szakaszát.

A készülék működtetése






30%-os töltöttségi szint

A szabályok és rendelkezések szerint repülőgép rakterében történő szállításkor a lítiumion-akkumulátorok töltöttségi szintje legfeljebb 30%-os lehet.

A legalább 17.2. sz. firmware-verzióval ellátott UBC II lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a következő Synthes lítiumion-akkumulátorokat kapacitásuk 30%-ára feltöltsön szállítás céljából:

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

Kezelési utasítások

1. Helyezze be az akkumulátort a megfelelő töltőhelybe. Amint az akkumulátort behelyezte az UBC II eszközbe, a  szimbólum sárgán kigyullad (1. ábra).
2. Az akkumulátor 30%-os töltöttségi szintre (30% state of charge, SOC) való feltöltéséhez a  felkiáltójelet ábrázoló gombot öt (5) másodpercen belül ötször (5x) meg kell nyomni (1. ábra).
3. A 30%-os töltöttségi szintre való feltöltés megkezdésének visszaigazolásaként minden LED négyyszer (4x) felvillan (2. ábra).
4. Amikor a  sárga szimbólumok világítanak, az UBC II a 30% SOC funkciót végzi. Ez körülbelül 30–90 percig tart, az akkumulátor töltöttségi állapotától és típusától függően (3. ábra).
5. Amint az akkumulátor töltöttsége elérte a 30% SOC szintet, a  zöld szimbólum kigyullad, a  piros szimbólum pedig villog (4. ábra).
6. Az akkumulátorok ekkor szállításra készek. Ebben az állapotban nem szabad a műtőben használni őket, mivel nincsenek teljesen feltölve. Amint az akkumulátort eltávolítják a töltőről, a SOC funkció kikapcsol.



1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra

Megjegyzések:

- Ha az akkumulátort az utolsó feltöltés óta a töltőhelyen hagyták, a 30% SOC funkció csak akkor indítható el, ha a felhasználó leveszi az akkumulátort a töltőről, majd újra behelyezi a töltőhelybe.
- Ha a felkiáltójelet ábrázoló gombot nem nyomták meg öt (5) másodpercen belül ötször (5x), akkor ezt a lépést újra el kell végezni.
- Ha az akkumulátort a 30% SOC funkció során eltávolítják, akkor a folyamatot újra el kell indítani.
- Jó tudni, hogy a SOC funkció időtartama alatt a többi töltőhely a szokásos módon használható.

Gondozás és karbantartás

Tisztítás

A készüléket tisztítás előtt ki kell húzni a konnektorból. A tisztításhoz a töltőt törölje le ionmentesített vízzel nedvesített, tiszta, puha, nem foszló kendővel, majd törölje szárazra az újrafeldolgozás előtt.

Majd törölje le a töltőt harminc (30) másodpercig legalább 70%-os alkoholalapú fertőtlenítőszerrel nedvesített új, tiszta, puha és nem foszló kendővel. A VAH listán (Verbund für Angewandte Hygiene), az EPA (Environmental Protection Agency) nyilvántartásában szereplő, vagy helyileg elfogadott fertőtlenítőszer használata ajánlott. Ezt a lépést további két (2) alkalommal meg kell ismételni, minden alkalommal új, tiszta, puha és nem foszló kendőt használva, amelyet legalább 70%-os alkoholalapú fertőtlenítőszerrel nedvesítettek. Kövesse a kiválasztott fertőtlenítőszer gyártójának kézikönyvében szereplő biztonsági utasításokat.

Minden tisztítás után ellenőrizze, hogy a készülék megfelelően működik-e, és nem sérült-e meg.

A készülék nem igényel karbantartást.

Ha bármilyen hiba lép fel, küldje el a készüléket a DePuy Synthes egyik képviselőjének (lásd a következő szakaszban).

Óvintézkedések:

- **Áramütésveszély! Tisztítás előtt csatlakoztassa le az áramforrásról.**
- **Ne sterilizálja, ne mossa, ne öblítse, ne ejtse le és ne tegye ki erőhatásnak az UBC II-t. Ez tönkreteszi az akkumulátort, ami további károkat is okozhat.**
- **Szükség esetén a legnagyobb gonddal tisztítsa meg a töltőhelyekben lévő érintkezőket.**
- **Az érintkezőket ne permetezze le, illetve ne érjen hozzá egyszerre mindkét érintkezőhöz a nedves kendővel, mert ezzel rövidzárlatot okozhat. Ne engedje, hogy a készülék folyadékokkal érintkezzen.**

Figyelmeztetés: Ügyeljen arra, hogy a készülékbe ne kerüljön oldat.



Javítás és műszaki segítségnyújtás

Meghibásodás vagy hibás működés esetén küldje el a készüléket javítás céljából egy DePuy Synthes képviselethez.

Ugyanez érvényes akkor is, ha a bekapcsolásjelző kék LED nem gyullad ki, illetve ha villog, amikor be van kapcsolva a készülék.

A töltő szállítás során bekövetkező károsodásának elkerülése érdekében az eszközöket az eredeti csomagolásban küldje vissza a DePuy Synthes vállalatnak. Ha ez nem lehetséges, forduljon a DePuy Synthes képviselőjéhez.

Synthes akkumulátorok repülőgép rakterében történő szállításakor kövesse a jelen használati utasítás „30%-os töltöttségi szint” c. szakaszában található utasításokat, valamint a használt készülék használati utasítását.

Óvintézkedések:

- **A gyártó nem vállal felelősséget a jogosulatlan javításból eredő károkért.**
- **A felhasználóknak vagy harmadik feleknek tilos javítani a készüléket.**

Gondozás és karbantartás

Hulladékkezelés

A hibás töltők az esetek többségében megjavíthatók (lásd a „Javítás és műszaki segítségnyújtás” című előző fejezetet).



A készülékre a villamos és elektronikus berendezések hulladékairól (WEEE) szóló 2012/19/EK irányelv vonatkozik. Az eszköz olyan anyagokat tartalmaz, amelyeket a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Tartsa be az országos és helyi előírásokat.

A már nem használt készülékeket küldje el a DePuy Synthes helyi képviselőjének. Így biztosítható, hogy az ártalmatlanítás a vonatkozó irányelv helyi alkalmazásának megfelelően fog történni.

A meghibásodott akkumulátorokat nem szabad újra felhasználni, és azokat környezetbarát módon, az országos szabályozásnak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Csak a Trauma Recon System meghajtómodult (05.001.202) küldje vissza a DePuy Synthes képviselőjének, betartva a vonatkozó használati utasításokat.


Figyelmeztetés:





- **A szennyeződött terméket tilos háztartási hulladékként kezelni.**
- **A használhatatlan vagy meghibásodott akkumulátorokat/meghajtómodulokat nem szabad újra felhasználni, és azokat környezetbarát módon, az országos szabályozásnak megfelelően kell ártalmatlanítani.**



Óvintézkedés: Az UBC II eszközt környezetbarát módon, az országos szabályozásnak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Hibaelhárítás

Az eszközzel kapcsolatosan kialakuló minden súlyos incidenst jelenteni kell a gyártó és a felhasználási hely és/vagy a beteg lakóhelye szerinti tagállam illetékes hatósága felé.

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A kék bekapcsolásjelző LED nem gyullad ki.	A töltő ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a főkapcsolót.
	Nincs csatlakoztatva a tápkábel.	Csatlakoztassa a tápkábelt a töltő csatlakozójához és a fali aljzathoz. Majd kapcsolja be a töltő főkapcsolóját.
	Megszakadt a tápellátás (pl. hibás biztosíték).	Ellenőrizze a tápellátást. Szükség szerint cserélje ki a biztosítékot.
	A töltő meghibásodott.	Küldje el a töltőt a DePuy Synthes képviselőjének javítás céljából.
A kék bekapcsolásjelző LED villog.	A töltő meghibásodott.	Küldje el a töltőt a DePuy Synthes képviselőjének javítás céljából.
Bár az akkumulátor vagy tápegység a töltőbe van helyezve, semmilyen szimbólum nem világít a töltőhelynél.	Nincs rendesen a helyén az akkumulátor vagy tápegység.	Ellenőrizze, hogy helyesen van-e behelyezve az akkumulátor vagy tápegység a töltőbe.
	Szennyezettek a töltőhely érintkezői.	Gondosan tisztítsa meg az érintkezőket.
	A töltő nem ismerte fel az akkumulátort vagy a tápegységet.	Használjon másik szabad töltőhelyet.
	A tápegység meghibásodott.	Ellenőrizze az akkumulátort vagy tápegységet másik töltőhelyben, és szükség esetén kezelje hulladékként.
	A töltőhely meghibásodott.	Küldje el a töltőt a DePuy Synthes képviselőjének javítás céljából.
Az akkumulátor vagy tápegység töltőbe helyezésekor a  szimbólum piros.	A tápegység meghibásodott.	Cserélje az akkumulátort vagy tápegységet.
	Frissíteni kell a firmware-t	Ellenőrizze a töltő alján található matricán a firmware verziószámát, és hasonlítsa össze a 25. oldalon a minimálisan megkövetelt firmware-verziószámmal. Küldje el a töltőt a DePuy Synthes képviselőjének szoftverfrissítés céljából.

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
A  szimbólum pirosan világít a töltő bekapcsolásakor, még az akkumulátor vagy tápegység töltőbe helyezése előtt.	A töltőhely meghibásodott.	Használjon másik szabad töltőhelyet. A lehető leghamarabb küldje el a töltőt a DePuy Synthes partnercégének javítás céljából.
A  szimbólum sárgán villog a töltés során.	Az akkumulátor vagy tápegység túl forró.	Hagyja az akkumulátort vagy tápegységet a töltőhelyben. A töltő automatikusan folytatja a töltést, miután az akkumulátor vagy tápegység kellő mértékben lehűlt.
A  szimbólum nem világít sárgán a  gomb megnyomásakor.	Túl hamar engedte fel a gombot.	Legalább 2 másodpercig tartsa nyomva a gombot.
	A töltőhely meghibásodott.	Válasszon másik szabad töltőhelyet. A lehető leghamarabb küldje el a töltőt a DePuy Synthes képviselőjének javítás céljából.
	A töltő hibát jelez.	Kapcsolja ki a töltőt, majd 5 másodperc múlva kapcsolja be újra. Ha a bekapcsolásjelző kék LED villog, küldje el az eszközt a DePuy Synthes képviselőjének javítás céljából.
Nem lehet behelyezni az akkumulátort vagy tápegységet a töltőaljzatba.	Nem a megfelelő töltőaljzatot használta.	Válassza a megfelelő töltőaljzatot, és helyezze vissza az akkumulátort vagy tápegységet.
	Nem a töltővel tölthető akkumulátort vagy tápegységet próbál tölteni.	Ellenőrizze az akkumulátor vagy tápegység típusát.
	Elgömbültek a töltőaljzat érintkezői.	Használjon másik szabad töltőhelyet. A lehető leghamarabb küldje el a töltőt a DePuy Synthes képviselőjének javítás céljából.
A töltő nagyon zajos.	A töltő oldalán, hátoldalán vagy alján lévő szellőzőnyílások el vannak takarva és/vagy a töltő túl közel van valamilyen hőforráshoz. Teljes teljesítménnyel megy az automatikus hűtés.	Tegye szabaddá a töltő szellőzőnyílásait, és/vagy ügyeljen arra, hogy a töltő ne legyen hőforrás közelében.

Probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Alacsony az akkumulátor vagy tápegység teljesítménye.	Nem kielégítő az akkumulátor vagy tápegység állapota.	Frissítse az akkumulátort (lásd a 11. oldaltól). Csak a Battery Power Line (530.620) és a Colibri/SBD (532.003, 532.033) akkumulátorokat lehet frissíteni.
	Elérte az akkumulátor vagy tápegység várható élettartamának végét.	Ellenőrizze az akkumulátort vagy tápegységet (lásd a 11. oldaltól). Ha a piros  szimbólum gyullad ki, cserélje az akkumulátort vagy tápegységet.
	Az akkumulátor vagy tápegység nem használatra kész.	Töltse addig az akkumulátort vagy tápegységet, amíg ki a  szimbólum zölden nem világít.
	A motoros eszköz vagy alkatrész lassú, például az elégtelen karbantartás következtében.	Küldje el a motoros eszközt és feltéteit a DePuy Synthes képviselőjének ellenőrzés céljából.
Az akkumulátor vagy tápegység láthatóan sérült.	Az akkumulátor vagy tápegység túl nagy hőnek volt kitéve.	Cserélje az akkumulátort vagy tápegységet.
	Az akkumulátort vagy tápegységet megmosták, fertőtlenítették vagy sterilizálták.	Cserélje az akkumulátort vagy tápegységet.
	Az akkumulátort vagy tápegységet valamilyen fémtárgy rövidre zárta.	Cserélje az akkumulátort vagy tápegységet.
	Az akkumulátor vagy tápegység leesett a padlóra.	Cserélje az akkumulátort vagy tápegységet.
Az UBC II láthatóan sérült.	Az UBC II túlzott hőhatásnak volt kitéve.	Cserélje ki az UBC II-t.
	Az UBC II-t mosták, fertőtlenítették vagy sterilizálták.	Cserélje ki az UBC II-t.
	Az UBC II-t fémtárgyakkal rövidre zárták.	Cserélje ki az UBC II-t.
	Az UBC II a padlóra zuhant.	Cserélje ki az UBC II-t.

Kérjük, tartsa be az adott motoros eszköz használati utasítását is.

Ha a javasolt megoldások nem működnek, vegye fel a kapcsolatot a DePuy Synthes illetékes képviselőjével.

Műszaki adatok

A készülék műszaki adatai

Az eszköz teljesítményjellemzői

A DePuy Synthes igazolta az UBC II teljesítményét és biztonságosságát, továbbá azt, hogy csúcstechnológiájú sebészeti motoros eszköznek minősül, és használati utasításában és címkéjén ismertetett rendeltetésének megfelelően működik.

Universal Battery Charger II

Méret (H×Sz×M)	310 mm × 220 mm × 175 mm
Tömeg	4,8 kg
Üzemi feszültség	100 V – 240 V, 50/60 Hz
Üzemi áramerősség	1,2–2,8 A váltóáram
Névleges felvett teljesítmény	250 W
Védelmi osztály	I, EN/IEC 60601-1
A ház védettségi osztálya	IPX0, EN/IEC 60601-1
Biztosítékok	2×5 AT/250 V
Üzem mód	Folyamatos üzemű
Sterilizálás	A készüléket tilos sterilizálni

A készülék műszaki módosításokon eshet át

Az UBC II minimálisan megkövetelt firmware-verziója

Ahhoz, hogy az UBC II felismerje és feltöltse a különböző típusú akkumulátorokat, a megfelelő firmware-verzióra van szükség. Az alábbi táblázat mutatja az egyes akkumulátortípusokra vonatkozó követelményeket. Szükség esetén küldje el a töltőt a DePuy Synthes képviselőnek firmware-frissítés céljából.







Rendszer	Akkumulátor/tápegység	Az UBC II minimálisan megkövetelt firmware-verziója
Battery Power Line	530.620 (14,4 V, NiMH)	2.0 (nincs matrica a töltő alján)
Trauma Recon rendszer	05.001.202 (25,2 V, Li-Ion)	2.0 (nincs matrica a töltő alján)
Colibri/Small Battery Drive	532.003 (12 V, NiCd)	2.0 (nincs matrica a töltő alján)
	532.033 (14,4 V, NiCd)	2.0 (nincs matrica a töltő alján)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.103 (14,4 V, Li-Ion)	11.0 (matrica látható a töltő alján*)
Battery Power Line II	530.630 (14,8 V, Li-Ion)	14.0 (matrica látható a töltő alján*)
30%-os töltöttségi szint	532.103 (14,4 V, Li-ion)	17.2 (matrica látható a töltő alján*)
	530.630 (14,8 V, Li-ion)	

* Az UBC II eszköz alján egy matrica látható, amely az eszközhöz használható legutolsó firmware-verzió számát mutatja.

SW-Rev. 17.2
2019/10/16

Műszaki adatok

Környezeti feltételek

	Üzemeltetés	Tárolás
Hőmérséklet	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F
Relatív páratartalom	30%  90%	30%  90%
Légnomás	500 hPa  1060 hPa	500 hPa  1060 hPa
Tengerszint feletti magasság	0–5000 m	0–5000 m

Szállítás*

Hőmérséklet	Időtartam	Páratartalom
–29 °C; –20 °F	72 óra	nem szabályozott
38 °C; 100 °F	72 óra	85%
60 °C; 140 °F	6 óra	30%

*A termékeket az ISTA 2A szabvány szerint tesztelték

Műszaki adatok

Vonatkozó szabványok

Az eszköz a következő szabványoknak felel meg

Gyógyászati villamos készülékek – 1. rész:
Általános biztonsági és alapvető működési követelmények:

IEC 60601-1 (2012) (3.1-es kiadás),
EN 60601-1 (2006) + A11 + A1 + A12,
ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012,
CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1: 14



Orvosi eszköz – az áramütés, tűz és mechanikai sérülések tekintetében a következő szabványoknak megfelelő általános orvosi eszköz:
ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD 1(2012) CAN/CSA - C22.2 No. 60601-1(2014)

Gyógyászati elektromos készülékek – 1–2. rész:
Kiegészítő szabvány: Elektromágneses zavarok – Követelmények és tesztek:
IEC 60601-1-2 (2014) (4.0-s kiadás),
EN 60601-1-2 (2015)

Gyógyászati elektromos készülékek – 1–6. rész:
Kiegészítő szabvány: Felhasználhatóság:
IEC 60601-1-6 (2010) (3.0-s kiadás) + A1 (2013)

Elektromágneses kompatibilitás

1. táblázat: Kibocsátások

Irányelvek és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses kibocsátások

A Synthes Universal Battery Charger II akkumulátortöltő az alábbiakban megadott elektromágneses környezetben használható. A Synthes Universal Battery Charger II akkumulátortöltő vásárlójának, illetve felhasználójának biztosítania kell, hogy az eszközt ilyen környezetben üzemeltessék.

Zajkibocsátási tesztek	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – útmutató
RF kibocsátások CISPR 11	1-es csoport	A Synthes Universal Battery Charger II akkumulátortöltő kizárólag a belső működéséhez használ RF energiát. Ennélfogva rádiófrekvenciás zajkibocsátása rendkívül alacsony, és nem valószínű, hogy zavarná a közelben lévő elektronikus berendezéseket.
RF kibocsátások CISPR 11	„B” osztály	A kibocsátási jellemzői alkalmassá teszik a berendezést szakintézményi felhasználásra ipari és kórházi környezetben. Lakókörnyezetben történő használat esetén előfordulhat, hogy ez a berendezés nem nyújt megfelelő védelmet a rádiófrekvenciás kommunikációs szolgáltatások tekintetében. Előfordulhat, hogy a felhasználónak mérséklő intézkedéseket kell tennie, például át kell helyeznie a berendezést vagy meg kell változtatnia a helyzetét.
Harmonikus kibocsátások IEC 61000-3-2	„A” osztály	
Feszültség-ingadozások/ flickerkibocsátások IEC 61000-3-3	Megfelel	

2. táblázat: Zavartűrés (összes eszköz)

Irányelvek és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses zavartűrés

A Synthes Universal Battery Charger II akkumulátortöltő az alábbiakban megadott elektromágneses környezetben használható. A Synthes Universal Battery Charger II akkumulátortöltő vásárlójának, illetve felhasználójának biztosítania kell, hogy az eszközt ilyen környezetben üzemeltessék.

Zavartűrés tesztre vonatkozó szabvány	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutató
Elektrosztatikus kisülés (ESD), IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV levegő	±8 kV kontakt ±15 kV levegő	A padló anyaga fa, beton vagy kerámialap kell legyen. Ha a padlót szintetikus anyag borítja, a relatív páratartalomnak legalább 30%-osnak kell lennie.
Elektromos gyors tranziens/burst, IEC 61000-4-4	±2 kV tápvezetékeknél	±2 kV tápvezetékeknél	A hálózati tápellátás minőségének kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemzőnek kell lennie.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	±1 kV vezetéktől vezetékig ±2 kV vezetéktől a földelésig	±1 kV vezetéktől vezetékig ±2 kV vezetéktől a földelésig	A hálózati tápellátás minőségének kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemzőnek kell lennie.
Feszültségesegek, rövid idejű feszültség-kimaradások és feszültség-ingadozások tápvezetékekben IEC 61000-4-11	< 5% U_T (0,5 ciklus) 40% U_T (5 ciklus) 70% U_T (25 ciklus) < 5% U_T 5 másodpercen át	< 5% U_T (0,5 ciklus) 40% U_T (5 ciklus) 70% U_T (25 ciklus) < 5% U_T 5 másodpercen át	A hálózati tápellátás minőségének kereskedelmi vagy kórházi környezetre jellemzőnek kell lennie. Ha a Synthes Universal Battery Charger II használója folyamatos működést követel meg áramszünet esetén is, ajánlott a Synthes Universal Battery Charger II univerzális akkumulátortöltőt szünetmentes tápegységről (UPS) üzemeltetni.
Megjegyzés: Az U_T a váltóáramú hálózati feszültség a vizsgálati szint alkalmazása előtt.			
Hálózati frekvenciájú (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	30 A/m	200 A/m	A hálózati frekvenciájú mágneses mezőknek a jellemző kereskedelmi vagy kórházi környezetnek megfelelő szintűnek kell lenniük.

3. táblázat: Zavartűrés (nem életfenntartó eszközök)

Útmutató és a gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés

A Synthes Universal Battery Charger II akkumulátortöltő az alábbiakban megadott elektromágneses környezetben használható. A Synthes Universal Battery Charger II akkumulátortöltő vásárlójának, illetve felhasználójának biztosítania kell, hogy az eszközt ilyen környezetben üzemeltessék.

Figyelmeztetés: Kerülni kell az eszköz más berendezések mellé, alá vagy tetejére helyezve történő használatát, mert az ilyen használat nem megfelelő működéshez vezethet. Ha a felhasználó mégis ilyen használatra kényszerül, folyamatosan figyelnie kell ezt az eszközt és a másik berendezést is, és ellenőriznie kell, hogy normálisan működnek-e.

Elektromágneses környezet – útmutató

Hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs eszközöket nem szabad a Synthes Universal Battery Charger II bármely részétől – beleértve a kábeleket is – az adó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel kiszámított ajánlott elkülönítési távolságnál kisebb távolságon belül használni.

Zavartűrésési tesztre vonatkozó szabvány	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Ajánlott elkülönítési távolság
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	V1 = 10 Vrms 150 kHz – 230 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 150 kHz – 80 MHz
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 800 MHz	E1 = 10 V/m 80 MHz – 800 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 800 MHz – 2,7 GHz	E2 = 10 V/m 800 MHz – 6,2 GHz	$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz – 2,7 GHz

ahol P az adó legnagyobb névleges kimeneti teljesítménye wattban (W) az adó gyártója szerint, d pedig az ajánlott elkülönítési távolság méterben (m).

A helyhez kötött rádiófrekvenciás adók – helyszíni elektromágneses felmérés^a során meghatározott – térerősségének minden frekvenciatartományban kisebbnek kell lennie, mint a megfelelőségi szint.^b



A következő szimbólummal jelölt berendezések közelében interferencia léphet fel:

1. megjegyzés: 80 MHz-nél és 800 MHz-nél a magasabb frekvenciatartomány érvényes.

2. megjegyzés: Előfordulhat, hogy az irányelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolják az épületek, a tárgyak és az emberek, mivel elnyelik, illetve visszaverik a hullámokat.

a A helyhez kötött adókból – például (mobil/vezeték nélküli) rádiótelefonok bázisállomásai, földi mobil rádiók, amatőr rádiók, AM és FM rádióadások és TV-adások – eredő térerősséget elméletben nem lehet pontosan előre meghatározni. A rögzített RF adók által létrehozott elektromágneses környezet felmérése érdekében meg kell fontolni az elektromágneses helyszínfelmérés lehetőségét. Ha azon a helyen, ahol a Synthes Universal Battery Charger II univerzális akkumulátortöltőt használják, a mért térerősség meghaladja a vonatkozó rádiófrekvenciás összeférhetőségi szintet, a Synthes Universal Battery Charger II-t figyelni kell, és meg kell győződni arról, hogy zavartalanul működik. Rendellenes működés esetén további intézkedésekre lehet szükség, például a Synthes Universal Battery Charger II elforgatására vagy áthelyezésére.

b A 150 kHz – 80 MHz-es frekvenciatartományban a térerősségnek 10 V/m-nél kisebbnek kell lennie.

4. táblázat: Ajánlott elkülönítési távolságok (nem életmentő berendezések)

Javasolt elkülönítési távolság a hordozható/mobil rádiófrekvenciás kommunikációs eszközök és a Synthes Universal Battery Charger II univerzális akkumulátortöltő között

A Synthes Universal Battery Charger II univerzális akkumulátortöltő olyan elektromágneses környezetben való használatra készült, amelyben a sugárzott rádiófrekvenciás zavarás korlátozott. A Synthes Universal Battery Charger II vásárlója, illetve használója elősegítheti az elektromágneses zavarok megelőzését, ha megtartja a hordozható/mobil rádiófrekvenciás kommunikációs eszközök (adók) és a Synthes Universal Battery Charger II univerzális akkumulátortöltő között az alább javasolt minimális elkülönítési távolságot, amelyet a kommunikációs eszközök legnagyobb kimeneti teljesítménye alapján számítottak ki.

Az adó legnagyobb névleges kimeneti teljesítménye W	Elkülönítési távolság az adó frekvenciája szerint		
	m		
	150 kHz – 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz – 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

Azoknál az adóknál, amelyek legnagyobb névleges kimeneti teljesítménye nem szerepel a fenti felsorolásban, a javasolt d elkülönítési távolság (méterben) az adó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel becsülhető meg, ahol P az adó legnagyobb névleges kimeneti teljesítménye wattban (W) az adó gyártója szerint.

1. megjegyzés: 80 MHz-nél és 800 MHz-nél a magasabb frekvenciatartományhoz tartozó elkülönítési távolság érvényes.

2. megjegyzés: Előfordulhat, hogy az irányelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elnyelés és bizonyos struktúrákról, tárgyokról és emberekről történő visszaverődés befolyásolja az elektromágneses hullámok terjedését.

Engedélyezett akkumulátortípusok

Battery Power Line akkumulátor

Cikkszám	530.620*
Üzemi feszültség (névleges)	14,4 V
Akkumulátor kapacitása	2 Ah/28,8 Wh
Akkumulátor	NiMH
Jellemző feltöltési idő	< 60 perc



Battery Power Line II akkumulátor

Cikkszám	530.630
Üzemi feszültség (névleges)	14,8 V
Akkumulátor kapacitása	1,5 Ah/22,2 Wh
Akkumulátor	Li ion
Jellemző feltöltési idő	< 60 perc



Trauma Recon System Power modul

Cikkszám	05.001.202
Üzemi feszültség (névleges)	25,2 V
Akkumulátor kapacitása	1,2 Ah/30,24 Wh
Akkumulátor	Li ion
Jellemző feltöltési idő	< 60 perc



* A forgalomból kivonva, már nem kapható.
A készülék műszaki módosításokon eshet át.

Colibri/Small Battery Drive akkumulátor

Cikkszám	532.003*	532.033*
Üzemi feszültség (névleges)	12 V	14,4 V
Akkumulátor kapacitása	0,5 Ah/6 Wh	0,5 Ah/7,2 Wh
Akkumulátor	NiCd	NiCd
Jellemző feltöltési idő	< 60 perc	< 60 perc



Colibri II/Small Battery Drive II akkumulátor

Cikkszám	532.103
Üzemi feszültség (névleges)	14,4 V
Akkumulátor kapacitása	1,2 Ah/17,28 Wh
Akkumulátor	Li ion
Jellemző feltöltési idő	< 60 perc





Figyelmeztetés: A készüléket csak a jóváhagyott Synthes akkumulátorokhoz lehet használni. A Power Drive (530.200) akkumulátorát nem lehet tölteni az UBC II-vel. Használja az 530.600 vagy az 530.601 cikkszámú UBC-t.


* A forgalomból kivonva, már nem kapható.
A készülék műszaki módosításokon eshet át.


A használt szimbólumok magyarázata


A töltő kezelésével kapcsolatos szimbólumok


 Az akkumulátor fel van töltve. A töltő karbantartó töltésre kapcsolt, és folyamatosan ellenőrzi, hogy az akkumulátor teljesen fel van-e töltve, és használatra kész-e.


 Sárga szimbólum: az akkumulátor részlegesen van feltöltve. A töltési folyamat még nem fejeződött be.
Villogó sárga szimbólum: az akkumulátor túl forró.


 Hibás az akkumulátor, és ki kell cserélni, vagy hibás a töltőhely.

 Az akkumulátorok ellenőrzésének és frissítésének, illetve a Battery Power Line II, Colibri II/SBD II akkumulátorok vagy meghajtómodulok ellenőrzésének elindítására szolgáló gomb. A 30%-os töltöttségi szint funkció elindítására szolgáló gomb.

 Sárga szimbólum: az akkumulátorok ellenőrzése és frissítése, illetve a Battery Power Line II, Colibri II/SBD II akkumulátorok vagy meghajtómodulok ellenőrzése folyamatban van. Villogó sárga szimbólum: ellenőrizni kell a töltőbe helyezett Trauma Recon System meghajtómodult.

 Szimbólum:
Battery Power Line és
Battery Power Line II akkumulátorok
(530.620, 530.630)

 Szimbólum:
Trauma Recon System meghajtómodul
(05.001.202)

 Szimbólum:
Colibri/SBD és Colibri II/SBD II akkumulátorok
(532.003, 532.033, 532.103)

A használt szimbólumok magyarázata

A töltőn lévő szimbólumok



Az eszköz működtetése előtt olvassa el a mellékelt használati utasítást.



Figyelem



A készülékre a villamos és elektronikus berendezések hulladékairól (WEEE) szóló 2012/19/EK európai irányelv vonatkozik. Az eszköz olyan anyagokat tartalmaz, amelyeket a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Tartsa be az országos és helyi előírásokat. Lásd a „Hulladékkezelés” című szakaszt.



Hivatalos gyártó



Gyártási időpont



A termék UL minősítést kapott az egyesült államokbeli és a kanadai követelmények szerint is.



Az eszköz megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló 2017/745/EU rendelet követelményeinek.



Környezetbarát felhasználási időszak a kínai RoHS szerint.

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

Az UBC II firmware-ének verziószáma



Biztosítékok: 2x5 AT/250 V



Nem steril



Hőmérséklet



Relatív páratartalom



Légnyomás



Tilos használni
ha a csomag sérült



Referenciaszám



Tételszám



Sorozatszám



Csomagolási egység



INMETRO Ord. 350 tanúsítással

Rendelési információk

Akkumulátortöltő		Eszköz(ök)	Anyag(ok)	Szabvány(ok)
05.001.204	Universal Battery Charger II	UBC II	Rozsdamentes acél (aranyozott)	N/A
Akkumulátorok			Alumínium	DIN EN 573
05.001.202	Meghajtómodul a Trauma Recon System rendszerhez		Réz-cink (aranyozott)	N/A
530.630	Akkumulátor a Battery Power Line II-höz		ABS	N/A
532.103	Akkumulátor az 532.101 és 532.110 cikkszámú egységhez		PE	N/A
			Szilikon	N/A
Tápkábel		Akkumulátorok	Rozsdamentes acél	ISO 7153-1
05.001.136	Tápkábel, hárompólusú (Európa)		Réz-cink (aranyozott)	N/A
05.001.137	Tápkábel, hárompólusú (Ausztrália)		ABS	N/A
05.001.138	Tápkábel, hárompólusú (Nagy-Britannia)		PPSU	N/A
05.001.139	Tápkábel, hárompólusú (Dánia)		PEEK	N/A
05.001.140	Tápkábel, hárompólusú (Észak-Amerika)		Poliészter PVS-G	N/A
05.001.141	Tápkábel, hárompólusú (Svájc)		PA	N/A
05.001.142	Tápkábel, hárompólusú (India, Dél-Afrika)	Tápkábel(ek)	Réz-cink (nikkelezett)	N/A
05.001.143	Tápkábel, hárompólusú (Olaszország)		PBTP	N/A
05.001.144	Tápkábel, hárompólusú (Kína)		PVC	N/A
05.001.145	Tápkábel, hárompólusú (Japán)	Töltőaljzatfedelek	TPE	N/A
05.001.146	Tápkábel, hárompólusú (Argentína)			
05.001.147	Tápkábel, három pólusú (Izrael)			
Töltőaljzatfedél-készlet				
05.001.228	Töltőaljzatfedél-készlet, a Universal Battery Charger II			



Nem minden termék kapható jelenleg az összes piacon.
További információért forduljon a DePuy Synthes kereskedelmi képviselőjéhez.

Ez a kiadvány nem az Amerikai Egyesült Államokban való terjesztésre készült.

A felhasználónak szóló összes utasítás, figyelmeztetés és óvintézkedés megtekintéséhez tanulmányozza az esetleg használt egyéb eszközök használati utasítását. Az összes Synthes implantátum használati utasítása, valamint egyéb használati utasítások is PDF fájlként rendelkezésre állnak a www.depuysynthes.com/ifu webhelyen.