

Chargeur universel II

Mode d'emploi



Table des matières

Introduction	Informations générales	3
---------------------	------------------------	---

Description du dispositif	• Vue frontale	7
	• Vue arrière	7

Fonctionnement du dispositif	Démarrage du système	8
	Chargement de l'accumulateur	9
	• Baies de chargement	9
	• Charge de l'accumulateur	10
	• Contrôle de la température	11
	• Chargement de nouveaux accumulateurs ou d'accumulateurs n'ayant pas été récemment utilisés	11
	• Erreurs pendant le chargement	11
	Contrôle et restauration de la charge des accumulateurs	12
	• Accumulateurs Battery Power Line et Colibri/SBD	12
	• Accumulateurs Battery Power Line II et Colibri II/SBD II	14
	• Bloc accumulateur module Power pour Trauma Recon System	16

Entretien et maintenance	Nettoyage	19
	Réparations et service technique	20
	Élimination	21

Dépannage		22
------------------	--	----

Caractéristiques techniques	Caractéristiques techniques du dispositif	25
	Version de micrologiciel minimale requise pour le CU II	26
	Critères relatifs à l'environnement	27
	Normes applicables	28
	Compatibilité électromagnétique	29
	Types d'accumulateurs compatibles	33
	• Accumulateur pour Battery Power Line	33
	• Accumulateur pour Battery Power Line II	33
	• Module Power pour Trauma Recon System	33
	• Accumulateurs pour Colibri/Small Battery Drive	34
• Accumulateur pour Colibri II/Small Battery Drive II	34	

Explication des pictogrammes utilisés	Pictogrammes de fonctionnement du chargeur	35
	Pictogrammes présents sur le chargeur	36

Informations de commande	37
---------------------------------	----

Informations générales

Introduction

Les dispositifs associés à ce mode d'emploi sont le chargeur universel II (05.001.204).

Le chargeur universel II se compose du chargeur (05.001.204). Ce chargeur est également fourni avec un câble secteur spécifique au pays et un assortiment de quatre caches d'emplacement (05.001.228). Le chargeur ne peut être utilisé qu'avec le câble secteur fourni.

Voir la section Informations de commande pour les dispositifs spécifiques concernés.

Le chargeur universel II (CU II) permet de charger automatiquement les accumulateurs/modules power Synthes suivants et de les vérifier manuellement. Le tableau ci-dessous met également en évidence la compatibilité entre les pièces à main et les accumulateurs/modules power.

Système	Pièces à main	Accumulateur/Module Power
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 System	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)

Si nécessaire, la charge de l'accumulateur Battery Power Line (530.620*) et des accumulateurs Colibri/Small Battery Drive (532.003*, 532.033*) peut également être restaurée avec le chargeur.

Utilisation prévue

Le chargeur universel II (05.001.204) est conçu pour la charge et/ou le conditionnement des accumulateurs et modules power Synthes autorisés.

Avertissement : L'accumulateur pour Power Drive (530.200) ne peut pas être chargé avec le CU II. Utiliser le CU référence 530.600 ou 530.601.

* Supprimé et n'est plus disponible à la commande.

Indications

Il n'existe pas d'indications spécifiques au dispositif associées au dispositif CU II, car il n'entre pas en contact avec le patient et il n'est pas utilisé dans le cadre d'une procédure chirurgicale.

Contre-indications

Il n'existe pas de contre-indications spécifiques au dispositif associées au dispositif CU II, car il n'entre pas en contact avec le patient et il n'est pas utilisé dans le cadre d'une procédure chirurgicale.

Événements indésirables potentiels, effets secondaires indésirables et risques résiduels

Le CU II n'entre pas en contact avec le patient et n'est pas utilisé dans le cadre d'une procédure chirurgicale. DePuy Synthes fabrique des instruments chirurgicaux destinés à préparer le site et à faciliter l'implantation des implants Synthes. Les événements indésirables/effets secondaires sont basés sur les implants plutôt que sur les instruments. Les événements indésirables/effets secondaires spécifiques aux implants figurent dans les modes d'emploi des implants Synthes correspondants.

Groupe cible de patients

Il n'y a aucune restriction quant à la population de patients car le dispositif CU II n'entre pas en contact avec le patient et il n'est pas utilisé dans le cadre d'une procédure chirurgicale.

Utilisateur prévu

Le chargeur universel II est destiné à être utilisé par des professionnels de la santé qualifiés.

Avantages cliniques attendus

Sans objet. Le dispositif est un accessoire utilisé pour permettre aux accumulateurs/modules Power Synthes spécifiques de remplir leur fonction.

Traitement avant utilisation du dispositif

Avertissement : Pour des raisons de sécurité, consulter attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le CU II.

Combinaison de dispositifs médicaux

L'UC II est un dispositif autonome. Il permet de charger et restaurer la charge des accumulateurs/modules Power compatibles. Ceux-ci, ainsi que les câbles secteur, sont répertoriés dans la section : « Informations de commande ».

Avertissements et précautions d'ordre général

Avertissements :

- Ne pas utiliser le dispositif à proximité de radiateurs ou d'autres sources de chaleur, cela risquerait de l'endommager.
- Le dispositif ne doit pas entrer en contact direct ou indirect avec le patient. Comme le chargeur n'est pas un produit stérile, il ne doit pas être utilisé dans la zone stérile d'une salle d'opération. Cependant, il est possible d'utiliser le dispositif dans la zone non stérile d'une salle d'opération.
- L'utilisation d'un appareil à haute fréquence (HF) pour la coagulation des tissus peut provoquer des interférences électromagnétiques ; le cas échéant, écarter le plus possible les câbles les uns des autres.
- Ne pas stériliser, laver, rincer, laisser tomber ni appliquer de force sur le CU II. Cela le détruirait avec un risque de dommages secondaires.
- Ne pas exposer le dispositif à la lumière solaire directe ou à l'humidité.
- Ne pas démonter, ouvrir, court-circuiter ni manipuler le dispositif.
- Avant d'utiliser le dispositif, contrôler visuellement les éventuels dommages et l'usure (p. ex. marquages illisibles, numéros de pièce manquants ou retirés, corrosion, etc.). Ne jamais utiliser un composant qui semble endommagé.

Précautions :

- Le dispositif ne peut être utilisé qu'avec le câble secteur fourni. Raccorder exclusivement à une prise d'alimentation électrique avec raccordement à la terre dont la tension nominale est comprise entre 100 et 240 V et la fréquence est de 50 ou 60 Hz.
- Le dispositif ne peut être utilisé que sur une surface plane, sèche et suffisamment solide pour en supporter le poids. Placer le dispositif sur un support stable et non glissant.
- Ne pas démonter, ouvrir, court-circuiter ni manipuler le dispositif. Risque de choc électrique !
- Le chargeur doit toujours être allumé quand un accumulateur est inséré. Cela permet de maintenir l'accumulateur prêt à l'emploi et d'empêcher sa décharge.
- Si le dispositif chute sur le sol, des fragments risquent de se séparer. Cela représente un danger pour l'utilisateur car ces fragments peuvent être tranchants.
- Si certaines pièces du système sont corrodées, cesser de l'utiliser et le renvoyer au service d'entretien de DePuy Synthes.
- Si le dispositif est endommagé, contacter le représentant DePuy Synthes. Ne pas utiliser des dispositifs endommagés ou défectueux. Renvoyer le dispositif au représentant DePuy Synthes pour réparation.

Stockage et transport

Retirer tous les accumulateurs/modules power avant de transporter le chargeur.

L'UC II avec un microprogramme 17.2 ou ultérieur permet à l'utilisateur de charger des accumulateurs DePuy Synthes Lithium Ion spécifiques à 30 % de leur capacité pour le transport dans la soute d'un avion. Voir la section Niveau de charge de 30 % dans ce mode d'emploi pour des informations détaillées.

Utiliser l'emballage d'origine pour l'expédition et le transport. Contacter le représentant DePuy Synthes si cet emballage n'est plus disponible.

Les mêmes conditions environnementales s'appliquent pour le transport et le stockage.

Avertissements :

- **Le dispositif est conçu pour être utilisé et entreposé dans des locaux fermés. Ne pas utiliser le dispositif à proximité immédiate de radiateurs ou d'autres sources de chaleur, cela risquerait de l'endommager.**
- **Ne pas stocker/utiliser ce dispositif en présence d'oxygène, de protoxyde d'azote ou d'un mélange d'anesthésique inflammable et d'air.**

Garantie

La garantie couvrant le dispositif est annulée si le dispositif n'a pas été correctement utilisé ou si le sceau de garantie a été endommagé. Le producteur décline toute responsabilité pour des dommages résultant de réparations ou d'un entretien effectués par du personnel non autorisé. Contacter le service clientèle DePuy Synthes pour les dispositions complètes de la garantie.

Description du dispositif

Vue frontale

- 1 Baies de chargement (×4)
- 2 Pictogrammes pour le type d'accumulateur
- 3 LED bleue MARCHÉ/ARRÊT
- 4 Pictogrammes de commande pour chaque baie de chargement
- 5 Trous de ventilation



Vue arrière

- 6 Trous de ventilation
- 7 Interrupteur d'alimentation
- 8 Fusibles : 2×5 AT/250 V
- 9 Connecteur pour câble secteur



L'assortiment de caches d'emplacement (05.001.228) est composé de trois caches en plastique destinés à protéger les baies non utilisées du chargeur.



Fonctionnement du dispositif

Démarrage du système

Avant le premier démarrage, veiller à ce que l'interrupteur d'alimentation soit sur I . Le dispositif ne peut être connecté à l'alimentation qu'avec le câble secteur fourni. Régler l'interrupteur d'alimentation en position I pour mettre le dispositif sous tension (fig. 1). La LED bleue de MARCHE/ARRÊT à l'avant du dispositif s'allume pour en indiquer le bon fonctionnement (fig. 2). Si la LED bleue clignote, renvoyer le dispositif pour réparation.

Si le symbole \triangle pour une seule baie de chargement est rouge (fig. 3) avant insertion d'un accumulateur, cela indique que cette baie de chargement est défectueuse. Dans cette éventualité, il demeure possible de charger des accumulateurs/module Power dans les autres baies de chargement, mais il est recommandé de renvoyer le dispositif au représentant DePuy Synthes local pour réparation.

Avertissement : S'assurer que les fentes de ventilation situées à la base et sur les côtés du dispositif ne sont pas obstruées par des linges ou tout autre objet.

Précaution : Vérifier que le câble secteur puisse toujours être immédiatement débranché de l'alimentation secteur.



Fig. 1

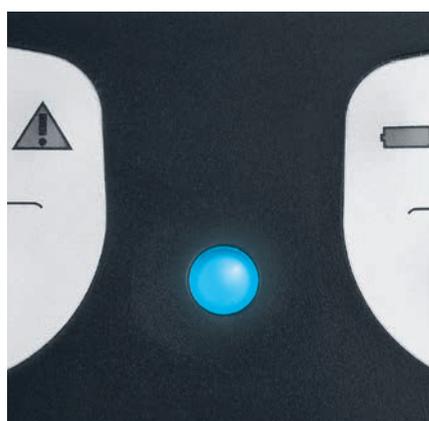


Fig. 2



Fig. 3

Chargement de l'accumulateur

Baies de chargement

Le dispositif dispose de quatre baies de chargement indépendantes. Chacune de ces baies comprend trois emplacements pour les accumulateurs suivants (fig. 1) :

- 1** Accumulateurs Battery Power Line et Battery Power Line II (530.620, 530.630)
- 2** Module Power du Trauma Recon System (5.001.202)
- 3** Accumulateurs Colibri/SBD et Colibri II/SBD II (532.003, 532.033, 532.103)

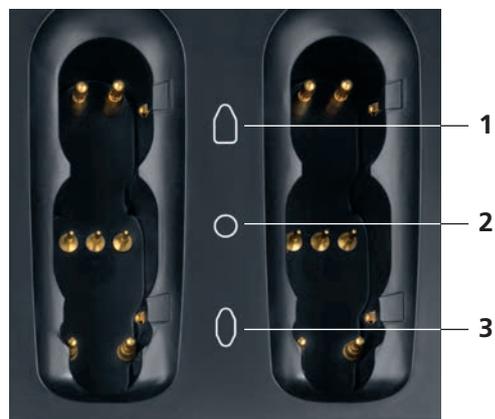


Fig. 1

Charge de l'accumulateur

Placer l'accumulateur à charger dans le bon sens dans l'emplacement correspondant d'une baie de chargement vide. S'assurer que l'accumulateur est correctement inséré et identifié par le dispositif (le pictogramme  est jaune). Voir Figure 2. Il n'est possible de charger qu'un seul accumulateur à la fois dans chaque baie de chargement. Toutes les baies de chargement peuvent cependant être utilisées simultanément avec n'importe quelle combinaison de types d'accumulateurs.

Avertissements :

- Insérer l'accumulateur dans le bon emplacement.
- Ne pas charger d'accumulateurs endommagés avec le CU II. Inspecter l'accumulateur pour déceler toute fissure et détérioration éventuelle.
- Ne pas insérer d'autres objets que des accumulateurs Synthes compatibles dans la baie de chargement : cela risquerait d'endommager les contacts.

Précaution :

- Si le pictogramme ne s'allume pas après insertion de l'accumulateur, retirer l'accumulateur et le réinsérer ou l'insérer dans une autre baie de chargement.
- N'utiliser que des accumulateurs entièrement chargés afin d'éviter des pertes de temps au cours de l'intervention chirurgicale.

En fonction du type d'accumulateur et de son état de charge, la durée de chargement peut varier d'environ 15 minutes à environ 60 minutes.

Lorsque l'accumulateur est entièrement chargé, le pictogramme  vert s'allume et la baie de chargement correspondante passe en mode de maintien de la charge (fig. 3). On peut laisser l'accumulateur dans la baie de chargement. Laisser le dispositif sous tension pour avoir la garantie que l'accumulateur est toujours entièrement chargé.

Si l'on retire l'accumulateur du chargeur avant que le pictogramme  vert ne s'allume, il ne sera pas entièrement chargé.



Fig. 2



Fig. 3

Contrôle de la température

L'accumulateur et le chargeur chauffent au cours de la procédure de chargement. Les fentes de ventilation doivent donc rester dégagées.

Si la température de l'accumulateur devient trop élevée, le symbole  jaune de chargement se met à clignoter (fig. 4). Pour protéger l'accumulateur, le dispositif interrompt le chargement jusqu'à ce que celui-ci ait refroidi. Dans ce cas, ne pas retirer l'accumulateur du chargeur tant que le pictogramme  ne s'est pas arrêté de clignoter et reste jaune. Dans ces conditions, le temps de chargement sera prolongé.

Avertissement : Toujours contrôler la température du dispositif pour empêcher une surchauffe et un risque de lésion.

Chargement de nouveaux accumulateurs ou d'accumulateurs n'ayant pas été récemment utilisés

L'accumulateur Battery Power Line (530.620) ou les accumulateurs Colibri/SBD (532.003, 532.033) qui n'ont pas été utilisés pendant une longue période et qui n'ont pas été rangés dans un chargeur allumé n'atteignent leur niveau de performance qu'après plusieurs cycles de charge et de décharge. On peut utiliser le chargeur pour vérifier l'état de l'accumulateur et en compléter la charge (voir page 12).

Erreurs pendant le chargement

Les erreurs suivantes sont susceptibles de se produire lors du chargement d'un accumulateur :

Le pictogramme clignote (fig. 4)

L'accumulateur est trop chaud et doit refroidir avant que la procédure de chargement ne reprenne automatiquement. Il faudrait laisser l'accumulateur dans la baie de chargement jusqu'à ce que le pictogramme vert d'accumulateur s'allume. Sinon, la pleine charge de l'accumulateur n'est pas garantie.

Le pictogramme est rouge (fig. 5)

L'accumulateur est défectueux et doit être remplacé.

Aucun pictogramme ne s'allume

L'accumulateur n'est pas correctement engagé dans la baie de chargement ou n'est pas reconnu par le dispositif. Retirer l'accumulateur et le réinsérer ou utiliser une autre baie de chargement.

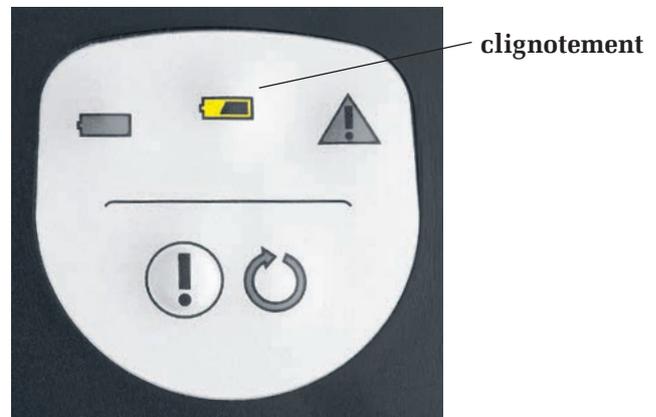


Fig. 4



Fig. 5

Contrôle et restauration de la charge des accumulateurs

1. Accumulateurs Battery Power Line et Colibri/SBD

Le chargeur permet de contrôler les accumulateurs Battery Power Line (530.620) et Colibri/SBD (532.003, 532.033) et d'en restaurer la charge.

Le chargeur indiquera si les performances de l'accumulateur sont suffisantes ou si l'accumulateur doit être remplacé.

Les performances de l'accumulateur peuvent être affectées par les facteurs suivants :

- Nouvel accumulateur non encore utilisé
- Accumulateur resté inutilisé durant une période prolongée

Dans ces cas, l'accumulateur n'atteint ses performances maximales qu'après plusieurs cycles de charge et de décharge. La fonction de contrôle et de restauration de la charge permet de rétablir les performances maximales de l'accumulateur.

- Vieil accumulateur

Les performances des accumulateurs diminuent avec l'âge et l'utilisation. La fonction de contrôle permet de vérifier si les performances de l'accumulateur sont suffisantes. Dans certains cas les accumulateurs sont trop anciens et ils ne peuvent plus être rafraîchis.

Si nécessaire, on peut lancer manuellement la fonction de contrôle et de restauration.

Après insertion de l'accumulateur, le pictogramme jaune  s'allume. Pour contrôler l'accumulateur et restaurer sa charge, appuyer pendant au moins 2 secondes sur le bouton indiqué par le point d'exclamation  (fig. 1), jusqu'à ce que le pictogramme jaune  s'allume (fig. 2). L'appareil effectue ensuite la procédure. Le pictogramme  reste jaune pendant tout ce temps.

Précautions :

- **Pour recharger normalement des accumulateurs, ne pas appuyer sur le bouton indiqué par un point d'exclamation .**
- **Ne pas sortir l'accumulateur de la baie de chargement tant que le pictogramme  jaune est allumé. Attendre que le processus soit terminé et que les pictogrammes  ou  s'allument. Ce n'est qu'alors que l'état de l'accumulateur est correctement contrôlé.**



Fig. 1



Fig. 2

La fin de la procédure est indiquée comme suit :

- Le pictogramme  est vert (fig. 3) : L'accumulateur a été correctement contrôlé et sa charge a été restaurée.
- Le pictogramme  est rouge (fig. 4) : L'accumulateur est défectueux ou ses performances sont insuffisantes. L'accumulateur doit être éliminé.

L'ensemble de la procédure (contrôle et restauration de la charge de l'accumulateur) peut prendre jusqu'à 10 heures et on ne doit l'effectuer que si l'on dispose du temps nécessaire.

Un accumulateur peut être chargé, contrôlé ou rafraîchi de manière indépendante dans chaque baie de chargement.

Précautions :

- Contrôler l'état de l'accumulateur et en restaurer la charge a un effet sur l'accumulateur. Si l'on effectue fréquemment cette opération, cela risque d'abrèger la durée de vie de l'accumulateur.
- La procédure s'interrompt en cas de coupure de courant ou de passage sur une alimentation électrique de secours ; dans ce cas, il faut relancer la procédure.



Fig. 3



Fig. 4

2. Accumulateurs Battery Power Line II et Colibri II/SBD II

Le chargeur permet de contrôler les accumulateurs Battery Power Line II et Colibri II/SBD II (530.630, 532.103). Le chargeur indiquera si les performances de l'accumulateur sont suffisantes ou si l'accumulateur doit être remplacé.

Une fonction de restauration de la charge n'est pas nécessaire pour les accumulateurs au lithium parce que la décharge spontanée de ces accumulateurs est très lente.

Si nécessaire, on peut lancer manuellement la fonction de contrôle, comme indiqué ci-dessous.

Après insertion de l'accumulateur, le pictogramme jaune  s'allume. Pour contrôler l'accumulateur, appuyer pendant au moins 2 secondes sur le bouton indiqué par le point d'exclamation  (fig. 5), jusqu'à ce que le pictogramme jaune  s'allume (fig. 6). L'appareil effectue ensuite la procédure. Le pictogramme  reste jaune pendant tout ce temps.

Précautions :

- Pour recharger normalement des accumulateurs, ne pas appuyer sur le bouton indiqué par un point d'exclamation .
- Ne pas sortir l'accumulateur de la baie de chargement tant que le pictogramme  jaune est allumé (fig. 6). Attendre que le processus soit terminé et que les pictogrammes  ou  s'allument. Ce n'est qu'alors que l'état de l'accumulateur est correctement contrôlé.



Fig. 5



Fig. 6

La fin de la procédure est indiquée comme suit :

- Le pictogramme  est vert (fig. 7) : L'accumulateur a été correctement contrôlé et chargé.
- Le pictogramme  est rouge (fig. 8) : L'accumulateur est défectueux ou ses performances sont insuffisantes. L'accumulateur doit être éliminé.

L'ensemble de la procédure (contrôle de l'état de l'accumulateur) peut prendre environ 3 heures et on ne doit l'effectuer que si l'on dispose du temps nécessaire.

Un accumulateur peut être chargé ou contrôlé de manière indépendante dans chaque baie de chargement.

Précautions :

- **Le contrôle de l'état de l'accumulateur a un effet sur l'accumulateur. Si l'on effectue fréquemment cette opération, cela risque d'abrèger la durée de vie de l'accumulateur.**
- **La procédure s'interrompt en cas de coupure de courant ou de passage sur une alimentation électrique de secours ; dans ce cas, il faut relancer la procédure.**



Fig. 7



Fig. 8

3. Bloc accumulateur module Power pour Trauma Recon System

Pour avoir la garantie que le Trauma Recon System (05.001.201, 05.001.240) puisse fonctionner en toute sécurité et de manière fiable, il faut contrôler régulièrement le module Power du Trauma Recon System (05.001.202). Cette procédure est indiquée si les performances du module Power sont insuffisantes ou si le module Power doit être remplacé.

Le chargeur en indique la nécessité, mais l'utilisateur peut choisir le moment qui lui convient pour contrôler le module Power, car cette vérification peut prendre environ 4 heures.

Lorsque l'accumulateur doit être contrôlé, le pictogramme ⚠ clignote (fig. 9). Le contrôle doit avoir lieu au cours des 3 cycles de chargement suivants. Cela se fait en appuyant pendant au moins 2 secondes sur le bouton portant un point d'exclamation ⚠ (fig. 10). Le pictogramme 🔋 s'éteint et le pictogramme ⚠ s'arrête de clignoter pour rester allumé (fig. 11). Si le contrôle n'est pas effectué au cours des 3 cycles de chargement suivants, le dispositif effectue automatiquement ce contrôle.

La fin de la procédure est indiquée comme suit :

- Le pictogramme 🔋 est vert (fig. 7 page précédente) : le module Power a été contrôlé et chargé, il est prêt à l'emploi.
- Le pictogramme ⚠ est rouge (fig. 8 page précédente) : le module Power a été contrôlé, n'est pas chargé et ne peut pas être utilisé ; le témoin lumineux rouge d'entretien du module Power est allumé. Renvoyer le module Power pour un entretien.

Un module Power peut être chargé ou contrôlé de manière indépendante dans chaque baie de chargement.



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

Stockage des accumulateurs

Recharger immédiatement les accumulateurs et le module Power après chaque utilisation.

Les accumulateurs Colibri/SBD (532.003, 532.033) ou Battery Power Line (530.620) inutilisés doivent toujours être stockés dans le chargeur allumé (maintien de la charge). Cela permet d'assurer que les accumulateurs sont toujours complètement chargés et prêts à l'emploi.

Il n'est pas nécessaire de stocker le module Power du Trauma Recon System (05.001.202), l'accumulateur Battery Power Line II (530.630) et les accumulateurs Colibri II/SBD II (532.103) dans le chargeur. Après le chargement, ils peuvent être rangés en dehors du chargeur sans perte de charge notable parce que ces accumulateurs au lithium ne se déchargent spontanément que très lentement.

Avertissement : Les accumulateurs ou les modules power défectueux ne doivent plus être utilisés ; ils doivent être éliminés de manière respectueuse de l'environnement et en conformité avec la réglementation locale. Pour plus d'information, se reporter à la section « Élimination » de ce mode d'emploi.

Fonctionnement du dispositif

Niveau de charge de 30 %

Lors du transport des accumulateurs au lithium-ion dans des soutes d'avion, les règles et réglementations exigent que les accumulateurs aient un état de charge maximal de 30 %.

L'UC II avec une version du microprogramme 17.2 ou ultérieure permet à l'utilisateur de charger les accumulateurs Synthés Lithium Ion suivants à 30 % de leur capacité pour le transport :

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

Instructions d'utilisation

1. Insérer l'accumulateur dans la baie de chargement correspondante. Dès que l'accumulateur est placé dans l'UC II, le pictogramme  s'allume en jaune (fig. 1).
2. Pour charger l'accumulateur à 30 % du niveau de charge, appuyer cinq fois (5x) sur le bouton avec le point d'exclamation  en 5 secondes (fig. 1).
3. Pour confirmer le démarrage du niveau de charge à 30 %, toutes les LED clignotent quatre fois (4x) (fig. 2).
4. Lorsque les pictogrammes jaunes  s'allument, l'UC II exécute la fonction de niveau de charge à 30 %. Cela prendra entre 30 et 90 minutes selon le niveau de charge et le type d'accumulateur (fig. 3).
5. Une fois l'accumulateur chargé à 30 % du niveau de charge, le pictogramme vert  s'allume et le pictogramme rouge  clignote (fig. 4).
6. Les accumulateurs sont maintenant prêts pour le transport. Ils ne doivent pas être utilisés au bloc opératoire à ce niveau de charge, car ils ne sont pas complètement chargés. Une fois l'accumulateur retiré du chargeur, la fonction de niveau de charge s'éteint.

Remarques :

- Si l'accumulateur est maintenu dans la baie depuis la dernière charge, la fonction de niveau de charge à 30 % ne peut être lancée que si l'accumulateur est retiré du chargeur et replacé dans la baie de chargement par l'utilisateur.
- Si le point d'exclamation n'a pas été enfoncé cinq fois (5x) en 5 secondes, l'étape doit être répétée.
- Si l'accumulateur est retiré pendant la fonction de niveau de charge à 30 %, il faut recommencer la procédure.
- Noter que pendant la fonction de niveau de charge, les autres baies de chargement peuvent être utilisées comme d'habitude.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Entretien et maintenance

Nettoyage

Le dispositif doit être débranché avant son nettoyage. Pour nettoyer le chargeur, le frotter avec un linge doux, propre et non pelucheux imprégné d'eau désionisée et le sécher avant retraitement.

Essuyer ensuite le chargeur avec un nouveau chiffon doux, propre et non pelucheux imprégné de désinfectant à base d'alcool à 70 % au minimum pendant trente (30) secondes. Un désinfectant répertorié par VAH (Verbund für Angewandte Hygiene), enregistré par l'EPA (Environmental Protection Agency) ou reconnu localement est recommandé. Cette étape doit être répétée deux (2) fois de plus avec un nouveau chiffon doux, propre et non pelucheux imprégné de désinfectant à base d'alcool à 70 % au minimum à chaque fois. Respecter les consignes de sécurité décrites dans le manuel du producteur du désinfectant sélectionné.

Lors de chaque nettoyage, il convient de contrôler le dispositif afin de s'assurer qu'il fonctionne correctement et n'est pas endommagé.

Aucun entretien du dispositif n'est nécessaire.

En cas de dysfonctionnement, renvoyer le dispositif à un représentant DePuy Synthes (voir la section suivante).

Précautions :

- **Risque de décharge électrique ! Débrancher avant le nettoyage.**
- **Ne pas stériliser, laver, rincer, laisser tomber le CU II ni appliquer une force sur celui-ci. Cela le détruirait avec un risque de dommages secondaires.**
- **Si nécessaire, nettoyer précautionneusement les contacts dans les baies de chargement.**
- **Ne pas pulvériser les contacts et ne pas toucher simultanément les deux contacts avec le linge humide pour éviter tout risque de court-circuit. Éviter tout contact du dispositif avec des liquides.**

Avertissement : S'assurer qu'aucun liquide ne pénètre dans le dispositif.



Réparations et service technique

L'appareil doit être envoyé au représentant DePuy Synthes pour réparation en cas de panne ou de dysfonctionnement.

Ceci vaut également si la LED bleue de marche/arrêt ne s'allume pas ou clignote lors de la mise sous tension du dispositif.

Afin d'éviter tout dommage au chargeur pendant le transport, utiliser l'emballage d'origine pour renvoyer les dispositifs à DePuy Synthes. En cas d'impossibilité, contacter le représentant DePuy Synthes.

Lorsque des accumulateurs Synthes sont expédiés dans des soutes d'avion, suivre les instructions de la section Niveau de charge de 30 % de ce mode d'emploi ainsi que du mode d'emploi du dispositif utilisé.

Précautions :

- **Le producteur décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'un entretien non autorisé.**
- **L'utilisateur ou une tierce partie ne sont pas autorisés à effectuer eux-mêmes des réparations.**

Élimination

Dans la plupart des cas, un chargeur défectueux peut être réparé (voir la section précédente « Réparations et service technique »).



La directive européenne 2012/19/CE relative à l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) est applicable à ce dispositif. Ce dispositif contient des matériaux qui doivent être éliminés dans le respect des normes de protection de l'environnement. Se conformer aux réglementations nationales et locales.

Renvoyer les dispositifs qui ne sont plus utilisés au représentant local DePuy Synthes. Cela garantit leur élimination en conformité avec l'application nationale de la directive correspondante.

Les accumulateurs défectueux ne doivent plus être utilisés ; ils doivent être éliminés de manière respectueuse de l'environnement et en conformité avec la réglementation locale.

Renvoyer uniquement le module Power Trauma Recon System (05.001.202) au représentant DePuy Synthes, en respectant le mode d'emploi applicable.

Avertissements :

- **Ne pas éliminer les produits contaminés avec les déchets ménagers.**
- **Les accumulateurs ou les modules power défectueux ne doivent plus être utilisés ; ils doivent être éliminés de manière respectueuse de l'environnement et en conformité avec la réglementation locale.**

Précaution : Le CU II doit être éliminé dans le respect des normes environnementales et en conformité avec la réglementation nationale.

Dépannage

Tout incident grave en rapport avec le dispositif devrait être signalé au producteur et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient sont établis.

Problème	Cause probable	Solution
La LED bleue MARCHE/ARRÊT ne s'allume pas.	Le chargeur n'est pas sous tension.	Mettre le chargeur sous tension.
	Le câble secteur est débranché.	Raccorder le câble secteur au chargeur et le brancher à une prise de courant. Mettre ensuite le chargeur sous tension à l'aide du commutateur de mise sous tension.
	Interruption de l'alimentation électrique (p. ex. fusible défectueux).	Vérifier l'alimentation électrique. Remplacer les fusibles si nécessaire.
	Chargeur défectueux.	Renvoyer le chargeur au représentant DePuy Synthes pour réparation.
La LED bleue MARCHE/ARRÊT clignote.	Chargeur défectueux.	Renvoyer le chargeur au représentant DePuy Synthes pour réparation.
L'accumulateur/module Power est inséré, mais aucun pictogramme ne s'affiche sur le chargeur.	L'accumulateur/module Power est incorrectement inséré.	S'assurer que l'accumulateur/module Power est correctement inséré.
	Les contacts de la baie de chargement sont sales.	Nettoyer précautionneusement les contacts.
	Accumulateur/module Power non reconnu par le chargeur.	Utiliser une autre baie de chargement libre.
	Accumulateur/module Power défectueux.	Tester l'accumulateur/module Power dans une autre baie de chargement et l'éliminer si nécessaire.
	Baie de chargement défectueuse.	Renvoyer le chargeur au représentant DePuy Synthes pour réparation.
Le pictogramme  rouge s'allume lors de l'insertion de l'accumulateur/module Power.	Accumulateur/module Power défectueux.	Remplacer l'accumulateur/module Power.
	Le micrologiciel nécessite une mise à jour.	Vérifier la version du micrologiciel sur l'étiquette située sur la face inférieure du chargeur et la comparer avec le micrologiciel minimum requis indiqué en page 25. Pour une mise à jour du logiciel, envoyer le chargeur au représentant DePuy Synthes.

Problème	Cause probable	Solution
Le pictogramme  est rouge s'allume lors de la mise sous tension du chargeur, avant que des accumulateurs/ modules Power n'aient été insérés.	Baie de chargement défectueuse.	Utiliser une autre baie de chargement libre. Renvoyer dès que possible le chargeur au représentant DePuy Synthes pour réparation.
Le pictogramme  jaune clignote au cours de la procédure de chargement.	Accumulateur/module Power trop chaud.	Laisser l'accumulateur/module Power dans la baie de chargement. Le chargeur poursuit automatiquement la procédure de chargement dès que l'accumulateur/module Power a refroidi.
Le pictogramme  jaune ne s'allume pas lorsque l'on enfonce le bouton  .	Le bouton a été relâché trop rapidement.	Maintenir le bouton enfoncé pendant au moins 2 secondes.
	Baie de chargement défectueuse.	Choisir une autre baie de chargement libre. Renvoyer dès que possible le dispositif au représentant DePuy Synthes pour réparation.
	Erreur du chargeur.	Mettre le chargeur hors tension, attendre 5 secondes, puis le remettre sous tension. Si la LED bleue MARCHE/ ARRÊT clignote, renvoyer dès que possible le dispositif au représentant DePuy Synthes pour réparation.
Impossible d'insérer l'accumulateur/ module Power dans l'emplacement.	Emplacement incorrect.	Sélectionner l'emplacement correct et réinsérer l'accumulateur/module Power.
	Accumulateur/module Power non compatible.	Contrôler le type d'accumulateur/ module Power.
	Contacts de l'emplacement tordus.	Utiliser une autre baie de chargement libre. Renvoyer dès que possible le chargeur au représentant DePuy Synthes pour réparation.
Le chargeur est anormalement bruyant.	Les fentes de ventilation latérales, situées à l'arrière ou à la base sont obstruées et/ou l'appareil est installé à proximité d'une source de chaleur. Le refroidissement automatique fonctionne à pleine puissance.	Dégager les fentes de ventilation et/ ou écarter l'appareil de la source de chaleur.

Problème	Cause probable	Solution
Les performances de l'accumulateur/module Power sont anormalement faibles.	Niveau de charge de l'accumulateur/module Power insuffisant.	Restaurer la charge de l'accumulateur (voir page 11). Possible uniquement avec l'accumulateur Battery Power Line (530.620) et les accumulateurs Colibri/SBD (532.003, 532.033).
	L'accumulateur/module Power a atteint sa durée de vie maximale.	Tester l'accumulateur/module Power (voir page 11). Si le pictogramme  s'allume, remplacer l'accumulateur/module Power.
	L'accumulateur/module Power n'est pas prêt à l'emploi.	Charger l'accumulateur/module Power jusqu'à ce que le pictogramme  devienne vert.
	Moteur chirurgical ou accessoire fonctionnant au ralenti, par exemple suite à un entretien insuffisant.	Renvoyer le moteur chirurgical et ses accessoires au représentant DePuy Synthes pour vérification.
Accumulateur/module Power visiblement endommagé.	L'accumulateur/module Power a été exposé à une chaleur excessive.	Remplacer l'accumulateur/module Power.
	L'accumulateur/module Power a été lavé, désinfecté ou stérilisé.	Remplacer l'accumulateur/module Power.
	L'accumulateur/module Power a été court-circuité par des objets métalliques.	Remplacer l'accumulateur/module Power.
	L'accumulateur/module Power est tombé sur le sol.	Remplacer l'accumulateur/module Power.
Le CU II présente des dommages visibles.	Le CU II a été exposé à une chaleur excessive.	Remplacer le CU II.
	Le CU II a été lavé, désinfecté ou stérilisé.	Remplacer le CU II.
	Le CU II a été court-circuité par des objets métalliques.	Remplacer le CU II.
	Le CU II est tombé sur le sol.	Remplacer le CU II.

Respecter également le mode d'emploi du moteur chirurgical correspondant.

Si les solutions proposées ne permettent pas de résoudre le problème, contacter le représentant DePuy Synthes.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques du dispositif

Caractéristiques de performance du dispositif

DePuy Synthes a démontré les performances et la sécurité du CU II, qu'il représente un outil médico-chirurgical de pointe et qu'il fonctionne comme prévu, conformément à son mode d'emploi et à son étiquette.

Chargeur universel II

Dimensions (L×I×H)	310 mm × 220 mm × 175 mm
Poids	4,8 kg
Tension de service	100 V – 240 V, 50/60 Hz
Intensité de service	1,2–2,8 A CA
Puissance nominale secteur	250 W
Classe de protection	I, EN/IEC 60601-1
Type de protection par boîtier	IPX0, EN/IEC 60601-1
Fusibles	2×5 AT/250 V
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
Stérilisation	L'appareil ne doit pas être stérilisé

Version de micrologiciel minimale requise pour le CU II

La version correcte du micrologiciel est requise pour que les différents types d'accumulateurs puissent être identifiés et chargés par le CU II. Le tableau ci-dessous indique les exigences pour chaque type d'accumulateur. Si nécessaire, envoyer le chargeur à un représentant DePuy Synthes pour une mise à jour du micrologiciel.

Système	Accumulateur/module Power	Version de micrologiciel minimale du CU II
Battery Power Line	530.620 (14,4 V, NiMH)	2.0 (pas d'étiquette sur la face inférieure du chargeur)
Trauma Recon System	05.001.202 (25,2 V, Li-Ion)	2.0 (pas d'étiquette sur la face inférieure du chargeur)
Colibri/Small Battery Drive	532.003 (12 V, NiCd)	2.0 (pas d'étiquette sur la face inférieure du chargeur)
	532.033 (14,4 V, NiCd)	2.0 (pas d'étiquette sur la face inférieure du chargeur)
Colibri II/Small Battery Drive II	532.103 (14,4 V, Li-Ion)	11.0 (étiquette visible sur la face inférieure du chargeur*)
Battery Power Line II	530.630 (14,8 V, Li-Ion)	14.0 (étiquette visible sur la face inférieure du chargeur*)
Niveau de charge de 30 %	532.103 (14,4 V, Li-Ion)	17.2 (étiquette visible sur la face inférieure du chargeur*)
	530.630 (14,8 V, Li-ion)	

* Sur sa face inférieure, le CU II porte une étiquette sur laquelle figure la version la plus récente du micrologiciel applicable au dispositif.

SW-Rev. 17.2
2019/10/16

Critères relatifs à l'environnement

	Utilisation	Stockage
Température	 <p>10 °C 50 °F</p> <p>40 °C 104 °F</p>	 <p>10 °C 50 °F</p> <p>40 °C 104 °F</p>
Humidité relative	 <p>30 %</p> <p>90 %</p>	 <p>30 %</p> <p>90 %</p>
Pression atmosphérique	 <p>500 hPa</p> <p>1060 hPa</p>	 <p>500 hPa</p> <p>1060 hPa</p>
Altitude	0 – 5000 m	0 – 5000 m

Transport*

Température	Durée	Humidité
-29 °C; -20 °F	72 h	non contrôlé
38 °C; 100 °F	72 h	85 %
60 °C; 140 °F	6 h	30 %

*Les produits ont été testés conformément à la norme ISTA 2A

Caractéristiques techniques

Normes applicables

Le dispositif est conforme aux normes suivantes

Équipement médical électrique – Partie 1 :
Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles :

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



Équipement électrique médical en général concernant le choc électrique, l'incendie et les dangers mécaniques, uniquement en conformité avec les normes ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1(2012) CAN/CSA - C22.2 N° 60601-1(2014)

Équipement médical électrique – Partie 1-2 :
Norme collatérale : Perturbations électromagnétiques –
Spécifications et tests :

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

Équipement médical électrique – Partie 1-6 :
Norme collatérale : Facilité d'utilisation :
IEC 60601-1-6 (2010) (éd. 3.0) + A1 (2013)

Compatibilité électromagnétique

Tableau 1 : Émissions
Directives et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

Le chargeur universel II Synthes est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du chargeur universel II Synthes doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Tests d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique – directives
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le chargeur universel II Synthes utilise de l'énergie radiofréquence uniquement pour son fonctionnement interne. L'émission RF est donc très faible et ne devrait pas générer d'interférence avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Les caractéristiques d'émission de cet appareil lui permettent d'être utilisé dans un environnement professionnel au sein de zones industrielles et hospitalières. En cas d'utilisation en environnement résidentiel, cet appareil peut ne pas offrir une protection adaptée vis-à-vis des services de communication par radio-fréquence. Il peut s'avérer que l'utilisateur ait besoin de prendre des mesures d'atténuation telles que la relocalisation ou la réorientation de l'appareil.
Émissions d'harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

Tableau 2 : Immunité (tous les dispositifs)

Directives et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le chargeur universel II Synthes est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du chargeur universel II Synthes doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Norme de test d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – directives
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts par un matériau synthétique, l'humidité relative doit atteindre au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides en salve IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier type.
Surtension IEC 61000-4-5	±1 kV ligne à ligne ±2 kV ligne à terre	±1 kV ligne à ligne ±2 kV ligne à terre	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier type.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur des lignes d'entrée d'alimentation électrique IEC 61000-4-11	<5 % U_T (0,5 cycle) 40 % U_T (5 cycles) 70 % U_T (25 cycles) <5 % U_T pendant 5 s	<5 % U_T (0,5 cycle) 40 % U_T (5 cycles) 70 % U_T (25 cycles) <5 % U_T pendant 5 s	La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier type. Si l'utilisateur du chargeur universel II Synthes souhaite un fonctionnement continu lors des coupures de courant, il est conseillé d'assurer l'alimentation électrique du chargeur universel II Synthes au moyen d'un système d'alimentation sans coupure.

Remarque : U_T correspond à la tension CA du secteur avant l'application du niveau de test.

Fréquence nominale (50/60 Hz) du champ magnétique IEC 61000-4-8	30 A/m	200 A/m	Les champs magnétiques à fréquence industrielle doivent se trouver aux niveaux caractéristiques d'un emplacement type d'environnement commercial ou hospitalier standard.
---	--------	---------	---

Tableau 3 : Immunité (dispositifs non vitaux)

Conseils et déclaration du fabricant – immunité électromagnétique

Le chargeur universel II Synthes est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du chargeur universel II Synthes doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Avertissement : Il est recommandé d'éviter d'utiliser ce dispositif à côté d'autres équipements ou au-dessus d'autres équipements, cela pouvant entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation s'avère nécessaire, il convient d'observer ce dispositif et l'autre équipement concerné pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement.

Environnement électromagnétique – directives

Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance par rapport à toute pièce du chargeur universel II Synthes, y compris les câbles, inférieure à la distance de séparation recommandée, laquelle est calculée à l'aide de l'équation correspondant à la fréquence de l'émetteur.

Norme de test d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	Distance recommandée
RF conduite IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	V1 = 10 V rms 150 kHz à 230 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 150 kHz à 80 MHz
RF rayonnée IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 800 MHz	E1 = 10 V/m 80 MHz à 800 MHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz
RF rayonnée IEC 61000-4-3	3 V/m 800 MHz à 2,7 GHz	E2 = 10 V/m 800 MHz à 6,2 GHz	$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,7 GHz

où P correspond à la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon les indications fournies par le fabricant de l'émetteur, et d correspond à la distance de séparation recommandée en mètres (m).

Les intensités de champ générées par des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site,^a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence.^b



Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements signalés par les symboles suivants :

Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la gamme des fréquences supérieures s'applique.

Remarque 2 : Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, objets et personnes.

a La puissance des champs d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones (cellulaires/sans-fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les ondes radios AM et FM et les émissions de télévision, ne peut pas être prévue théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si la puissance mesurée du champ magnétique à l'endroit où le chargeur universel II Synthes est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il convient de contrôler le chargeur universel II Synthes afin de s'assurer qu'il fonctionne normalement. Si l'on constate des anomalies de fonctionnement, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, par exemple réorienter ou déplacer le chargeur universel II Synthes.

b Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 10 V/m.

Tableau 4 : Distances de séparation recommandées (dispositifs non vitaux)

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le chargeur universel II Synthes

Le chargeur universel II Synthes est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations dues à des radiations RF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du chargeur universel II Synthes peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le chargeur universel II Synthes conformément aux recommandations ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz à 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

Pour les transmetteurs dont l'estimation de puissance de sortie maximale n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence du transmetteur, où P correspond à l'estimation de la puissance maximale du transmetteur en watts (W), d'après les spécifications du fabricant du transmetteur.

Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus haute s'applique.

Remarque 2 : Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, objets et personnes.

Types d'accumulateurs compatibles

Accumulateur pour Battery Power Line

Réf. article	530.620*
Tension (nominale) de fonctionnement	14,4 V
Capacité de l'accumulateur	2 Ah/28,8 Wh
Accumulateur	NiMH
Durée de chargement standard	<60 min



Accumulateur pour Battery Power Line II

Réf. article	530.630
Tension (nominale) de fonctionnement	14,8 V
Capacité de l'accumulateur	1,5 Ah/22,2 Wh
Accumulateur	Li-Ion
Durée de chargement standard	<60 min



Module Power pour Trauma Recon System

Réf. article	05.001.202
Tension (nominale) de fonctionnement	25,2 V
Capacité de l'accumulateur	1,2 Ah/30,24 Wh
Accumulateur	Li-Ion
Durée de chargement standard	<60 min



* Supprimé et n'est plus disponible à la commande.
Sous réserve de modifications techniques.

Accumulateurs pour Colibri/Small Battery Drive

Réf. article	532.003*	532.033*
Tension (nominale) de fonctionnement	12 V	14.4 V
Capacité de l'accumulateur	0,5 Ah/6 Wh	0,5 Ah/ 7,2 Wh
Accumulateur	NiCd	NiCd
Durée de chargement standard	<60 min	<60 min



Accumulateur pour Colibri II/Small Battery Drive II

Réf. article	532.103
Tension (nominale) de fonctionnement	14,4 V
Capacité de l'accumulateur	1,2 Ah/17,28 Wh
Accumulateur	Li-Ion
Durée de chargement standard	<60 min



Avertissement : Le dispositif ne peut être utilisé que pour les accumulateurs Synthes compatibles. L'accumulateur pour Power Drive (530.200) ne peut pas être chargé avec le CU II. Utiliser le CU référence 530.600 ou 530.601.

* Supprimé et n'est plus disponible à la commande.
Sous réserve de modifications techniques.

Explication des pictogrammes utilisés

Pictogrammes de fonctionnement du chargeur

 L'accumulateur est chargé. Le chargeur est passé en mode de maintien de la charge et fait en sorte que l'accumulateur soit toujours entièrement chargé et prêt à l'emploi.

 Pictogramme jaune : l'accumulateur est partiellement chargé. La procédure de chargement n'est pas terminée.
Pictogramme jaune clignotant : l'accumulateur est trop chaud.

 L'accumulateur est défectueux et doit être remplacé ou la baie de chargement est défectueuse.

 Bouton pour contrôler et restaurer la charge des accumulateurs et pour contrôler l'accumulateur Power Line II, les accumulateurs Colibri II / SBD II ou les modules Power. Bouton pour démarrer la fonction de niveau de charge de 30 %.

 Le pictogramme est jaune : la procédure de contrôle et de restauration de la charge des accumulateurs de contrôle de l'accumulateur pour Battery Power Line II, Colibri II/SBD II ou des modules Power est en cours. Pictogramme jaune clignotant : vérifier le module Power Trauma Recon System inséré.

 Pictogramme pour Accumulateurs Battery Power Line et Battery Power Line II (530.620, 530.630)

 Pictogramme pour Bloc accumulateur module Power du Trauma Recon System (05.001.202)

 Pictogramme pour Accumulateurs Colibri/SBD et Colibri II/SBD II (532.003, 532.033, 532.103)

Pictogrammes présents sur le chargeur



Lire le mode d'emploi fourni avant d'utiliser le dispositif.



Version du microprogramme du CU II



Mise en garde



Fusibles : 2 × 5 AT/250 V



La directive européenne 2012/19/CE relative à l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) est applicable à ce dispositif. Ce dispositif contient des matériaux qui doivent être éliminés dans le respect des normes de protection environnementale. Se conformer aux réglementations nationales et locales. Voir la section « Élimination ».



Non stérile



Température



Producteur autorisé



Humidité relative



Date de fabrication



Pression atmosphérique



Ce produit est certifié UL vis-à-vis des exigences des États-Unis et du Canada.



Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé



Le dispositif répond aux exigences du règlement sur les dispositifs médicaux (UE) 2017/745.



Numéro de référence



Période d'utilisation sans risques pour l'environnement selon la norme RoHS chinoise.



Numéro de lot



Numéro de série



Unité de conditionnement



Certification INMETRO Ord. 350

Informations de commande

Chargeur de batterie		Dispositif(s)	Matériau(x)	Norme(s)
05.001.204	Chargeur universel II	CU II	Acier inoxydable (plaqué AU) Aluminium Cuivre-zinc (plaqué AU) ABS PE Silicone	s.o. DIN EN 573 s.o. s.o. s.o. s.o.
Accumulateurs				
05.001.202	Module Power pour Trauma Recon System			
530.630	Accumulateur pour Battery Power Line II			
532.103	Accumulateur pour Nos. 532.101 et 532.110	Accumulateurs	Acier inoxydable Cuivre-zinc (plaqué AU) ABS PPSU PEEK POLYESTER PVS-G PA	ISO 7153-1 s.o. s.o. s.o. s.o. s.o. s.o.
Câble secteur				
05.001.136	Câble secteur, tripolaire (Europe)			
05.001.137	Câble secteur, tripolaire (Australie)			
05.001.138	Câble secteur, tripolaire (Grande-Bretagne)			
05.001.139	Câble secteur, tripolaire (Danemark)			
05.001.140	Câble secteur, tripolaire (Amérique du Nord)	Câble(s) secteur	Cuivre-zinc (plaqué nickel) PBTP PVC	s.o. s.o. s.o.
05.001.141	Câble secteur, tripolaire (Suisse)			
05.001.142	Câble secteur, tripolaire (Inde, Afrique du Sud)	Caches d'emplacement	TPE	s.o.
05.001.143	Câble secteur, tripolaire (Italie)			
05.001.144	Câble secteur, tripolaire (Chine)			
05.001.145	Câble secteur, tripolaire (Japon)			
05.001.146	Câble secteur, tripolaire (Argentine)			
05.001.147	Câble secteur, tripolaire (Israël)			
Assortiment de caches d'emplacement				
05.001.228	Assortiment de caches d'emplacement, pour chargeur universel II			



Tous les produits ne sont pas actuellement disponibles sur tous les marchés.
Pour des informations complémentaires, contacter le représentant DePuy Synthes.

Cette publication n'est pas destinée à être diffusée aux USA.

Pour obtenir l'ensemble des instructions, avertissements et précautions, consulter le mode d'emploi de chaque dispositif utilisé. Tous les modes d'emploi des implants Synthes ainsi que les modes d'emploi généraux sont disponibles au format PDF à l'adresse : www.depuySynthes.com/ifu