

Универзален полнач за батерија II

Упатство за употреба



Содржина

Вовед	Општи информации	3
	• Предвидена употреба	3
	• Компатибилност	3
	• Кратенки	3
	• Мерки на претпазливост	4
	• Рамки на испорака	5
	• Чување и транспорт	5
	• Гаранција	5

Опис на контролите	• Преден приказ	6
	• Заден приказ	6

Работа со уредот	Стартување на системот	7
	Полнење на батерија	8
	• База за полнење	8
	• Полнење на батеријата	9
	• Следење на температурата	10
	• Полнење на нови батерии или батерии кои не се користеле подолго време.	10
	• Грешки во текот на полнењето	10
	Проверка и освежување на батериите	11
	• Батерии Battery Power Line и Colibri/SBD	11
	• Батерии Battery Power Line II и Colibri II/SBD II	13
	• Напојувачки модул за Систем за реконструкција по трауми	15
	Чување на батериите	16
	Комплет капачиња за отвори	17

Грижа и одржување	Чистење	18
	Поправки и технички сервис	19
	Исфрлање во отпад	20
Решавање проблеми		21
Технички податоци	Спецификации на уредот	24
	Минимално потребна верзија на фирмвер за UBC II	25
	Работа во	26
	Применливи стандарди	27
	Електромагнетна компатибилност	28
	Дозволиви типови батерии	32
	• Батерија за Battery Power Line	32
	• Батерија за Battery Power Line II	32
	• Напојувачки модул за Систем за реконструкција по трауми	32
• Батерии за Colibri/Small Battery Drive	33	
• Батерии за Colibri II/Small Battery Drive II	33	
Објаснување на употребените симболи	Симболи за работење со полначот	34
	Симболи на полначот	35
Информации за нарачки		36

Вовед

Општи информации

Предвидена употреба

Универзалниот полнач за батерии II (05.001.204), понатаму во текстот нарекуван полнач или уред, им овозможува на следниве батерии од Synthes автоматско полнење и рачна проверка:

Систем	Рачки	Батерски/напојувачки модул
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	
Систем за реконструкција по трауми	05.001.201 05.001.240	05.001.202 (25,2 V, Li-Ion)
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	

Ако има потреба, и батеријата Battery Power Line (530.620) и батериите Colibri/Small Battery Drive (532.003, 532.033) можат да се освежат со полначот (погледнете на страница 11).

Компатибилност

Батериите Colibri/Small Battery Drive (532.003, 532.033) може да се користат со рачката за Colibri II/Small Battery Drive II (532.101, 532.110).

Батериите Colibri II/Small Battery Drive II (532.103) може да се користат со рачката за Colibri/Small Battery Drive (532.101, 532.010).

Батеријата Battery Power Line (530.620) може да се користи со рачките за Battery Power Line II (530.705, 530.710, 530.715).

Батеријата за Battery Power Line II (530.630) може да се користи со рачките за Battery Power Line (530.605, 530.610, 530.615).

Мерка на претпазливост: Батеријата за Power Drive (530.200) не може да се полни со UBC II. Се употребува бројот на производот UBC 530.600 или 530.601.

Кратенки

Артиклите наведени подолу се дадени со следните кратенки понатаму во текстот:

Артикли	Кратенки
Colibri/Small Battery Drive	Colibri/SBD
Colibri II/Small Battery Drive II	Colibri II/SBD II
Напојувачки модул за Систем за реконструкција по трауми	Напојувачки модул
Универзален полнач за батерија II	UBC II

Мерки на претпазливост

Уредот може да се користи само со кабелот за напојување кој доаѓа во пакувањето.

Со уредот може да се ракува само на рамна, сува површина доволно силна за да ја издржи неговата тежина.

Избегнувајте контакт со течности.

Уредот е наменет за работа или чување во затворени простории. Утврдете дека медицинското средство не работи на директна изложеност на радијација или друг извор на топлина (за повеќе детали за условите за работа види на страница 26).

Следете ги информациите за електромагнетна компатибилност, на страница 28.

Медицинското средство може да се употребува само со одобрени батерии од Synthes.

Пред ракување со медицинското средство, визуелно проверете го од оштетување и абење.

Ако не работи правилно, контактирајте со претставникот на Synthes. Да не се употребува расипано или оштетено медицинско средство.

Мерки на претпазливост:

- За полнење на батериите треба да се користи само Универзалниот полнач на батерии II Synthes (05.001.204). Батеријата може да се оштети ако се полни со полнач кој не е од Synthes.
- Не отворајте го уредот. Ризик од фатална повреда предизвикана од електричен удар!
- Бидејќи полначот не е стерилен производ, не смее да се користи во стерилен простор во операционата сала. Меѓутоа, уредот може да се користи во нестерилен дел од операционата сала.
- Уредот не смее да дојде во директен или во индиректен контакт со пациентот.
- Употребата на опрема со HF (= висока фреквенција) за коагулација на ткиво може да предизвика електромагнетни пречки – во ваков случај каблите треба да бидат одвоени колку што е можно повеќе.
- Уредот не се мие во апарат за миење/ дезинфекција. Уредот не смее да се стерилизира. За детални информации за чистење и одржување погледнете на страница 18.
- Не работете со уредот во присуство на запаливи смеси од анестетици со воздух или кислород или азотен оксид.
- Не изложувајте го уредот на директна сончева светлина и влага.
- Базата за полнење треба секогаш да биде вклучена кога во неа има батерија. Со ова се обезбедува достапна батерија и се спречува испразнување.

Рамки на испорака

Универзалниот полнач за батерии II се состои од полнач (05.001.204), кабел за напојување според специфичностите на земјата и сет од четири капачиња за отворите (05.001.228). Уредот може да се користи само со кабелот за напојување кој доаѓа во пакувањето.

Чување и транспорт

Сите батериски/напојувачки модули треба да се тргнат при транспорт на полначот.

Користете го оригиналното пакување за испорака и транспорт. Ако го нема, треба да се контактира со претставник на Synthes.

За транспорт се користат истите услови како и за чување, погледнете на страница 26.

Гаранција

Гаранцијата за уредот нема да важи ако уредот не се употребува правилно или ако печатот на гаранцијата е оштетен. Производителот не презема одговорност за штета која настанала како резултат на поправки или одржување од неовластен сервис. За целосна гаранција, контактирајте со Службата за корисници на Synthes.

Опис на контролите

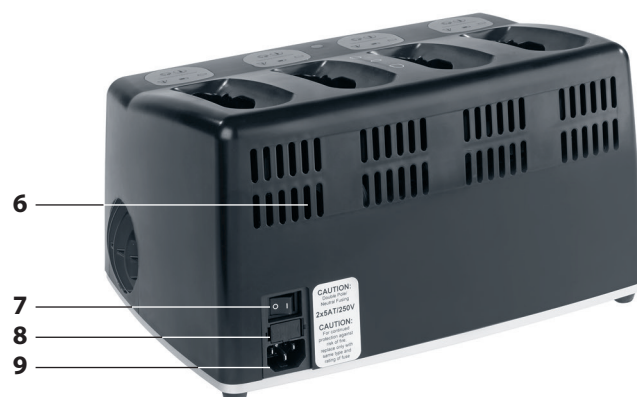
Преден приказ

- 1 Бази за полнач (X4)
- 2 Символи за типот на батерија
- 3 Сина LED-сијаличка за ON/OFF (ВКЛУЧУВАЊЕ/ ИСКЛУЧУВАЊЕ)
- 4 Контролни симболи за секоја база за полнење
- 5 Отвори за вентилација



Заден приказ

- 6 Отвори за вентилација
- 7 Прекинувач за напојување
- 8 Осигурувачи: 2X5 AT/250 V
- 9 Приклучок за кабел за напојување



Стартување на системот

Пред првото вклучување, утврдете дали прекинувачот е поставен во позиција ①. Уредот може да се приклучи на напојување само со кабелот за напојување кој доаѓа со него. Поставете го прекинувачот во позиција I за да го вклучите уредот (сл. 1). Сината LED сијаличка за ON/OFF (ВКЛУЧЕНО/ИСКЛУЧЕНО) на предната страна на уредот покажува дека уредот работи правилно (сл. 2). Ако сината LED светилка трепка, уредот мора да се однесе на проверка.

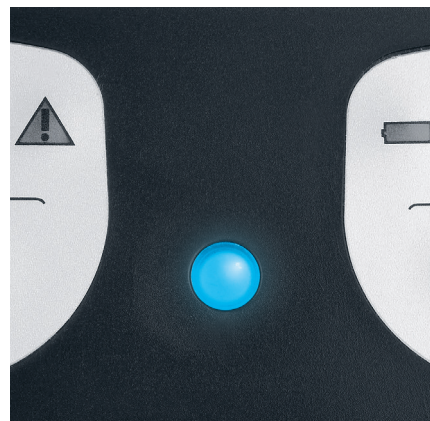
Ако симболот ⚠ за поединечна база за полнење свети црвено (сл. 3) пред да се стави батеријата, таа база е дефектна. Во ваков случај, батериите можат да се полнат во другите бази, но се препорачува уредот да се однесе во претставништвото на Synthes на поправка.

Мерки на претпазливост:

- Ставете го уредот на стабилна основа што не се лизга. Утврдете дека отворите за вентилација на базата на уредот не се покриени со крпи или други предмети.
- Утврдете дека кабелот за напојување може веднаш и лесно да се исклучи од главното напојување.
- Утврдете дека медицинското средство не работи на директна изложеност на радијација или друг извор на топлина, бидејќи тие можат да го оштетат.
- Не изложувајте го уредот на директна сончева светлина и влага.
- Не покривајте ги страничните отвори за вентилација на уредот.
- Приклучете го апаратот само на напојување со електрична енергија со заземјување, со номинален напон од 100 V до 240 V и опсег на мрежа од 50 или 60 Hz.



Сл. 1



Сл. 2



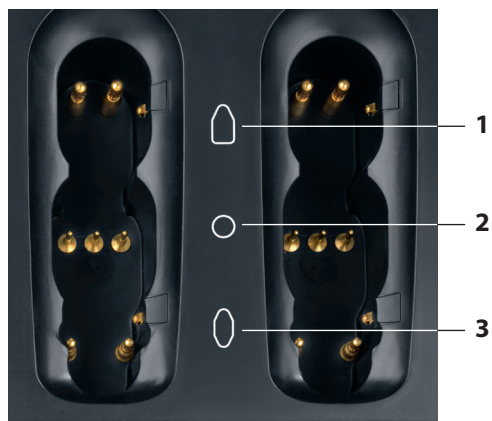
Сл. 3

Полнење на батерија

База за полнење

Уредот е опремен со четири независни бази за полнење. Секоја од овие има три отвори за следните батерии (сл. 1):


- 1** Батерии Battery Power Line и Battery Power Line II (530.620, 530.630)
- 2** Модул за напојување за Систем за реконструкција по трауми (05.001.202)
- 3** Батерии Colibri /SBD и Colibri II/SBD II (532.003, 532.033, 532.103)




Сл. 1


Полнење на батеријата

Ставете ја батеријата што треба да се полни во правилната насока во соодветниот отвор од празната база од полначот. Само по една батерија може да се полни во секоја база за полнење. Меѓутоа, сите бази можат истовремено да се користат за кој било тип на батерија.


Кога системот ќе ги препознае типовите на батерии, процесот на полнење започнува автоматски и симболот  свети жолто (сл. 2).

Во зависност од статусот на полнење и типот на батеријата, полнењето трае од 15 до 60 минути.

Кога батеријата е целосно наполнета, симболот  свети зелено и полначот преминува во одржување на наполнетоста (сл. 3). Батеријата може да се остави во полначот. Оставете го уредот вклучен за да се утврди дека батеријата е секогаш целосно полна.

Ако батеријата се тргне од полначот пред симболот  да светне зелено, нема да биде целосно наполнета.

Мерки на претпазливост:

- **Вметнете ја батеријата во соодветниот отвор.**
- **Утврдете дека батеријата е правилно ставена и уредот ја препознава (симболот  свети жолто).**
- **Ако симболот не се запали откако ќе се вметне батеријата, извадете ја батеријата и повторно ставете ја или ставете ја во друга база.**
- **Не ставајте други предмети, освен батерии во полначот, бидејќи контактите можат да се оштетат.**





Сл. 2



Сл. 3

Следење на температурата

Батеријата и полначот се загреваат во текот на процесот на полнење. Затоа, отворите за вентилација не треба да бидат покриени.

Ако температурата на батеријата е превисока, симболот  почнува да трепка (сл. 4). За да се заштити батеријата, уредот престанува со полнењето сè додека не се олади батеријата. Во ваков случај, не вадете ја батеријата од полначот сè додека симболот  не престане да трепка и не почне да свети жолто. Во овој случај времето на полнење ќе биде подолго.

Полнење на нови батерии или батерии кои не се користеле подолго време.

Батеријата за Battery Power Line (530.620) или батериите за Colibri/SBD (532.003, 532.033) кои не се користеле подолго време, а не биле чувани во вклучен полнач не работат со максимален капацитет во текот на неколку циклуси на полнење и празнење. Полначот може да се користи за да се провери статусот на батеријата и да се освежи батеријата (види на страница 11).

Грешки во текот на полнењето

Следните грешки можат да се случат во текот на полнењето на батеријата:

Симболот трепка (сл. 4)

Батеријата е прегреана и мора да се олади пред процесот на полнење автоматски да продолжи. Батеријата треба да се остави во полначот сè додека симболот за батерија не светне зелено. Во спротивно, не е сигурно дали батеријата е целосно наполнета.

Симболот свети црвено (сл. 5)

Батеријата е дефектна и треба да се смени.

Ниеден симбол не свети

Батеријата не е добро ставена во базата или уредот не ја препознава. Извадете ја батеријата и повторно ставете ја или ставете ја во друга база.

Мерки на претпазливост:

- Не полнете механички оштетени батерии во полначот.
- Полнете само батерии кои се одобрени за тој уред (погледнете на страница 32).
- Употребувајте само целосно наполнети батерии за да се избегне оддолжување на операцијата.



Сл. 4



Сл. 5

Проверка и освежување на батериите

Батерии Battery Power Line и Colibri/SBD

Полначот овозможува батеријата Battery Power Line (530.620) и батериите Colibri/SBD (532.003, 532.033) да се освежат и проверат.

Ќе сигнализира дали батеријата работи добро или треба да се замени.

Следните фактори влијаат врз работата на батеријата:





- Некористени, нови батерии
- Батерии што не се користени подолго време

Во вакви случаи батеријата ќе работи со максимален капацитет по неколку циклуси на полнење и празнење. Функцијата за проверка и освежување утврдува дека батеријата повторно работи со максимален капацитет.

- Стара батерија

Капацитетот на батеријата ослабува со текот на времето и употребата. Со функцијата за проверка може да се види дали капацитетот на батеријата е доволен. Во некои случаи, батериите што се многу стари не можат да е освежат.

Функцијата за проверка и освежување се пушта рачно по потреба, како што е прикажано подолу.

Откако ќе се стави батеријата, симболот  светнува жолто. За да ја освежите и проверите батеријата, притиснете го копчето со извичник  најмалку 2 секунди (сл. 1) додека симболот  не светне жолто (сл. 2). Тогаш уредот го спроведува процесот. Симболот  свети жолто во текот на целиот период.





Сл. 1



Сл. 2





Комплетираниот процес се означува на следниот начин:

- Симболот  свети зелено (сл. 3): Батеријата е успешно освежена, проверена и наполнета.
- Симболот  свети црвено (сл. 4): Или батеријата е расипана или не работи со полн капацитет. Батеријата треба да се исфрлат.

Целиот процес (освежување и проверка на статусот на батеријата) трае околу 10 часа и треба да се спроведе само ако има доволно време.

Батеријата може да се полни, проверува или освежува независно во секоја база.

Мерки на претпазливост:

- За нормално полнење на батериите, не го притискајте копчето со извичник .
- Проверката на статусот на батеријата и освежувањето на батеријата имаат влијание врз неа. Ако често се спроведува, може да влијае врз животниот век на батеријата.
- Не ја вадете батеријата од базата ако симболот  свети жолто (сл. 2 на претходната страница). Почекајте да заврши процесот и симболите  или  да светнат. Само тогаш статусот на батеријата е целосно проценет.
- Процесот се прекинува ако има прекин на напојувањето или прекин на напојување за итни случаи и ќе мора да се рестартира.



Сл. 3







Сл. 4

Батерии Battery Power Line II и Colibri II/SBD II

Во полначот може да се проверуваат батериите Battery Power Line II и Colibri II/SBD II (530.630, 532.103). Ќе сигнализира дали батеријата работи добро или треба да се замени.

Поради многу ниската стапка на самостојно празнење на батериите на база на литиум, не е потребна функцијата за освежување.

Функцијата за проверка се пушта рачно по потреба, како што е прикажано подолу.

Откако ќе се стави батеријата, симболот  светнува жолто. За да ја проверите батеријата, притиснете го копчето со извичник  најмалку 2 секунди (сл. 5) додека симболот  не светне жолто (сл. 6). Тогаш уредот го спроведува процесот. Симболот  цело време свети жолто.





Сл. 5



Сл. 6

Комплетираниот процес се означува на следниот начин:

- Символот  свети зелено (сл. 7): Батеријата е успешно проверена и наполнета.
- Символот  свети црвено (сл. 8): Или батеријата е расипана или не работи со полн капацитет. Батеријата треба да се исфрлат.

Целиот процес (проверка на статусот на батеријата) трае околу 3 часа и треба да се спроведе само ако има доволно време.

Батеријата може да се полни или проверува независно во секоја база.

Мерки на претпазливост:

- За нормално полнење на батериите, не го притискајте копчето со извичник .
- Проверката на статусот на батеријата има влијание врз неа. Ако се спроведува често, може да влијае врз животниот век на батеријата.
- Не ја вадете батеријата од базата за полнење додека симболот  свети жолто (сл. 6 на претходната страница). Почекајте да заврши процесот и симболите  или  да светнат. Само тогаш статусот на батеријата е целосно проценет.
- Процесот се прекинува ако има прекин на напојувањето или прекин на напојување за итни случаи и ќе мора да се рестартира.



Сл. 7







Сл. 8



Напојувачки модул за Систем за реконструкција по трауми

За да се осигура безбедна и сигурна работа на Систем за реконструкција по трауми (05.001.201, 05.001.240), Power-модулот на Систем за реконструкција по трауми (05.001.202) мора да се проверува на одреден период. Ќе сигнализира дали напојувачкиот модел работи добро или треба да се замени.

Полначот ќе означи дали е неопходно, но корисникот може да одбере соодветно време за проверка на напојувачкиот модул, бидејќи проверката трае 4 часа.


Кога треба да се провери, симболот  трепка (сл. 9). Проверката треба да се направи во следните 3 циклуси на полнење. Проверката се прави со притискање на копчето со извичник  најмалку 2 секунди (сл. 10). Симболот  се гасне, а симболот  престанува да трепка и свети жолто (сл. 11). Ако проверката не се изврши во следните 3 циклуси на полнење, уредот си прави автоматска проверка.

Комплетираниот процес се означува на следниот начин:

- Симболот  свети зелено (сл. 7 на претходната страница): напојувачкиот модул е проверен, наполнет и спремен за употреба.
- Симболот  свети црвено (сл. 8 на претходната страница): напојувачкиот модул е проверен, не е наполнет и не може да се користи; се пали црвениот сервисен индикатор на напојувачкиот модул. Однесете го напојувачкиот модул на сервис.

Напојувачкиот модул може да се полни или проверува независно, во секоја база.

Мерки на претпазливост:

- **Ако проверката не се изврши во следните 3 циклуси на полнење, полначот автоматски ќе го започне процесот. Симболот  свети жолто (сл. 11).**
- **Проверката на напојувачкиот модул трае 4 часа.**



Сл. 9



Сл. 10



Сл. 11

Чување на батериите

После секоја употреба, батериите и напојувачкиот модул веднаш се полнат.

Сите батерии Colibri/SBD (532.003, 532.033) или батерија за Battery Power Line (530.620) кои не се користени треба секогаш да стојат во активиран полнач (режим на одржување на наполнетоста). Со ова се гарантира дека батериите се секогаш целосно наполнети и спремни за употреба.

Не е неопходно да се чуваат напојувачките модули за Системот за реконструкција по траума (05.001.202), батеријата Battery Power Line II (530.630) и батеријата Colibri II/SBD II (532.103) во полначот. Кога ќе се наполнат, можат да се чуваат надвор од полначот без значајна промена во наполнетоста поради многу ниската стапка на самостојно празнење на батериите на база на литиум.

Мерки на претпазливост:

- **Не користете батериски/напојувачки модели кои не се целосно наполнети. Парцијално полнење може да биде недоволно за наменетата употреба.**
- **Не треба да се употребуваат неупотребливи или дефектни батериски/напојувачки модули. Овие треба да се исфрлат (погледнете во делот „Фрлање“ на страница 20).**

Комплет капачиња за отвори

Комплетот капачиња за отвори (05.001.228) се состои од три пластични елементи кои се наменети за покривање на отворите од полначот кои не се користат (сл. 1). Капачето за отворот помага полесно да се стави батеријата или напојувачкиот модул во Универзалниот полнач за батерии II затоа што ги покрива отворите во полначот кои не се користат (сл. 2). На тој начин се спречува да се стави соодветната батерија или напојувачкиот модул во погрешен отвор.



Сл. 1



Сл. 2

Грижа и одржување

Чистење

Пред чистење, уредот мора да биде исклучен од струја. За да го исчистите полначот, избришете го со чиста и мека крпа што не испушта влакненца навлажнета со дејонизирана вода, и исушете го пред преработката.

Потоа избришете го полначот со нова, чиста и мека крпа што не испушта влакненца натопена со средство за дезинфекција на база на алкохол од минимум 70 %, во траење од триесет (30) секунди. Се препорачува средство за дезинфекција кој е на листата на VАН, регистриран во ЕРА или локално одобрен. Овој чекор мора да се повтори уште два (2) пати со користење на нова, чиста и мека крпа која не испушта влакненца, секој пат натопена со средство за дезинфекција на база на алкохол од минимум 70 %. Следете ги упатствата дадени од производителот.

Кога се чисти, уредот треба да се провери за да се утврди дека работи правилно и не е оштетен.

Одржувањето на уредот не е неопходно.

Ако има дефекти, однесете го уредот во претставништвото на Synthes (погледнете во следниот дел).

Мерки на претпазливост:

- **Опасност од електричен удар! Исклучете го уредот пред чистење и дезинфекција.**
- **Обезбедете доволно вентилација.**
- **Уредот не се мие во апарат за миење/дезинфекција.**
- **Следете ги безбедносните упатства дадени во прирачникот за средството за дезинфекција од производителот.**
- **Уредот не смее да се стерилизира.**
- **Внимавајте растворот да не влезе во уредот.**
- **Ако треба, исчистете ги контактите од базите на полначот со огромно внимание.**



Ако уредот е дефектен или неправилно работи, треба да се однесе во претставништвото на Synthes на поправка.

Истото важи и ако синото LED светло за ON/OFF (ВКЛУЧЕНО/ИСКЛУЧЕНО) не свети или трепка кога уредот е вклучен.

За да се спречи оштетување во текот на транспортот, се користи оригинално пакување за да се донесе медицинското средство во Synthes. Доколку тоа не е можно, треба да се контактира со претставник на Synthes.

Корисниците или трети лица не треба сами да вршат поправки.

Мерка на претпазливост: Производителот не сноси одговорност за штетите настанати од неовластени поправки.

Исфрлање во отпад

Во повеќето случаи дефектните полначи можат да се поправат (погледнете во претходниот дел „Поправки и технички сервис“).




За овој уред важи европската директива 2012/19/ЕС за отпадна електрична и електронска опрема (WEEE). Медицинското средство содржи материјали што треба да бидат отстранети според прописите за заштита на околината. Следете ги националните и локалните регулативи.


Ве молиме медицинските средства што веќе не се во употреба да ги пратите кај локалниот претставник на Synthes. Ова осигурува дека се во склад со националното применување на соодветната директива. Полначот не смее да се отстранува заедно со домашен отпад.



Дефектните батерии не смеат повторно да се употребуваат и треба да се отстранат на начин што не е штетен за околината и во склад со националните регулативи.

Вратете го напојувачкиот модул Систем за реконструкција по трауми (05.001.202) само кај претставникот на Synthes, следејќи ги соодветните упатства за употреба.

Решавање проблеми

Проблем	Можна причина	Решение
Сината ЛЕД-сијаличка ON/OFF (ВКЛУЧЕНО/ИСКЛУЧЕНО) не се пали.	Полначот е исклучен.	Вклучете го прекинувачот за напојување.
	Кабелот за напојување не е вклучен.	Поврзете го кабелот за напојување со конекторот на полначот и вклучете го во ѕидниот штекер. Потоа вклучете го прекинувачот за напојување на полначот.
	Прекинат е дотокот на струјата (на пр. дефектен осигурувач).	Проверете го дотокот на струја. Ако има потреба, заменете го осигурувачот.
	Полначот е дефектен.	Испратете го полначот на поправка кај претставникот на Synthes.
Светка сината ЛЕД-сијаличка ON/OFF (ВКЛУЧЕНО/ИСКЛУЧЕНО).	Полначот е дефектен.	Испратете го полначот на поправка кај претставникот на Synthes.
Иако батерискиот/напојувачкиот модул е вметнат, не светнува ни една сијаличка на базата за полнење.	Батерискиот/напојувачкиот модул не е вметнат до крај.	Осигурете се дека батерискиот/напојувачкиот модул е вметнат до крај.
	Контактите во отворот за полнач се валкани.	Внимателно очистете ги контактите.
	Полначот не го препознава батерискиот/напојувачкиот модул.	Користете друга слободна база за полнење.
	Батерискиот/напојувачкиот модул е дефектен.	Испробајте го батерискиот/напојувачкиот модул во друга база за полнење и отстранете го ако е потребно.
	Базата за полнење е дефектна.	Испратете го полначот на поправка кај претставникот на Synthes.
Симболот  е црвен кога ќе се вметне батерискиот/напојувачкиот модул.	Батерискиот/напојувачкиот модул е дефектен.	Заменете го батерискиот/напојувачкиот модул.
	Треба да се ажурира фирмверот	Проверете ја верзијата на фирмверот на налепницата, којашто се гледа на долната страна од полначот и споредете ја со минималниот потребен фирмвер наведен на страница 25. Пратете го полначот кај претставник на Synthes за софтверско ажурирање.

Проблем	Можна причина	Решение
Симболот  е црвен кога полначот е вклучен пред да се вметне батерискиот/напојувачкиот модул.	Базата за полнење е дефектна.	Користете друга слободна база за полнење. Пратете го полначот на поправка кај партнер на Synthes што е можно побрзо.
Симболот  светнува жолто за време на процесот на полнење.	Батерискиот/напојувачкиот модул е премногу жежок.	Оставете го батерискиот/напојувачкиот модул вметнат во базата за полнење. Полначот автоматски го продолжува процесот на полнење штом ќе се излади батерискиот/напојувачкиот модул.
Симболот  не светнува жолто кога ќе се притисне копчето  .	Копчето било пуштено прерано.	Задржете го копчето барем 2 секунди.
	Базата за полнење е дефектна.	Одберете друга слободна база за полнење. Пратете го уредот на поправка кај претставникот на Synthes што е можно побрзо.
	Кај полначот се јавува грешка.	Исклучете го полначот, потоа пак вклучете го по 5 секунди. Ако светка сината ЛЕД-сијаличка ON/OFF (ВКЛУЧЕНО/ИСКЛУЧЕНО), пратете го уредот на поправка кај претставникот на Synthes.
Не е возможно да се вметне батерискиот/напојувачкиот модул во отворот.	Погрешен отвор.	Одберете го точниот отвор и повторно вметнете го батерискиот/напојувачкиот модул.
	Неовластен батериски/напојувачки модул.	Проверете го типот на батериски/напојувачки модул.
	Контактите во отворот се свиткани.	Користете друга слободна база за полнење. Пратете го уредот на поправка кај претставникот на Synthes за поправки што е можно побрзо.
Полначот испушта гласни звуци.	Дупките за вентилирање по страните, задниот дел или основата се покриени и/или уредот е до извор на топлина. Автоматското ладење е на целосна моќност.	Отворете ги дупките за вентилирање и/или осигурете се дека уредот не е до извор на топлина.

Проблем	Можна причина	Решение
Перформансот на батерискиот/напојувачкиот модул е низок.	Недоволен статус на батерискиот/напојувачкиот модул.	Освежете ја батеријата (видете страница 11ff). Можно само со батерија Battery Power Line (530.620) и Colibri/SBD батерии (532.003, 532.033).
	Достигнат е очекуваниот век на траење на батерискиот/напојувачкиот модул.	Испробајте го батерискиот/напојувачкиот модул (видете страница 11ff). Ако црвениот екран  светне, заменете го батерискиот/напојувачкиот модул.
	Батерискиот/напојувачкиот модул не е спремен за употреба.	Полнете го батерискиот/напојувачкиот модул сè додека симболот  не стане зелен.
	Некој Power Tool или негов додаток е бавен, т.е. тоа се должи на недоволно одржување.	Пратете го електричниот алат и наставките кај претставникот на Synthes за проверка.
Батерискиот/напојувачкиот модул е видно оштетен.	Батерискиот/напојувачкиот модул бил изложен на преголема жештина.	Заменете го батерискиот/напојувачкиот модул.
	Батерискиот/напојувачкиот модул бил миен, дезинфициран или стерилизиран.	Заменете го батерискиот/напојувачкиот модул.
	Батерискиот/напојувачкиот модул претрпел краток спој од метални предмети.	Заменете го батерискиот/напојувачкиот модул.
	Батерискиот/напојувачкиот модул паднал на подот.	Заменете го батерискиот/напојувачкиот модул.

Следете ги упатствата за употреба на соодветните Power Tools.

Ако препорачаните решенија не помогнат, контактирајте со соодветниот претставник на Synthes.

Технички податоци

Спецификации на уредот

Димензии (Д×Ш×В)	310 mm × 220 mm × 175 mm
Тежина	4,8 kg
Работен напон	100 V – 240 V, 50/60 Hz
Работна струја	1,2–2,8 A AC (наизменична струја)
Влезна номинална вредност на ел. мрежа	250 W
Класа на заштита	I, EN/IEC 60601-1
Тип на заштита по кукиште	IPX0, EN/IEC 60601-1
Осигурувачи	2×5 AT/250 V
Режим на работа	Постојан режим на работа
Стерилизација	Уредот не смее да се стерилизира

Подлежи на технички измени

Минимално потребна верзија на фирмвер за UBC II







За различните видови батерии да бидат препознаени и полнети од UBC II, потребна е точната верзија на фирмверот. Табелата подолу ги исцртува побарувањата за секој тип на батерија. Ако е потребно, пратете го полначот кај претставник на Synthes за ажурирање на фирмверот.

Систем	Батерски/напојувачки модул	Минимално потребна верзија на фирмвер за UBC II
Battery Power Line	530.620 (14,4 V, NiMH)	2.0 (нема налепница на долната страна на полначот)
Систем за реконструкција по трауми	05.001.202 (25,2 V, Li-Ion)	2.0 (нема налепница на долната страна на полначот)
Colibri/Small Battery Drive	532.003 (12 V, NiCd)	2.0 (нема налепница на долната страна на полначот)
	532.033 (14,4 V, NiCd)	2.0 (нема налепница на долната страна на полначот)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.103 (14,4 V, Li-Ion)	11.0 (налепницата е видлива на долната страна на полначот*)
Battery Power Line II	530.630 (14,8 V, Li-Ion)	14.0 (налепницата е видлива на долната страна на полначот*)

*Налепницата што е прикажана на долната страна на полначот има верзија на фирмверот 14.0.

SW-Rev.14.0
2012/12/10

Работа во

	Услови на животната средина	Складирање
Температура	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F	10 °C 50 °F  40 °C 104 °F
Релативна влажност	30 %  90 %	30 %  90 %
Атмосферски притисок	500 hPa  1060 hPa	500 hPa  1060 hPa
Висина	0 – 5000 m	0 – 5000 m

Транспорт*

Температура	Траење	Влажност
-29 °C; -20 °F	72 ч.	неконтролирано
38 °C; 100 °F	72 ч.	85 %
60 °C; 140 °F	6 ч.	30 %

*Производите се тестирани во согласност со ISTA 2A

Мерка на претпазливост: Уредот не е соодветен за употреба во присуство на запаливи смеси од анестетици со воздух или кислород или азотен оксид.

Уредот е во согласност со следните стандарди

Медицинска електрична опрема – Дел 1:
Општи барања за основна безбедност и суштински перформанси:

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



Медицинска Општа медицинска опрема во однос на електричен удар, пожар и механички опасности само во согласност со ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD 1(2012)
CAN/CSA - C22.2 бр. 60601-1(2014)

Медицинска електрична опрема – Дел 1-2:
Придружен стандард: Електромагнетни нарушувања – Барања и тестови:

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

Медицинска електрична опрема – Дел 1-6:

Придружен стандард: Употребливост:
IEC 60601-1-6 (2010) (изд. 3.0) + A1 (2010)

Електромагнетна компатибилност

Табела 1: Емисии**Упатства и изјави од производители – електромагнетни емисии**

Универзалниот полнач за батерии II на Synthes е наменет за употреба во електромагнетната средина наведена подолу. Потрошувачот или корисникот на Универзалниот полнач за батерија II на Synthes треба да се осигури дека истиот се користи во таква средина.

Тестови на емисии	Сообразност	Електромагнетна средина – упатство
RF емисии CISPR 11	Група 1	Универзалниот полнач за батерии II на Synthes користи RF енергија само за својата интерна функција. Затоа, RF-емисијата е многу ниска и не е веројатно да предизвика какво било попречување кај електронската опрема во близина.
RF емисии CISPR 11	Класа B	Емисиите карактеристични за оваа опрема ја прават погодна за употреба во професионална средина во индустриски области и болници. Ако се користи во станбена средина, оваа опрема може да не нуди соодветна заштита за радиофреквентните комуникациски услуги. Корисникот може да треба да преземе мерки за ублажување, како преместување или преориентирање на опремата.
Хармониски емисии IEC 61000-3-2	Класа A	
Осцилации на напонот/осцилирачки емисии IEC 61000-3-3	Сообразен	

Табела 2: Имуитет (сите уреди)**Упатства и изјави од производители – електромагнетен имуитет**

Универзалниот полнач за батерии II на Synthes е наменет за употреба во електромагнетната средина наведена подолу. Потрошувачот или корисникот на Универзалниот полнач за батерија II на Synthes треба да се осигури дека истиот се користи во таква средина.

Стандард за тест за имуитет	IEC 60601 ниво на тест	Ниво на сообразност	Електромагнетна средина - упатство
Електростатичко празнење (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV контакт ±15 kV воздух	±8 kV контакт ±15 kV воздух	Подовите треба да се од дрво, бетон или керамички плочки. Ако подовите се покриени со синтетички материјал, релативната влажност треба да биде најмалку 30 %.
Електрични брзо минливи/излив IEC 61000-4-4	±2 kV за водови за напојување	±2 kV за водови за напојување	Квалитетот на електричната мрежа треба да биде типичен за комерцијална или болничка средина.
Пренапонски удар IEC 61000-4-5	±1 kV вод до вод ±2 kV вод до заземјување	±1 kV вод до вод ±2 kV вод до заземјување	Квалитетот на електричната мрежа треба да биде типичен за комерцијална или болничка средина.
Падови на напон, кратки прекини и напонски варијации на водовите за напојување IEC 61000-4-11	<5 % U_T (0,5 циклус)	<5 % U_T (0,5 циклус)	Квалитетот на електричната мрежа треба да биде типичен за комерцијална или болничка средина. Ако на корисникот на Универзалниот полнач за батерии II му е потребно континуирано работење за време на прекини на струјната мрежа, се препорачува Универзалниот полнач за батерии II на Synthes да се напојува со UPS.
	40 % U_T (5 циклуси)	40 % U_T (5 циклуси)	
	70 % U_T (25 циклуси)	70 % U_T (25 циклуси)	
	<5 % U_T за 5 сек.	<5 % U_T за 5 сек.	
Забелешка: U_T е мрежниот напон на наизменична струја пред поставување на нивото за тестирање.			
Магнетно поле со енергетска фреквенција (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	200 A/m	Магнетните полиња на енергетската фреквенција треба да се на нивоа карактеристични за типична локација во типична комерцијална или болничка средина.

Табела 4: Имуитет (на уреди кои не одржуваат во живот)

Упатства и изјави од производители – електромагнетен имуитет

Универзалниот полнач за батерии II на Synthes е наменет за употреба во електромагнетната средина наведена подолу. Потрошувачот или корисникот на Универзалниот полнач за батерија II на Synthes треба да се осигури дека истиот се користи во таква средина.

Мерка на претпазливост: Употребата на оваа опрема покрај или врз некоја друга опрема треба да се одбегнува зашто може да дојде до неправилна работа на опремата. Доколку ваков вид на употреба е неопходен, и двете опреми треба да се надгледуваат за да се осигура дека функционираат нормално.

Електромагнетна средина – упатство

Пренослива и мобилна RF комуникациска опрема не треба да се користи поблиску до било кој дел од Универзалниот полнач за батерии II на Synthes, вклучувајќи ги и каблите, од препорачаната оддалеченост пресметана со равенката применлива на фреквенцијата на предавателот.

Стандард за тест за имуитет	IEC 60601 ниво на тест	Ниво на сообразност	Препорачана оддалеченост
Спроведена RF IEC 61000-4-6	3 Vrms од 150 kHz до 80 MHz	$V_1 = 10 \text{ Vrms}$ од 150 kHz до 230 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ од 150 kHz до 80 MHz
Емитувана RF IEC 61000-4-3	3 V/m од 80 MHz до 800 MHz	$E_1 = 10 \text{ V/m}$ од 80 MHz до 800 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ од 80 MHz до 800 MHz
Емитувана RF IEC 61000-4-3	3 V/m од 800 MHz до 2,7 GHz	$E_2 = 10 \text{ V/m}$ од 800 MHz до 6,2 GHz	$d = 0,7 \sqrt{P}$ од 800 MHz до 2,7 GHz

каде што P е максималната излезна моќност на предавателот изразена во вати (W) во согласност со производителот на предавателот, а d е препорачаната оддалеченост во метри (m).

Јачините на полето од фиксни RF предаватели, како што е одредено со испитувања на електромагнетни места,^a треба да се помали од нивото на сообразност во секој фреквентен опсег.^b

Може да дојде до интерференција во близина на опрема означена со следните симболи:



Забелешка 1: При 80 MHz и 800 MHz, се применува опсег на повисока фреквенција.

Забелешка 2: Овие упатства може да не се употребливи во сите ситуации.

Електромагнетната пропација е под влијание на апсорпција и рефлексија од објекти, предмети и луѓе.

^a Јачините на полето од фиксни предаватели, како базни станици за радио (мобилни/безжични) телефони и копнено мобилно радио, аматерско радио, AM и FM радио емитување и ТВ емитување не може да се предвиди теоретски со точност. За да се процени електромагнетна средина како резултат на фиксни RF-предаватели, треба да се размислува за испитување на електромагнетното место. Ако измерената јачина на поле на местото на употреба на Универзалниот полнач за батерии II на Synthes го надмине горенаведеното применливо RF ниво на сообразност, треба да го надгледувате Универзалниот полнач за батерии II на Synthes за да се осигурате дека правилно работи. Ако се забележи абнормална работа, треба да се преземат дополнителни мерки, како промена на насоката или преместување на Универзалниот полнач за батерии II на Synthes.

^b Во фреквентен опсег од 150 kHz до 80 MHz, јачината на полето треба да биде помала од 10 V/m.

Табела 6: Препорачани растојанија (помеѓу уреди кои не одржуваат во живот)

Препорачани растојанија помеѓу пренослива и мобилна RF комуникациска опрема и Универзалниот полнач за батерии II на Synthes

Универзалниот полнач за батерии II на Synthes е наменет за употреба во електромагнетна средина во која зрачените RF нарушувања се контролирани. Клиентот или корисникот на Универзалниот полнач за батерии II на Synthes може да помогне во спречување на електромагнетни пречки со одржување на минимална оддалеченост помеѓу пренослива и мобилна RF комуникациска опрема (предаватели) и Универзалниот полнач за батерии II на Synthes како што е препорачано подолу, во согласност со максималната излезна моќност на комуникациската опрема.

Номинална максимална моќност на предавателот W	Оддалеченост според фреквенција на предавателот m		
	од 150 kHz до 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	од 80 MHz до 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	од 800 MHz до 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

За предаватели означени со максимална излезна моќност што не се наведени погоре, препорачаното растојание d во метри (m) може да се пресмета со помош на равенката што се применува за фреквенцијата на предавателот, каде што P е максимална излезна моќност на предавателот во вати (W) според производителот на предавателот.

Забелешка 1: При 80 MHz и 800 MHz, се применува растојание за повисока фреквенција.

Забелешка 2: Овие упатства може да не се употребливи во сите ситуации. Електромагнетната пропација е под влијание на апсорпција и рефлексија од објекти, предмети и луѓе.

Дозволиви типови батерии

Батерија за Battery Power Line

Бр. на арт.	530.620
Работен напон (номинален)	14,4 V
Капацитет на батерија	2 Ah/28,8 Wh
Тип	NiMH
Типично време на полнење	<60 мин.



Батерија за Battery Power Line II

Бр. на арт.	530.630
Работен напон (номинален)	14,8 V
Капацитет на батерија	1,5 Ah/22,2 Wh
Тип	Li-Ion
Типично време на полнење	<60 мин.



Напојувачки модул за Систем за реконструкција по трауми

Бр. на арт.	05.001.202
Работен напон (номинален)	25,2 V
Капацитет на батерија	1,2 Ah/30,24 Wh
Тип	Li-Ion
Типично време на полнење	<60 мин.



Подлежи на технички измени

Батерии за Colibri/Small Battery Drive

Бр. на арт.	532.003	532.033
Работен напон (номинален)	12 V	14,4 V
Капацитет на батерија	0,5 Ah/6 Wh	0,5 Ah/7,2 Wh
Тип	NiCd	NiCd
Типично време на полнење	<60 мин.	<60 мин.



Батерии за Colibri II/Small Battery Drive II

Бр. на арт.	532.103
Работен напон (номинален)	14,4 V
Капацитет на батерија	1,2 Ah/17,28 Wh
Тип	Li-Ion
Типично време на полнење	<60 мин.



Мерка на претпазливост: Батеријата за Power Drive (530.200) не може да се полни со UBC II. Се употребува бројот на производот UBC 530.600 или 530.601.

Подлежи на технички измени

Објаснување на употребените симболи

Симболи за работење со полначот



Батеријата е наполнета. Полначот е префрлен на полнење за одржување и проверува дали батеријата е постојано наполнета до крај и спремна за употреба.



Жолт симбол: батеријата е делумно наполнета. Процесот на полнење не е завршен. Светкање на жолтиот симбол: батеријата е премногу жешка (видете страница 10).



Батеријата е дефектна и мора да се замени (видете страница 10) или пак базата за полнење е дефектна (видете страница 7).



Копче за проверување и освежување на батериите (видете страница 11) и за проверување на батерии Battery Power Line II, Colibri II/SBD II или напојувачки модули (видете страница 13ff).



Симболот е жолт: се одвива процесот за проверување и освежување на батериите (видете страница 11) и за проверување на батерии Battery Power Line II, Colibri II/SBD II или напојувачки модули (видете страница 13ff). Светкање на жолтиот симбол: треба да се провери вметнатиот напојувачки модул на Системот за реконструкција по траума (видете страница 15).



Симбол за батерии Battery Power Line и Battery Power Line II (530.620, 530.630)



Симбол за напојувачкиот модул на Системот за реконструкција по траума (05.001.202)



Симбол за батерии Colibri/SBD и Colibri II/SBD II (532.003, 532.033, 532.103)

Симболи на полначот



Пред ракување со производот прочитајте го упатството.



Внимание



Европската директива 2012/19/ЕС за отпад, електрична и електронска опрема (WEEE) се однесува и на ова медицинско средство. Медицинското средство содржи материјали што треба да се отстранат во склад со прописите за заштита на околината. Следете ги националните и локалните регулативи. Погледнете го делот насловен „Фрлање“ на страница 20.



Производител



Датум на производство



Производот е со класификација UL според барањата на САД и Канада.



Уредот ги исполнува барањата на директивата за медицински уреди 93/42/ЕЕС. Овластено од независно именувана локација, за што доказ е ознаката CE.



Период за користење што не е штетен за околината според China RoHS.

SW-Rev.11.0
2010/08/04

Верзија на фирмверот на UBCII
(погледнете на страница 25)



Осигурувачи: 2x5 AT/250 V

non sterile

Нестерилно



Температура
(погледнете на страница 26)



Релативна влажност
(погледнете на страница 26)



Атмосферски притисок
(погледнете на страница 26)



Да не се користи ако пакувањето е оштетено

Информации за нарачки

Полнач на батерии

05.001.204	Универзален полнач за батерија II
------------	-----------------------------------

Батерии

530.620	Батерија за Battery Power Line, 14,4 V
---------	--

530.630	Батерија за Battery Power Line II
---------	-----------------------------------

05.001.202	Напојувачки модул, за Систем за реконструкција по трауми
------------	--

532.003	Батерија за бр. 532.001 и 532.010, 12 V, стандардна
---------	---

532.033	Батерија за бр. 532.001 и 532.010, 14,4 VDC
---------	---

532.103	Батерија за бр. 532.101 и 532.110
---------	-----------------------------------

Кабел за напојување

05.001.136	Кабел за напојување, трофазен (Европа)
------------	--

05.001.137	Кабел за напојување, трофазен (Австралија)
------------	--

05.001.138	Кабел за напојување, трофазен (Велика Британија)
------------	--

05.001.139	Кабел за напојување, трофазен (Данска)
------------	--

05.001.140	Кабел за напојување, трофазен (Северна Америка)
------------	---

05.001.141	Кабел за напојување, трофазен (Швајцарија)
------------	--

05.001.142	Кабел за напојување, трофазен (Индија, Јужна Африка)
------------	--

05.001.143	Кабел за напојување, трофазен (Италија)
------------	---

05.001.144	Кабел за напојување, трофазен (Кина)
------------	--------------------------------------

05.001.145	Кабел за напојување, трофазен (Јапонија)
------------	--

05.001.146	Кабел за напојување, трофазен (Аргентина)
------------	---

05.001.147	Кабел за напојување, трофазен (Израел)
------------	--

Комплет капачиња за отвори

05.001.228	Комплет капачиња за отвори, за Универзален полнач на батерии II
------------	---



Сите производи не се моментално достапни во сите пазари.

Оваа публикација не е предвидена за дистрибуирање во САД. За целосни кориснички упатства и мерки за претпазливост, ве молиме консултирајте се со Упатството за употреба на производот. Контактирајте со вашиот продажен претставник на DePuy Synthes за повеќе информации. Сите хируршки техники се достапни како PDF-датотеки на www.depuysynthes.com/ifu