

Kinetec Spectra™

Manuel d'utilisation	Avant toute utilisation lire ce document. Kinetec SAS se réserve le droit de toutes modifications techniques.	FR
User manual	Before use, please read this document. Kinetec SAS reserves the right to effect technical modifications.	EN
Bedienungsanleitung	Vor Benutzung unbedingt dieses Dokument lesen. Kinetec SAS behält sich das Recht vor, jegliche technische Änderung durchzuführen.	DE
Istruzioni per l'uso	Prima di mettere in funzione l'apparecchio leggere con attenzione il presente documento. La Kinetec SAS si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.	IT
Manual de empleo	Antes de cualquier utilización, lea este documento. Kinetec SAS se reserva el derecho a cualquier modificación técnica.	ES
Gebruikershandleiding	Lees voor ieder gebruik dit document door. Kinetec SAS behouden zich het recht voor technische wijzigingen aan te brengen.	NL



IFU-Spectra-467896361-1
03/2016
Série 4
Notice Originale



kinetec®

Kinetec SAS

Zone Industrielle de Tournes
Rue Maurice Périn
F-08090 Tournes
France



+33 (0)3 24 29 85 05



+33 (0)3 24 33 51 05



contact@kinetec.fr



www.kinetec.fr



moovartes

Distributed by

Moovartes BV

Toekomstlaan 16
3600 Genk
Belgium

info@moovartes.com
www.moovartes.com

Tel. BE: +32 (0)89 710 400
Tel. NL: +31 (0)46 4369110

	Page
• Définition _____	2
• Avertissements et consignes de sécurité _____	3
• Conformité _____	4
• Déballage et emballage _____	4
• Installation de l'appareil _____	4
• Description _____	5
• Branchement électrique _____	6
• Procédure de démarrage de l'appareil _____	6
• Utilisation de la télécommande	
- Modification de la langue d'affichage _____	6
- Fonction MARCHÉ / ARRÊT / INVERSION _____	7
- Blocage - Déblocage de la télécommande _____	7
- Valeurs possibles pour chacun des paramètres _____	7
- Compteur horaire _____	7
- Démarrage rapide _____	8
- Comment régler les paramètres de base du mouvement ? _____	8
- Comment utiliser la touche WARM UP ? _____	9
- Comment utiliser la touche Modulation ? _____	9
- Comment utiliser la touche ByPass ? _____	10
- Comment entrer un programme ? _____	11
- Utilisation des Programmes _____	12
- Lecture des valeurs d'un programme _____	12
• Utilisation du kit Coque Plastique Confort _____	13
• Utilisation de l'habillage hygiénique _____	13
• Installation du patient _____	14
• Options _____	14
• Informations produits	
- Maintenance _____	15
- Guide de dépannage _____	15
- Nettoyage _____	16
- Élimination et recyclage _____	16
- Conditions de garantie _____	16
- Caractéristiques techniques _____	17
- Symboles utilisés _____	17
- Directives et déclarations du fabricant _____	18
• Feuille d'aide à la programmation (à Photocopier) _____	20

Définition

L'appareil Kinetec Spectra™ est un appareil de mobilisation PASSIVE du GENOU permettant le mouvement d'extension et de flexion de -10° à 120°.

L'appareil Kinetec Spectra™ permet, via un branchement à un ordinateur :

- de réaliser la programmation de l'appareil,
- de suivre une liste de patients,
- d'éditer des bilans d'utilisation de l'appareil par patient.

Pour plus de renseignements se référer au manuel d'utilisation du logiciel Kinetec Data Capture™.

Indications

- Arthroplasties des articulations genou et hanche.
- Fractures fémorales ou tibiales ostéosynthésées.
- Fractures patellaires.
- Arthrolyses et chirurgies palliatives (lésions cartilagineuses, ablation d'ostéomes...).
- Ostéotomies du bassin ou du fémur.
- Ligamentoplasties (LCI, LCE, LLI, LLE).
- Libération de l'appareil extenseur du genou (opération de Judet).
- Synovectomies, Ménissectomies, Patellectomies, Arthroscopies.

Avantages Cliniques

- Efficace pour briser le cercle vicieux : traumatisme, immobilité, épanchement, atrophie.
- Prévention de la raideur articulaire du genou et de la hanche.
- Récupération rapide du schéma moteur du membre opéré.
- Amélioration de la qualité de la surface articulaire.
- Favorise la régénération du cartilage.
- Prévention de la thrombose veineuse.
- Mobilisation passive en période post-opératoire immédiate.
- Diminution du temps d'hospitalisation.
- Diminution de la médication antalgique.

Contre-Indications

Polyarthrite rhumatoïde en phase inflammatoire, Crise de Goutte, Algodystrophie en phase inflammatoire (supra douloureuse), Para-ostéo-arthroplastie, Plaies infectées non cicatrisées, Phlébite constituée, Cancer des os, Myosite ossifiante du quadriceps, Arthrodèse de hanche, Arthrites infectieuses, Surfaces articulaires déformées, Membres paralysés (atoniques ou spastiques), Fractures non stabilisées.

L'appareil n'est pas adapté pour des patients de plus de 1,95 m ou de moins de 1,45m.

AVERTISSEMENT : L'appareil doit être installé et mis en service conformément aux informations fournies dans ce manuel.



AVERTISSEMENT : Pour toute assistance, si nécessaire, dans le montage, l'utilisation ou la maintenance de l'appareil, contacter votre distributeur KINETEC®.

AVERTISSEMENT : Le praticien détermine le protocole et s'assure de sa bonne exécution (réglages, temps de séance et fréquence d'utilisation).

AVERTISSEMENT : Faire un cycle à vide avant d'installer le patient sur l'appareil.

AVERTISSEMENT : Pour un maximum de sécurité, la télécommande doit toujours être confiée au patient. Vérifier que le patient a assimilé la fonction marche/arrêt/inversion de la poignée de commande, voir page 7.

AVERTISSEMENT : Afin d'éviter les modifications des paramètres verrouiller la télécommande lorsque vous la confiez au patient, voir page 7.

AVERTISSEMENT : Danger risque d'explosion : Ne pas utiliser votre appareil avec du gaz anesthésique ou dans un environnement riche en oxygène.

AVERTISSEMENT : Avant toute utilisation, vérifier que la prise de courant soit en bon état et apte à recevoir la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil. Utiliser uniquement le cordon d'origine livré avec l'appareil. Veiller à ce que les cordons restent toujours libres autour de l'appareil pour éviter de les endommager.

AVERTISSEMENT : Avant toute utilisation, vérifier que l'appareil n'est pas endommagé, notamment au niveau des carters de protection.

AVERTISSEMENT : En cas d'interférences réciproques, électromagnétiques ou autre avec d'autres appareils éloigner le dispositif.

AVERTISSEMENT : Ne pas toucher les parties fixes ou mobiles de la machine pendant son fonctionnement. Risque de pincement ou d'écrasement. Tenir éloignés les enfants et les animaux domestiques.

AVERTISSEMENT : Toute modification de l'appareil est strictement interdite.

AVERTISSEMENT : Toujours vérifier les paramètres du mouvement affichés sur la télécommande avant de démarrer l'appareil.

AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser d'accessoires, de pièces détachées ou de fournitures autres que ceux décrits dans ce manuel.

AVERTISSEMENT : Ne pas connecter l'appareil à d'autres appareils non décrits dans ce manuel.

AVERTISSEMENT : En cas de fonctionnement ou d'évènements imprévus, contacter votre distributeur KINETEC®.

AVERTISSEMENT : Les appareils de communication sans fil tels que dispositifs domestiques sans fil en réseau, téléphones mobiles, téléphones sans fil et leurs bases, talkies-walkies peuvent affecter l'appareil. Il est recommandé de les garder au moins à une distance d de l'appareil. Voir tableau en page 18.

AVERTISSEMENT : En conditions d'utilisation à la température ambiante la plus élevée admissible, la température maximale pouvant être atteinte par la poignée de commande est de 47.9°C

Conformité

L'appareil Kinetec Spectra™ répond aux exigences de la Directive 93/42/CEE, il est marqué CE.

L'appareil Kinetec Spectra™ est conforme aux normes en vigueur IEC 60601-1-2 pour la compatibilité électromagnétique des dispositifs médicaux, IEC 60601-1 pour la sécurité électrique et IEC 60601-1-11 pour l'utilisation dans l'environnement des soins à domicile.

L'appareil Kinetec Spectra™ répond aux exigences de la Directive Machine n°2006/42/CE.

Déballage et emballage

Déballage

Lors du déballage, nous attirons votre attention sur le fait que vous aurez peut-être à réemballer votre appareil. Nous vous conseillons de conserver les calages, cartons et sacs plastiques.

Recommandations liées aux sacs plastiques : ne pas les mettre sur la tête

risque d'asphyxie, ne pas laisser à la portée des enfants.

Attention aux éléments de petites tailles pouvant être avalés par un enfant.

Attention aux cordons et câbles : risques de strangulation.



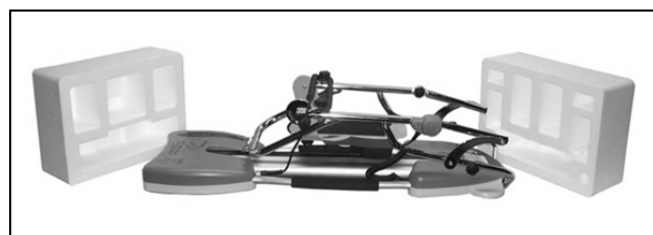
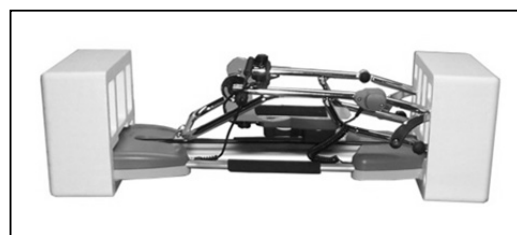
Avant d'utiliser votre appareil vous devez retourner la planchette. (Voir page 14).

Votre appareil est prêt à être branché. (Voir page 6)

Emballage

Pour éviter tout problème pendant le transport de l'attelle, emballer celle-ci uniquement dans son conditionnement d'origine.

- Régler le support de jambe à 42cm
- Stopper l'attelle à 5° de Flexion.
- Retourner la planchette.



Installation de l'appareil

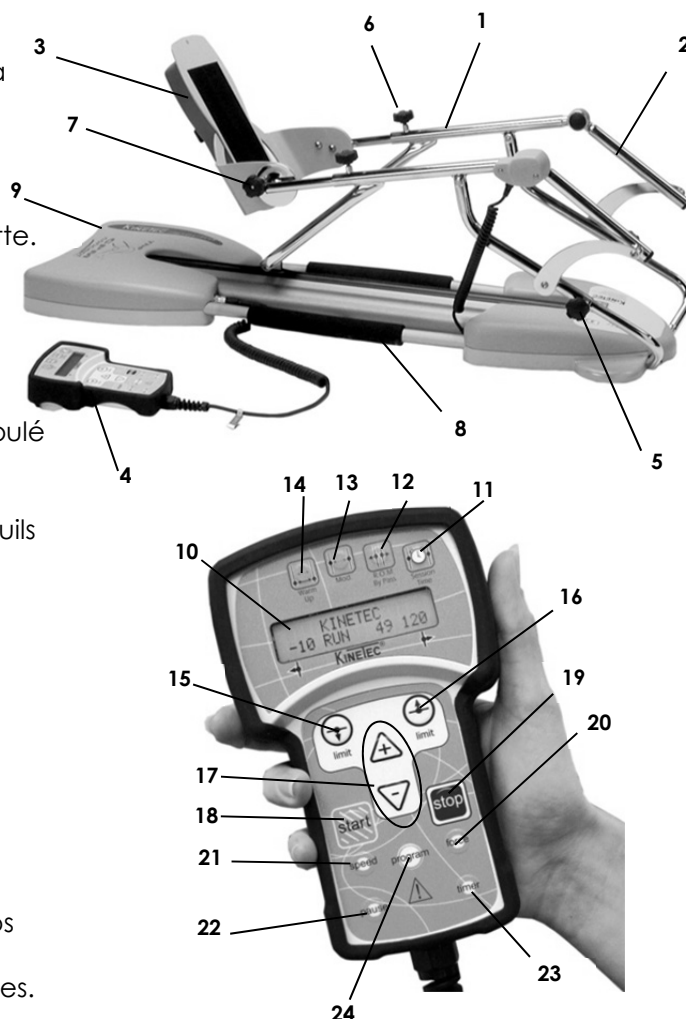
L'appareil Kinetec Spectra™ est conçu pour être utilisé en centre hospitalier, clinique, cabinet médical ou chez un particulier (location).

L'appareil doit être installé sur une surface plane et suffisamment large pour accueillir l'attelle en totalité et la jambe opposée.

Nous conseillons l'utilisation d'une table de kinésithérapie, d'un lit médicalisé ou non, ou d'une banquette. Nous déconseillons l'utilisation d'un matelas à air.

L'appareil Kinetec Spectra™ est composé des éléments suivants :

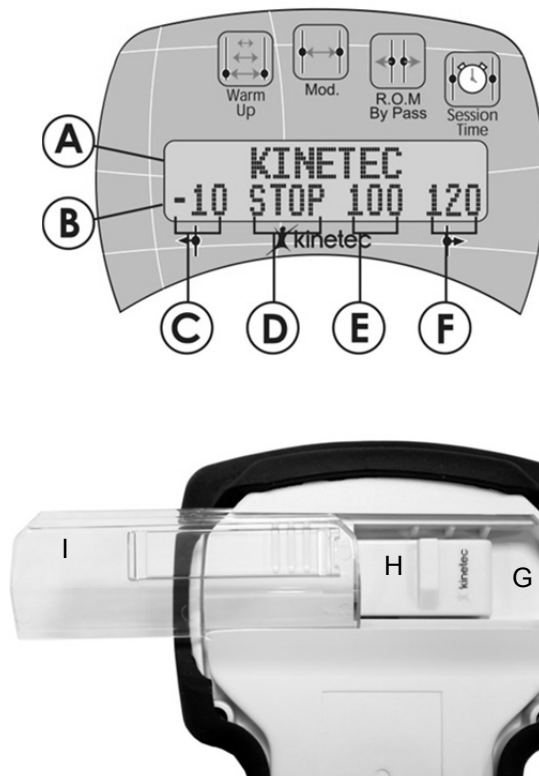
- 1 • Berceau jambier.
- 2 • Berceau crural.
- 3 • Planchette articulée, avec emplacement pour la télécommande lors du transport.
- 4 • Télécommande.
- 5 • Boutons de réglage du berceau crural.
- 6 • Boutons de réglage du berceau jambier.
- 7 • Boutons de réglage de la position de la planchette.
- 8 • Poignée de transport.
- 9 • Interrupteur Marche/Arrêt et fusible.
- 10 • Afficheur cristaux liquides (2 lignes de 16 caractères).
- 11 • Touche de visualisation du TEMPS DE SEANCE écoulé (en minute).
- 12 • Touche de sélection du mode BY-PASS.
- 13 • Touche de sélection du mode de réglage des seuils de douleurs.
- 14 • Touche de sélection du mode ECHAUFFEMENT.
- 15 • Touche de réglage de la limite d'extension.
- 16 • Touche de réglage de la limite de flexion.
- 17 • Touches de modification des valeurs de fonctionnement.
- 18 • Touche de départ du mouvement.
- 19 • Touche d'arrêt du mouvement.
- 20 • Touche de sélection de la FORCE d'inversion.
- 21 • Touche de sélection de la VITESSE.
- 22 • Touche de sélection des PAUSES.
- 23 • Touche de sélection de programmation du temps de séance.
- 24 • Touche d'accès pour la sélection des programmes.



Détails Afficheur :

- A • Ligne de 16 caractères permettant l'affichage de différents messages lors de la mise en route de l'appareil puis le type de mouvement lors du fonctionnement (KINETEC ou Warm UP).
- B • Ligne de 16 caractères permettant l'affichage de différents messages lors de la mise en route de l'appareil puis affichage des paramètres de fonctionnement.
- C • Zone de 3 caractères indiquant la limite d'extension.
- D • Zone de 4 caractères indiquant différents messages : RUN, STOP, EXT, FLEX, ...
- E • Zone de 3 caractères indiquant l'angle instantanée du genou, cette valeur évolue avec le mouvement.
- F • Zone de 3 caractères indiquant la limite de flexion.
- G • Logement de la clé USB
- H • Clé USB
- I • Carter coulissant de protection

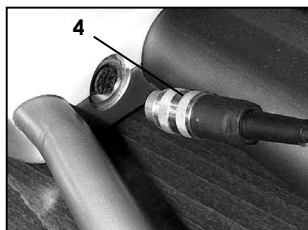
Pour plus de détail voir le voir le manuel d'utilisation du Logiciel Kinetec Data Capture™.



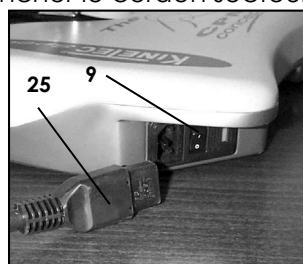
Branchement électrique : sécurité d'abord

Avant de brancher l'appareil, vérifier si la tension du secteur correspond à l'indication de la plaque signalétique (100-240V~ 50/60Hz).

Brancher la télécommande (4)



Brancher le cordon secteur (25).



AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement le cordon d'origine livré avec votre appareil.
Veiller à ce que les cordons restent toujours libres autour de l'appareil pour éviter de les endommager.
Vérifier que l'appareil n'est pas endommagé, notamment au niveau des carters de protection.

Procédure de démarrage de l'appareil

Actionner l'interrupteur MARCHE / ARRET (9).

L'afficheur s'allume, l'attelle procède à un auto diagnostic et l'afficheur indique successivement

KINETEC
Spectra Vxx.x

Puis

Vérification Mvt
Attendez S.V.P

Puis

Bonjour
Prénom du patient

Puis

KINETEC
30 STOP 15 70

Votre appareil Kinetec Spectra™ est prêt à être utilisé avec les paramètres de la séance précédente, sauf dans le cas de l'utilisation d'un programme journalier (voir le manuel d'utilisation du Logiciel Kinetec Data Capture™).

Avertissement: toujours vérifier les paramètres du mouvement affichés sur la télécommande avant de démarrer l'appareil.

Remarque : avant l'utilisation avec enregistrement des données, veuillez consulter le Manuel d'utilisation du logiciel Kinetec Data Capture™, l'attelle peut être utilisée immédiatement sans avoir connecté la clé USB à un ordinateur ou même sans clé USB, dans ce cas aucune donnée ne sera enregistrée.

Modification de la langue d'affichage

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Mettre l'attelle sous tension		KINETEC 40 STOP 50 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Appuyer simultanément sur les 2 touches	 	LANGUAGE ENGLISH	L'afficheur indique la langue sélectionnée.
Changement de la langue	  Ou	LANGUAGE FRENCH	Sélection de la langue française. Langues disponibles : Anglais, Français, Allemand, Italien, Espagnol.
Validation de la langue		OK SWITCH ON/OFF	Mettre hors tension puis sous tension pour appliquer la modification de la langue de l'affichage.

Fonction MARCHÉ / ARRÊT / INVERSION

L'appareil Kinetec Spectra™ est doté, comme tous les appareils Kinetec®, de la fonction MARCHÉ/ARRÊT/INVERSION.

A l'appui sur la touche  le mouvement s'arrête,

A l'appui sur la touche  le mouvement repart en sens inverse.

IMPORTANT

Pour un maximum de sécurité, la poignée de commande doit toujours être confiée au patient.

Procédure d'arrêt de l'appareil

Pour arrêter le mouvement de l'appareil : appuyer sur la touche 

Pour mettre l'appareil hors tension : actionner l'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT (9) (voir page 6)

Blocage - Déblocage de la télécommande

Cette fonction permet au praticien d'autoriser ou non l'accès à la modification des paramètres du mouvement.

Appuyer simultanément sur les touches  et  pour bloquer la télécommande, l'afficheur

indique **BLOCAJE SOFT**, tout essai de changement des paramètres sera refusé et le message **VERROU SOFT** apparaîtra. Les touches Start et Stop restent actives.

Pour débloquent la télécommande, appuyer simultanément sur les mêmes touches, l'afficheur indiquera **DEBLOCAJE SOFT**.

Nous vous recommandons de verrouiller la télécommande lorsque vous la confiez au patient.

Remarque : le blocage de la télécommande est conservé lors de la remise sous tension.

Valeurs possibles pour chacun des paramètres

	Valeur possible	Valeur d'usine
• Mode de traitement		Normal
• Limite d'extension	-10° à 115°	30°
• Limite de flexion	-5° à 120°	70°
• Vitesse	1 à 5 (de 45° à 155° par minute)	2
• Charge	1 à 6	6
• Pause extension	0 à 900 secondes (15minutes)	0
• Pause flexion	0 à 900 secondes (15minutes)	0
• Minuterie	Inactif (00H00) à 24H00	0
• Nombre de Programmes	16	Vide

Compteur horaire



L'appareil Kinetec Spectra™ est doté d'un compteur horaire qui comptabilise en minutes le temps de fonctionnement moteur.

Il est directement accessible par la touche , l'afficheur indique **TIME 02H35**

Ce compteur de temps est remis à zéro à chaque remise sous tension.

Démarrage rapide

L'appareil Kinetec Spectra™ enregistre continuellement les données des séances (uniquement si la clé USB est branchée).

Installer le patient sur l'attelle puis procéder comme suit :

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Mettre l'attelle sous tension		KINETEC Spectra Vxx.x Vérification Mvt Attendez S.V.P	
		Bonjour Prénom du patient	
		KINETEC usb 30 STOP 35 70	Affichage du dernier mouvement utilisé sauf si programme journalier.
		Warm up usb 30 STOP 35 70	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Mise en route de la séance avec les paramètres de la séance précédente, sauf dans le cas de l'utilisation d'un programme journalier (voir le manuel d'utilisation du Logiciel Kinetec Data Capture™).		KINETEC usb 30 RUN 45 70	L'angle instantané évolue avec le mouvement.

Lorsque la clé USB est branché le symbole « usb » est affiché en haut à droite de l'afficheur.

Avertissement : Toujours vérifier les paramètres du mouvement affichés sur la télécommande avant de démarrer l'appareil.

Comment régler les paramètres de base du mouvement ?

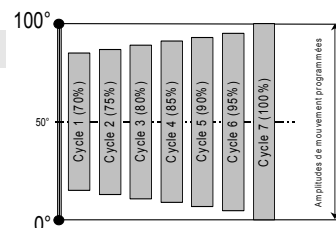
Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Stopper l'attelle		KINETEC 30 STOP 45 70	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Affichage de la limite de flexion ou d'extension du mouvement	 Ou 	KINETEC 30 EXT 45 70	La valeur clignote.
		KINETEC 40 FLEX 45 70	
Changement de la limite si besoin	 Ou 	KINETEC 40 FLEX 45 110	La nouvelle valeur clignote.
Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur une autre touche ou attendre plus de 3 secondes pour une validation automatique.		KINETEC VITESSE 2	Les valeurs clignotent appuyer sur les touches  ou  pour modifier celles-ci si besoin.
		KINETEC FORCE _ _ _ _ _	
		KINETEC TEMPS 00H00MIN	
Ou Affichage de la pause en limite d'extension ou limite de flexion		KINETEC PAUSE FLEX 0S	L'appui successif sur cette touche permet de sélectionner la pause en flexion ou en extension.
		KINETEC PAUSE EXT 0S	
Changement de la pause si besoin	 Ou 	KINETEC PAUSE EXT 15S	La nouvelle valeur de pause clignote.
Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur une autre touche ou attendre au moins 3 secondes que l'afficheur indique de nouveau le mode sélectionné		KINETEC 40 STOP 45 110	L'attelle est prête à être mise en route avec des paramètres personnalisés.

Comment utiliser la touche WARM UP ?



Règles de l'échauffement.

L'appareil Kinetec Spectra™ démarre le mouvement à 70% de la plage angulaire maximum et augmente de 5% à chaque cycle complet jusqu'à atteindre l'amplitude maximum programmée.



Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Stopper l'attelle		KINETEC 40 STOP 45 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Sélectionner le mode Echauffement		WARM UP Attendez S.V.P	
		WARM UP 40 STOP 45 110	Changement des valeurs du mouvement si besoin (voir page 8).
Mise en route du mouvement		WARM UP 40 RUN 50 110	L'angle instantané évolue avec le mouvement.

Remarque :

- La modification des valeurs du mouvement doit toujours se faire lorsque l'attelle est en « STOP ».
- Les pauses ainsi que la sélection du mode By-Pass ne sont pas actives lors des cycles d'échauffement.
- Les cycles d'échauffement s'effectuent uniquement à la première mise en route du mouvement.
- Pour effectuer un nouveau cycle d'échauffement appuyer deux fois sur la touche « Warm Up ».
- Le mode de calcul utilisé représente une progression de l'amplitude sur en moyenne 7 cycles complets.

Exemple :

Pour un échauffement avec une plage de mouvement programmé de 0° à 100°.
Le cycle 1 démarre de 15° à 85° à 15° et progresse de 5% à chaque cycle.

Comment définir les seuils de la douleur ? • En début de séance



Cette fonction, MODE MODULATION ou réglage du seuil de douleur, permet de définir et d'enregistrer les limites maximales supportées par le patient.
Installer le patient sur l'attelle puis procéder comme suit :

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Mettre l'attelle sous tension		KINETEC 40 STOP 50 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Passage en MODE MODULATION		MODUL. : use +or- 40 STOP 50 110	Si le Warm up est activé, il est préférable de revenir en mode normal d'utilisation en appuyant sur la touche « Warm Up ».
Détection du seuil de la douleur (pour flexion, pour extension)	Ou Ou En appui continu	MODUL. : use +or- 40 MANUEL 60 110	L'attelle se met en mouvement dans le sens désiré. C'est vous qui pilotez l'attelle.
Mémoriser le seuil de douleur lorsqu'il est atteint	Ou	MODUL. : use +or- 40 MANUEL 60 60	La nouvelle valeur du mouvement est mémorisée.
Mise en route de la séance avec les nouvelles limites de mouvement		KINETEC 40 STOP 55 60	L'angle instantané évolue avec le mouvement.

Remarques : lorsque l'amplitude maximum ou minimum de l'attelle est atteinte, cette limite est sauvegardée et le MODE MODULATION est automatiquement désactivé.



Cette fonction, MODE BY-PASS ou dépassement des amplitudes programmées, permet de définir et d'enregistrer les limites maximales supportées par le patient, ce qui permet de travailler le gain d'amplitude.

IMPORTANT: ne peut être utilisé que lorsque l'attelle fonctionne.

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
L'attelle est en mouvement		KINETEC 40 RUN 55 60 WARM UP 40 RUN 55 60	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7). Ou, si le mode Warm UP est sélectionné.
Passage en MODE BY-PASSING		BYPASS : use +or- 40 RUN 55 60	L'afficheur indique les touches à utiliser pour piloter l'attelle, ce message reste environ 3 secondes.
Détection du NOUVEAU seuil de la douleur	Ou En appui continu	BYPASS : use +or- 40 BYPASS 72 60	L'attelle se met en mouvement dans le sens désiré. C'est vous qui pilotez l'attelle.
Mémoriser le nouveau seuil de douleur lorsqu'il est atteint	Ou limit	BYPASS : use +or- 40 BYPASS 72 72	La nouvelle valeur du mouvement est mémorisée.
Poursuite de la séance avec les nouvelles limites de mouvement.		KINETEC 40 RUN 64 72	L'angle instantané évolue avec le mouvement.

Remarques : lorsque l'amplitude maximum ou minimum de l'attelle est atteinte, cette limite est sauvegardée et le MODE BY-PASS est automatiquement désactivé.

L'appareil Kinetec Spectra™ offre la possibilité de mémoriser jusqu'à 16 programmes (numérotés de 1 à 16) incluant le mode de traitement avec ses amplitudes, sa vitesse, sa force, ses pauses et sa minuterie.

Par défaut les programmes ne contiennent aucune valeur. Ces valeurs peuvent être modifiées et enregistrées à tout moment en suivant la procédure ci-dessous ou en utilisant le logiciel Kinetec Data Capture™.

Remarque : cette fonction est inaccessible lorsqu'une clé USB est branchée.

Pour plus de détail voir le voir le manuel d'utilisation du Logiciel Kinetec Data Capture™.

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Mettre l'attelle hors tension			Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Appuyer simultanément sur les 2 touches et mettre sous tension	 	KINETEC SPECTRA VXX.X	Message d'accueil pendant environ 3 secondes
Puis		PROGRAMME Nr2 VIDE	Le numéro de programme clignote.
Changement de programme si nécessaire	  Ou	PROGRAMME Nr10 25 KINETEC 110	le nouveau numéro de programme clignote.
Choix du mode de traitement		PROGRAMME Nr10 30 WARM UP 90	L'afficheur indique le mode de traitement sélectionné, le numéro de programme continue de clignoter.
Ou		PROGRAMME Nr10 30 KINETEC 90	
Affichage de la limite de flexion ou d'extension du mouvement	 limit Ou  limit	PROGRAMME Nr10 30 KINETEC 90 PROGRAMME Nr10 30 KINETEC 90	La valeur clignote.
Changement de la limite si besoin	  Ou	PROGRAMME Nr10 30 KINETEC 120	La nouvelle valeur clignote.
Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur une autre touche ou attendre plus de 3 secondes		PROGRAMME Nr10 VITESSE: 2	Les valeurs clignotent appuyer sur les touches  ou  pour modifier celles-ci si besoin.
		PROGRAMME Nr10 FORCE : _ _ _ _ _	
		PROGRAMME Nr10 TEMPS 00H00MIN	
		PROGRAMME Nr10 PAUSE EXT 0S	
Enregistrement du programme 10		PROGRAMME Nr10 Sauve:+ Efface:-	
Puis		PROGRAMME Nr10 SAUVEGARDE PROGRAMME Nr11 VIDE	Le programme 10 a été enregistré et l'afficheur indique le prochain programme, vous pouvez modifier d'autres programmes.
Ou		PROGRAMME Nr10 EFFACEMENT PROGRAMME Nr11 VIDE	Le programme 10 a été effacé et l'afficheur indique le prochain programme, vous pouvez modifier d'autres programmes.
Pour sortir du mode programme, mettre hors tension puis sous tension.		KINETEC SPECTRA VXX.X	Pour utiliser les programmes modifiés voir page 12.

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Stopper l'attelle		KINETEC 40 STOP 45 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Accès au mode programme		PROGRAMME Nr1 VIDE	Le numéro de programme clignote.
Changement de N° de programme si nécessaire	 Ou 	PROGRAMME Nr7 30 WARM UP 90	le nouveau numéro de programme clignote.
Sortie et validation du programme sélectionné		WARM UP Attendez S.V.P	Tous les paramètres en cours sont ceux qui étaient enregistrés dans le programme 7.
ou sortie et sans validation du programme sélectionné		KINETEC 40 STOP 45 110	Retour aux paramètres du départ.
Mise en route de l'attelle		WARM UP 30 RUN 50 90	L'angle instantané évolue avec le mouvement.

Avertissement : Toujours vérifier les paramètres du mouvement affichés sur la télécommande avant de démarrer l'appareil.

Si une clé USB est branchée, priorité aux programmes stockés sur la clé USB.

Lecture des valeurs d'un programme : exemple la VITESSE

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Stopper l'attelle		KINETEC 40 STOP 45 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Accès au mode programme		PROGRAMME Nr1 VIDE	Le numéro de programme clignote.
Changement de programme si nécessaire	 Ou 	PROGRAMME Nr7 30 WARM UP 90	le nouveau numéro de programme clignote.
Visualisation de la vitesse		PROGRAMME Nr7 VITESSE : 2	Affichage de la vitesse.
Après environ 5 secondes ou après l'appui sur un autre paramètre		KINETEC 40 STOP 45 110	
Sortie et validation du programme sélectionné		WARM UP 30 STOP 45 90	Tous les paramètres en cours sont ceux qui étaient enregistrés dans le programme 7.
Mise en route de l'attelle		WARM UP 30 RUN 50 90	L'angle instantané évolue avec le mouvement.

Remarque : les paramètres du mouvement en cours sont modifiables mais aucun changement ne sera enregistré dans le programme d'origine, la modification des programmes s'effectue en mode programmation (voir page 11).

Si une clé USB est branchée, priorité aux programmes stockés sur la clé USB.

Utilisation du kit Coque Plastique Confort

Spécialement conçues afin d'améliorer le confort et l'hygiène du patient, les Coques Plastique Confort sont équipées de Clips, directement fixés sur les tubes du segment jambier et crural de l'appareil, et de sangles avec arrêt de sécurité permettant un ajustement précis et rapide du gabarit de la jambe du patient.

Nettoyage

Nous recommandons un nettoyage de l'appareil et des coques entre chaque patient.
Utiliser un produit de DESINFECTION (solution sans alcool ou < à 5% d'alcool) par pulvérisation.

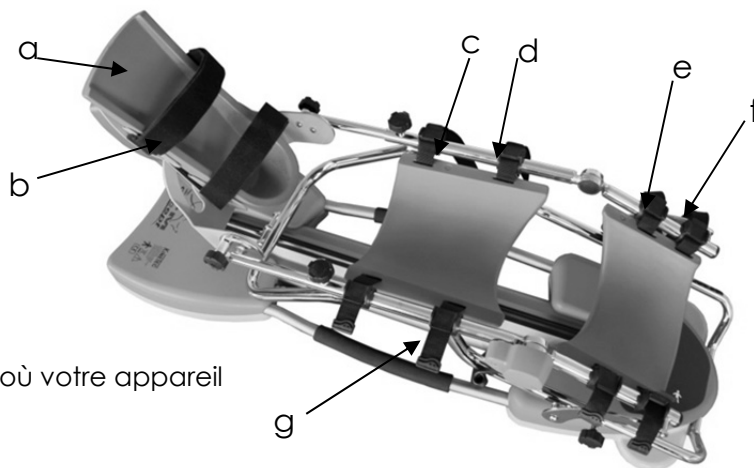
**Nous préconisons de changer les coques toutes les 500h de fonctionnement.
(Voir chapitre Maintenance pour le compteur d'heure de fonctionnement).**

Pièces de rechange

- a 4670024048 Appui pied complet
- b 4635010561 Kit sangle d'appui pied
- c 4635010157 Coque tibia seule
- d 4670024329 Coque tibia avec sangles
- e 4635010165 Coque fémur seule
- f 4670024337 Coque fémur avec sangles
- g 4650001876 Sangle à l'unité

Référence de commande d'un kit complet :

- fixation avec clips : 4670024345
- fixation sans clips : 4670023701 (dans le cas où votre appareil n'est pas équipé de clips).



Utilisation de l'habillage hygiénique KINETEC®

L'habillage HYGIENIQUE KINETEC® a été spécialement conçu pour une mise en place rapide, une hygiène totale et un confort maximum du patient.

- Positionner les sangles comme indiqué ci-dessous, veiller à ce que les parties auto-adhésives (26) soient visibles.
- Positionner le matelas côté éponge vers le haut.

**AFIN D'ASSURER UNE HYGIENE OPTIMALE, RESPECTER LA REGLE : 1 PATIENT = 1 MATELAS.
(Une étiquette permet de noter le nom du patient.)**

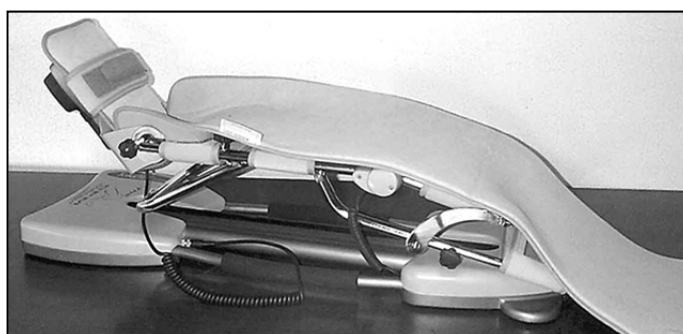
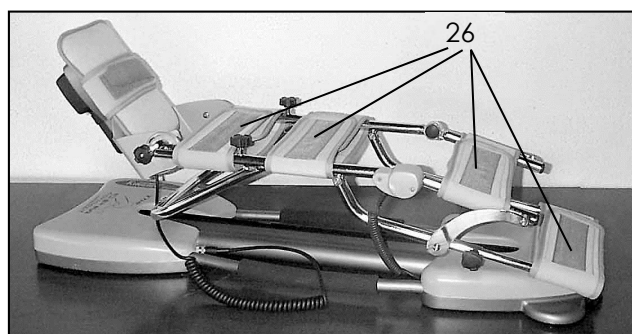
NETTOYAGE :

- Désinfection des sangles : Lavage à 30°C avec utilisation d'un désinfectant au cours du cycle de rinçage. Exemple de produits de désinfection : solution Bac linge à 0,125% ou Souplanios à 0,125% des Laboratoires ANIOS. Nous consulter pour obtenir la liste des distributeurs dans votre pays.

Le kit d'habillage hygiénique complet est composé de:

- 4 sangles (4650001107)
- 1 appui pied (4650001420)
- 1 matelas (4650001090)

Référence de commande de l'habillage complet : 4650001868



Installation du patient

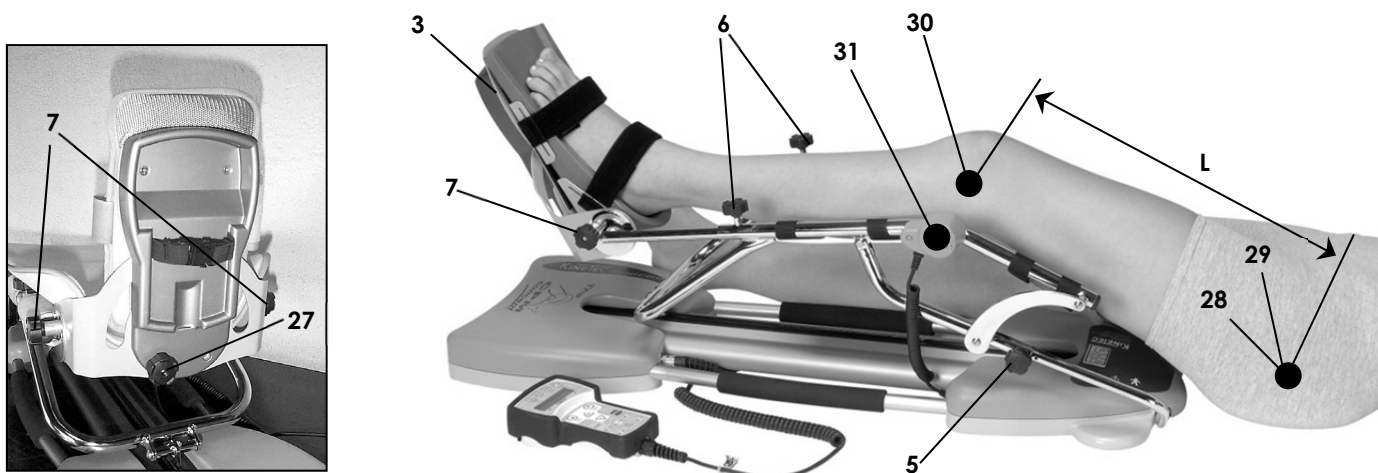
Voir page 4, chapitre Installation de l'appareil, pour les conditions de positionnement.

Stopper l'appareil dans une position antalgique pour le patient.

- Mesurer la longueur crurale (L) du patient (en cm ou inches) et ajuster le berceau crural à cette mesure à l'aide des boutons (5).
- Installer le patient sur l'appareil.
- Amener la planchette (3) en contact avec le pied du patient, serrer les 2 boutons (6).
- Régler la position de flexion plantaire (40°) ou dorsale (30°) du pied, à l'aide des boutons (7).
- Régler la position de la rotation interne (30°) ou externe (30°) du pied, à l'aide du bouton (27).

IMPORTANT

Régler le plus précisément possible l'axe d'articulation (28) de la hanche avec l'axe de rotation "THEORIQUE" (29) de l'appareil, ainsi que l'axe d'articulation (30) du genou avec l'axe d'articulation (31) de l'appareil.



Options



Chariot de Transport
Référence de commande :
4655001053



Chariot d'utilisation au lit
Référence de commande :
4665003297



Piètement d'utilisation au fauteuil
Référence de commande :
4670024098



Valise de transport
Référence de commande :
4640001927



Planchette pédiatrique
Référence de commande :
4670023777



Kit de clés USB + logiciel Data Capture™
Référence de commande :
4670025632 (5 clés USB + logiciel)
4670025640 (20 clés USB + logiciel)

Maintenance

Après 2.000 heures de fonctionnement ou tous les ans, l'appareil Kinetec Spectra™ nécessite quelques opérations de graissage et d'entretien (graissage des articulations, des butées à aiguilles et vis à billes). Cette opération d'entretien est signalée par l'affichage du message **SERVICE TIME Mx** à la mise sous tension.

Malgré ce signalement, vous pouvez continuer à utiliser votre appareil en appuyant sur la touche **[START]** mais vous devez contacter votre spécialiste KINETEC® le plus proche pour réaliser cette opération d'entretien.

Une fiche de contrôle SAV ainsi que le catalogue technique sont à votre disposition sur simple demande auprès de votre distributeur KINETEC®

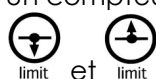
AVERTISSEMENT : Avant toute utilisation, vérifier que la prise de courant soit en bon état et apte à recevoir la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil. Utiliser uniquement le cordon d'origine livré avec l'appareil. Veiller à ce que les cordons restent toujours libres autour de l'appareil pour éviter de les endommager.

AVERTISSEMENT : Avant toute utilisation, vérifier que l'appareil n'est pas endommagé, notamment au niveau des carters de protection

Lorsque l'appareil n'est plus en état de fonctionner, veuillez nous le retourner ainsi que ses accessoires pour destruction.

Changer la pile si la date n'est pas mémorisée (voir le Catalogue technique).

Un compteur de temps de fonctionnement moteur est accessible par l'appui en simultané sur les touches



, l'afficheur indique **RESET TIME 215H** (ceci est un exemple),



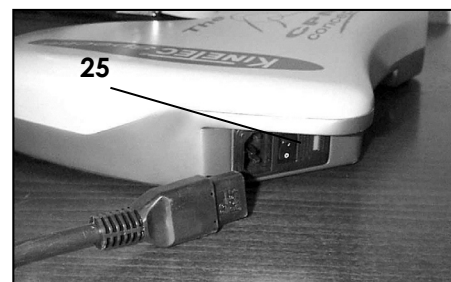
Ce compteur peut être remis à zéro par l'appui sur la touche **limit**.

Guide de dépannage

Une notice pièces de rechange et/ou un catalogue technique sont à votre disposition sur simple demande auprès de votre distributeur KINETEC®.

Après le branchement du cordon secteur sur une prise de courant et après la mise sous tension de l'appareil :

- L'afficheur n'indique aucune information :
 - Vérifier la présence de tension sur la prise secteur au moyen d'un autre appareil électrique ou d'un voltmètre.
 - Remplacer le (ou les) fusible(s) (25) du connecteur par le même type et calibre : 2 fusibles T 750 mA 250V (6,3x32mm) (Réf. KINETEC® : 4610007434).
 - Vérifier que la télécommande soit bien connectée.
 - Si l'afficheur n'indique toujours pas d'information, contacter votre spécialiste KINETEC® le plus proche.
- Votre Appareil ne fonctionne pas et l'afficheur indique **50 STOP 25 115**, appuyer à nouveau sur la touche **[START]**.
Si votre appareil ne fonctionne toujours pas : contacter votre spécialiste KINETEC® le plus proche.
- Votre appareil ne fonctionne pas et l'afficheur indique:
 - «SERVICE D1» : anomalie sur la fonction de mesure de l'angle,
 - ou «SERVICE D2» : absence de mouvement,
 - ou «SERVICE D3» : consommation électrique du moteur anormale,
 - ou «PUSH STOP/START» : anomalie d'alimentation moteur ou moteur débranché,
 - ou «SERVICE D7» : la clé USB a été déconnectée en cours d'utilisation, mettre hors tension puis sous tension, si le message persiste contacter votre spécialiste KINETEC® le plus proche,
 - ou «SERVICE D8» : la clé USB utilisée n'a pas été programmée pour une utilisation sur Centura, pour plus de détail voir le voir le manuel d'utilisation du Logiciel Kinetec Data Capture™.
- La clé USB est connectée et le logo « usb » n'apparaît pas en haut à droite de l'afficheur : contacter votre spécialiste KINETEC® le plus proche.



Nettoyage

Avant tout, mettre l'appareil HORS TENSION en déconnectant le cordon secteur. Nous recommandons un nettoyage entre chaque patient.

Le nettoyage est réalisé dans les conditions environnementales spécifiées dans le paragraphe « Caractéristiques techniques » ci-après.

Utiliser un produit de DESINFECTION (solution sans alcool ou < à 5% d'alcool) par pulvérisation.

Afin d'assurer une hygiène optimale, il est conseillé de nettoyer les habillages après chaque patient, tous les consommables de l'appareil peuvent être jetés sans danger.

Elimination et recyclage

- a • Emballage** : L'emballage doit être séparé des composants plastiques et papier/carton et remis aux emplacements spécifiques de recyclage.
- b • Habillage hygiéniques KINETEC®** : Nettoyer avec un produit de désinfection puis le remettre aux emplacements spécifiques de recyclage.
- c • Appareil** : Il contient des composants électroniques, des câbles, des pièces en plastiques, en acier et en aluminium. Quand l'appareil n'est plus opérationnel, démonter et séparer en groupes de matériaux et les remettre à des unités de recyclage autorisées ou retourner l'appareil à Kinetec SAS pour destruction. Ou contacter les autorités locales pour déterminer la méthode adéquate de mise au rebut des parties et des accessoires potentiellement dangereux pour l'environnement.

Conditions de garantie

La garantie KINETEC® est strictement limitée au remplacement gratuit ou à la réparation en usine de la pièce ou des pièces reconnues défectueuses.

Kinetec SAS garantit ses appareils de mobilisation passive articulaire 2 ans contre tout vice de fabrication, à partir de la date d'achat par le consommateur.

Kinetec SAS est le seul habilité à juger de l'application de la garantie sur ses appareils.

La garantie ne peut intervenir si l'appareil a fait l'objet d'un usage anormal ou a été utilisé dans des conditions d'emploi autres que celles contenues dans notre manuel d'utilisation.

La garantie ne s'appliquera pas non plus en cas de détérioration ou accident provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien provenant d'une transformation du matériel ou d'une tentative de réparation du matériel.

Caractéristiques techniques

Produit :

Durée de vie l'appareil :	12 ans
Poids :	12Kg
Dimensions de l'appareil :	Longueur 95cm, largeur 33cm, Hauteur 33cm
Limites angulaires :	-10° à 120°
Vitesses :	De 45 à 155° par minute
Tailles de patients :	Jambe complète : 71 à 99 cm
	Tibia : 38 à 53 cm
	Fémur : 33 à 46 cm
Poids maximum de l'utilisateur :	135 kg
Pression acoustique :	<70dB
Parties appliquées :	Habillage hygiénique et/ou coques confort

Electricité :

Tension d'alimentation :	100-240V~
Fréquence :	50/60Hz
Puissance absorbée :	50VA
Classe :	Appareil de Type BF Classe II
Étanchéité attelle :	IP20 (Protégé contre les corps solides supérieurs à 12,5mm, pas de protection contre les liquides)
Étanchéité coffret de transport :	IP01 (pas de protection contre la pénétration de corps solides étrangers, protégé contre la pénétration de gouttes d'eau verticales)
Fusible :	T 750mA 250V 6,3x32mm (Réf. KINETEC® : 4610007434)
Sauvegarde des données :	Pile 3V – CR1620 (Réf. KINETEC® : 4610008987)

Environnement :

Conditions de stockage / transport :	Température ambiante : -25°C à +70°C.
	Humidité relative : jusqu'à 93%.
Conditions d'utilisation :	Température ambiante : +5°C à +40°C.
	Humidité relative : de 15% à 93% sans condensation.
	Pression atmosphérique : de 700 hPa à 1060 hPa.

Symboles utilisés

	Avertissement ou ATTENTION (consulter les documents d'accompagnement)
	ARRÊT (mise hors tension)
	MARCHE (mise sous tension)
	Accès aux programmes, voir page 11
	Touche du mode « Warm Up », voir page 9
	Touche de « visualisation du temps de séance écoulé », voir page 7
	Sens de stockage du carton
IP20 IP01	Voir : Caractéristiques techniques / Étanchéité
	Courant alternatif
	Appareil de Classe II

	Touche de « vitesse »
	Touche des « pauses »
	Touche « plus »
	Touche « moins »
	Touche de « minuterie », voir page 9
	Touche du mode « modulation », Voir page 10
	Limites de Températures lors du stockage et du transport
	Tenir au sec
	Suivre les instructions d'utilisation
	Appareil de TYPE BF (protection contre les chocs électriques)

	Touche de « limite de flexion »
	Touche de « limite d'extension »
	Départ du mouvement
	Arrêt du mouvement
	Touche de « force »
	Touche du mode « By-Pass »
	Fragile
	Limites d'humidité lors du stockage et du transport
	Contient des composants électriques et électroniques ; ne pas jeter dans les poubelles d'ordures ménagères.

Directives et déclaration du fabricant – Emissions électromagnétiques

L'appareil Kinetec Spectra™ est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que le client ou l'utilisateur de l'appareil Kinetec Spectra™ s'assure qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Essais d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - directives
Emissions radiofréquence CISPR 11	Groupe 1	L'appareil Kinetec Spectra™ utilise de l'énergie radiofréquence uniquement pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions radiofréquence sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences dans un appareil électronique voisin.
Emissions radiofréquence - CISPR 11	Classe B	L'appareil Kinetec Spectra™ convient à l'utilisation dans tous les locaux, y compris dans les locaux domestiques et ceux directement reliés au réseau public d'alimentation électrique basse tension alimentant des bâtiments à usage domestique.
Emissions harmoniques - CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension - Papillotement flicker - CEI 61000-3-3	Conforme	

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

L'appareil Kinetec Spectra™ est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que le client ou l'utilisateur de l'appareil Kinetec Spectra™ s'assure qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Niveaux d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Décharges électrostatiques (DES) CEI 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV Dans l'air	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV Dans l'air	Il convient que les sols soient en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, il convient que l'humidité relative soit d'au moins 30%.
Transitoires rapides en salves CEI 61000-4-4	±2 kV pour l'alimentation	±2 kV pour l'alimentation	Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier.
Surtension transitoire CEI 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV entre lignes ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV entre ligne et terre	±0,5 kV, ±1 kV entre lignes ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV entre ligne et terre	Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier.
Coupures de tension CEI 61000-4-11	< 5% U_T (>95% creux de U_T) pendant 5s	< 5% U_T (>95% creux de U_T) pendant 5s	Lors de l'interruption, l'appareil Kinetec Spectra™ est réinitialisé. Après la remise en marche, appuyer sur la touche START pour démarrer la séance.
Creux de tension CEI 61000-4-11	< 5% U_T (>95% creux de U_T) pendant 0,5 cycle 40% U_T (60% creux de U_T) pendant 5 cycles 70% U_T (30% creux de U_T) pendant 25 cycles	< 5% U_T (>95% creux de U_T) pendant 0,5 cycle 40% U_T (60% creux de U_T) pendant 5 cycles 70% U_T (30% creux de U_T) pendant 25 cycles	Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur de l'appareil Kinetec Spectra™ exige le fonctionnement continu pendant les coupures du réseau d'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter l'appareil Kinetec Spectra™ à partir d'une alimentation en énergie sans coupure ou d'une batterie.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) - CEI 61000-4-8	3A/m	3A/m	Il convient que les champs magnétiques à la fréquence du réseau électrique aient les niveaux caractéristiques d'un lieu représentatif situé dans un environnement typique commercial ou hospitalier.

REMARQUE: U_T correspond à la tension du réseau alternatif avant l'application du niveau d'essai.

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
L'appareil Kinetec Spectra™ est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que le client ou l'utilisateur de l'appareil Kinetec Spectra™ s'assure qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
Essai d'immunité	Niveaux d'essai selon la CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Perturbations RF conduites CEI 61000-4-6	3 Veff de 150 kHz à 80 MHz	3 V	Il convient que les appareils portatifs et mobiles de communications RF ne soient pas utilisés plus près de toute partie de l'appareil Kinetec Spectra™, y compris des câbles, que la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz où <i>P</i> est la caractéristique de puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de l'émetteur et <i>d</i> est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Il convient que les intensités de champ des émetteurs RF fixes, déterminées par une investigation électromagnétique sur site ^a , soient inférieures au niveau de conformité, dans chaque gamme de fréquences ^b . Des interférences peuvent se produire à proximité de l'appareil marqué du symbole suivant : 
Perturbations RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	
NOTE 1 À 80 MHz et à 800 MHz, la gamme de fréquences la plus haute s'applique.			
NOTE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et par les réflexions des structures, des objets et des personnes.			
^a Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaire/sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio d'amateur, la radiodiffusion AM et FM, et la diffusion de TV, ne peuvent pas être prévues théoriquement avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient de considérer une investigation électromagnétique sur site. Si l'intensité du champ, mesurée à l'emplacement où l'appareil Kinetec Spectra™ est utilisé, excède le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il convient d'observer l'appareil Kinetec Spectra™ pour vérifier que le fonctionnement est normal. Si l'on observe des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, comme réorienter ou repositionner l'appareil Kinetec Spectra™.			
^b Sur la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, il convient que les intensités de champ soient inférieures à 3V/m.			

Distances de séparation recommandées entre les appareils portatifs et mobiles de communications RF et l'appareil KINETEC SPECTRA™			
L'appareil Kinetec Spectra™ est prévu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'appareil Kinetec Spectra™ peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre l'appareil portatif et mobile de communications RF (émetteurs) et l'appareil Kinetec Spectra™, comme cela est recommandé ci-dessous, selon la puissance d'émission maximale de l'appareil de communications.			
Puissance de sortie maximale assignée de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	de 150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Pour des émetteurs dont la puissance d'émission maximale assignée n'est pas donnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la caractéristique de puissance d'émission maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de ce dernier.			
NOTE 1 À 80 MHz et à 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences la plus haute s'applique.			
NOTE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et par les réflexions des structures, des objets et des personnes.			

Tableau d'aide à la Programmation

Pour utiliser les Programmes préenregistrés :

- Stopper le mouvement de l'appareil, en appuyant sur la touche [stop],
- Appuyer sur la touche [program],
- Sélectionner le programme désiré, en utilisant les touches [+] ou [-]
- Appuyer 2 fois sur la touche [start] pour démarrer le mouvement.

N° de programme	Type de mouvement	Limite de flexion	Limite d'extension	Vitesse	Force	Pause en Flexion	Pause en Extension	Minuterie
								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Exemple	Warm Up	112	18	5	Maxi	15s	15s	00H30Min

Pour plus d'information, se référer au manuel d'utilisation (voir page 11 pour le mode programmation).

	Page
• Definition _____	2
• Warning and safety instructions _____	3
• Compliance _____	4
• Unpacking and packing _____	4
• Installing the device _____	4
• Description _____	5
• Electrical connection _____	6
• Procedure to start the machine _____	6
• Using the hand control	
- Changing the display language _____	6
- START/STOP/REVERSE function _____	7
- Locking the hand control setting _____	7
- Possible values for each parameter _____	7
- Session time _____	7
- Quick Start _____	8
- How to adjust the basic parameters of the movement? _____	8
- How to use the WARM UP key? _____	9
- How to use the Modulation key? _____	9
- How to use the Bypass key? _____	10
- How to enter a program? _____	11
- Using Programs _____	12
- Reading the values of a program _____	12
• Using the Plastic Comfort Case kit _____	13
• Using the Kinetec® Patient Pad kit _____	13
• Setting up the patient _____	14
• Options _____	14
• Product information	
- Maintenance _____	15
- Troubleshooting guide _____	15
- Cleaning _____	16
- Disposal and recycling _____	16
- Warranty _____	16
- Technical specifications _____	17
- Symbols used _____	17
- Guidance and manufacturer's declaration _____	18
• Programming help sheet (for photocopying) _____	20

Definition

The device Kinetec Spectra™ is a PASSIVE mobilisation device of the KNEE, enabling extension and flexion movements from -10° to 120°.

With the Kinetec Spectra™ linked to a computer, you can:

- program the device,
- monitor a list of patients,
- produce device usage reports per patient.

For more information, refer to the instruction manual for the Kinetec Data Capture™ software.

Indications

- Arthroplasties of the knee and hip joints.
- Osteosynthesised femoral or tibial fractures.
- Patellar fractures.
- Arthrolysis and palliative surgery (cartilage lesions, removal of osteomas, etc.).
- Osteotomies of the pelvis or femur.
- Ligament repairs (LCI, LCE, LLI, LLE).
- Freeing the knee extensor mechanism (Judet's operation).
- Synovectomies, Meniscectomies, Patellectomies, Arthroscopies.

Clinical Benefits

- Effectively breaks the vicious circle of trauma, immobility, effusion and atrophy.
- Prevents joint stiffness of the knee and hip.
- Speeds the recovery of post-operative range of motion.
- Maintains the quality of the joint surface.
- Promotes joint cartilage healing.
- Prevents venous thrombosis.
- Provides immediate post-operative continuous passive motion.
- Reduces hospitalization time.
- Reduces the need for pain medication.

Contraindications

Rheumatoid arthritis in the inflammatory phase, gout, algodystrophy in the inflammatory phase (hyper painful), para-osteo-arthroplasty, unhealed infected wounds, established phlebitis, bone cancer, myositis ossificans of the quadriceps, arthrodesis of the hip, infectious arthritis, deformed joint surfaces, paralysed limbs (atonic or spastic), non-stabilised fractures.

The machine is not suitable for patients over 1.95 m (6'7") or under 1.45m (4'7") tall.

Warning and safety instructions



- WARNING: The machine must be installed and commissioned according to the information provided in this manual.
- WARNING: If you need any assistance in the assembly, use or maintenance of the device, please contact your Kinetec® distributor.
- WARNING: The practitioner determines the protocol and ensures its proper implementation (settings, session duration and frequency of use).
- WARNING: Run a cycle with the device unloaded before installing the patient on the machine.
- WARNING: For optimum safety, always give the hand control to the patient before starting the system. The patient must know the start/stop/reverse function on the hand control, see page 7.
- WARNING: To avoid the parameters being changed, lock the machine's hand control before giving it to the patient, see page 7.
- WARNING: Danger, risk of explosion: Do not use the machine with anaesthetic gas or in an environment that is rich in oxygen.
- WARNING: Before using this machine, always check that the electrical socket is in good condition and is suitable for the splint power supply cord. Only use the original cable supplied with the machine. Check that the cables remain free around the device so that they do not get damaged.
- WARNING: Before using this machine, always check that the machine is not damaged, in particular the protective housings.
- WARNING: In case of electromagnetic interference with other devices move the device.
- WARNING: Please do not touch the fixed or moving parts while the unit is running: pinching or crushing risk. Keep children and pets away from the machine.
- WARNING: Modifying the machine in any way is strictly forbidden.
- WARNING: Always check the motion parameters displayed on the hand control before starting the device.
- WARNING: Only the accessories, spare parts and supplies described in this manual should be used with this machine.
- WARNING: Do not connect the device to other devices not described in this manual.
- WARNING: If unforeseen events or malfunctions occur, please contact your Kinetec® distributor.
- WARNING: Wireless communications devices, such as domestic wireless devices in networks, mobile phones, wireless telephones and their base stations and walkie-talkies, may affect the machine. You are recommended to keep at least a distance d between these devices and the machine. See the table on page 18.
- WARNING: Under maximum temperature conditions mentioned in the user's manual, the maximum temperature which can be reached by the hand control is 47,9°C.

Compliance

The device Kinetec Spectra™ complies with the standards of Directive 93/42/EEC, and bears the EC mark.

The device Kinetec Spectra™ complies with the standards in force IEC 60601-1-2 concerning the electromagnetic compatibility of medical devices, IEC 60601-1 concerning electrical safety and IEC 60601-1-11 concerning the utilisation in home care environment.

The device Kinetec Spectra™ meets the requirements of the Machinery Directive No. 2006/42/EC.

Unpacking and packing

Unpacking

When you unpack the machine, don't forget that you may need to pack it up again. We recommend that you keep the packaging materials, boxes and plastic bags.

Recommendations for plastic bags: do not put them over the head as there is a risk of suffocation, and keep them out of the reach of children.
Be careful with small-sized pieces: they could be swallowed by a child.
Be careful with cables and wires: risk of strangulation.



Before using your machine you must move the foot plate into its working position. (See page 14).

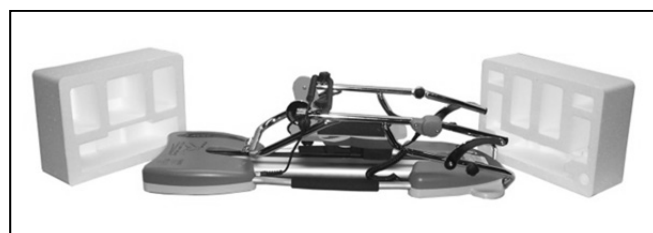
Your machine is ready to be connected to the power supply. (See page 6).



Packing

To prevent any problems when the machine is transported, only pack it using its original packaging.

- Set the leg support to 42cm
- Stop the unit at 5° of flexion.
- Move the foot plate back into its packing position.



Installing the device

The device Kinetec Spectra™ is designed to be used in hospitals, clinics, doctors' offices or in private homes (rental).

The machine must be installed on a flat surface that is wide enough to accommodate the entire device plus the other leg.

We recommend using the machine with a physiotherapy table, a healthcare bed, a bed or a bench.

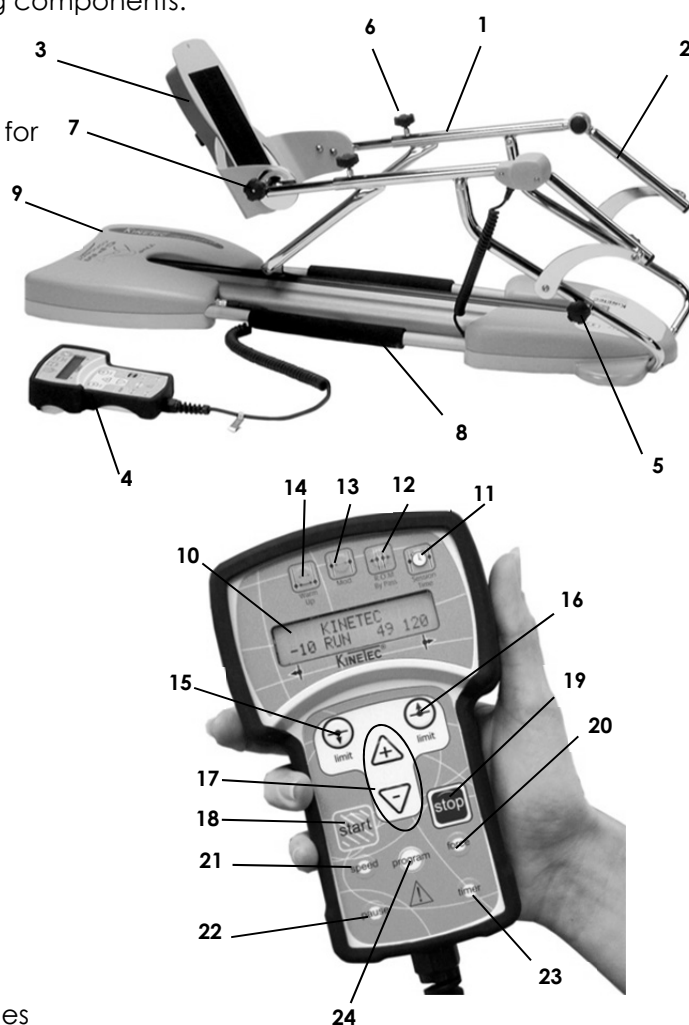
We do not recommend the use of an air mattress.

Description

The device Kinetec Spectra™ consists of the following components:

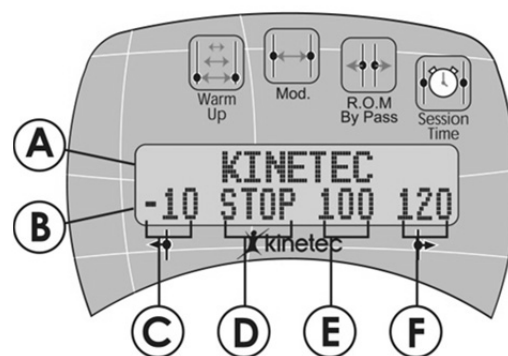
- 1 • Lower limb support.
- 2 • Thigh support.
- 3 • Articulated foot plate and hand control location for transport.
- 4 • Hand control.
- 5 • Thigh support setting lock.
- 6 • Lower limb support setting lock.
- 7 • Foot plate position setting lock.
- 8 • Transport handle.
- 9 • ON/OFF switch and fuses.

- 10 • Liquid-crystal display (2 lines of 16 characters).
- 11 • SESSION TIME display key.
- 12 • BYPASS mode key.
- 13 • MODULATION key.
- 14 • WARM UP key.
- 15 • EXTENSION setting key.
- 16 • FLEXION setting key.
- 17 • Increase / decrease keys.
- 18 • START key.
- 19 • STOP key.
- 20 • FORCE key.
- 21 • SPEED key.
- 22 • PAUSE key.
- 23 • TIMER key.
- 24 • PROGRAM access key.



Display Details:

- A • 16-character line, used to display various messages when starting up the machine, then the type of movement during operation (KINETEC or Warm Up).
- B • 16-character line, used to display various messages when starting up the machine; then it displays the operational parameters.
- C • 3-character area showing the extension limit.
- D • 4-character area showing various messages: RUN, STOP, EXT, FLEX ...
- E • 3-character area showing the real-time angle of the knee; this value changes with the current movement.
- F • 3-character area showing the flexion limit.
- G – USB key slot
- H – USB key
- I – Sliding protective cover



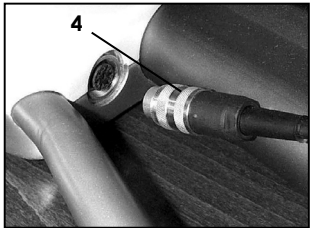
See the Kinetec Data Capture™ software user manual for more information.



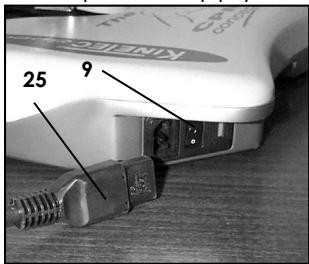
Electrical connection: safety first

Before connecting the device to the power supply, check that the mains voltage matches that shown on the identification plate (100-240V~ 50/60Hz).

Connect the hand control (4).



Connect the power supply cable (25).



IMPORTANT

To connect the power supply, only use the original cable supplied with the machine. Check that the cables remain free around the device so that they do not get damaged. Check that the machine is not damaged, in particular the protective housings.

Procedure to start the machine

Switch on the unit (9).
The display comes on, the machine carries out a self-test and the display shows in succession

KINETEC
Spectra Vxx.x

Then

Movement Verify.
Please Wait

Then

Hello
Patient's first name

Then

KINETEC
30 STOP 15 70

Your Kinetec Spectra™ is ready to be used with the parameters from the previous session, unless you are using a daily program (see the instruction manual for the Kinetec Data Capture™ software).

Warning: Always check the motion parameters displayed on the hand control before starting the device.

Note: Before using the device with data recording, please refer to the instruction manual for the Kinetec Data Capture™ software. The splint can be used immediately without the USB key being connected to a computer, or even with no USB key; in this case no data will be recorded.

Changing the display language

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
Switch the unit on		KINETEC 40 STOP 50 110	Check if the hand control is not locked (See page 7).
Press simultaneously on the 2 keys	 	LANGUAGE ENGLISH	The display indicates the language selected.
To change the language	  Or	LANGUAGE FRENCH	The French language is selected. Available languages: English, French, German, Italian and Spanish.
To confirm the new language	 limit	OK SWITCH ON/OFF	Switch the machine off and then on again to apply the changed display language.

START / STOP / REVERSE function

As with all Kinetec® systems, the devices Kinetec Spectra™ are equipped with ON/OFF/REVERSE functions.

Press the  key of the hand control. The movement stops,

Press the  key of the hand control. The movement starts in the opposite direction.

CAUTION

For optimum safety, always give the hand control to the patient before starting the system.

Procedure to stop the machine:

To stop the machine's movement: press the [stop] button,



To switch power off: press the ON / OFF switch (9) (see page 6)

Locking the hand control setting

The hand control allows the patient to control the machine as appropriate.

Simultaneously press the  and  keys to lock the hand control.

The display reads "**LOCK**", you cannot change the parameters; if you try the message **LOCK** will be displayed. The Start and Stop keys are still active.

To unlock the hand control, simultaneously press the same keys. The display will show **UNLOCK**.

We recommend that you lock the hand control when you give it to the patient.

Note: the hand control locking is preserved when you switch the unit ON/OFF.

Possible values for each parameter

	Possible values	Default setting
• Treatment mode		Normal
• Extension limit	-10 to 115°	30°
• Flexion limit	-5° to 120°	70°
• Speed	1 to 5 (from 45° to 155° per minute)	2
• Force	1 to 6	6
• Extension Pause	0 to 900 seconds (15 minutes)	0
• Flexion pause	0 to 900 seconds (15 minutes)	0
• Timer	No timer (00H00) to 24H00	0
• Number of Programs	16	Empty

Session Time



This function shows the running time (in minutes) of the session (motor functioning).

It is directly accessible by the key , the display shows **TIME 02H35**

This counter is reset each time the unit is switched ON.

Quick Start

The device Kinetec Spectra™ continuously records the session data (only if the USB key is connected).

Set up the patient and proceed as below:

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
Switch the unit on		KINETEC Spectra Vxx.x Movement Verify. Please Wait	
		Hello Patient's first name	
		KINETEC usb 30 STOP 35 70	Displays the last movement used, except for the daily program.
		Warm up usb 30 STOP 35 70	Check if the hand control is not locked (See page 7).
Starting the session with the parameters from the previous session, unless you are using a daily program (see the instruction manual for the Kinetec Data Capture™ software).		KINETEC usb 30 RUN 45 70	The angle display changes with the current movement.

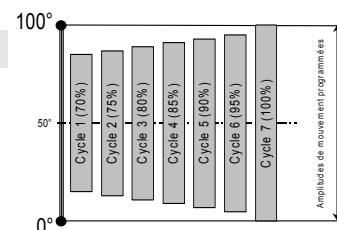
When the USB bar is connected the symbol "usb" is displayed in the upper right of the display.

Warning: Always check the motion parameters displayed on the hand control before starting the device.

How to adjust the basic parameters of the movement?

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
To stop the unit		KINETEC 30 STOP 45 70	Check if the hand control is not locked (See page 7).
To display the extension or flexion limit of the movement	 Or 	KINETEC 30 EXT 45 70	The value blinks.
		KINETEC 40 FLEX 45 70	
To change the limit if necessary	 Or 	KINETEC 40 FLEX 45 110	The new value blinks.
To confirm the new value, press another key or wait more than 3 seconds for automatic confirmation.		KINETEC SPEED 2	While the value blinks press the  or  key to change if necessary.
		KINETEC FORCE _ _ _ _ _	
		KINETEC TIMER 00H00MIN	
To display pause in flexion limit or in extension limit		KINETEC PAUSE FLEX 0S	Successive presses on this key selects the pause at the extension or flexion limit.
		KINETEC PAUSE EXT 0S	
To change the pause if necessary	 Or 	KINETEC PAUSE EXT 15S	The new pause value blinks.
To confirm the new value press another key or wait more than 3 seconds. The display shows the selected mode		KINETEC 40 STOP 45 110	The unit is ready to start with the new parameters.

How to use the WARM UP key?



Warm Up rules.

The device Kinetec Spectra™ starts at 70% of the full ROM, increasing 5% of the range each full cycle until the pre-set ROM is reached.

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
To stop the unit		KINETEC 40 STOP 45 110	Check if the hand control is not locked (See page 7).
To select Warm Up mode		WARM UP Please Wait	
		WARM UP 40 STOP 45 110	To change the movement value if necessary (see page 8).
To start the movement		WARM UP 40 RUN 50 110	The angle display changes with the current movement.

Note:

- The parameters should only be modified while the unit is stopped.
- Pauses and ByPass mode are not available during warm up cycles.
- The Warm Up cycles are only performed when the movement is first started.
- To start a new Warm Up session, press the "Warm Up" key twice.
- The calculation mode used enables the pre-set ROM to be reached in approximately seven full cycles.

Example:

For a Warm Up treatment with a pre-set ROM from 0° to 100°.

The first cycle starts with 15° to 85° to 15° and the values increase 5% each cycle.

How to define the patient tolerance? • At the start of a session



This function, MODULATION MODE, allows the maximum limits that a patient can tolerate to be defined and recorded at the beginning of a session.

Set up the patient and proceed as below:

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
Switch the unit ON		KINETEC 40 STOP 50 110	Check if the hand control is not locked (See page 7). If Warm Up mode is selected, switch OFF this mode by pressing the "Warm Up" key.
To select MODULATION Mode		MODUL.: use +or- 40 STOP 50 110	The display indicates the keys used to run the machine. This message is displayed 3 seconds.
To select the pain level ( for flexion,  for extension)	 Or  Continuous press	MODUL.: use +or- 40 MANUAL 60 110	The unit begins to move as selected. It is waiting for you to select new limits.
To set the pain level when reached, immediately press	 Or 	MODUL.: use +or- 40 MANUAL 60 60	The new limit of the movement is recorded.
To start the session with the new movement limits		KINETEC 40 STOP 55 60	The angle display changes with the current movement.

Comments: When the maximum or minimum range of motion of the machine is reached, this limit is recorded and the MODULATION MODE is automatically switched OFF.



This function, BYPASS Mode, allows the maximum limits that a patient can tolerate to be defined and recorded, which allows you to work on increasing amplitude.

IMPORTANT: Can be used only when the machine is RUNNING.

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
The unit is running		KINETEC 40 RUN 55 60	Check if the hand control is not locked (See page 7).
		WARM UP 40 RUN 55 60	Or, if Warm Up mode is selected.
To select BYPASS Mode		BYPASS: use +or- 40 RUN 55 60	The display indicates the keys used to run the machine. This message is displayed 3 seconds.
To select the NEW pain level	 Or  Continuous press	BYPASS: use +or- 40 BYPASS 72 60	The unit begins to move as selected. It is waiting for you to select new limits.
To set the new pain level when reached, immediately press	 Or 	BYPASS: use +or- 40 BYPASS 72 72	The new limit of the movement is recorded.
Continue the session with the new movement limits.		KINETEC 40 RUN 64 72	The angle display changes with the current movement.

Comments: When the maximum or minimum range of motion of the machine is reached, this limit is recorded and the BYPASS Mode is automatically switched OFF.

The device Kinetec Spectra™ allows you to store up to 16 programs, including the type of treatment, ROM, speed, load, pauses and timer.

The original parameter values of the program are empty. These values can be modified and saved at any time by following the procedure below or by using the Kinetec Data Capture™ software.

Note: this function is not available when a USB key is connected.

See the Kinetec Data Capture™ software user manual for more information.

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
To switch off the unit			Check if the hand control is not locked (See page 7).
Press the two keys at the same time and switch the unit ON	 	KINETEC SPECTRA VXX.X	Welcome text displayed for 3 seconds
Then		PROGRAM Nr2 EMPTY	The program number blinks.
To change the program if necessary	  Or	PROGRAM Nr10 25 KINETEC 110	The new program number blinks.
To choose the treatment mode		PROGRAM Nr10 30 WARM UP 90	The display indicates the selected treatment mode, the program number blinks again.
Or		PROGRAM Nr10 30 KINETEC 90	
To display the extension or flexion limit of the movement	 Or 	PROGRAM Nr10 30 KINETEC 90 PROGRAM Nr10 30 KINETEC 90	The value blinks.
To change the limit if necessary	  Or	PROGRAM Nr10 30 KINETEC 120	The new value blinks.
To confirm the new value, press another key or wait more than 3 seconds		PROGRAM Nr10 SPEED: 2	While the value blinks press the  or  key to change if necessary.
		PROGRAM Nr10 LOAD: _ _ _ _ _	
		PROGRAM Nr10 TIMER 00H00MIN	
		PROGRAM Nr10 PAUSE EXT 0S	
To record program 10		PROGRAM Nr10 SAVE:+ CLEAR:-	
Then		PROGRAM Nr10 SAVING	Program 10 has been recorded and the display indicates the next program so you can change another program.
		PROGRAM Nr11 EMPTY	
Or To cancel the program		PROGRAM Nr10 CLEARING	Program 10 has been removed and the display indicates the next program so you can change another program.
		PROGRAM Nr11 EMPTY	
To exit program mode, switch the unit OFF and switch back ON.		KINETEC SPECTRA VXX.X	To use the modified program see page 12.

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
To stop the unit		KINETEC 40 STOP 45 110	Check if the hand control is not locked (See page 7).
To access program mode		PROGRAM Nr1 EMPTY	The program number blinks.
To change the program if necessary	 Or 	PROGRAM Nr7 30 WARM UP 90	The new program number blinks.
To exit and confirm the selected program		WARM UP Please Wait	The current parameters are those recorded in program 7.
To exit without confirming the selected program		KINETEC 40 STOP 45 110	Back to the starting parameters.
Start the unit		WARM UP 30 RUN 50 90	The angle display changes with the current movement.

Warning: Always check the motion parameters displayed on the hand control before starting the device.

When a USB key is connected the programs stored on the USB key have priority.

Reading the values of a program: e.g. SPEED

Beginning	Keys to press	Display	Remarks
To stop the unit		KINETEC 40 STOP 45 110	Check if the hand control is not locked (See page 7).
To access program mode		PROGRAM Nr1 EMPTY	The program number blinks.
To change the program if necessary	 Or 	PROGRAM Nr7 30 WARM UP 90	The new program number blinks.
To read the speed value		PROGRAM Nr7 SPEED: 2	Displays the speed value.
After 5 seconds or after pressing another key		KINETEC 40 STOP 45 110	
To exit and confirm the selected program		WARM UP 30 STOP 45 90	The current parameters are those recorded in program 7.
Start the unit		WARM UP 30 RUN 50 90	The angle display changes with the current movement

Note: The current movement parameters can be changed while using that program but no data will be stored in the original program. See programming mode (page 11) to modify programs.

When a USB key is connected the programs stored on the USB key have priority.

Using the Plastic Comfort Case kit

Plastic Comfort Cases are specially designed to improve comfort and hygiene for the patient. They have clips, fixed directly on the tubes of the machine's thigh and lower limb support segments, and straps with protection stops to precisely and quickly adjust to the patient's leg dimensions.

Cleaning

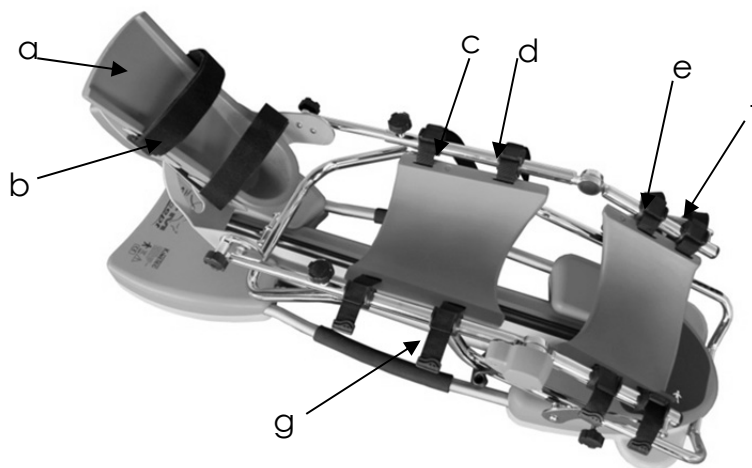
To ensure optimal hygiene, clean the supports after each patient use.

Use a DISINFECTANT product (alcohol-free or <5% alcohol solution) in spray (plastic cases and metal components).

**We recommend changing the cases every 500 hours of operation.
(See the Maintenance chapter for the running time counter).**

Replacement parts

- a 4670024048 Complete foot support
 - b 4635010561 Foot support strap kit
 - c 4635010157 Tibia case only
 - d 4670024329 Tibia case with straps
 - e 4635010165 Femur case only
 - f 4670024337 Femur case with straps
 - g 4650001876 Single strap
- Part number to order a complete kit:
- fastening with clips: 4670024345
 - fastening without clips: 4670023701 (if your machine is not fitted with clips).



Using the Kinetec® Patient Pad kit

The Kinetec® Patient Pad Kit is designed for rapid fitting, optimal hygiene and maximum patient comfort.

- Please refer to the instructions below for using and positioning the straps. Make sure that the self-adhesive parts (26) are visible.
- Place the sponge side next to the skin.

**FOR OPTIMAL HYGIENE, A NEW SET OF PADS SHOULD BE USED FOR EACH PATIENT.
Each cover is provided with a label to record the patient's name**

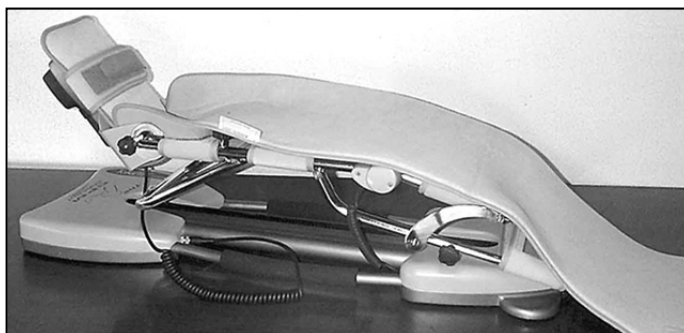
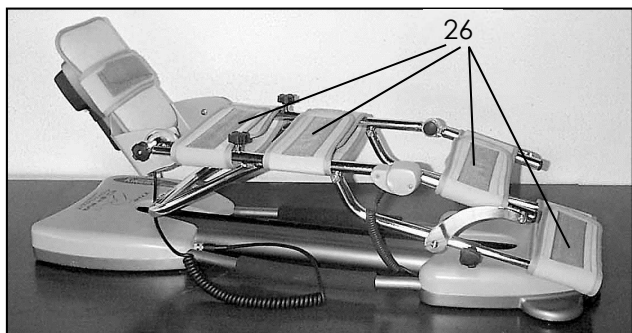
CLEANING:

- Disinfecting the pads: Wash at 30°C, using a disinfectant solution during the rinse cycle. Examples of products that can be used: Solution "Baclinge" at 0.125 % or "Souplanios" at 0.125% from ANIOS Laboratory. A complete list of distributors in your country is available on request.

The device Kinetec Spectra™ is delivered with a complete set, comprising:

- 4 straps (4650001107)
- 1 foot support (4650001420)
- 1 cover (4650001090)

Part number to order the complete set: 4650001868



Setting up the patient

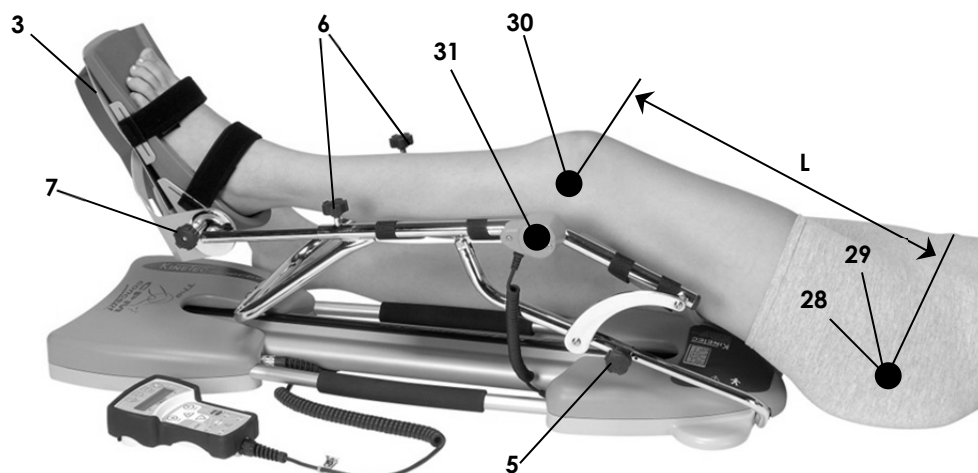
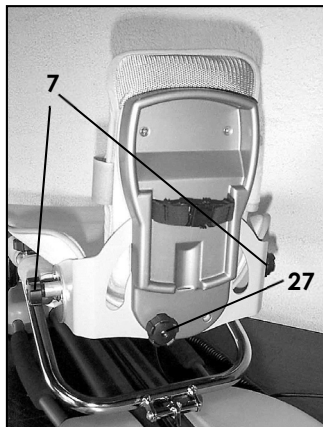
See page 4, "Installing the Device" chapter, for the positioning conditions.

Place the unit in a position that will be comfortable for the patient.

- Measure the length of the patient's femur in cm or inches (L); adjust the thigh support to this measurement using knobs (5).
- Install the patient on the machine.
- Bring the foot plate (3) into contact with the patient's foot, then tighten both buttons (6).
- Adjust the plantar flexion (40°) or the dorsal flexion (30°) of the foot, with the knobs (7).
- Adjust the internal (30°) or external (30°) flexion of the foot, with the knob (27).

CAUTION

Adjust the axis of the patient's hip (28) with the "THEORETICAL" axis of rotation (29) of the unit, and the axis of the patient's knee (30) with the axis of articulation (31) of the unit.



Options



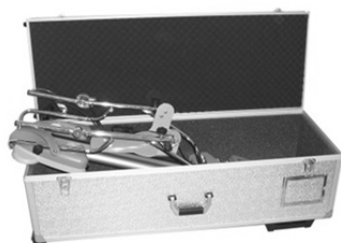
Trolley for all CPM
Part number to order:
4655001053



Cart for bed use
Part number to order:
4665003297



Seat Adaptor
Part number to order:
4670024098



Transport box
Part number to order:
4640001927



Paediatric foot plate
Part number to order:
4670023777



Box of USB keys and software
Part number to order:
4670025632 (5 USB keys + software)
4670025640 (20 USB keys + software)

Maintenance

After 2,000 hours of operation, or once a year, the device Kinetec Spectra™ requires lubrication and maintenance operations (lubrication of the joints, pointer stops and ball screws). If the message **SERVICE TIME Mx** is displayed when the system is switched on, this indicates that maintenance is required. Despite this indication, you can continue to use your machine by pressing [START], but you should contact your nearest Kinetec® technician to have the maintenance operations carried out as soon as possible.

An after-sales service inspection sheet and the technical catalogue are available on request from your Kinetec® distributor.

- WARNING:** Before using this machine, always check that the electrical socket is in good condition and is suitable for the splint power supply cord. Only use the original cable supplied with the machine. Check that the cables remain free around the device so that they do not get damaged.
- WARNING:** Before using this machine, always check that the machine is not damaged, in particular the protective housings.

When the machine is no longer in working condition, please return it to us, together with its accessories, for destruction.

Change the battery if there is no stored date (see the Technical Catalogue).

A motor running time counter is available by simultaneously pressing keys



and



;

the displays shows **RESET TIME 215H** (this is an example).

This counter can be reset by pressing the key



.

Troubleshooting guide

A spare parts list and technical catalogue are available on request from your Kinetec® distributor. If, after connecting the power supply cable to the power supply and switching on the machine:

- The display does not indicate any information:
 - Check that the electrical socket is live using another device or voltmeter.
 - Replace the fuse(s) (25) of the connector with fuses of the same type and calibre: 2 fuses T 750 mA 250V (6.3 x 32) (Kinetec® order: 4610007434).
 - Check that the hand control is connected properly.
 - If the display still does not indicate any information, contact your nearest Kinetec® technician.
- Your machine does not work and the display indicates **50 STOP 25 115**, Press [START] again.
If your machine still does not work, contact your nearest Kinetec® technician.
- Your machine does not work and the display indicates:
 - SERVICE D1: angle measurement function failure,
 - or SERVICE D2: no movement,
 - or SERVICE D3: abnormal consumption,
 - or PUSH STOP/START: power failure or disconnected motor,
 - or SERVICE D7: the USB key was disconnected while in use;

contact your nearest Kinetec® technician if the same message is displayed after switching the device off, then on or SERVICE D8: the USB key used has not been programmed for use on Kinetec Centura™;

See the Kinetec Data Capture™ software user manual for more information.

- The USB is connected and the logo "usb" does not appear in the top right of the display:
Contact your nearest specialist Kinetec®.



Cleaning

Before carrying out any cleaning operation, SWITCH OFF the unit and disconnect the power supply. In order to ensure optimal hygiene, you are advised to clean the machine for each new patient.

Cleaning should be carried out in the environmental conditions specified in the "Technical Specifications" section below.

Use a DISINFECTANT product (alcohol-free or <5% alcohol solution) in spray (plastic cases and metal components).

In order to ensure optimal hygiene, you are advised to clean the covers for each new patient. All the consumables enable hazard-free disposal.

Disposal and recycling

- a • Packaging:** The packaging must be separated into plastic and paper / cardboard components and taken to special recycling sites.
- b • Kinetec® patient pad kit:** Clean with a disinfectant product then take it to special recycling sites.
- c • Unit:** It contains electronic components, cables, aluminium, steel and plastic parts. When the machine is no longer operational, disassemble it, separate it into different types of material and take these to authorised recycling centres or return the machine to Kinetec SAS for destruction. Or contact the local authorities to determine the appropriate method of disposal for parts and accessories that are potentially hazardous to the environment.

Warranty

The Kinetec® warranty is strictly limited to the replacement, free of charge, or to factory repairs of part(s) recognised as defective.

Kinetec SAS guarantees its continuous passive motion systems for 2 years against all defects of manufacture from the date of purchase by the consumer.

Kinetec SAS is the only organization able to assess the application of the warranty to its systems.

The warranty will be considered null and void if the device has been used abnormally or under conditions of use other than those indicated in the user's manual.

The warranty will also be considered null and void in the event of deterioration or an accident due to negligence, inappropriate surveillance or inappropriate maintenance, or due to transformation of the equipment or an attempt to repair the equipment.

Technical specifications

Product:

Lifespan of the machine:	12 years
Weight:	12Kg (26 pounds)
Splint dimensions:	95cm (37 inches) x 33cm (13 inches) x 33cm (13 inches)
Angular limits:	-10° to 120°
Speeds:	from 45 to 155° per minute
Patient sizes:	Full leg: 71 to 99 cm (28 to 39 inches)
	Tibia: 38 to 53 cm (15 to 21 inches)
	Femur: 33 to 46 cm (13 to 18 inches)

Maximum weight of the user:	135 kg (297 pounds)
Acoustic pressure:	<70dB
Applied parts:	Hygienic pads and/or comfort support

Electricity:

Power supply:	100-240V~
Frequency:	50-60 Hz
Power consumption:	50 VA
Class:	Device of Type BF Class II
Protection class (device):	IP 20 (protected against solid objects greater than 12.5mm, but not protected against liquids)
Protection class (carrying case):	IP 01 (non-protected against solid foreign objects, protected against vertically falling water drops)
Fuse:	T 750mA 250V 6.3 x 32mm (Kinetec® order: 4610007434)
Data backup:	3V – CR1620 battery (Kinetec® order: 4610008987)

Environment:

Storage/transport conditions:	Temperature: -25 to 70°C / -13 to 158°F.
	Relative humidity: up to 93% without condensation.
Operating conditions:	Temperature: 5 to 40°C / 41 to 104°F.
	Relative humidity: 15% to 93% without condensation.
	Atmospheric pressure: 700 hPa to 1060 hPa.

Symbols used

	Warning or CAUTION (consult the accompanying documentation)
	STOP (power off)
	ON (power on)
	Program access(see page 11)
	Warm Up, see page 9
	Session time, see page 7
	Right way up when box is stored
IP20 IP01	See "Protection class" in section "Technical specifications"
	Alternating current
	Class II device

	Speed
	Pause
	Increase
	Decrease
	Timer, see page 8
	Modulation, see page 9
	Temperature Limit during storage or transport
	Keep dry during storage or transport
	Follow the instructions for use
	TYPE BF device (protection against electric shocks)

	Flexion limit
	Extension limit
	Start movement
	Stop movement
	Force
	Bypass
	Fragile
	Humidity limit during storage or transport
	Contains electric and electronic components; do not throw away with household refuse.

Electromagnetic emissions

The device Kinetec Spectra™ is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the device Kinetec Spectra™ should ensure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
Radio frequency emissions CISPR 11	Group 1	The device Kinetec Spectra™ uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
Radio frequency emissions - CISPR 11	Class B	The device Kinetec Spectra™ is suitable for use in all establishments including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions - IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / Flicker emissions - IEC 61000-3-3	Complies	

Electromagnetic immunity

The device Kinetec Spectra™ is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the device Kinetec Spectra™ should ensure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV air	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient / burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines	±2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV between lines	±0.5 kV, ±1 kV between lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage interruptions IEC 61000-4-11	< 5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 seconds	< 5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 seconds	When the interruption occurs, the device Kinetec Spectra™ is reset. After turning on, push START to begin the session.
Voltage dips and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	< 5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the device Kinetec Spectra™ requires continued operation during power supply interruptions, we recommend powering the device Kinetec Spectra™ using an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field - EC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE: U_T is the AC mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration - Electromagnetic immunity			
The device Kinetec Spectra™ is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the device Kinetec Spectra™ should ensure that it is used in such an environment.			
Immunity test	Test level according to EIC 60601	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF interference IEC 61000-4-6	3 V _{eff} from 150 kHz to 80 MHz	3 V	Mobile and portable RF communication devices should not be used closer to any part of the device Kinetec Spectra™, including its cables, than the recommended separation distance, calculated based on the equation applicable to the emitter's frequency. Recommended separation distance $d = 1.2 \sqrt{P}$
Radiated RF interference IEC 61000-4-3	3 V/m from 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ from 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ from 800 MHz to 2.5 GHz where P is the emitter's maximum output power characteristic in watts (W), according to the emitter's manufacturer, and d is the recommended separation distance in metres (m). The field intensities of fixed RF emitters, determined by an on-site electromagnetic investigation ^a , should be below the compliance level in each frequency range ^b . There may be interference near appliances bearing the following symbol: 
NOTE 1 At 80 and 800 MHz, the highest frequency range is applicable.			
NOTE 2 These directives cannot be applied in every situation. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection by structures, objects and people.			
^a The field intensity of fixed emitters such as base stations for radio-telephones (cellular/cordless) and land mobile radios, amateur radio, AM/FM radio broadcasts and TV broadcasts cannot be predicted exactly in theory. To evaluate the electromagnetic environment due to fixed RF emitters, an on-site electromagnetic investigation should be considered. If the field intensity measured where the device Kinetec Spectra™ is used exceeds the aforementioned applicable RF compliance level, the device Kinetec Spectra™ should be monitored to check that it is working normally. If abnormal results are observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or repositioning the device Kinetec Spectra™.			
^b Over the frequency range 150 kHz to 80MHz, field intensities should be less than 3V/m.			

Recommended separation distances between mobile and portable RF communication devices and the device Kinetec Spectra™			
The device Kinetec Spectra™ is designed to be used in an electromagnetic environment in which radiated RF interference is controlled. The customer or user of the device Kinetec Spectra™ can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between mobile and portable RF communication devices (emitters) and the device Kinetec Spectra™, as recommended below, according to the communication device's maximum output power.			
Maximum assigned output power for the emitter W	Separation distance according to the emitter's frequency m		
	from 150 kHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	from 800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
For emitters whose assigned maximum emitted power is not given above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the emitter frequency, where P is the emitter's maximum emission power characteristic in watts (W), according to the latter's manufacturer.			
NOTE 1 At 80 and 800 MHz, the separation distance for the highest frequency range is applicable.			
NOTE 2 These directives cannot be applied in every situation. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection by structures, objects and people.			

Programming help sheet

To use pre-recorded programs:

- Stop the machine's movement by pressing the [stop] button,
- Press the [program] button,
- Select the required program by using the [+] and [-] buttons
- Start the movement by pressing the [start] button twice.

Program number	Movement type	Flexion limit	Extension limit	Speed	Force	Flexion pause	Extension pause	Timer
								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Example	Warm Up	112	18	5	Max.	15s	15s	00H30Min

Refer to the user manual for more information (see page 11 for programming mode).

	Seite
• Definition _____	2
• Warnungen und Sicherheitshinweise _____	3
• Konformität _____	4
• Aus- und Verpacken _____	4
• Installation des Geräts _____	4
• Beschreibung _____	5
• Elektrischer Anschluss _____	6
• Einschaltverfahren des Geräts _____	6
• Verwendung der Fernbedienung	
- Änderung der Anzeigesprache _____	6
- Funktion Ein / Aus / Umkehrung _____	7
- Sperren - Entsperren der Handbedienung _____	7
- Mögliche Werte für jeden Parameter _____	7
- Zeitmessung _____	7
- Schnellstart _____	8
- Einstellung der Basisparameter für die Bewegung _____	8
- Verwendung der Taste WARM UP _____	9
- Definition der Schmerzschwelle zu Beginn der Sitzung _____	9
- Definition der Schmerzschwelle im Laufe der Sitzung _____	10
- PROGRAMMIERMODUS: Eingabe eines Programms _____	11
- Verwendung der Programme _____	12
- Anzeige der Werte eines Programms _____	12
• Verwendung des Komfort-Kunststoffschalensatzes _____	13
• Verwendung des Kinetec®-Hygieneüberzugs _____	13
• Anbringen der Schiene am Patienten _____	14
• Optionen _____	14
• Produktinformationen	
- Wartung _____	15
- Leitfaden zur Störungsbehebung _____	15
- Reinigung _____	16
- Entsorgung und Recycling _____	16
- Garantiebedingungen _____	16
- Technische Merkmale _____	17
- Verwendete Symbole _____	17
- Empfehlungen und Angaben des Herstellers _____	18
• Hilfsdokument für die Programmierung (zum Fotokopieren) _____	20

DEFINITION

Die Geräte Kinetec Spectra™ sind Geräte zur PASSIVEN Mobilisierung des Kniegelenks, die einen Bewegungsumfang Extension/Flexion von -10° bis 120° ermöglichen.

Das Gerät Kinetec Spectra™ bietet nach Anschluss an einen Computer die folgenden Möglichkeiten:

- Programmierung des Geräts,
- Führen einer Patientenliste,
- Ausdruck von Bilanzen der Gerätenutzung pro Patient.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung für die Software Kinetec Data Capture™.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Knie- und Hüftgelenk-Totalendoprothese.
- Durch Osteosynthese versorgte Frakturen von Tibia oder Femur.
- Patellafrakturen.
- Gelenkmobilisierung und palliative Eingriffe (Knorpelschäden, Entfernung von Osteomen, etc.).
- Osteotomien von Femur oder Becken.
- Bandplastik (vorderes oder hinteres Kreuzband, inneres oder äußeres Seitenband).
- Mobilisation des Streckapparats des Kniegelenks (OP n. Judet).
- Synovektomie, Meniskektomie, Patellektomie, Arthroskopie.

KLINISCHE VORTEILE

- Wirksame Unterbrechung des Teufelskreises: Trauma --> Immobilisierung --> Schwellung --> Atrophie.
- Vermeidung einer Versteifung von Knie oder Hüfte.
- Schnelle Wiederherstellung der normalen Mechanik der operierten Gliedmaßen.
- Verbesserung der Qualität der Gelenkoberfläche.
- Förderung der Knorpelregeneration.
- Vermeidung einer tiefen Venenthrombose.
- Passive Mobilisierung in der frühen postoperativen Phase.
- Senkung der Verweildauer im Krankenhaus.
- Senkung des Schmerzmittelverbrauchs.

GEGENANZEIGEN

Rheumatoide Polyarthritis während eines akuten Schubes, akuter Gichtanfall, Algodystrophie während der entzündlichen (schmerzhaften) Phase, Para-ostéo-arthroplastie, infizierte und nicht verheilte Wunden, manifeste Phlebitis, bösartiger Knochentumor, Myositis ossificans des M. Quadrizeps, Hüftgelenk-Arthrodeese, septische Arthritis, deformierte Gelenkoberflächen, Paralyse der Gliedmaßen (schlaff oder spastisch), nicht stabilisierte Frakturen.

Das Gerät ist nicht für Patienten geeignet, deren Körpergröße mehr als 1,95 m oder weniger als 1,45 m beträgt.



- WARNUNG: Das Gerät muss entsprechend der Hinweise in diesem Handbuch installiert und in Betrieb genommen werden.
- WARNUNG: Wenn sie Unterstützung bei der Montage, Benutzung oder Wartung des Geräts benötigen wenden Sie sich bitte an Ihren Kinetec®-Händler.
- WARNUNG: Der behandelnde Arzt legt das Anwendungsprotokoll fest und versichert sich über die ordnungsgemäße Ausführung (Einstellungen, Dauer und Häufigkeit der Anwendung)
- WARNUNG: Vor Benutzung muss ein Probelauf stattfinden.
- WARNUNG: Zur Gewährleistung einer maximalen Sicherheit muss die Handbedienung stets dem Patienten übergeben werden. Kontrolle des Einweisers, ob der Patient mit den Funktionen Ein/Aus/Richtungsumkehrung der Handbedienung vertraut ist, s. Seite 7.
- WARNUNG: Die Handbedienung zur Vermeidung von Parameterveränderungen sperren, bevor Sie diese dem Patienten übergeben.
- WARNUNG: Explosionsgefahr: Verwenden Sie das Gerät nicht mit Anästhesiegas oder in einer sauerstoffangereicherten Umgebung.
- WARNUNG: Zur Vermeidung von Stromschlägen darf dieses Gerät nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, das mit einem Schutzleiter ausgestattet ist.
- WARNUNG: Vor jedem Gebrauch kontrollieren, ob sich die Steckdose in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet und den Stecker des Stromversorgungskabels des Geräts aufnehmen kann. Ausschließlich das mit dem Gerät mitgelieferte Kabel verwenden. Darauf achten, dass die Kabel immer frei um das Gerät herum liegen, um Beschädigungen zu vermeiden.
- WARNUNG: Das Gerät vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen prüfen, insbesondere in Bezug auf die Schutzverkleidungen
- WARNUNG: Das Gerät bei auftretenden gegenseitigen elektromagnetischen oder sonstigen Interferenzen mit anderen Geräten in einem größeren Abstand dazu aufstellen.
- WARNUNG: Feste oder bewegliche Teile der Maschine während ihres Betriebs nicht berühren. Einklemm- bzw. Quetschgefahr. Halten Sie Kinder und Haustiere von dem Gerät fern.
- WARNUNG: Jegliche Veränderung des Geräts ist strikt verboten.
- WARNUNG: Vor dem Einschalten des Geräts immer die auf der Fernbedienung angezeigten Bewegungsparameter überprüfen.
- WARNUNG: Verwenden Sie keine Zubehörteile, Ersatzteile oder Gebrauchsmaterialien, die nicht in diesem Handbuch beschrieben werden.
- WARNUNG: Schließen Sie das Gerät nicht an anderen Geräten an, die nicht in diesem Handbuch beschrieben werden.
- WARNUNG: Bei unvorhergesehenem Verhalten oder Ereignissen wenden Sie sich bitte an Ihren Kinetec®-Händler.
- WARNUNG: Schnurlose Kommunikationsgeräte wie Geräte für Drahtlosnetzwerke, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und deren Ladestationen oder Walkie-Talkies können den Betrieb des Geräts beeinträchtigen. Wir empfehlen, einen Mindestabstand von d zu diesen Geräten zu wahren. Siehe Tabelle auf Seite 18.
- WARNUNG: Unter maximalen Temperaturbedingungen, die im Benutzerhandbuch genannt werden, liegt die maximal erreichbare Temperatur der Handbedienung bei $47,9\text{ }^{\circ}\text{C}$.

KONFORMITÄT

Die Geräte Kinetec Spectra™ entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG und tragen das CE-Kennzeichen.

Die Geräte Kinetec Spectra™ entsprechen den gültigen Normen IEC 60601-1-2 in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit der medizinischen Geräte, IEC 60601-1 in Bezug auf die elektrische Sicherheit sowie IEC 60601-1-11 auf den Einsatz in der häuslichen Pflege.

Die Geräte Kinetec Spectra™ entsprechen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie Nr. 2006/42/EG.

AUS- UND VERPACKEN

Auspacken

Bitte bedenken Sie beim Auspacken, dass Sie das Gerät vielleicht auch einmal wieder einpacken müssen. Wir empfehlen Ihnen, das Füllmaterial, die Kartons und Kunststoffbeutel aufzubewahren.

Empfehlungen zu Kunststoffbeuteln: Kunststoffbeutel nicht über den Kopf ziehen – Erstickungsgefahr, von Kindern fernhalten.

Auf Kleinteile achten, die von Kindern verschluckt werden können.

Auf Anschluss- und Verbindungskabel achten: Erdrosselungsgefahr.

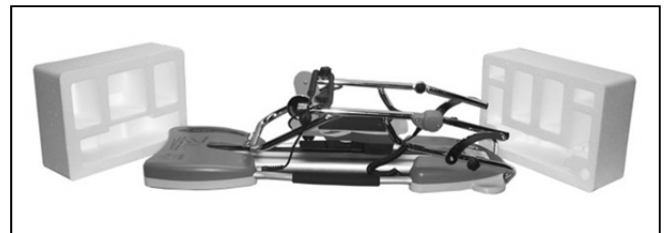
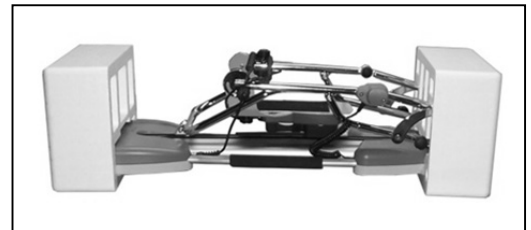
Bevor Sie das Gerät benutzen, müssen Sie die Platte wenden.
(Siehe Seite 14)

Ihr Gerät kann angeschlossen werden. (Siehe Seite 6)

Verpacken

Um Probleme beim Transport des Geräts zu vermeiden sollten Sie es nur in seiner Originalverpackung verpacken.

- Die Beinstütze auf 42 cm einstellen
- Das Gerät bei einer Beugung von 5° anhalten.
- Die Platte wenden.



INSTALLATION DES GERÄTS

Die Geräte Kinetec Spectra™ wurden für eine Verwendung in Krankenhäusern, Kliniken, Arztpraxen und Privatpersonen entwickelt (Mietgeräte).

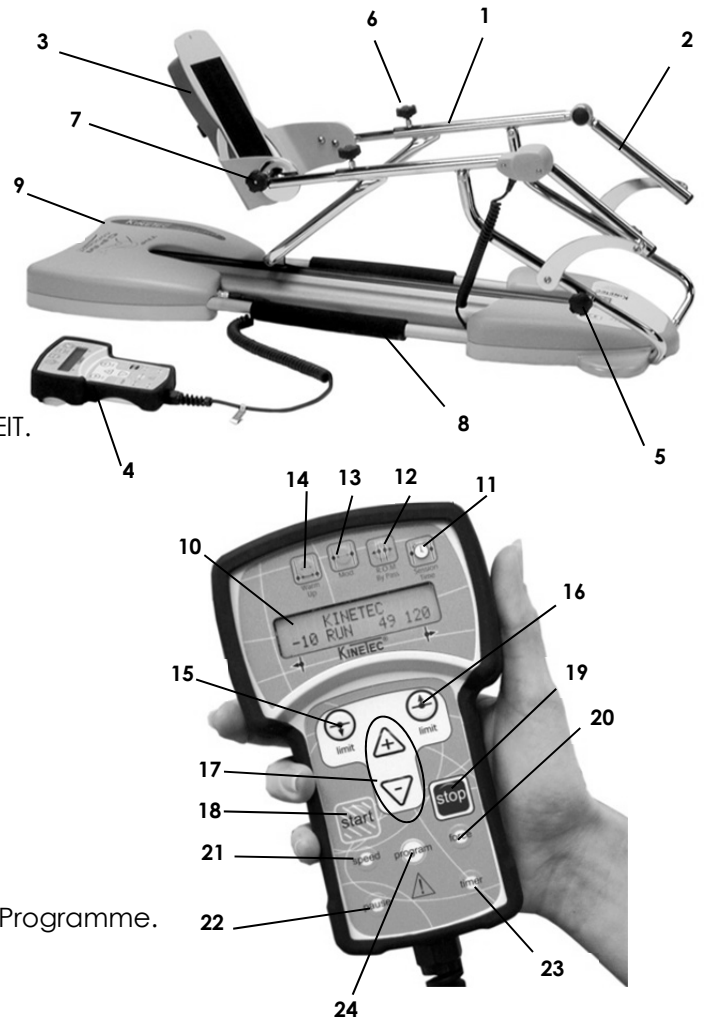
Das Gerät muss auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden, die breit genug für das gesamte Gerät und das zweite Bein ist.

Wir empfehlen die Verwendung einer Krankengymnastikliege, eines normalen oder Krankenbetts oder einer Bank.

Von der Verwendung einer Luftmatratze wird abgeraten.

Die Geräte Kinetec Spectra™ setzen sich aus den folgenden Elementen zusammen:

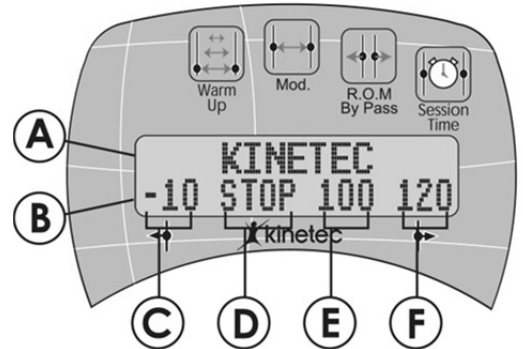
- 1 • Unterschenkelauflage.
- 2 • Oberschenkelauflage.
- 3 • Bewegliche Platte mit Transporthalterung für die Handbedienung.
- 4 • Handbedienung.
- 5 • Einstellung der Oberschenkelauflage.
- 6 • Einstellung der Unterschenkelauflage.
- 7 • Einstellung der Position der Fußplatte.
- 8 • Transportgriff.
- 9 • Schalter Ein/Aus und Sicherung.
- 10 • Flüssigkristallanzeige (2 Zeilen à 16 Zeichen).
- 11 • Taste zur Anzeige der ABGELAUFENEN SITZUNGSZEIT.
- 12 • Taste zur Wahl des Modus BY-PASS.
- 13 • Taste zur Auswahl des Modus zur Einstellung der Schmerzschwelle.
- 14 • Taste zur Auswahl des Modus AUFWÄRMEN.
- 15 • Taste zur Einstellung des Strecklimits.
- 16 • Taste zur Einstellung des Beugelimits.
- 17 • Taste zur Veränderung der Funktionsparameter.
- 18 • Taste zum Starten der Bewegung.
- 19 • Taste zum Unterbrechen der Bewegung.
- 20 • Taste zur Auswahl Inversionskraft.
- 21 • Taste zur Wahl der GESCHWINDIGKEIT.
- 22 • Taste zur Wahl der PAUSEN.
- 23 • Taste zur Wahl der Programmierung der Sitzungsdauer.
- 24 • Taste zum Zugriff auf die Wahl der vordefinierten Programme.



Details Anzeige:

- A • Zeile mit 16 Zeichen zur Anzeige verschiedener Informationen während des Einschaltens des Geräts und anschliessend den Bewegungstyp während des Betriebs (Kinetec oder Warm UP).
- B • Zeile mit 16 Zeichen zur Anzeige verschiedener Informationen während des Einschaltens des Geräts; anschließend Anzeige der Funktionsparameter.
- C • Bereich mit 3 Zeichen zur Anzeige des Strecklimits.
- D • Bereich mit 4 Zeichen zur Anzeige verschiedener Informationen: RUN, STOP, EXT, FLEX.
- E • Bereich mit 3 Zeichen zur Anzeige des momentanen Kniewinkels; dieser Wert verändert sich je nach der Bewegung.
- F • Bereich mit 3 Zeichen zur Anzeige des Strecklimits.
- G • Halterung für den USB-Stick
- H • USB-Stick
- I • Schiebeschutzabdeckung

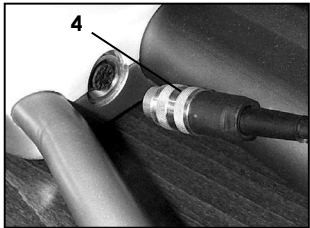
Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung für die Software Kinetec Data-Capture™.



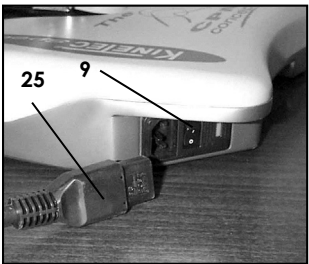
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS: SICHERHEITSHINWEISE.

Vor dem Anschluss des Geräts prüfen, dass die Netzspannung den Daten auf dem Typenschild entspricht (100 bis 240 V~ 50/60 Hz).

Die Handbedienung anschließen (4)



Das Netzkabel anschließen (25)



WICHTIG

Verwenden Sie nur das mit der KINETEC®-Schiene gelieferte Original-Netzkabel. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel immer frei um das Gerät liegt, um eine Beschädigung zu vermeiden. Prüfen, dass die Schiene nicht beschädigt ist, insbesondere auf Ebene der Schutzabdeckungen.

EINSCHALTVERFAHREN DES GERÄTS

Betätigen Sie den Schalter EIN / AUS (9). Die Anzeige leuchtet auf, das Gerät führt eine Selbstprüfung durch und es wird nacheinander Folgendes angezeigt

KINETEC
Spectra Vxx.x

dann

KONTROLLE BEWEGU
BITTE WARTEN

dann,

Hallo
Vorname des Patienten

dann

KINETEC
30 STOP 15 70

Das Gerät Kinetec Spectra™ ist mit den Parametern der letzten Sitzung betriebsbereit, es sei denn, es wird ein Tagesprogramm verwendet (siehe Gebrauchsanweisung für die Software Kinetec Data Capture™).

Warnung: Vor dem Einschalten des Geräts immer die auf der Fernbedienung angezeigten Bewegungsparameter überprüfen.

*Hinweis: Ziehen Sie vor der Nutzung mit Speicherung der Daten die Gebrauchsanweisung der Software Kinetec Data-Capture™ zu Rate. Das Gerät kann sofort, ohne Anschluss des USB-Sticks an einen Rechner oder auch ohne USB-Stick verwendet werden, aber die Bewegungsdaten werden in diesem Fall nicht gespeichert.

ÄNDERUNG DER ANZEIGESPRACHE

Anfang	Tasten betätigen	Anzeige	Kommentare
Das Gerät einschalten		KINETEC 40 STOP 50 110	Prüfen, ob die Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Beide Tasten gleichzeitig betätigen	speed force	SPRACHE ENGLISCH	Das Display zeigt die gewählte Sprache an.
Sprache ändern	+ - Oder	SPRACHE DEUTSCH	Auswahl der deutschen Sprache. Verfügbare Sprachen: Englisch, französisch, deutsch, italienisch, spanisch.
Sprache bestätigen	limit	OK EIN-/AUSSCHALTEN	Ausschalten und wieder einschalten, um die Änderung der Anzeigesprache zu übernehmen.

FUNKTION EIN / AUS / UMKEHRUNG

Das Gerät Kinetec Spectra™ ist, wie alle KINETEC®-Geräte, mit der Funktion EIN/AUS/UMKEHRUNG ausgestattet.

Um die Bewegung des Geräts zu unterbrechen: Taste  drücken

Um das Gerät auszuschalten: ON/OFF-Schalter (9)  betätigen (siehe Seite 6)

WICHTIG: Im Interesse der größtmöglichen Sicherheit ist die Handbedienung stets dem Patienten zu übergeben, damit dieser das Gerät im Notfall stoppen kann..

Ausschalten des Geräts:

Bewegung des Geräts ausschalten: auf die Taste  drücken.

Gerät ausschalten: Taste Ein / Aus (9) betätigen (s. Seite 6)

SPERREN - ENTSPERREN DER HANDBEDIENUNG

Diese Funktion ermöglicht es dem Therapeuten, die Änderung der Bewegungsparameter zu gestatten oder nicht.

Gleichzeitig auf die Tasten  und 

drücken, um die Handbedienung zu sperren. In der Anzeige erscheint **GESICHERT**, jeglicher Versuch der Parameterveränderung wird abgelehnt und die Information **SPERRE soft** erscheint. Zum Entsperren der Handbedienung wieder gleichzeitig beide Tasten drücken. In der Anzeige erscheint **ENTSICHERT**.

Wir empfehlen die Handbedienung vor der Übergabe an den Patienten zu sperren.

Bemerkung: Die Sperrung der Handbedienung wird deaktiviert, sobald die Handbedienung wieder eingeschaltet wird.

MÖGLICHE WERTE FÜR JEDEN PARAMETER

	mögliche Werte	Voreinstellung
• Behandlungsmethode		Normal
• Extensionslimit	-10 bis 115°	30°
• Flexionslimit	-5° bis 120°	70°
• Geschwindigkeit	1 bis 5 (von 45° bis 155° pro min)	2
• Belastung	1 bis 6	6
• Extensionspause	0 bis 900 Sekunden (15 min)	0
• Flexionspause	0 bis 900 Sekunden (15 min)	0
• Minutenzähler	Inaktiv (00H00) bis 24H00	0
• Anzahl der Programme	16	Leer

ZEITMESSUNG



Die Geräte Kinetec Spectra™ verfügt über einen Zeitmesser, der die Funktionsdauer des Motors in Minuten zählt.

Sie können ihn über die Taste  direkt aufrufen. Auf der Anzeige erscheint eine Meldung in dem Format **TIME 02H35**

Der Zeitmesser wird bei jedem Wiedereinschalten wieder auf Null gestellt.

Das Gerät Kinetec Spectra™ speichert die Daten der Sitzungen ständig ab (Nur bei gestecktem USB-Stick).

Installieren Sie die Schiene am Patienten, und fahren Sie in der folgenden Weise fort:

Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene einschalten		KINETEC Spectra Vxx.x Vérification Mvt Attendez S.V.P	
		Hallo Vorname des Patienten	
		KINETEC usb 30 STOP 35 70	Anzeige der letzten verwendeten Bewegung, außer bei Tagesprogrammen.
		Warm up usb 30 STOP 35 70	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
		KINETEC usb 30 RUN 45 70	Der Wert für den gegenwärtigen Winkel verändert sich im Lauf der Bewegung.
Start der Sitzung mit den Parametern der vorangehenden Sitzung, es sei denn, es wird ein Tagesprogramm verwendet (siehe Gebrauchsanweisung für die Software Kinetec Data Capture™).			

Wenn das USB angeschlossen wird das Symbol "usb" ist in der oberen rechten Seite des Displays angezeigt.

Warnung: Vor dem Einschalten des Geräts immer die auf der Fernbedienung angezeigten Bewegungsparameter überprüfen.

EINSTELLUNG DER BASISPARAMETER FÜR DIE BEWEGUNG

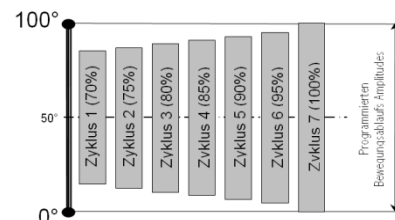
Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene anhalten		KINETEC 30 STOP 45 70	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Anzeige der maximalen Flexion bzw. Extension der Bewegung	 Oder 	KINETEC 30 EXT 45 70	Der Wert blinkt.
		KINETEC 40 FLEX 45 70	
Bei Bedarf Änderung des Grenzwerts	 Oder 	KINETEC 40 FLEX 45 110	Der neue Wert blinkt.
Zur Bestätigung des neuen Werts eine andere Taste drücken oder für die automatische Bestätigung länger als 3 Sekunden warten.		KINETEC GESCHWI 2	Die Werte blinken. Betätigen Sie die Tasten  oder  um sie bei Bedarf zu verändern.
		KINETEC KRAFT _ _ _ _ _	
		KINETEC ZEIT 00H00MIN	
Oder Anzeige der Pause nach Erreichen der maximalen Extension bzw. Flexion		KINETEC PAUSE FLEX 0S	Durch anschließende Betätigung dieser Taste können Sie die Pause in Flexion bzw. Extension wählen.
		KINETEC PAUSE EXT 0S	
Bei Bedarf Änderung der Dauer der Pause	 Oder 	KINETEC PAUSE EXT 15S	Der neue Wert für die Pause blinkt.
Zur Bestätigung des neuen Werts eine andere Taste drücken oder mindestens 3 Sekunden warten, bis das Gerät den gewählten Modus erneut anzeigt.		KINETEC 40 STOP 45 110	Die Schiene ist nun mit den individuellen Einstellungen einsatzbereit.

VERWENDUNG DER TASTE WARM UP



Empfehlungen zum Aufwärmen.

Die Gerät Kinetec Spectra™ beginnt die Bewegung mit 70 % des maximalen Bewegungsumfangs und erhöht diesen Wert nach jedem vollständigen Zyklus um 5 % bis zum Erreichen des maximalen Bewegungsumfangs .



Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene anhalten		KINETEC 40 STOP 45 110	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Aufwärmmodus wählen		WARM UP BITTE WARTEN	
		Name 02 Vorname 02	
		WARM UP 40 STOP 45 110	Änderung der Parameter des Bewegungsablaufs (siehe Seite 8).
Starten des Bewegungsablaufs		WARM UP 40 RUN 50 110	Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung..

Bemerkung:

Die verwendete Berechnung entspricht einer Progression der Amplitude über durchschnittlich 7 vollständige Zyklen.

Beispiel:

Aufwärmen mit einem programmierten Bewegungsumfang von 0° bis 100°. Der 1. Zyklus läuft von 15° bis 85° und erhöht sich mit jedem Zyklus um 5 %.

DEFINITION DER SCHMERZSCHWELLE ZU BEGINN DER SITZUNG



Diese Funktion mit der Bezeichnung MODUS MODULATION oder Einstellung der Schmerzschwelle ermöglicht die Definition und Speicherung des maximalen von dem Patienten definierten Bewegungsumfangs.

Installieren Sie die Schiene an dem Patienten, und gehen Sie anschließend in der folgenden Weise vor:

Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene einschalten		KINETEC 40 STOP 50 110	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Übergang zum MODUS MODULATION		MODUL. : use +or- 40 STOP 50 110	Bei aktiviertem Aufwärmmodus sollte die Schiene durch Drücken der Taste [Warm Up] zunächst in den Normalmodus versetzt werden.
Detection der Schmerzschwelle (für Flexion für Extension)	Oder	MODUL. : use +or- 40 MANUEL 60 110	Die Anzeige gibt die zur Bedienung der Schiene zu betätigenden Tasten an. Diese Meldung erlischt nach 3 Sekunden.
Speichern der Schmerzschwelle bei Erreichen derselben	Oder	MODUL. : use +or- 40 MANUEL 60 60	Die Schiene setzt sich in der gewünschten Richtung in Bewegung. Sie selbst bedienen die Schiene.
Sitzung mit den neuen maximalen Bewegungsausschlägen starten		KINETEC 40 STOP 55 60	Der neue Bewegungsparameter wird gespeichert.
			Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.

Anmerkung: Wenn die maximale oder minimale Bewegungsweite des Geräts erreicht ist, wird dieser Grenzwert gespeichert und der MODULATIONSMODUS automatisch ausgeschaltet.



Diese Funktion mit der Bezeichnung MODUS BY-PASS (Überschreiten des maximalen Bewegungsumfangs) ermöglicht das Überschreiten der programmierten Grenzwerte des bei Behandlungsbeginn von dem Patienten tolerierten Bewegungsumfangs und damit die schrittweise Erhöhung der Beweglichkeit, wodurch die Steigerung der Bewegungsweite gemessen werden kann.

WICHTIG: Nur bei laufender Schiene verwendbar.

Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Die Schiene befindet sich in Bewegung		KINETEC 40 RUN 55 60	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
		WARM UP 40 RUN 55 60	Bei aktiviertem Aufwärmmodus sollte die Schiene durch Drücken der Taste [Warm Up] zunächst in den Normalmodus versetzt werden.
Übergang zum Modus BY-PASS		BYPASS : use +or- 40 RUN 55 60	Die Anzeige gibt die zur Bedienung der Schiene zu betätigenden Tasten an. Diese Meldung erlischt nach 3 Sekunden.
Erkennen der NEUEN Schmerzschwelle	 Oder 	BYPASS : use +or- 40 BYPASS 72 60	Die Schiene überschreitet den eingestellten Wert in der gewünschten Bewegungsrichtung. Sie selbst bedienen die Schiene.
Bei Erreichen der neuen Schmerzschwelle Speicherung derselben	 Oder 	BYPASS : use +or- 40 BYPASS 72 72	Der neue Bewegungsparameter wird gespeichert.
Weiterführen der Sitzung mit den neuen Grenzwerten für den Bewegungsumfang.		KINETEC 40 RUN 64 72	Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.

Anmerkung: Wenn die maximale oder minimale Bewegungsweite des Geräts erreicht ist, wird dieser Grenzwert gespeichert und der BYPASS-MODUS automatisch ausgeschaltet.

Die Geräte Kinetec Spectra™ bietet die Möglichkeit zur Speicherung von bis zu 16 Programmen (numeriert von 1 bis 16), unter Einbeziehung der Art der Behandlung mit Bewegungsumfang, Geschwindigkeit, Kraft und der Zeitdauer.

Ohne entsprechende Angabe enthalten die Programme keine Werte.

Diese Werte können mit Hilfe des nachstehenden Verfahrens oder unter Verwendung der Software Kinetec Data Capture™ jederzeit geändert und gespeichert werden).

Hinweis: Auf Kinetec Spectra™ ist diese Funktion nicht verfügbar, wenn ein USB-Stick gesteckt ist.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung für die Software Kinetec Data Capture™.

Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene ausschalten			Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Gleichzeitig beide Tasten betätigen und einschalten	 	KINETEC SPECTRA VXX.X	Begrüßungsanzeige für 3 Sekunden
Dann		PROGRAMM 2 LEER	Die Nummer des Programms blinkt.
Bei Bedarf Änderung des Programms	  Oder	PROGRAMM 10 25 KINETEC 110	Die neue Nummer des Programms blinkt.
Wahl des Behandlungsmodus		PROGRAMM 10 30 WARM UP 90	Auf der Anzeige erscheint die Art der gewählten Behandlung, und die Nummer des Programms blinkt weiterhin.
Oder		PROGRAMM 10 30 KINETEC 90	
Anzeige der maximalen Flexion oder Extension der Bewegung	 Oder 	PROGRAMM 10 30 KINETEC 90 PROGRAMM 10 30 KINETEC 90	Der Wert blinkt.
Bei Bedarf Änderung des Grenzwerts	  Oder	PROGRAMM 10 30 KINETEC 120	Der neue Wert blinkt.
Zur Bestätigung des neuen Werts eine andere Taste drücken oder für die automatische Bestätigung länger als 3 Sekunden warten.		PROGRAMM 10 GESCH: 2	 oder  um sie bei Bedarf zu verändern.
		PROGRAMM 10 KRAFT : _ _ _ _	
		PROGRAMM 10 ZEIT 00H00MIN	
		PROGRAMM 10 PAUSE EXT 0S	
Speicherung von Programm 10		PROGRAMM 10 SAVE:+ CLEAR:-	
Dann		PROGRAMM 10 SPEICHEN	Programm 10 wurde gespeichert, und auf der Anzeige erscheint das nächste Programm. Sie können weitere Programme verändern.
		PROGRAMM 11 LEER	
Oder Löschen des Programms		PROGRAMM 10 LOESCHEN	Programm 10 wurde gelöscht, und auf der Anzeige erscheint das nächste Programm. Sie können weitere Programme verändern.
		PROGRAMM 11 LEER	
Zum Verlassen des Programmiermodus die Schiene aus- und wieder einschalten.		KINETEC SPECTRA VXX.X	Zur Verwendung der geänderten Programme siehe Seite 12.

Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene anhalten		KINETEC 40 STOP 45 110	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Zugang zum Programmiermodus		PROGRAMME 1 LEER	Die Nummer des Programms blinkt.
Bei Bedarf Änderung der Programmnummer	 Oder 	PROGRAMM 7 30 WARM UP 90	Die neue Nummer des Programms blinkt.
Verlassen und Bestätigung des gewählten Programms		WARM UP BITTEN WARTEN	Alle aktiven Parameter sind die unter Programm 7 gespeicherten.
oder Verlassen ohne Bestätigung des gewählten Programms		KINETEC 40 STOP 45 110	Zurückkehren zu den Anfangsparametern.
Einschalten der Schiene		WARM UP 30 RUN 50 90	Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.

WARNUNG: Vor dem Einschalten des Geräts immer die auf der Fernbedienung angezeigten Bewegungsparameter überprüfen.

Auf Kinetec Spectra™ sind bei gestecktem USB-Stick die auf dem USB-Stick gespeicherten Programme vorrangig.

ANZEIGE DER WERTE EINES PROGRAMMS: BEISPIEL GESCHWINDIGKEIT

Anfang	Tasten betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene anhalten		KINETEC 40 STOP 45 110	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Aufrufen des Programmiermodus		PROGRAMM 1 LEER	Die Nummer des Programms blinkt.
Bei Bedarf Änderung des Programms	 Oder 	PROGRAMM 7 30 WARM UP 90	Die neue Nummer des Programms blinkt.
Anzeigen der Geschwindigkeit		PROGRAMM 7 GESCH: 2	Anzeige der Geschwindigkeit.
5 Sekunden oder später nach Betätigung der Taste eines weiteren Parameters		KINETEC 40 STOP 45 110	
Verlassen des gewählten Programms mit Bestätigung		WARM UP 30 STOP 45 90	Alle aktiven Parameter sind die unter Programm 7 gespeicherten.
Starten der Schiene		WARM UP 30 RUN 50 90	Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.

Bemerkungen: Die aktiven Bewegungsparameter sind zwar veränderbar, aber im ursprünglichen Programm kann keine Veränderung vorgenommen werden. Die Änderung von Programmen wird im Programmiermodus durchgeführt (siehe Seite 11).

Auf Kinetec Spectra™ sind bei gestecktem USB-Stick die auf dem USB-Stick gespeicherten Programme vorrangig.

VERWENDUNG DES KOMFORT-KUNSTSTOFFSCHALENSATZES

Die Komfort-Kunststoffschalen wurden speziell für einen größeren Komfort und eine bessere Hygiene des Patienten entwickelt und besitzen Clips die direkt an den Rohren der Ober- und Unterschenkelsegmente des Geräts befestigt sind, sowie Gurte mit Sicherheitsschnallen, die eine genaue und schnelle Anpassung an die Beinmaße des Patienten ermöglichen.

REINIGUNG

Das Gerät muss nach jedem Gebrauch gereinigt werden.

Sprühen Sie dazu ein DESINFEKTIONSMITTEL (Lösung auf der Basis von PROPANOL/ISOPROPANOL oder auf der Basis von ALDEHYDEN) auf die Teile.

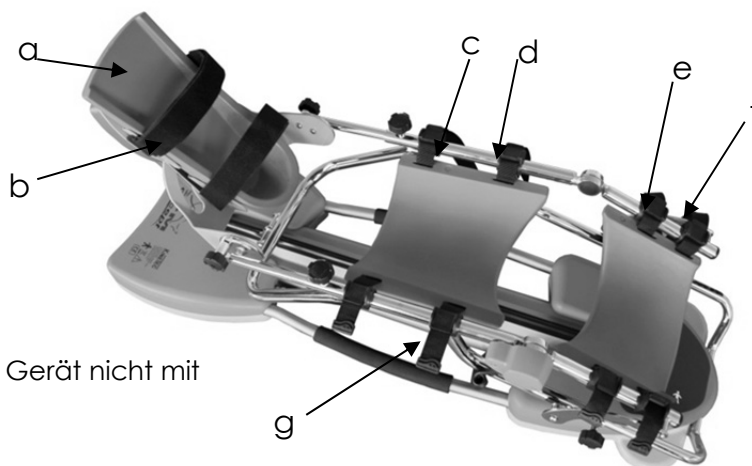
**Wir empfehlen, alle 500 Betriebsstunden die Schalen auszutauschen.
(Siehe Kapitel Wartung für den Betriebsstundenzähler).**

ERSATZTEILE

- a 4670024048 Fußstütze komplett
- b 4635010561 Fußstützengurt-Satz
- c 4635010157 Tibia-Schale separat
- d 4670024329 Tibia-Schale mit Gurten
- e 4635010165 Femur-Schale separat
- f 4670024337 Femurschale mit Gurten
- g 4650001876 Gurteinheit

Bestellnummer kompletter Satz:

- Befestigung mit Clips: 4670024345
- Befestigung ohne Clips: 4670023701 (falls Ihr Gerät nicht mit Clips ausgestattet ist).



VERWENDUNG DES KINETEC®-HYGIENEÜBERZUGS

Die KINETEC®-Hygienebezüge wurden für einen schnellen Gebrauch, eine optimale Hygiene und nicht zuletzt für einen maximalen Komfort des Patienten konzipiert.

- Positionieren Sie die Gurte in der unten angegebenen Weise, und achten Sie darauf, daß die selbstklebenden Teile (26) sichtbar sind.
- Legen Sie die Matte mit der Schaumstoffseite nach oben auf die Schiene.

**BERÜCKSICHTIGEN SIE IM INTERESSE EINER OPTIMALEN HYGIENE DIE REGEL: 1 PATIENT = 1 UNTERLAGE.
(Sie können den Namen des Patienten auf dem dafür vorgesehenen Etikett notieren.)**

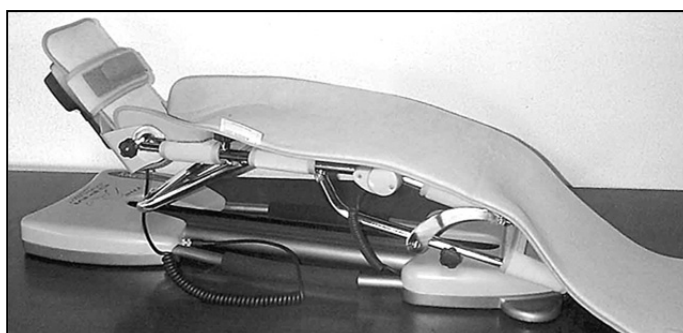
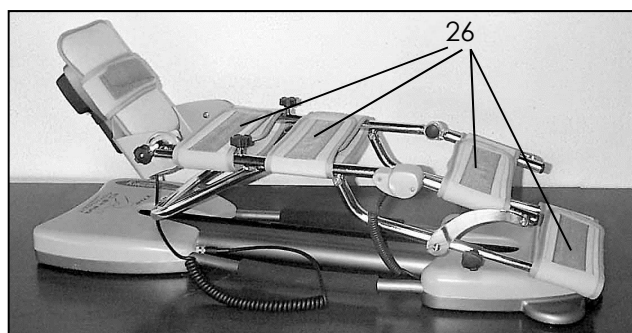
REINIGUNG:

- Desinfektion der Gurte: Waschen bei 30° C und Hinzufügen eines Desinfektionsmittels während des Spülgangs. Beispiel für Desinfektionsmittel: Bac linge (Lösung 0,125 %) oder Souplanios (Lösung 0,125 %) von den Laboratoires ANIOS. Auf Anfrage schicken wir Ihnen gern eine Liste mit den Vertriebsunternehmen in Ihrem Land.

Die Schiene Kinetec Spectra™ wird mit einem vollständigen Satz Hygienebezüge ausgeliefert. Dieser besteht aus:

- 4 Gurte
- 1 Fußauflage
- 1 Unterlage

Artikelnummer des Hygienebezugsets: 4650001868



ANBRINGEN DER SCHIENE AM PATIENTEN

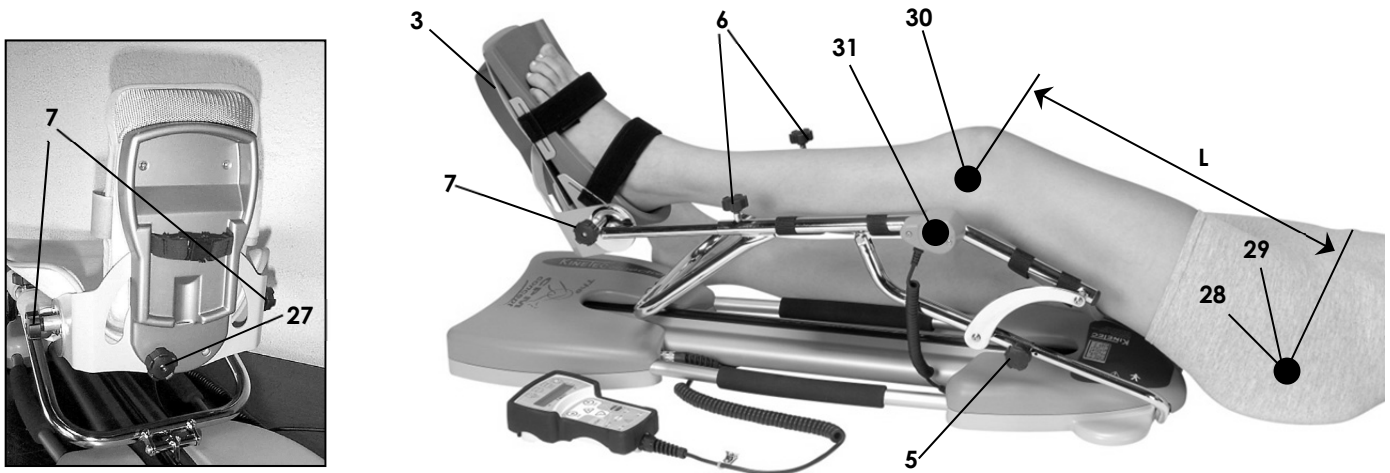
Siehe Seite 4, Kapitel Installation des Geräts, im Hinblick auf die Einrichtungsbedingungen.

Positionieren Sie die Gerät Kinetec Spectra™ in einer für den Patienten schmerzfreien Position.

- Messen Sie die Länge des Oberschenkels (L) des Patienten (in cm oder Zoll), und stellen Sie die Oberschenkelauflage mit den Stellschrauben (5) auf diese Länge ein.
- Passen Sie die Gerät Kinetec Spectra™ dem Patienten an:
- Bringen Sie die Fußauflage (3) mit dem Fuß des Patienten in Kontakt, und ziehen Sie die beiden Stellschrauben (6) fest.
- Stellen Sie die Position der Plantarflexion (40°) oder Dorsalextension (30°) des Fußes mit Hilfe der Stellschrauben (7) ein.
- Stellen Sie die Position der Innenrotation (30°) oder Außenrotation (30°) des Fußes mit Hilfe der Stellschraube (27) ein.

WICHTIG

Die Gelenkachse des Hüftgelenks (28) muss so genau wie möglich mit der "THEORETISCHEN" Rotationsachse (29) der Kinetec Spectra™ übereinstimmen, und die Gelenkachse des Kniegelenks (30) muss mit der Gelenkachse (31) der Kinetec Spectra™ übereinstimmen.



OPTIONEN



Transportwagen
Bestellnummer:
4655001053



Wagen für die Anwendung im Bett
Bestellnummer:
4665003297



Fußgestell für die Verwendung im Sessel
Bestellnummer:
4670024098



Transportkoffer
Bestellnummer:
4640001927



pädiatrisches Fußteil
Bestellnummer:
4670023777



USB-Stick + Software Data Capture™
Bestellnummer:
4670025632 (5 USB-Stick + Software)
4670025640 (20 USB-Stick + Software)

WARTUNG

Nach 2.000 Betriebsstunden oder ein Mal pro Jahr müssen die Geräte Kinetec Spectra™ geschmiert und gewartet werden (Schmieren der Gelenke, Nadelanschlüsse und Kugelgewindetriebe). Dieser Wartungseingriff wird durch die Meldung **SERVICE TIME Mx** beim Einschalten angezeigt. Trotz dieses Hinweises können Sie das Gerät weiter benutzen, indem Sie die Taste [START] betätigen. Sie müssen sich jedoch an Ihrem KINETEC®-Spezialisten wenden, damit dieser die entsprechende Wartung vornimmt.

Ein Service-Kontrollblatt sowie der technische Katalog stehen auf Anfrage bei Ihrem KINETEC®-Händler zu Ihrer Verfügung.

WARNUNG: Prüfen Sie vor jeder Verwendung den guten Zustand der Steckdose, damit Sie das Anschlusskabel des Geräts dort anschließen können. Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Originalanschlusskabel. Achten Sie darauf, dass die Kabel um das Gerät nicht eingeklemmt und beschädigt werden.

WARNUNG: Prüfen Sie vor jeder Verwendung, dass das Gerät nicht beschädigt ist, insbesondere im Bereich der Schutzabdeckungen.

Wenn der Zustand des Geräts seine Verwendung nicht mehr erlaubt, senden Sie es uns bitte einschließlich der Zubehörteile zur Entsorgung zu.

Wechseln Sie die Batterie wenn das Datum nicht mehr gespeichert bleibt (siehe technischer Katalog).

Ein Betriebsstundenzähler kann für den Motor durch gleichzeitige Betätigung der Tasten  und  angezeigt werden. Die Meldung **RESET TIME 215H** (Beispiel) erscheint auf dem Display.

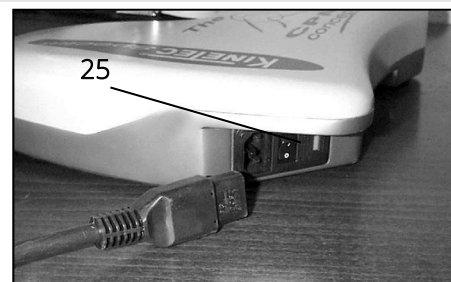
Dieser Zähler kann durch Betätigen der Taste  zurückgesetzt werden.

LEITFADEN ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG

Ihr KINETEC®-Händler kann Ihnen auf Anforderung ein Ersatzteilverzeichnis zur Verfügung stellen.

Wenn nach Anschließen und Einschalten der Kinetec Spectra™:

- keine Informationen auf der Anzeige erscheinen:
 - Prüfen Sie mit Hilfe eines anderen elektrischen Gerätes oder eines Voltmeters, ob Spannung vorhanden ist.
 - Ersetzen Sie die Sicherung(en) des Anschlußkastens durch Sicherungen desselben Typs und Kalibers (2 Sicherungen T 750 mA 250 V 6,3 x 32) (KINETEC® Nr.: 4610007434).
 - Prüfen Sie, dass die Fernbedienung richtig angeschlossen ist.
 - Wenn die Anzeige weiterhin leer bleiben sollte, verständigen Sie die nächstgelegene KINETEC®-Vertretung.
- Ihr KINETEC® nicht funktioniert, und auf der Anzeige „50 STOP 25 115“ erscheint, betätigen Sie erneut die Taste **START**.
Wenn Ihr Gerät danach immer noch nicht funktioniert, setzen Sie sich mit der nächstgelegenen KINETEC®-Vertretung in Verbindung.
- Ihr Gerät funktioniert nicht und auf der Anzeige steht:
 - SERVICE D1** (Störung der Funktion der Winkelmessung),
 - oder **SERVICE D2** (keine Bewegung),
 - oder **SERVICE D3** (Störung der Drehrichtung des Motors),
 - oder „**PUSH STOP/START**“: Problem bei der Spannungsversorgung des Motors oder Motor nicht angeschlossen,
 - oder „**SERVICE D7**“: Der USB-Stick wurde während der Verwendung entfernt, Gerät ausschalten und wieder einschalten. Wenn die Meldung weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren KINETEC®-Spezialisten.
 - oder „**SERVICE D8**“: Der verwendete USB-Stick wurde nicht für eine Verwendung mit Centura programmiert.Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung für die Software Kinetec Data-Capture™.
- Der USB angeschlossen ist und das Logo "usb" nicht in der oberen rechten Ecke der Anzeige erscheint: Kontaktieren Sie Ihren nächstgelegenen Spezialisten KINETEC®.



REINIGUNG

TRENNEN Sie die Schiene grundsätzlich durch Ziehen des Netzsteckers von der STROMVERSORGUNG, bevor Sie sie reinigen. Wir empfehlen eine Reinigung nach jeder Benutzung.

Die Reinigung muss unter den im nachstehenden Absatz "Technische Merkmale" angegebenen Umweltbedingungen erfolgen.

Verwenden Sie ein DESINFEKTIONSPRODUKT (Lösung ohne Alkohol oder < 5 % Alkohol) durch Besprühen (Kunststoffschalen und Metallteile). Bei Verwendung der Hygienebezüge sollten diese im Interesse einer optimalen Hygiene nur für einen Patienten verwendet werden. Alle Verbrauchsmaterialien können gefahrlos entsorgt werden.

ENTSORGUNG UND RECYCLING

- a • Verpackung:** Die Teile aus Kunststoff und Papier/Karton der Verpackung trennen und zum Recycling geben.
- b • Kinetec®-Hygieneüberzüge:** Mit einem Desinfektionsmittel reinigen und dann zum Recycling geben.
- c • Schiene:** Sie enthält elektronische Komponenten, Kabel, Teile aus Kunststoff, Stahl und Aluminium. Wenn die Schiene nicht mehr funktionsfähig ist, muss sie auseinander genommen, in Werkstoffgruppen getrennt und zum Recycling gegeben oder an Kinetec SAS zur Entsorgung zurückgegeben werden. Oder wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um eine geeignete Entsorgungsmethode für potentiell umweltschädliche Bau- und Zubehörteile zu ermitteln.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie von KINETEC® ist strikt auf den kostenlosen Ersatz oder die Reparatur des/der als defekt anerkannten Teils/Teile im Werk begrenzt.

Kinetec SAS gibt auf die Geräte für passive Gelenkmobilisierung ab dem Kaufdatum durch den Verbraucher eine 2-Jahres-Garantie gegen alle Herstellungsfehler.

Kinetec SAS ist alleinig befugt, über die Garantie auf seine Geräte zu entscheiden.

Die Garantie kommt nicht zum Tragen, wenn das Gerät nicht zweckgemäß oder unter anderen Einsatzbedingungen als denen, die im Benutzerhandbuch genannt sind, verwendet wurde.

Ferner gilt die Garantie nicht bei Beschädigung oder Unfall aufgrund von Nachlässigkeit, mangelnder Aufsicht oder Pflege, Umbau des Geräts oder eines Versuchs, das Gerät zu reparieren.

TECHNISCHE MERKMALE

Produkt:

Lebensdauer des Geräts:	12 Jahre
Gewicht:	12 Kg
Maße des Geräts:	Länge 95 cm, Breite 33 cm, Höhe 33 cm
Winkelgrenzwerte:	-10° bis 120°
Geschwindigkeiten:	45 bis 155° Minute
Größe der Patienten:	Gesamtes Bein: 71 bis 99 cm
	Unterschenkel: 38 bis 53 cm
	Oberschenkel: 33 bis 46 cm
Max. Gewicht des Benutzers:	135 kg
Schalldruck:	<70dB
Applied Teile:	Hygieneüberzugs und/oder Kunststoffschalensatzes.

Anschlusswerte:

Versorgungsspannung:	100-240V~
Frequenz:	50/60Hz
Leistungsaufnahme:	50VA
Klasse:	Gerät vom Typ BF Klasse II
Schutzart:	IP 20 (Schutz vor Festkörpern größer als 12,5 mm, kein Schutz gegen Flüssigkeiten)
Abdichtung Transportkoffer:	IP 01 (kein Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern, Schutz gegen das Eindringen von senkrechtem Tropfwasser)
Sicherung:	T 750 mA 250V 6,3x32 mm (Ref. Kinetec®: 4610007434)
Datensicherung:	3V-Batterie – CR1620 (Ref. Kinetec®: 4610008987)

Umgebungsdaten:

Lagerungs-/Transportbedingungen:	Umgebungstemperatur: -25°C bis +70°C
	Relative Feuchte: Bis 93 % nicht kondensierend.
Betriebsbedingungen:	Umgebungstemperatur: +5°C bis +40°C
	Relative Feuchte: 15 % bis 93 % nicht kondensierend.
	Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa.

VERWENDETE SYMBOLE

	Warnung oder ACHTUNG (Begleitunterlagen zu Rate ziehen)
	OFF (ausschalten)
	ON (einschalten)
	Zugriff auf die Programme, siehe Seite 11
	Taste „Vorwärmbetrieb“, siehe Seite 9
	Taste „Anzeige der abgelaufenen Behandlungszeit“, siehe Seite 7
	Lagerungsrichtung des Kartons
IP20 IP01	Siehe: Technische Daten / Abdichtung
	Wechselstrom
	Gerät der Klasse II

	Taste „Geschwindigkeit“
	Taste „Pause“
	Taste „Plus“
	Taste „Minus“
	Taste „Timer“, siehe Seite 9
	Taste „Modulationsbetrieb“, siehe Seite 10
	Temperaturgrenzwerte für Lagerung und Transport
	Bei Lagerung und Transport vor Feuchtigkeit schützen
	Gebrauchsanleitung beachten
	Gerät vom TYP BF (Schutz vor Stromschlägen)

	Taste „Biegegrenzwert“
	Taste „Streckgrenzwert“
	Bewegungsbeginn
	Bewegungsende
	Taste „Kraft“
	Taste „Bypass-Betrieb“,
	Zerbrechlich
	Feuchtigkeitsgrenzwerte für die Lagerung und den Transport
	Enthält elektrische oder elektronische Bauteile; nicht über den Hausmüll entsorgen.

Elektromagnetische Strahlungen

Die Schiene "Kinetec Spectra™" ist für eine Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Anwender der Schiene "Kinetec Spectra™" sollte sich vergewissern, dass sie in einer derartigen Umgebung verwendet wird.

Emissionstests	Konformität	Empfehlungen
Emissionen von Radiofrequenzen CISPR 11	Gruppe 1	Die Schiene "Kinetec Spectra™" verwendet die Radiofrequenzen nur für ihre inneren Funktionen. Ihre Emissionen von Radiofrequenzen sind folglich sehr schwach und können keine Interferenzen in den elektronischen Geräten in unmittelbarer Nähe auslösen.
Emissionen von Radiofrequenzen CISPR 11	Klasse B	Die Schiene "Kinetec Spectra™" ist für eine Verwendung in allen Einrichtungen mit Ausnahme von Privathaushalten geeignet und mit Ausnahme von Einrichtungen, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetz zur Versorgung der privat genutzten Gebäude verbunden sind.
Emissionen von harmonischen Strömen CEI 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsfluktuationen / Flicker in den Niederspannungsnetzen CEI 61000-3-3	Konform	

Elektromagnetische Störfestigkeit

Die Schiene "Kinetec Spectra™" ist für eine Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Anwender der Schiene "Kinetec Spectra™" sollte sich vergewissern, dass sie in einer derartigen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstests	CEI 60601 Prüfniveaus	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung Empfehlungen
Elektrostatistische Entladungen CEI 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV bei Kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV in der Luft	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV bei Kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV in der Luft	Der Boden sollte aus Holz, Beton oder aus Keramik sein. Wenn der Boden mit einem synthetischen Material ausgelegt ist, sollte die relative Luftfeuchtigkeit über 30% betragen.
Schnelle Transienten / Bursts CEI 61000-4-4	±2 kV für die Einspeisung	±2 kV für die Einspeisung	Versorgungsspannung von der Qualität der Versorgungsspannung einer Krankenhaus- oder Geschäftsumgebung
Stoßwellen CEI 61000-4-5	±1 kV zwischen Leitungen ±2 kV zwischen Leitung und Erde	±1 kV zwischen Leitungen ±2 kV zwischen Leitung und Erde	Versorgungsspannung von der Qualität der Versorgungsspannung einer Krankenhaus- oder Geschäftsumgebung
Spannungsunterbrechungen CEI 61000-4-11	< 5% U_T (>95% Reduzierung) Dauer: 5 Sek.	< 5% U_T (>95% Reduzierung) Dauer: 5 Sek.	Bei einer Unterbrechung wird die Schiene « Kinetec Spectra™ » neu initialisiert. Nach erneuter Inbetriebnahme die Taste START drücken, um die Sitzung wieder zu starten.
Spannungstäler CEI 61000-4-11	< 5% U_T (>95% Reduzierung) Dauer: 0,5 Perioden 40% U_T (60% Reduzierung) Dauer: 5 Perioden 70% U_T (30% Reduzierung) Dauer: 25 Perioden	< 5% U_T (>95% Reduzierung) Dauer: 0,5 Perioden 40% U_T (60% Reduzierung) Dauer: 5 Perioden 70% U_T (30% Reduzierung) Dauer: 25 Perioden	Versorgungsspannung von der Qualität der Versorgungsspannung einer Krankenhaus- oder Geschäftsumgebung. Wenn der Anwender der Schiene « Kinetec Spectra™ » das Gerät während den Spannungsunterbrechungen verwenden will, muss die Schiene « Kinetec Spectra™ » mit einem Wechselrichter oder eine Batterie gespeist werden.
Magnetfeld mit Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Versorgungsspannung von der Qualität der Versorgungsspannung einer Krankenhaus- oder Geschäftsumgebung

ANMERKUNG: U_T entspricht der Versorgungsspannung vor der Anwendung des Prüfniveaus.

Richtlinien und Erklärung des Herstellers – Elektromagnetische Verträglichkeit

Das Gerät „Kinetec Spectra™“ ist zur Verwendung in dem im Folgenden aufgeführten elektromagnetischen Umfeld geeignet. Der Kunde oder Benutzer des Geräts „Kinetec Spectra™“ muss sicherstellen, dass das Gerät in einem solchen Umfeld betrieben wird.

Verträglichkeitsprüfung	Prüfungsstufe gemäß IEC 60601	Konformitätsstufe	Elektromagnetisches Umfeld – Richtlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach CEI 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz bis 80 MHz	3 V	Tragbare und mobile HF-Funkgeräte dürfen in keinem geringeren Abstand zu sämtlichen Teilen des Geräts „Kinetec Spectra™“ einschließlich der Kabel als dem empfohlenen Schutzabstand verwendet werden, der nach der für die Sendefrequenz anwendbaren Gleichung berechnet wird. Empfohlener Schutzabstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$
Gestrahlte HF-Störgrößen nach CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz Mit P als der maximalen Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Sendeherstellers und d als dem empfohlenen Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärken der stationären HF-Funksender, die durch eine elektromagnetische Untersuchung vor Ort ^a festgelegt werden, müssen bei allen Frequenzbereichen ^b geringer sein als der Übereinstimmungspegel. In der Umgebung von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: 

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Wert.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien treffen möglicherweise nicht in allen Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflektion von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.

^a Die Feldstärken stationärer Sender z. B. Basisstationen von Funktelefonen (Handys, kabellose Telefone) und mobilen Landfunkdiensten, Amateurstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern, können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung infolge von stationären HF-Sendern zu ermitteln, ist eine elektromagnetische Untersuchung des Standorts zu empfehlen. Wenn die am Standort des Geräts „Kinetec Spectra™“ ermittelte Feldstärke den oben angegebenen Übereinstimmungspegel überschreitet, muss das Gerät „Kinetec Spectra™“ hinsichtlich eines normalen Betriebsverlaufs beobachtet werden. Sollten ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen notwendig werden, wie z. B. das Neuausrichten oder Umstellen des Geräts „Kinetec Spectra™“.

^b Innerhalb des Frequenzbereichs von 150 kHz bis 80 MHz müssen die Feldstärken kleiner als 3 V/m sein.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Gerät „Kinetec Spectra™“

Das Gerät „Kinetec Spectra™“ Schiene ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in welcher die gestrahlten HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder Anwender des Geräts „Kinetec Spectra™“ kann durch Einhalten eines Mindestabstands zwischen dem tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgerät (Sender) und dem Gerät „Kinetec Spectra™“, wie dies weiter unten entsprechend der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts empfohlen wird, dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand gemäß Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) mit Hilfe der Gleichung bestimmt werden, die für die jeweilige Sendefrequenz gültig ist, wobei P die Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß der Angabe des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Schutzabstand für den Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien treffen möglicherweise nicht in allen Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflektion von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinflusst.

Hilfetabelle für die Programmierung

Für die Nutzung von vorgespeicherten Programmen:

- Anhalten der Bewegung des Geräts durch Drücken der Taste [stop],
- Taste [program] drücken,
- Das gewünschte Programm mit Hilfe der Tasten [+] oder [-] auswählen
- Die Taste [start] zweimal drücken, um die Bewegung zu starten.

Programm Nr.	Art der Behandlung	maximale Flexion	maximale Extension	Geschwindigkeit	Belastung	Pause in Flexion	Pause in Extension	Minutenzähler
								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Beispiel	Warm Up	112	18	5	Maxi	15s	15s	00H30Min

Weitere Informationen erhalten Sie in der Gebrauchsanweisung (siehe Seite 11 - Programmiermodus).

ISTRUZIONI PER L'USO

Sommario

	Pag.
• Definizione _____	2
• Avvertenze e istruzioni di sicurezza _____	3
• Conformità _____	4
• Disimballaggio e imballaggio _____	4
• Installazione dell'apparecchio _____	4
• Descrizione _____	5
• Collegamento elettrico _____	6
• Procedura di avvio dell'apparecchio _____	6
• Utilizzo del telecomando	
- Modifica della lingua di visualizzazione _____	6
- Funzione ACCENSIONE/ARRESTO/INVERSIONE _____	7
- Blocco/Sblocco del telecomando _____	7
- Valori possibili per ognuno dei parametri _____	7
- Orologio _____	7
- Avvio rapido _____	8
- Come regolare i parametri di base del movimento _____	8
- Come usare il tasto WARM UP _____	9
- Come usare il tasto Modulazione _____	9
- Come usare il tasto By-pass _____	10
- Come inserire un programma _____	11
- Utilizzo dei programmi _____	12
- Lettura dei valori d'un programma _____	12
• Come usare il kit Scocca di Plastica Comfort _____	13
• Uso del rivestimento igienico _____	13
• Posizionamento del paziente _____	14
• Opzioni _____	14
• Informazioni prodotti	
- Manutenzione _____	15
- Risoluzione dei problemi _____	15
- Pulizia _____	16
- Smaltimento e riciclaggio _____	16
- Condizioni di garanzia _____	16
- Caratteristiche tecniche _____	17
- Simboli utilizzati _____	17
- Direttive e dichiarazioni del costruttore _____	18
• Istruzioni di aiuto alla programmazione (da Fotocopiare) _____	20

Definizione

Gli apparecchi Kinetec Spectra™ sono degli apparecchi di mobilizzazione PASSIVA del GINOCCHIO che consentono di effettuare un movimento di estensione e di flessione da -10° a 120°.

L'apparecchio Kinetec Spectra™ consente, tramite un collegamento ad un computer, di:

- programmare l'apparecchio,
- seguire una lista di pazienti,
- redigere dei report d'uso dell'apparecchio per paziente.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™.

Indicazioni

- Artroplastiche delle articolazioni ginocchio e anca.
- Fratture femorali o tibiali sottoposte ad osteosintesi.
- Fratture patellari.
- Artroli e chirurgie palliative (lesioni cartilaginee, ablazione di osteomi, ecc.).
- Osteotomie del bacino o del femore.
- Legamentoplastiche (LCI, LCE, LLI, LLE).
- Liberazione dall'apparecchio estensore del ginocchio (operazione di Judet).
- Sinovectomie, meniscectomie, patellectomie, artroscopie.

Vantaggi clinici

- Efficace nel rompere il circolo vizioso: trauma, immobilità, versamento, atrofia.
- Prevenzione della rigidità articolare del ginocchio e dell'anca.
- Rapido recupero dello schema motorio dell'arto operato.
- Miglioramento della qualità della superficie articolare.
- Favorisce la rigenerazione della cartilagine.
- Prevenzione della trombosi venosa.
- Mobilizzazione passiva nell'immediato post-operatorio.
- Riduzione della durata del ricovero.
- Riduzione dei farmaci antalgici.

Controindicazioni

Poliartrite reumatoide in fase infiammatoria, crisi di gotta, algodistrofia in fase infiammatoria (dolore acuto), para-osteo-artroplastica, piaghe infette non cicatrizzate, flebite profonda, cancro delle ossa, miosite ossificante del quadricipite, artrodesi dell'anca, artriti infettive, superfici articolari deformate, arti paralizzati (atonici o spastici), fratture non stabilizzate.

L'apparecchio non è adatto a pazienti di altezza superiore a 1,95 m o inferiore a 1,45m.



- AVVERTENZA: L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio in conformità con le informazioni fornite nelle presenti istruzioni per l'uso.
- AVVERTENZA: Per qualsiasi tipo di assistenza eventualmente necessaria per il montaggio, l'uso o la manutenzione dell'apparecchio, contattare il proprio distributore Kinetec®.
- AVVERTENZA: Il medico determina il protocollo da seguire e ne verifica la buona esecuzione (regolazioni, tempo di seduta e frequenza di utilizzo).
- AVVERTENZA: Fare un ciclo a un vuoto prima di posizionare il paziente sull'apparecchio.
- AVVERTENZA: Per il massimo della sicurezza, il telecomando deve sempre essere affidato al paziente. Controllare che il paziente abbia compreso la funzione Marcia/Arresto/Inversione del telecomando, vedi pag. 7.
- AVVERTENZA: Per evitare modifiche dei parametri, attivare il blocco del telecomando quando questo viene affidato al paziente, vedi pag. 7.
- AVVERTENZA: Pericolo, rischio di esplosione: non usare l'apparecchio con gas anestetico o in un ambiente ricco di ossigeno.
- AVVERTENZA: Prima di qualsiasi utilizzo, controllare che la presa di corrente sia in buono stato e che sia adatta alla spina del cavo di alimentazione dell'apparecchio. Usare solamente il cavo originale fornito con l'apparecchio. Fare attenzione che i cavi restino sempre liberi attorno all'apparecchio per evitare di danneggiarli.
- AVVERTENZA: Prima di qualsiasi utilizzo, verificare che l'apparecchio non sia danneggiato, in particolare controllare i carter di protezione.
- AVVERTENZA: In caso di interferenze reciproche, elettromagnetiche o di altro tipo, con altri apparecchi, allontanare il dispositivo.
- AVVERTENZA: Non toccare le parti fisse o mobili della macchina quando è in funzione. Rischio di pizzicamento o di schiacciamento. Tenere lontani i bambini e gli animali domestici.
- AVVERTENZA: È assolutamente vietata qualsiasi modifica dell'apparecchio.
- AVVERTENZA: Controllare sempre i parametri di movimento visualizzati sul telecomando prima di mettere in funzione l'apparecchio.
- AVVERTENZA: Non utilizzare accessori, pezzi di ricambio o forniture diverse da quelle descritte nelle presenti istruzioni per l'uso.
- AVVERTENZA: Non collegare l'apparecchio ad altre apparecchiature non descritte nelle presenti istruzioni per l'uso.
- AVVERTENZA: In caso di funzionamento o di eventi imprevisti, contattare il proprio distributore Kinetec®.
- AVVERTENZA: Gli apparecchi di comunicazione wireless come ad esempio i dispositivi domestici wireless in rete, i telefoni cellulari, i cordless e le loro basi, i walkie-talkie, possono influenzare l'apparecchio. Si raccomanda di tenerli almeno ad una distanza *d* dall'apparecchio. Vedi tabella a pag. 18.
- AVVERTENZA: Come indicato nel manuale d'uso, in condizioni di massima temperatura, la temperatura massima che può essere raggiunta con il telecomando è 47,9 °C

Conformità

Gli apparecchi Kinetec Spectra™ rispondono ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE ed hanno il marchio CE. Gli apparecchi Kinetec Spectra™ sono conformi alle normative in vigore (IEC 601-1-2) relative alla compatibilità elettromagnetica dei dispositivi medicali, alla IEC 60601-1 per la sicurezza elettrica e alla IEC 60601-1-11 per l'uso in ambiente domiciliare.

Gli apparecchi Kinetec Spectra™ rispondono ai requisiti della Direttiva Macchine n°2006/42/CE.

Disimballaggio e imballaggio

Disimballaggio

Per quanto riguarda il disimballaggio, vogliamo attirare la vostra attenzione sul fatto che potreste dover imballare di nuovo l'apparecchio. Vi consigliamo perciò di conservare le zeppe, i cartoni e i sacchetti di plastica.

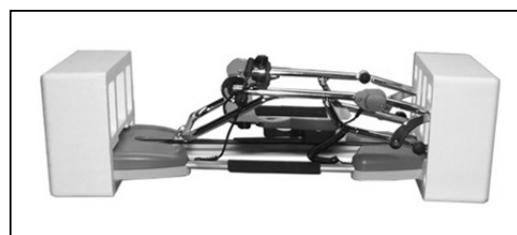
Raccomandazioni riguardanti i sacchetti di plastica: non infilare in testa, rischio di asfissia; non lasciare alla portata dei bambini.

Attenzione alle parti di piccole dimensioni che possono essere inghiottite da un bambino.

Attenzione ai fili e ai cavi: rischio di strangolamento.

Prima di utilizzare l'apparecchio si deve girare la suola (vedi pagina 14).

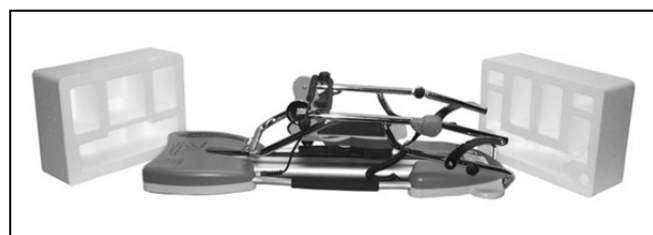
L'apparecchio è pronto per essere collegato (vedi pagina 6).



Imballaggio

Per evitare qualsiasi problema durante il trasporto della stecca, imballarla solamente nel suo imballaggio originale.

- Regolare il supporto gamba su 42 cm.
- Bloccare la stecca su 5° di Flessione.
- Girare la suola.



Installazione dell'apparecchio

Gli apparecchi Kinetec Spectra™ sono destinati ad essere utilizzati in centri ospedalieri, cliniche, studi medici o a domicilio (noleggio).

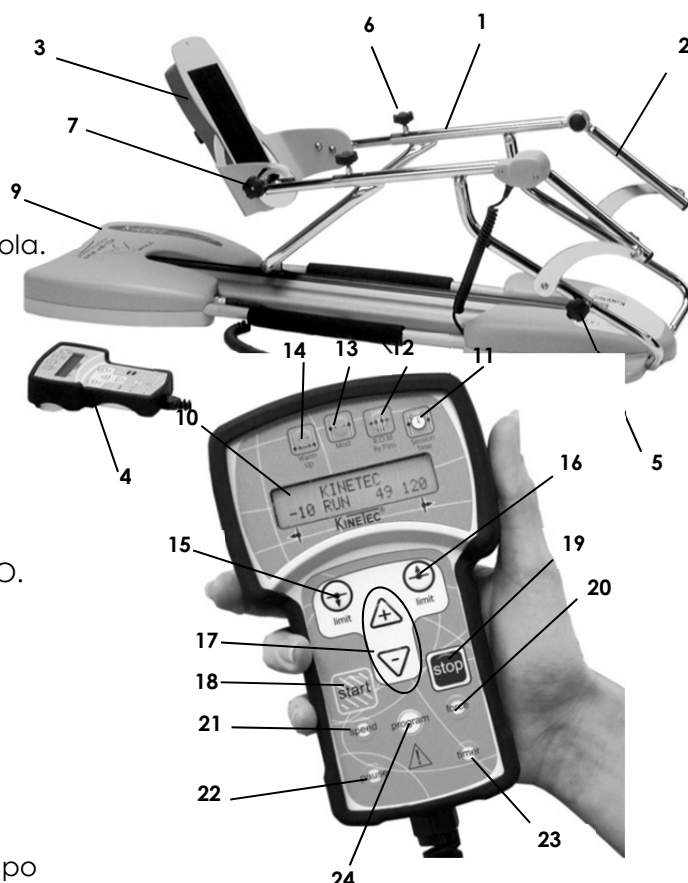
L'apparecchio deve essere installato su una superficie piana e sufficientemente ampia da riuscire a contenere tutta la stecca e la gamba opposta.

Consigliamo l'uso di un lettino per chinesiterapia, di un letto ospedaliero o meno oppure di una panca.

Sconsigliamo l'uso di un materasso ad aria.

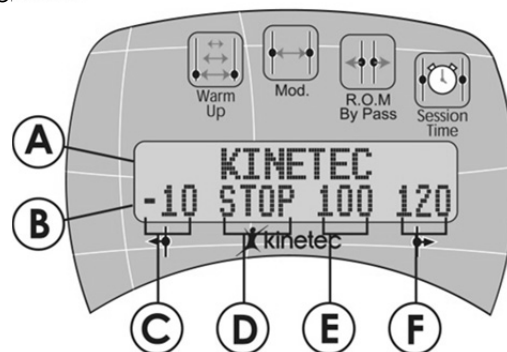
Gli apparecchi Kinetec Spectra™ sono composti dai seguenti elementi:

- 1 • Supporto per la gamba.
- 2 • Supporto crurale.
- 3 • Suola articolata, con alloggiamento per il telecomando durante il trasporto.
- 4 • Telecomando.
- 5 • Manopole di regolazione del supporto crurale.
- 6 • Manopole di regolazione del supporto per la gamba.
- 7 • Manopole di regolazione della posizione della suola.
- 8 • Impugnatura di trasporto.
- 9 • Interruttore Marcia/Arresto e fusibile.
- 10 • Display a cristalli liquidi (2 righe da 16 caratteri).
- 11 • Tasto di visualizzazione del TEMPO DI SEDUTA trascorso (in minuti).
- 12 • Tasto di selezione della modalità BY-PASS.
- 13 • Tasto di selezione della modalità di regolazione delle soglie del dolore.
- 14 • Tasto di selezione della modalità RISCALDAMENTO.
- 15 • Tasto di regolazione del limite di estensione.
- 16 • Tasto di regolazione del limite di flessione.
- 17 • Tasti di modifica dei valori di funzionamento.
- 18 • Tasto di avvio del movimento.
- 19 • Tasto di arresto del movimento.
- 20 • Tasto di selezione della FORZA di inversione.
- 21 • Tasto di selezione della VELOCITÀ.
- 22 • Tasto di selezione delle PAUSE.
- 23 • Tasto di selezione della programmazione del tempo di seduta.
- 24 • Tasto di accesso per la selezione dei programmi prememorizzati



Particolare del display

- A • Riga di 16 caratteri per la visualizzazione dei vari messaggi durante l'avvio dell'apparecchio e poi del tipo di movimento durante il funzionamento (Kinetec o Warm UP)
- B • Riga di 16 caratteri per la visualizzazione dei vari messaggi durante l'avvio dell'apparecchio; poi visualizza i parametri funzionamento.
- C • Zona di 3 caratteri che indica il limite di estensione.
- D • Zona di 4 caratteri per messaggi vari: RUN, STOP, EXT, FLEX, ecc.
- E • Zona di 3 caratteri che indica l'angolo istantaneo del ginocchio, valore che cambia in funzione del movimento.
- F • Zona di 3 caratteri che indica il limite di flessione.
- G • Alloggiamento della chiavetta USB
- H • Chiavetta USB
- I • Carter di protezione scorrevole

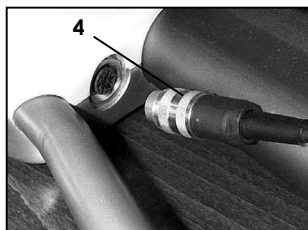


Per ulteriori dettagli, vedi le istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™.

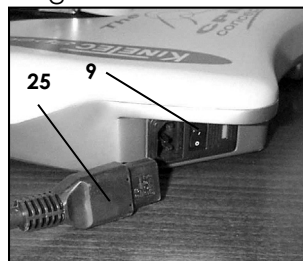
Collegamento elettrico: la sicurezza prima di tutto.

Prima di collegare l'apparecchio, controllare che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta identificativa (100-240V~50/60Hz).

Collegare il telecomando (4)



Collegare il cavo di rete (25)



AVVERTENZA

Usare solamente il cavo originale fornito con l'apparecchio.
Fare attenzione che i cavi restino sempre liberi attorno all'apparecchio per evitare di danneggiarli.
Verificare che l'apparecchio non sia danneggiato, in particolare a livello dei carter di protezione.

Procedura di avvio dell'apparecchio

Azionare l'interruttore MARCIA/ARRESTO (9).

Il display si accende, l'apparecchio procede ad un'autodiagnosi e mostra successivamente

**KINETEC
Spectra Vxx.x**

Poi

**Verifica Movim.
Attendere prego**

Poi,

**Buongiorno
Nome del paziente**

Poi

**KINETEC
30 STOP 15 70**

L'apparecchio Kinetec Spectra™ è pronto per essere utilizzato con i parametri della seduta precedente, eccetto nel caso si usi un programma giornaliero (vedi istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™).

Avvertenza: Controllare sempre i parametri di movimento visualizzati sul telecomando prima di mettere in funzione l'apparecchio.

*Nota: Prima dell'uso con memorizzazione dei dati, consultare le Istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™; la stecca può essere usata subito senza aver collegato la chiavetta USB ad un computer o anche senza chiavetta USB, in quest'ultimo caso non verrà memorizzato nessun dato.

Modifica della lingua di visualizzazione

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Accendere la stecca		KINETEC 40 STOP 50 110	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 8).
Premere contemporaneamente i 2 tasti	 	LANGUAGE ENGLISH	Il display indica la lingua selezionata.
Modifica della lingua	  O 	LANGUAGE FRENCH	Selezione della lingua francese. Lingue disponibili: inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo.
Conferma della lingua		OK SWITCH ON/OFF	Spegnere e poi riaccendere l'apparecchio per applicare la modifica della lingua di visualizzazione.

Funzione MARCIA/ARRESTO/INVERSIONE

Gli apparecchi Kinetec Spectra™, come tutti gli apparecchi KINETEC®, sono dotati della funzione MARCIA/ARRESTO/INVERSIONE.

Quando si preme il tasto , il movimento si ferma.

Quando si preme il tasto , il movimento riparte in senso contrario.

IMPORTANTE

Per maggior sicurezza, il telecomando deve sempre essere affidato al paziente.

Procedura di arresto dell'apparecchio

Per fermare il movimento dell'apparecchio: premere il tasto 

Per spegnere l'apparecchio: usare l'interruttore MARCIA/ARRESTO (9) (vedi pag. 6).

Blocco/sblocco del telecomando

Questa funzione consente al medico di autorizzare o meno l'accesso alla modifica dei parametri del movimento.

Premere contemporaneamente i tasti  e  per bloccare il telecomando. Sul display

comparirà **BLOCCO SOFT**; sarà impedito qualsiasi tentativo di modificare i parametri e comparirà il messaggio **BLOCCO SOFT**. I tasti Start e Stop rimangono attivi.

Per sbloccare il telecomando, premere contemporaneamente gli stessi tasti; sul display compare **SBLOCCO SOFT**.

Vi raccomandiamo di bloccare il telecomando quando lo date al paziente.

Nota: il blocco del telecomando si annulla quando la macchina viene riaccesa.

Valori possibili per ognuno dei parametri

	Valore possibile	Valore di fabbrica
• Modalità di trattamento		Normale
• Limite di estensione	da -10 a 115°	30°
• Limite di flessione	da -5° a 120°	70°
• Velocità	da 1 a 5 (da 45° a 155° al minuto)	2
• Carico	da 1 a 6	6
• Pausa estensione	da 0 a 900 secondi (15 minuti)	0
• Pausa flessione	da 0 a 900 secondi (15 minuti)	0
• Timer	da inattivo (00:00) a 24:00	0
• Numero di programmi	16	Vuoto

Orologio



Gli apparecchi Kinetec Spectra™ sono dotati di un orologio che conta in minuti il tempo di funzionamento del motore.

E' direttamente accessibile premendo il tasto . Sul display compare **TEMPO 02:35**.

L'orologio si azzerà ogni volta che si riaccende l'apparecchio.

L'apparecchio Kinetec Spectra™ registra in continuo i dati delle sedute (soltanto se la chiavetta USB è collegata).

Sistemare il paziente sulla stecca e procedere nel seguente modo:

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Accendere la stecca.		KINETEC Spectra Vxx.x	
		Verifica Movim. Attendere prego	
		Buongiorno Nome del paziente	
		KINETEC usb 30 STOP 35 70	Visualizzazione dell'ultimo movimento utilizzato tranne se programma giornaliero.
		Warm up usb 30 STOP 35 70	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Inizio della seduta con i parametri della seduta precedente, tranne nel caso dell'uso di un programma giornaliero (vedi le istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™).		KINETEC usb 30 RUN 45 70	L'angolo istantaneo varia durante il movimento.

Quando l'USB è collegato il simbolo "usb" viene visualizzato nella parte superiore destra del display.

Avvertenza: Controllare sempre i parametri di movimento visualizzati sul telecomando prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Come regolare i parametri di base del movimento

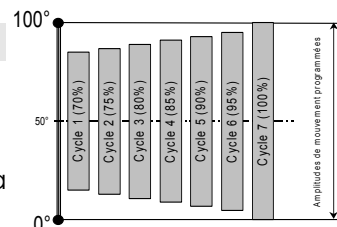
Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Fermare la stecca.		KINETEC 30 STOP 45 70	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Visualizzazione del limite di flessione o di estensione del movimento	 	KINETEC 30 EXT 45 70	Il valore lampeggia.
		KINETEC 40 FLEX 45 70	
Modifica del limite, se necessario	 	KINETEC 40 FLEX 45 110	Il nuovo valore lampeggia.
Per confermare il nuovo valore, premere un altro tasto o aspettare più di 3 secondi per la conferma automatica.		KINETEC VELOCITÀ 2	I valori lampeggiano, premere i tasti  o  per modificarli, se necessario.
		KINETEC FORZA _____	
		KINETEC TIMER 00H01MIN	
Oppure Visualizzazione della pausa in limite di estensione o limite di flessione		KINETEC PAUSA FLEX 0S	Premendo in successione su questo tasto si può selezionare la pausa in flessione o in estensione.
		KINETEC PAUSA EXT 0S	
Modifica della pausa, se necessario	 	KINETEC PAUSA EXT 15S	Il nuovo valore della pausa lampeggia.
Per confermare il nuovo valore premere un altro tasto o attendere almeno 3 secondi perché il display indichi nuovamente la modalità selezionata		KINETEC 40 STOP 45 110	L'apparecchio è pronto per essere messo in funzione con parametri personalizzati.

Come usare il tasto WARM UP



Regole del riscaldamento

L'apparecchio Kinetec Spectra™ inizia il movimento al 70% del massimo range angolare e aumenta del 5% ad ogni ciclo completo, fino a raggiungere l'ampiezza massima programmata.



Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Fermare la stecca.		KINETEC 40 STOP 45 110	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Selezionare la modalità Riscaldamento		WARM UP Attendere prego	
		Cognome xx Nome xx	
		WARM UP 40 STOP 45 110	Modifica dei valori del movimento, se necessario (vedi pag. 8).
Avvio del movimento		WARM UP 40 RUN 50 110	L'angolo istantaneo varia durante il movimento.

Note:

- La modifica dei valori del movimento deve sempre essere fatta quando la stecca è in "STOP".
- Le pause e la selezione della modalità By-Pass non sono attive durante i cicli di riscaldamento.
- I cicli di riscaldamento sono fatti unicamente al primo avvio del movimento.
- Per effettuare un nuovo ciclo di riscaldamento, premere due volte il tasto "Warm Up".
- La modalità di calcolo usata rappresenta una progressione dell'ampiezza su una media di 7 cicli completi.

Esempio:

Per un riscaldamento con un range di movimento programmato da 0° a 100°. Il ciclo 1 inizia da 15° a 85° a 15° ed aumenta del 5% ad ogni ciclo.

Come definire la soglia del dolore • Ad inizio di seduta



La funzione MODALITÀ MODULAZIONE, o regolazione della soglia del dolore, consente di definire e salvare i limiti massimi sopportati dal paziente.

Sistemare il paziente sulla stecca e procedere nel seguente modo:

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Accendere la stecca.		KINETEC 40 STOP 50 110	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Passaggio alla MODALITÀ MODULAZIONE		MODUL.: usare +o- 40 STOP 50 110	Se il Riscaldamento è attivato, è preferibile ritornare alla modalità di utilizzo normale premendo il tasto "Warm Up".
Rilevamento della soglia del dolore (per flessione, per estensione)	 o con pressione continua	MODUL.: usare +o- 40 MANUALE 60 110	La stecca si mette in movimento nel senso voluto. E' l'utilizzatore a guidare l'apparecchio.
Memorizzare la soglia del dolore quando viene raggiunta	 o 	MODUL.: usare +o- 40 MANUALE 60 60	Viene memorizzato il nuovo valore del movimento.
Inizio della seduta con i nuovi limiti di movimento		KINETEC 40 STOP 55 60	L'angolo varia durante il movimento.

Nota: quando si raggiunge l'ampiezza massima o minima della stecca, questo limite viene salvato e la MODALITÀ MODULAZIONE viene automaticamente disattivata.



La funzione MODALITÀ BY-PASS, o superamento delle ampiezze programmate, permette di definire e di salvare i limiti massimi sopportati dal paziente, il che consente di lavorare il guadagno di ampiezza.

IMPORTANTE: può essere usato solo quando la stecca è in funzione.

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
L'apparecchio è in movimento		KINETEC 40 RUN 55 60	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Passaggio alla MODALITÀ BY-PASS		WARM UP 40 RUN 55 60	O se è selezionata la modalità Riscaldamento (Warm Up).
Rilevamento della NUOVA soglia del dolore	 O Con pressione continua	BYPASS: usare +o- 40 BYPASS 72 60	Il display indica i tasti da utilizzare per guidare la stecca; questo messaggio resta visualizzata per circa 3 secondi.
Memorizzare la nuova soglia del dolore quando viene raggiunta	 O	BYPASS: usare +o- 40 BYPASS 72 72	La stecca si mette in movimento nel senso voluto. E' l'utilizzatore a guidare l'apparecchio.
Proseguimento della seduta con i nuovi limiti di movimento.		KINETEC 40 RUN 64 72	Viene memorizzato il nuovo valore del movimento.
			L'angolo varia durante il movimento.

Nota: quando si raggiunge l'ampiezza massima o minima della stecca, questo limite viene salvato e la MODALITÀ BY-PASS viene automaticamente disattivata.



Gli apparecchi Kinetec Spectra™ offrono la possibilità di memorizzare un massimo di 16 programmi (numerati da 1 a 16) con le rispettive modalità di elaborazione (ampiezze, velocità, forza, pause e timer). Di default, i programmi non contengono nessun valore. Questi valori possono essere modificati e memorizzati in qualsiasi momento seguendo la procedura qui di seguito illustrata, oppure usando il software Kinetec Data Capture™.

Nota: questa funzione non è accessibile fino a quando non viene collegata una chiavetta USB. Per ulteriori dettagli, vedi le istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™.

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Spegnere la stecca			Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Premere contemporaneamente i 2 tasti e accendere		KINETEC SPECTRA VXX.X	Messaggio di benvenuto visualizzato per circa 3 secondi.
Poi		PROGRAMMA 2 VUOTO	Il numero del programma lampeggia.
Modifica del programma, se necessario		PROGRAMMA 10 25 KINETEC 110	Il nuovo numero del programma lampeggia
Scelta della modalità di trattamento		PROGRAMMA 10 30 WARM UP 90	Il display indica la modalità di trattamento selezionata; il numero del programma continua a lampeggiare.
O		PROGRAMMA 10 30 KINETEC 90	
Visualizzazione del limite di flessione o di estensione del movimento		PROGRAMMA 10 30 KINETEC 90	Il valore lampeggia.
Modifica del limite, se necessario		PROGRAMMA 10 30 KINETEC 120	Il nuovo valore lampeggia.
Per confermare il nuovo valore, premere un altro tasto o aspettare più di 3 secondi		PROGRAMMA 10 VELOCITÀ: 2	I valori lampeggiano, premere i tasti per modificarli, se necessario.
		PROGRAMMA 10 FORZA: _ _ _ _	
		PROGRAMMA 10 TIMER 00H01MIN	
		PROGRAMMA 10 PAUSA EXT 0S	
Memorizzazione del programma 10		PROGRAMMA 10 Salva:+ Elimina:-	
Poi		PROGRAMMA 10 SALVATAGGIO PROGRAMMA 11 VUOTO	Il programma 10 è stato salvato e il display indica il prossimo programma; è possibile modificare altri programmi.
O		PROGRAMMA 10 ELIMINAZIONE PROGRAMMA 11 VUOTO	Il programma 10 è stato eliminato e il display indica il prossimo programma; è possibile modificare altri programmi.
Per uscire dalla modalità programma, spegnere e riaccendere.		KINETEC SPECTRA VXX.X	Per utilizzare i programmi modificati, vedi pag. 12.

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Fermare la stecca.		KINETEC 40 STOP 45 110	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Accesso alla modalità programma		PROGRAMMA 1 VUOTO	Il numero del programma lampeggia.
Modifica del N° del programma, se necessario	  O	PROGRAMMA 7 30 WARM UP 90	Il nuovo numero del programma lampeggia.
Uscita e conferma del programma selezionato		WARM UP Attendere prego	Tutti i parametri attuali sono quelli che erano stati memorizzati nel programma 7.
Oppure uscita e senza conferma del programma selezionato		KINETEC 40 STOP 45 110	Ritorno ai parametri di partenza.
Messa in funzione dell'apparecchio		WARM UP 30 RUN 50 90	L'angolo varia durante il movimento.

Avvertenza: controllare sempre i parametri di movimento visualizzati sul telecomando prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Se è collegata una chiavetta USB, priorità ai programmi memorizzati sulla chiavetta USB.

Letture dei valori di un programma: esempio la VELOCITÀ

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Fermare la stecca.		KINETEC 40 STOP 45 110	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Accesso alla modalità programma		PROGRAMMA 1 VUOTO	Il numero del programma lampeggia.
Modifica del programma, se necessario	  O	PROGRAMMA 7 30 WARM UP 90	Il nuovo numero del programma lampeggia.
Visualizzazione della velocità		PROGRAMMA 7 VELOCITÀ: 2	Visualizzazione della velocità.
Dopo circa 5 secondi o dopo aver premuto su un altro parametro		KINETEC 40 STOP 45 110	
Uscita e conferma del programma selezionato		WARM UP 30 STOP 45 90	Tutti i parametri attuali sono quelli che erano stati memorizzati nel programma 7.
Messa in funzione dell'apparecchio		WARM UP 30 RUN 50 90	L'angolo varia durante il movimento.

Note: i parametri del movimento attuale sono modificabili, ma nessun cambiamento sarà salvato nel programma originale; la modifica dei programmi viene fatta in modalità programmazione (vedi pag. 11).

Se è collegata una chiavetta USB, priorità ai programmi memorizzati sulla chiavetta USB.

Come usare il kit Scocca di Plastica Comfort

Le Scocche di Plastica Comfort, appositamente sviluppate per migliorare il comfort e l'igiene del paziente, sono dotate di Clip, fissate direttamente sui tubi del segmento gamba e del segmento crurale dell'apparecchio e di cinghie con fermo di sicurezza che permette di regolarle con precisione e velocemente in base alla forma della gamba del paziente.

Pulizia

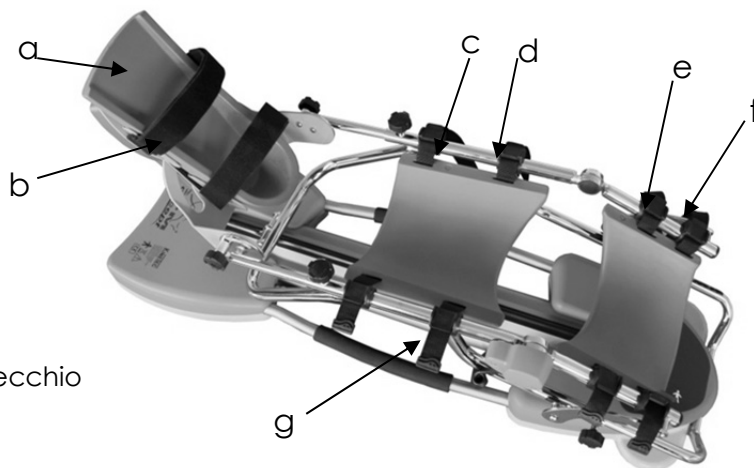
Raccomandiamo di pulire l'apparecchio e le scocche per ogni nuovo paziente.

Usare un prodotto spray DISINFETTANTE (soluzione senza alcol o < al 5% di alcol).

**Consigliamo di sostituire le scocche ogni 500 ore di funzionamento.
(vedi capitolo Manutenzione per l'orologio di funzionamento).**

Pezzi di ricambio

- a 4670024048 Appoggio per piede completo
 - b 4635010561 Kit cinghie appoggio piede
 - c 4635010157 Solo scocca tibia
 - d 4670024329 Scocca tibia con cinghie
 - e 4635010165 Solo scocca femore
 - f 4670024337 Scocca femore con cinghie
 - g 4650001876 Cinghie all'unità
- Codici per ordinare un kit completo:
- fissaggio con clip: 4670024345
 - fissaggio senza clip: 4670023701 (se l'apparecchio non è dotato di clip).



Uso del rivestimento igienico KINETEC®

Il rivestimento IGIENICO KINETEC® è stato appositamente studiato per essere posizionato rapidamente, per offrire un'igiene totale e per il massimo comfort al paziente.

- Posizionare le cinghie come indicato di seguito, facendo in modo che le parti autoadesive (26) siano visibili.
- Posizionare il materasso, lato spugna, verso l'alto.

**PER ASSICURARE UN'IGIENE OTTIMALE, RISPETTARE LA REGOLA: 1 PAZIENTE = 1 MATERASSO.
(E' possibile mettere il nome del paziente su un'apposita etichetta)**

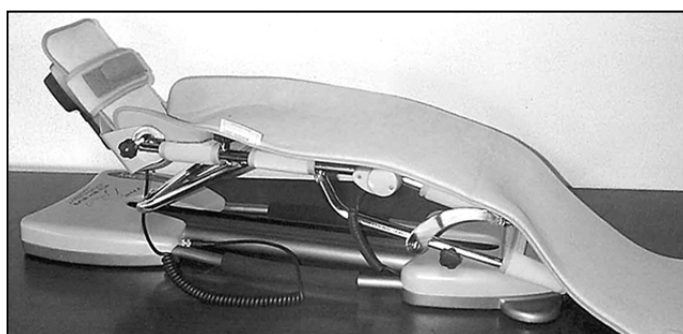
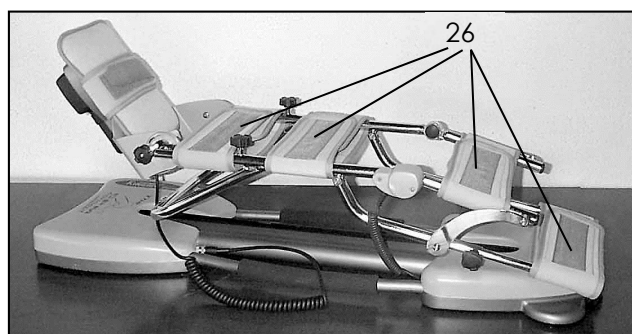
PULIZIA

- Disinfezione delle cinghie: lavaggio a 30°C con un disinfettante durante il ciclo di risciacquo. Esempio di prodotti disinfettanti: soluzione Bac linge allo 0,125% o Souplanos allo 0,125% di Laboratoires ANIOS. Rivolgersi al costruttore per avere un elenco dei distributori nel proprio paese.

Il kit completo di rivestimento igienico è composto da:

- 4 cinghie (4650001107)
- 1 appoggio per piede (4650001420)
- 1 materasso (4650001090)

Codice per ordinare il rivestimento igienico completo: 4650001868



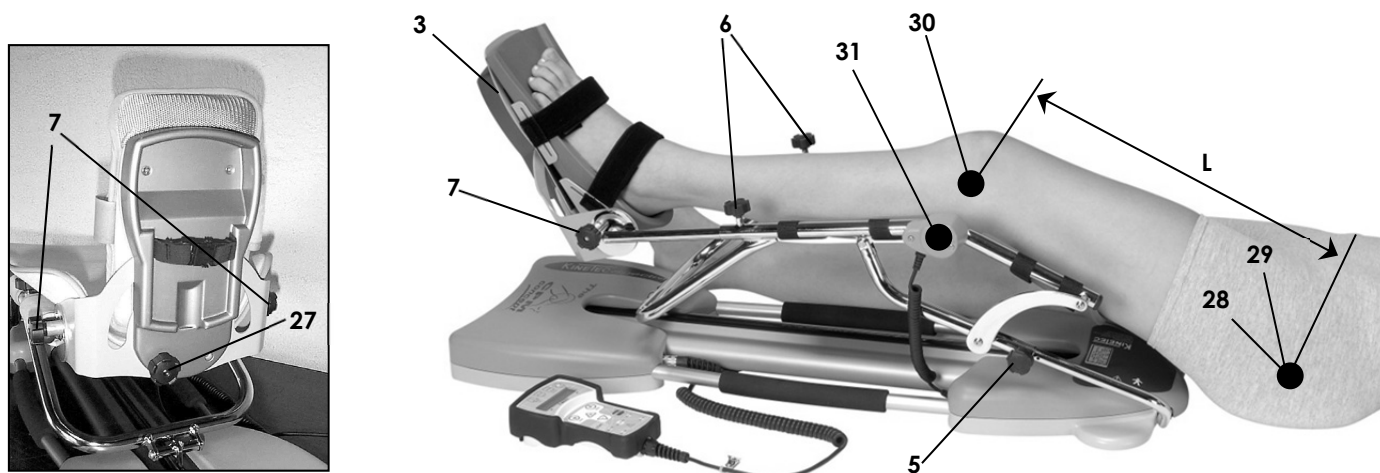
Posizionamento del paziente

Vedi pag. 4 capitolo Installazione dell'apparecchio per le condizioni di posizionamento del paziente. Fermare l'apparecchio in una posizione antalgica per il paziente.

- Misurare la lunghezza crurale (L) del paziente (in cm o inches/pollici) e regolare il supporto crurale secondo questa misura usando le manopole (5).
- Posizionare il paziente sull'apparecchio.
- Portare la suola (3) a contatto con il piede del paziente, stringere le 2 manopole (6).
- Regolare la posizione di flessione plantare (40°) o dorsale (30°) del piede usando la manopola (7).
- Regolare la posizione della rotazione interna (30°) o esterna (30°) del piede usando la manopola (27).

IMPORTANTE

Regolare il più accuratamente possibile l'asse di articolazione (28) dell'anca con l'asse di rotazione "TEORICO" (29) dell'apparecchio, nonché l'asse di articolazione (30) del ginocchio con l'asse di articolazione (31) dell'apparecchio.



Optional



Carrello

Codice per ordine:
4655001053

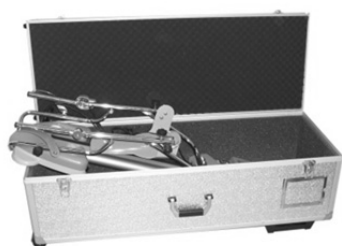


Camera per uso a rete

Codice per ordine:
4665003297



Base d'appoggio per uso a poltrona
Codice per ordine:
4670024098



Valigia per trasporto
Codice per ordine:
4640001927



Suola pediatrica
Codice per ordine:
4670023777



Chiavette USB + Software Data Capture™
Codice per ordine:
4670025632 (5 chiavette USB + software)
4670025640 (20 chiavette USB + software)

Manutenzione

Dopo 2.000 ore di funzionamento o ogni anno, gli apparecchi Kinetec Spectra™ necessitano di alcune operazioni di lubrificazione e di manutenzione (ingrassaggio degli snodi, dei cuscinetti reggispira a rullini e delle viti a ricircolo di sfere). Questa operazione di manutenzione viene segnalata mediante comparsa del messaggio **SERVICE TIME Mx** all'accensione.

Nonostante questo avvertimento, si può continuare ad usare l'apparecchio premendo il tasto **[START]**, ma si deve contattare il tecnico KINETEC® più vicino per effettuare l'operazione di manutenzione.

Presso il proprio distributore KINETEC® sono disponibili una scheda di controllo SPV e il catalogo tecnico, su semplice richiesta.

AVVERTENZA: Prima di qualsiasi utilizzo, controllare che la presa di corrente sia in buono stato e che sia adatta alla spina del cavo di alimentazione dell'apparecchio. Usare solamente il cavo originale fornito con l'apparecchio. Fare attenzione che i cavi restino sempre liberi attorno all'apparecchio per evitare di danneggiarli.

AVVERTENZA: Prima di qualsiasi utilizzo, verificare che l'apparecchio non sia danneggiato, in particolare controllare i carter di protezione.

Quando l'apparecchio non è più in grado di funzionare, rispeditecelo assieme ai suoi accessori per smaltimento.

Sostituzione della pila se la data non viene memorizzata (vedi Catalogo tecnico).

Un orologio del tempo di funzionamento del motore è accessibile premendo simultaneamente i tasti



e **limit**, sul display compare **RESET TEMPO 215H** (è solo un esempio).



L'orologio può essere azzerato premendo il tasto

Risoluzione dei problemi

Un catalogo dei pezzi di ricambio e/o un catalogo tecnico sono a disposizione, su richiesta, presso il proprio distributore Kinetec®.

Se dopo il collegamento del cavo di rete ad una presa di corrente e dopo l'accensione dell'apparecchio:

- Sul display non compare nulla:
 - Verificare la presenza di tensione sulla presa di rete utilizzando un altro apparecchio elettrico o un voltmetro.
 - Sostituire il o i fusibili (32) del connettore con fusibili dello stesso tipo e calibro: 2 fusibili T 750 mA 250V (6,3x32mm) (Cod. Kinetec®: 4610007434).
 - Controllare che il telecomando sia correttamente collegato.
 - Se il display continua a non visualizzare informazioni, contattare il tecnico Kinetec® più vicino.

- L'apparecchio non funziona e il display indica **50 STOP 25 115**, premere di nuovo il tasto **[START]**.

Se l'apparecchio non funziona ancora:
contattare il tecnico Kinetec® più vicino.

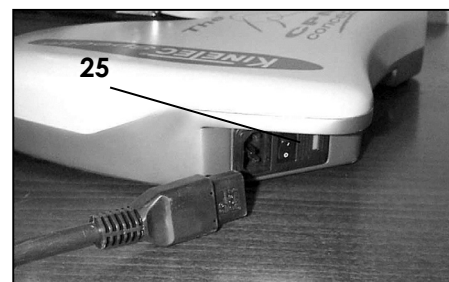
- L'apparecchio non funziona e sul display è visualizzato:

- o "SERVICE D1": anomalia sulla funzione di misura dell'angolo,
- o "SERVICE D2": assenza di movimento,
- o "SERVICE D3": anomalo consumo elettrico del motore,
- o "PREMERE STOP/START": anomalia dell'alimentazione del motore o motore scollegato,
- o "SERVICE D7": la chiavette USB è stata scollegata durante l'uso,

spegnere e riaccendere; se il messaggio continua ad essere visualizzato, contattare il tecnico Kinetec® più vicino,

- o "SERVICE D8": la chiavette USB utilizzata non è stata programmata per essere utilizzata su Centura; per ulteriori dettagli, vedi le istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™.

- L'USB è collegato e il logo "usb" non appare in alto a destra del display: Contatta l' Kinetec® specialista più vicino.



Pulizia

Prima di tutto, SPEGNERE l'apparecchio scollegando il cavo di rete. Si raccomanda di pulire l'apparecchio tra un paziente e l'altro.

La pulizia va eseguita nelle specifiche condizioni ambientali indicate nel paragrafo "Caratteristiche tecniche" qui di seguito.

Usare un prodotto spray DISINFETTANTE (soluzione senza alcol o < al 5% di alcol).

Per garantire un'igiene ottimale, si consiglia di pulire i rivestimenti dopo ogni paziente; tutti i consumabili dell'apparecchio possono essere gettati senza rischi.

Smaltimento e riciclaggio

- a • Imballaggio:** l'imballaggio deve essere separato dai componenti di plastica e carta/cartone e conferito agli specifici centri di raccolta differenziata.
- b • Rivestimento igienico KINETEC®:** pulire con un prodotto disinfettante e conferito agli specifici centri di raccolta differenziata.
- c • Apparecchio:** contiene componenti elettronici, cavi, pezzi di plastica, acciaio e alluminio. Quando l'apparecchio non funziona più, smontarlo e separare i materiali in gruppi da conferire ai centri di raccolta differenziata autorizzati o rispedire l'apparecchio alla Kinetec SAS per smaltimento. Oppure contattare le autorità locali per consigli sul metodo più appropriato per lo smaltimento delle parti e degli accessori potenzialmente pericolosi per l'ambiente.

Condizioni di garanzia

La garanzia KINETEC® è strettamente limitata alla sostituzione gratuita o alla riparazione in fabbrica del pezzo o pezzi riconosciuti difettosi.

Kinetec SAS garantisce i suoi apparecchi di mobilitazione passiva articolare per 2 anni per qualsiasi vizio di fabbricazione dalla data di acquisto da parte del consumatore.

Kinetec SAS è la sola autorizzata a valutare l'applicazione della garanzia ai suoi apparecchi.

La garanzia non si applica se l'apparecchio è stato utilizzato in maniera anomala o in condizioni d'uso diverse da quelle contenute nelle nostre istruzioni per l'uso.

La garanzia non si applicherà neanche in caso di danno o incidente dovuto a negligenza, mancata sorveglianza o manutenzione derivante dalla trasformazione dell'apparecchio o da un tentativo di riparazione dell'apparecchio.

Caratteristiche tecniche

Prodotto:

Durata di vita dell'apparecchio:	12 anni
Peso:	12 kg
Dimensioni dell'apparecchio:	lunghezza 95 cm, larghezza 33 cm, altezza 33 cm
Limiti angolari:	da -10° a 120°
Velocità:	da 45 a 155° al minuto.
Misure dei pazienti:	Gamba completa: da 71 a 99 cm
	Tibia: da 38 a 53 cm
	Femore: da 33 a 46 cm

Peso massimo dell'utilizzatore:	135 kg
Pressione acustica:	<70 dB
Parti applicate:	Spogliatoio igienica e / o scafi comfort.

Elettricità:

Tensione di alimentazione:	100-240V~
Frequenza:	50/60 Hz
Potenza assorbita:	50VA
Classe:	Apparecchio di Tipo BF Classe II o Tipo B Classe I
Ermeticità:	IP 20 (protetto contro corpi solidi di dimensioni superiori a 12,5mm, non protetto contro i liquidi.)
Ermeticità custodia per trasporto:	IP 01 (Non protetto contro l'ingresso di corpi solidi estranei; Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua)
Fusibile:	T 750mA 250V 6,3x32mm (Cod. KINETEC®: 4610007434)
Salvataggio dei dati:	pila 3V – CR1620 (Cod. KINETEC®: 4610008987)

Ambiente:

Condizioni di conservazione/trasporto:	Temperatura ambiente: da -25 °C a +70°C.
	Umidità relativa: fino al 93% senza condensa.
Condizioni d'uso:	Temperatura ambiente: da +5 °C a +40 °C.
	Umidità relativa: dal 15% al 93% senza condensa.
	Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa.

Simboli utilizzati

	Avvertenza o ATTENZIONE (consultare i documenti di accompagnamento)		Tasto "velocità"		Tasto "limite di flessione"
	ARRESTO (spegnimento)		Tasto "pause"		Tasto "limite di estensione"
	MARCIA (accensione)		Tasto "più"		Avvio del movimento
	Accesso ai programmi, vedi pag. 11		Tasto "meno"		Arresto del movimento
	Tasto modalità "Warm Up", vedi pag. 9		Tasto "timer", vedi pag. 9		Tasto "forza"
	Tasto "visualizzazione del tempo di seduta trascorso", vedi pag. 7		Tasto modalità "modulazione", vedi pag. 10		Tasto modalità "By-Pass"
	Senso di immagazzinamento del cartone		Limiti di temperatura durante conservazione e trasporto		Fragile
IP20 IP01	Vedi: Caratteristiche tecniche/Ermeticità		Conservare in luogo asciutto durante immagazzinamento e trasporto		Limiti di umidità durante immagazzinamento e trasporto
	Corrente alternata		Seguire le istruzioni per l'uso		Contiene componenti elettrici ed elettronici; non gettare nei rifiuti domestici
	Apparecchi di Classe II		Apparecchio di TIPO BF (protezione contro le scosse elettriche)		

Direttive e dichiarazione del fabbricante – Emissioni elettromagnetiche

L'apparecchio "Kinetec Spectra™" è previsto per essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra™" deve assicurarsi che esso sia utilizzato in tale ambiente.

Prove di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - direttive
Emissioni di frequenze radio CISPR 11	Gruppo 1	L'apparecchio "Kinetec Spectra™" utilizza le frequenze radio solo per il suo funzionamento interno. Di conseguenza, le sue emissioni di frequenze radio sono molto basse e non possono causare interferenze con apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni di frequenze radio - CISPR 11	Classe B	L'apparecchio "Kinetec Spectra™" è adatto per essere usato in qualsiasi locale, compresi quelli abitativi e quelli direttamente legati alla rete pubblica di distribuzione di energia elettrica a bassa tensione che alimenta edifici usati a fini abitativi.
Emissioni di corrente armonica - CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione - Flicker - CEI 61000-3-3	Conforme	

Direttive e dichiarazione del fabbricante – Immunità elettromagnetica

L'apparecchio "Kinetec Spectra™" è previsto per essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra™" deve assicurarsi che esso sia utilizzato in tale ambiente.

Prove di immunità	Livelli di prova CEI 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Direttive
Scariche elettrostatiche (ESD) CEI 61000-4-2	± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV a contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV nell'aria	± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV a contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV nell'aria	È opportuno che il pavimento sia di legno, di calcestruzzo o di piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti da materiale sintetico, è opportuno che l'umidità relativa sia di almeno il 30%.
Scariche di transistori rapidi CEI 61000-4-4	± 2 kV per l'alimentazione	± 2 kV per l'alimentazione	È opportuno che la qualità della rete di alimentazione elettrica sia quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione transitoria CEI 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV tra linee $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV tra linea e terra	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV tra linee $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV tra linea e terra	È opportuno che la qualità della rete di alimentazione elettrica sia quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Interruzioni di corrente CEI 61000-4-11	$< 5\% U_T$ (caduta $>95\%$ in U_T) per 5 sec	$< 5\% U_T$ (caduta $>95\%$ in U_T) per 5 sec	Al momento dell'interruzione, l'apparecchio "Kinetec Spectra™" viene reinizializzato. Dopo la rimessa in funzione, premere il tasto START per iniziare la seduta.
Caduta di tensione CEI 61000-4-11	$< 5\% U_T$ (caduta $>95\%$ in U_T) per 0,5 cicli $40\% U_T$ (caduta 60% in U_T) per 5 cicli $70\% U_T$ (caduta 30% in U_T) per 25 cicli	$< 5\% U_T$ (caduta $>95\%$ in U_T) per 0,5 cicli $40\% U_T$ (caduta 60% in U_T) per 5 cicli $70\% U_T$ (caduta 30% in U_T) per 25 cicli	È opportuno che la qualità della rete di alimentazione elettrica sia quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra™" vuole un funzionamento continuo anche durante le interruzioni di corrente elettrica, si raccomanda di alimentare l'apparecchio "Kinetec Spectra™" con un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico alla frequenza di rete (50/60 Hz) - CEI 61000-4-8	3A/m	3A/m	È opportuno che i campi magnetici alla frequenza di rete elettrica abbiano i livelli caratteristici di un luogo rappresentativo situato in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.

NOTA: U_T corrisponde alla tensione della rete di corrente alternata prima dell'applicazione del livello di prova.

Direttive e dichiarazione del fabbricante – Immunità elettromagnetica

L'apparecchio "Kinetec Spectra™" è previsto per essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra™" deve assicurarsi che esso sia utilizzato in tale ambiente.

Prova di immunità	Livello di prova secondo CEI 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Direttive
Perturbazioni RF condotte CEI 61000-4-6	3 V _{eff} da 150 kHz a 80 MHz	3 V	È opportuno che gli apparecchi portatili e mobili di comunicazione RF non siano utilizzati più vicino a una qualsiasi parte dell'apparecchio "Kinetec Spectra™", compresi i cavi, della distanza di separazione raccomandata, calcolata partendo dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione raccomandata $d = 1,2 \sqrt{P}$
Perturbazioni RF irradiate CEI 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz Dove P è la caratteristica di potenza di uscita massima del trasmettitore in watt (W), secondo il costruttore del trasmettitore, e dove d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). È opportuno che le intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, determinate da un'indagine elettromagnetica in sito ^a , siano inferiori al livello di conformità, in ogni gamma di frequenza ^b . Possono generarsi delle interferenze vicino ad apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: 

NOTA 1 A 80 MHz e a 800 MHz, si applica la gamma di frequenza più elevata.

NOTA 2 Queste direttive possono non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

^a L'intensità di campo dei trasmettitori fissi come le stazioni base per telefonia mobile (cellulari/wireless) e radio mobili terrestri, le radio amatoriali, la radiodiffusione AM ed FM e la diffusione di canali televisivi, non possono essere previste teoricamente con esattezza. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi, è opportuno considerare un'indagine elettromagnetica in sito. Se l'intensità del campo, misurata sul posto in cui viene utilizzato l'apparecchio "Kinetec Spectra™" supera il summenzionato livello di conformità RF applicabile, è opportuno osservare l'apparecchio "Kinetec Spectra™" per verificare che il suo funzionamento sia normale. Se si osservano delle prestazioni anomale, possono dover essere necessarie delle misure supplementari, come riorientare o ricollocare l'apparecchio "Kinetec Spectra™".

^b Sulla gamma di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, è opportuno che le intensità di campo siano inferiori a 3V/m.

Distanza di separazione raccomandata tra gli apparecchi portatili e mobili di comunicazione RF e l'apparecchio "Kinetec Spectra™"

L'apparecchio "Kinetec Spectra™" è previsto per essere utilizzato in un ambiente magnetico nel quale le perturbazioni RF irradiate siano controllate. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra™" può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra l'apparecchio portatile e mobile di comunicazione RF (trasmettitori) e l'apparecchio "Kinetec Spectra™", così come raccomandato qui sotto, in base alla potenza di emissione massima dell'apparecchio di comunicazione.

Potenza d'uscita massima nominale del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m		
	da 150 kHz a 80 MHz	da 80 MHz a 800 MHz	da 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per trasmettitori la cui potenza di emissione nominale massima non sia stata indicata qui sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere valutata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la caratteristica di potenza di emissione massima del trasmettitore in watt (W), secondo il produttore di quest'ultimo.

NOTA 1 A 80 MHz e a 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza più elevata.

NOTA 2 Queste direttive possono non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di strutture, oggetti e persone.

Tabella di aiuto alla Programmazione

Per usare i programmi prememorizzati:

- Fermare il movimento dell'apparecchio premendo il tasto [stop],
- Premere il tasto [program],
- Selezionare il programma desiderato usando i tasti [+] o [-]
- Premere 2 volte il tasto [start] per avviare il movimento.

N° di programma	Tipo di movimento	Limite di flessione	Limite di estensione	Velocità	Forza	Pausa in Flessione	Pausa in Estensione	Timer
								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Esempio:	Warm Up	112	18	5	Max	15s	15s	00H30Min

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso (vedi pag.11 per la modalità programmazione).

	Página
• Definición _____	2
• Advertencias e instrucciones de seguridad _____	3
• Conformidad _____	4
• Desembalaje y embalaje _____	4
• Instalación del aparato _____	4
• Descripción _____	5
• Conexión eléctrica _____	6
• Procedimiento de inicio del aparato _____	6
• Uso del mando a distancia	
- Selección del idioma _____	6
- Función de INICIO / DETENCIÓN / INVERSIÓN _____	7
- Bloqueo - Desbloqueo del mando a distancia _____	7
- Posibles valores de cada uno de los parámetros _____	7
- Contador de tiempo _____	7
- Inicio rápido _____	8
- ¿Cómo regular los parámetros básicos del movimiento? _____	8
- ¿Cómo utilizar la tecla WARM UP? _____	9
- ¿Cómo utilizar la tecla de Modulación? _____	9
- ¿Cómo utilizar la tecla de ByPass? _____	10
- ¿Cómo introducir un programa? _____	11
- Uso de los programas _____	12
- Lectura de los valores de un programa _____	12
• Uso del kit de soportes de goma Confort _____	13
• Uso de las almohadillas higiénicas _____	13
• Colocación del paciente _____	14
• Opciones _____	14
• Información técnica	
- Mantenimiento _____	15
- Guía de reparación _____	15
- Limpieza _____	16
- Eliminación y reciclaje _____	16
- Condiciones de garantía _____	16
- Características técnicas _____	17
- Símbolos utilizados _____	17
- Directivas y declaraciones del fabricante _____	18
• Hoja de ayuda a la programación (Hacer fotocopia) _____	20

Definición

Los equipos Kinetec Spectra™ son aparatos de movilización PASIVA para la RODILLA que permiten el movimiento de extensión y de flexión, desde -10° a 120°.

El equipo Kinetec Spectra™ permite, vía una conexión a un ordenador:

- - realizar la programación del equipo,
- - seguir una lista de pacientes,
- - editar balances de uso del equipo por paciente.

Para más información consultar el manual de uso del programa Kinetec Data Capture™.

Indicaciones

- Artroplastias de las articulaciones de la rodilla y la cadera.
- Fracturas femorales o tibiales con osteosíntesis.
- Fracturas patelares.
- Artrólisis y cirugías paliativas (lesiones cartilaginosas, ablación de osteomas...).
- Osteotomías de la pelvis o del fémur.
- Ligamentoplastias (LCA, LCP, LLI, LLE).
- Liberación del aparato extensor de la rodilla (operación de Judet).
- Sinovectomías, menisectomías, patelectomías, artroscopias.

Ventajas clínicas

- Eficaz para romper el círculo vicioso de traumatismo --> inmovilización --> derrame --> atrofia.
- Prevención de la rigidez articular de la rodilla y la cadera.
- Recuperación rápida del aparato motor del miembro operado.
- Mejora de la calidad de la superficie articular.
- Favorece la regeneración del cartílago.
- Prevención de la trombosis venosa.
- Movilización pasiva en periodo postoperatorio inmediato.
- Disminución del tiempo de hospitalización.
- Disminución de la medicación analgésica.

Contraindicaciones

Poliartritis reumatoide en fase inflamatoria, crisis de gota, algodistrofia en fase inflamatoria (supra dolorosa), paraosteoartroplastia, heridas infectadas no cicatrizadas, flebitis establecida, cáncer de huesos, miositis osificante del cuádriceps, artrodesis de cadera, artritis infecciosas, superficies articulares deformadas, miembros paralizados (atónicos o espásticos), fracturas no estabilizadas.

El aparato no está adaptado para pacientes de más de 1,95 m o de menos de 1,45m.



- ADVERTENCIA: El aparato se debe instalar y poner en servicio conforme a las informaciones suministradas en este manual.
- ADVERTENCIA: Contacte con su distribuidor KINETEC® si necesita ayuda con el montaje, el uso o el mantenimiento del aparato.
- ADVERTENCIA: El especialista establece el protocolo y debe encargarse de su ejecución correcta (regulación, duración de la sesión y frecuencia de uso).
- ADVERTENCIA: Realice un ciclo en vacío antes de colocar al paciente en el aparato.
- ADVERTENCIA: Para la máxima seguridad, el mando debe entregarse siempre al paciente. Compruebe que el paciente haya asimilado la función inicio/detención/inversión del mando, véase página 7.
- ADVERTENCIA: Para evitar modificaciones de parámetros, bloquee el mando a distancia cuando lo entregue al paciente, véase página 7.
- ADVERTENCIA: Peligro de explosión: no utilice su aparato con gas anestésico o en un entorno rico en oxígeno.
- ADVERTENCIA: Para los aparatos de tipo B Clase I, y para evitar todo riesgo de electrocución, este aparato debe conectarse únicamente a una red eléctrica que esté equipada con una toma de tierra de protección.
- ADVERTENCIA: Antes de cualquier uso, compruebe que la toma de corriente esté en buen estado y sea apta para recibir el enchufe del cable de alimentación del aparato. Utilice únicamente el cable de origen suministrado con el aparato. Asegúrese de que los cables queden siempre libres alrededor del aparato para evitar dañarlos.
- ADVERTENCIA: Antes de cualquier uso, compruebe que el aparato no esté dañado, en particular en la parte de las carcasas de protección.
- ADVERTENCIA: En caso de interferencias recíprocas, electromagnéticas u otras, con otros aparatos, aleje el dispositivo.
- ADVERTENCIA: No toque las partes fijas o móviles de la máquina durante su funcionamiento. Hay riesgo de pellizcado o de aplastamiento. Mantener alejados a los niños y a las mascotas.
- ADVERTENCIA: Cualquier modificación del aparato está estrictamente prohibida.
- ADVERTENCIA: Verificar siempre los parámetros del movimiento que se visualizan en el mando antes de poner en marcha el aparato.
- ADVERTENCIA: No usar accesorios, piezas de repuesto o suministros que no sean los que se describen en este manual.
- ADVERTENCIA: No conectar el aparato a otros aparatos que no se describen en este manual.
- ADVERTENCIA: En caso de funcionamiento o acontecimientos imprevistos, póngase en contacto con su distribuidor KINETEC®.
- ADVERTENCIA: Los aparatos de comunicación inalámbricos, tales como electrodomésticos inalámbricos en red, teléfonos móviles, teléfonos inalámbricos y sus bases y walkie-talkies, pueden afectar al aparato. Se recomienda mantenerlos al menos a una distancia de del aparato. Ver la tabla de la página 18.
- ADVERTENCIA: En condiciones de operación normales a temperatura ambiente tal como aparece en nuestro manual de usuario, la temperatura máxima que puede aguantar el mando de control alcanza 47,9°C.

Conformidad:

Los equipos Kinetec Spectra™ responden a las exigencias de la Directiva 93/42/CEE, llevan el marcado CE.

Los equipos Kinetec Spectra™ cumplen con las normas en vigor (IEC 60601-1-2) para la compatibilidad electromagnética de los dispositivos médicos, IEC 60601-1 para la seguridad eléctrica e IEC 60601-1-11 para su uso en el entorno de la atención domiciliaria.

Los equipos Kinetec Spectra™ responden a las exigencias de la Directiva Máquina nº2006/42/CE.

Desembalaje y embalaje

Desembalaje

Durante el desembalaje, debe prestar atención al hecho de que es posible que deba volver a embalar el aparato. Le aconsejamos conservar las fijaciones, las cajas de cartón y las bolsas plásticas

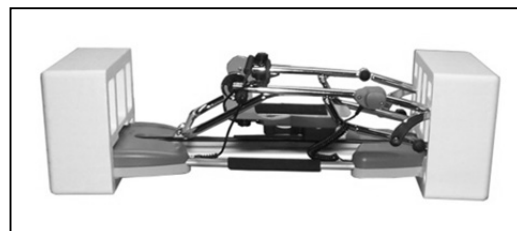
Recomendaciones asociadas a las bolsas plásticas: no colocarlas sobre la cabeza para evitar el riesgo de asfixia; no dejarlas al alcance de los niños.

Prestar atención a los objetos de pequeño tamaño que pueden ser ingeridos por un niño.

Prestar atención a los cables y cuerdas: riesgo de estrangulación.

Antes de usar el aparato debe devolver la base. (véase la página 14).

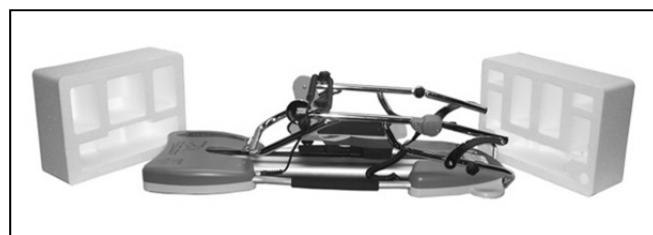
Su aparato está dispuesto para ser conectado. (véase la página 6)



Embalaje

Para evitar cualquier problema durante el transporte del equipo, empáquelo solamente en su envase original.

- Ajustar el soporte de pierna a 42 cm
- Colocar el equipo a una Flexión de 5°.
- Devolver la base.



Transporte del aparato

Los aparatos Kinetec Spectra™ están diseñados para ser utilizados en centros hospitalarios, clínicas, consultas médicas o en un local particular (alquiler).

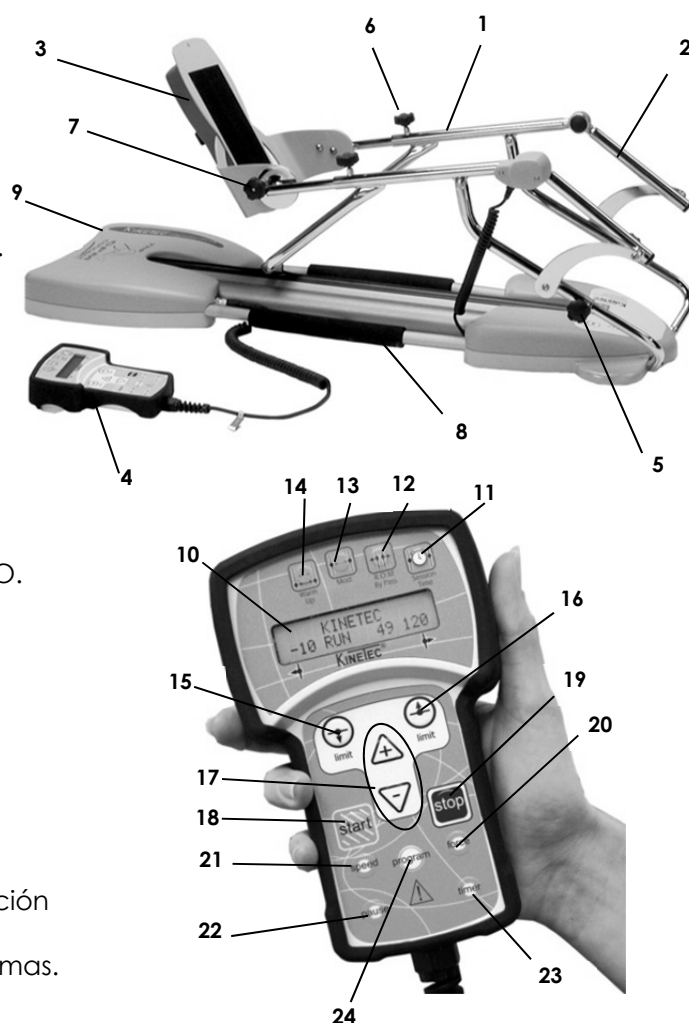
El aparato se debe instalar sobre una superficie plana y con espacio suficiente para todo el equipo y la pierna opuesta.

Le aconsejamos el uso de una mesa de kinesiterapia, de una cama medicalizada o no, o de una banqueta.

No recomendamos el uso de una almohadilla de aire.

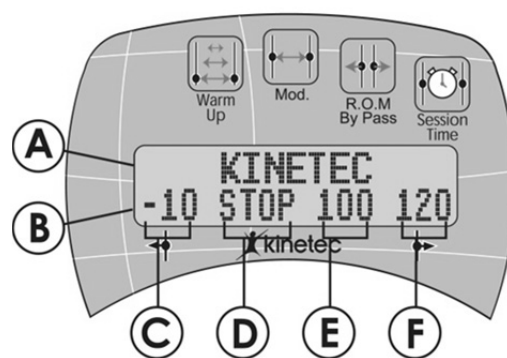
Los equipos Kinetec Spectra™ están compuestos por los elementos siguientes:

- 1 • Soporte para la pierna.
- 2 • Soporte para el muslo.
- 3 • Base articulada, con espacio para el mando a distancia durante el transporte.
- 4 • Mando a distancia.
- 5 • Botones de regulación del soporte del muslo.
- 6 • Botones de regulación del soporte de la pierna.
- 7 • Botones de regulación de la posición de la base.
- 8 • Asa de transporte.
- 9 • Interruptor de Encendido /Apagado y fusible.
- 10 • Pantalla de cristal líquido (2 líneas de 16 caracteres).
- 11 • Tecla de visualización del TIEMPO DE SESIÓN transcurrido (en minutos).
- 12 • Tecla de selección del modo "BY-PASS".
- 13 • Tecla de selección del modo de ajuste de los umbrales de dolor.
- 14 • Tecla de selección del modo de CALENTAMIENTO.
- 15 • Tecla de regulación del límite de extensión.
- 16 • Tecla de regulación del límite de flexión.
- 17 • Teclas de modificación de los valores de funcionamiento.
- 18 • Tecla de inicio del movimiento.
- 19 • Tecla de detención del movimiento.
- 20 • Tecla de selección de la FUERZA de inversión.
- 21 • Tecla de selección de la VELOCIDAD.
- 22 • Tecla de selección de las PAUSAS.
- 23 • Tecla de selección de programación de la duración de la sesión.
- 24 • Tecla de acceso para la selección de los programas.



Detalles de la pantalla:

- A • Línea de 16 caracteres que permite visualizar diferentes mensajes durante la puesta en marcha del aparato luego el tipo de movimiento durante el funcionamiento (Kinetec o Warm UP)
- B • Línea de 16 caracteres que permite visualizar diferentes mensajes durante la puesta en marcha del aparato y que luego muestra los parámetros de funcionamiento.
- C • Zona de 3 caracteres que indica el límite de extensión.
- D • Zona de 4 caracteres que indica diferentes mensajes: RUN, STOP, EXT, FLEX...
- E • Zona de 3 caracteres que indica el ángulo instantáneo de la rodilla, este valor varía con el movimiento.
- F • Zona de 3 caracteres que indica el límite de flexión.
- G • Compartimento para la memoria USB
- H • Memoria USB
- I • Cáster deslizante de protección

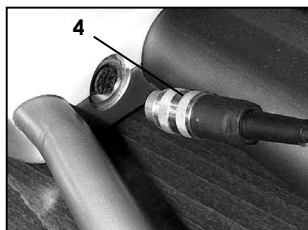


Consulte el manual de uso del programa Kinetec Data Capture™ para más información.

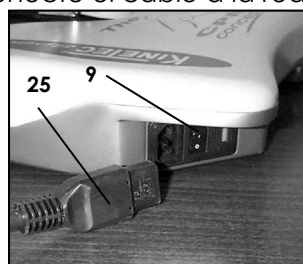
Conexión eléctrica: la seguridad primero.

Antes de conectar el aparato, compruebe si la tensión de la red corresponde a lo indicado en la placa de especificaciones. (100-240V~ 50/60Hz).

Conecte el mando a distancia (4)



Conecte el cable a la red (25)



IMPORTANTE

Utilice únicamente el cable de origen suministrado con el aparato.
Asegúrese de que los cables queden siempre libres alrededor del aparato para evitar dañarlos.
Compruebe que el equipo no presente daños, en particular en las carcasas de protección.

Procedimiento de inicio del aparato

Accione el interruptor de ENCENDIDO / APAGADO (9).

Se enciende la pantalla, el aparato procede a un autodiagnóstico y la pantalla indica sucesivamente

**KINETEC
Spectra Vxx.x**

Luego

**Verificación mvt
Espere por favor**

Luego,

**Hola
Nombre del paciente**

Luego

**KINETEC
30 STOP 15 70**

Su equipo Kinetec Spectra™ está listo para utilizarlo con los parámetros de la sesión anterior, excepto en caso de utilizar un programa diario (consultar el manual de uso del programa Kinetec Data Capture™).

Advertencia: Verificar siempre los parámetros del movimiento que se visualizan en el mando antes de poner en marcha el aparato.

*Observación: Antes de usarlo con la opción de guardar los datos, consulte el Manual de uso del programa Kinetec Data-Capture™. Es posible usar el equipo inmediatamente sin haber conectado la memoria USB a un ordenador, o incluso sin memoria USB, en cuyo caso no se guardará ningún dato.

Modificación del idioma de visualización

Inicio	Pulse las teclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Conectar la tablilla a la alimentación		KINETEC 40 STOP 50 110	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Pulsar las 2 teclas al mismo tiempo	 	IDIOMA INGLÉS	La pantalla indica el idioma seleccionado.
Cambio del idioma	  O 	IDIOMA FRENCH	Selección del idioma francés. Idiomas disponibles: Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Español.
Confirmación del idioma		OK SWITCH ON/OFF	Apague y vuelva a encender el equipo para aplicar la modificación del idioma de visualización.

Función de INICIO / DETENCIÓN / INVERSIÓN

Los equipos Kinetec Spectra™ cuentan, como es el caso de todos los equipos KINETEC®, con la función INICIO/DETENCIÓN/INVERSIÓN.

Al pulsar la tecla  se detiene el movimiento.

Al pulsar la tecla  el movimiento vuelve a empezar en sentido contrario.

IMPORTANTE

Para la máxima seguridad, debe entregarse siempre el control remoto al paciente con el fin de permitir la detención de emergencia de la máquina.

Procedimiento de parada del aparato:

Para detener el movimiento del aparato: pulsar la tecla 

Para apagar el aparato: accionar el interruptor INICIO / DETENCIÓN (9) (véase la página 6).

Bloqueo / Desbloqueo del mando a distancia

Esta función permite al médico autorizar o no el acceso a la modificación de los parámetros de movimiento.

Pulse simultáneamente las teclas  y  para bloquear el mando a distancia, la pantalla

Indica **BLOCAGE SOFT**, toda tentativa de cambio de los parámetros será rechazada y aparecerá el mensaje **VERROU SOFT**. Las teclas Start y Stop permanecen activas.

Para desbloquear el mando a distancia, pulse simultáneamente las mismas teclas, la pantalla indicará **DEBLOCAGE SOFT**.

Le recomendamos bloquear el mando cuando se lo entregue al paciente.

Nota: el bloqueo del mando a distancia queda anulado cuando se vuelve a conectar la alimentación.

Posibles valores de cada uno de los parámetros

	Valor posible	Valor de fábrica
• Modo de tratamiento		Normal
• Límite de extensión	De -10° a 115°	30°
• Límite de flexión	de -5° a 120°	70°
• Velocidad	De 1 a 5 (de 45° a 155° /minuto)	2
• Carga	1 a 6	6
• Pausa de extensión	De 0 a 900 segundos (15 min.)	0
• Pausa de flexión	De 0 a 900 segundos (15 min.)	0
• Tiempo	Inactivo (00H00) a 24H00	0
• Número de programas	16	Vacío

Contador horario



El equipo Kinetec Spectra™ está equipado con un contador horario que contabiliza el tiempo de funcionamiento del motor en minutos.

Se puede acceder directamente a él con la tecla  ; la pantalla indicará **TIME 02H35**

Este contador de tiempo se pone a cero cada vez que se vuelve a conectar el interruptor de encendido.

Inicio rápido

El aparato Kinetec Spectra™ graba de continuo los datos de las sesiones (solo si la memoria USB está conectada).

Instale al paciente sobre la máquina y, a continuación, proceda del siguiente modo:

Inicio	Pulse lasteclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Conectar la tablilla a la alimentación		KINETEC Spectra Vxx.x Verificación mvt Espere por favor	
		Hola Nombre del paciente	
		KINETEC usb 30 STOP 35 70	Visualización del último movimiento utilizado si no hay un programa diario.
		Warm up usb 30 STOP 35 70	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Inicio de la sesión con los parámetros de la sesión anterior, excepto en caso de utilizar un programa diario (consultar el manual de uso del programa Kinetec Data Capture™).		KINETEC usb 30 RUN 45 70	El ángulo instantáneo evoluciona con el movimiento.

Cuando el USB está conectado con el símbolo "usb" se muestra en la parte superior derecha de la pantalla.

Advertencia: Verificar siempre los parámetros del movimiento que se visualizan en el mando antes de poner en marcha el aparato.

¿Cómo regular los parámetros básicos del movimiento?

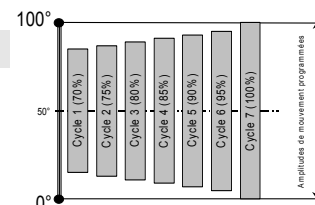
Inicio	Pulse lasteclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Detener la tablilla		KINETEC 30 STOP 45 70	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Indicación del límite de flexión o de extensión del movimiento	  limit O limit	KINETEC 30 EXT 45 70	El valor parpadea.
		KINETEC 40 FLEX 45 70	
Cambio del límite en caso necesario	  O	KINETEC 40 FLEX 45 110	El nuevo valor parpadea.
Para validar el nuevo valor pulsar otra tecla o espere más de 3 segundos para la confirmación automática.		KINETEC VELOCIDAD 2	Los valores parpadean, pulsar las teclas   para modificarlos si es necesario.
		KINETEC FUERZA _ _ _ _ _	
		KINETEC TIEMPO 00H00MIN	
O Indicación de la pausa en el límite de extensión o el límite de flexión		KINETEC PAUSA FLEX 0S	La pulsación sucesiva de esta tecla permite seleccionar la pausa en flexión o en extensión.
		KINETEC PAUSA EXT 0S	
Cambio de la pausa en caso necesario	  O	KINETEC PAUSA EXT 15S	El nuevo valor de pausa parpadea.
Para confirmar el nuevo valor, pulse otra tecla o espere como mínimo 3 segundos hasta que la pantalla indique de nuevo el modo seleccionado		KINETEC 40 STOP 45 110	La tablilla está lista para su puesta en marcha con los parámetros personalizados.

Cómo utilizar la tecla WARM UP?



Reglas del calentamiento:

El equipo Kinetec Spectra™ inicia el movimiento al 70% del Angulo de movimiento máximo y aumenta un 5% en cada ciclo completo hasta alcanzar la amplitud programada.



Inicio	Pulse las teclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Detener la tablilla		KINETEC 40 STOP 45 110	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Seleccionar el modo de Calentamiento		WARM UP Espere por favor	
		Apellido xx Nombre xx	
		WARM UP 40 STOP 45 110	Cambio de los valores del movimiento si es necesario (véase la página 8).
Puesta en marcha		WARM UP 40 RUN 50 110	El ángulo instantáneo evoluciona con el movimiento.

Nota:

- La modificación de los valores de movimiento debe efectuarse siempre mientras la tablilla está en "STOP".
- Las pausas y la selección del modo By-Pass no se encuentran activas durante los ciclos de calentamiento.
- Los ciclos de calentamiento se efectúan únicamente en la primera puesta en marcha del movimiento.
- Para efectuar un nuevo ciclo de calentamiento, pulse dos veces la tecla "Warm Up".
- El modo de cálculo utilizado representa una progresión de la amplitud a lo largo de una media de 7 ciclos completos.

Ejemplo:

Para calentamiento con una zona de movimiento programado de 0° a 100°. El ciclo se pone en marcha de 15° a 85° a 15° y avanza un 5% en cada ciclo.

¿Cómo definir los umbrales de dolor? Al principio de la sesión



Esta función, MODO DE MODULACIÓN o regulación del umbral de dolor, permite definir y grabar los límites máximos soportados por el paciente.

Instale al paciente sobre la máquina y, a continuación, proceda del siguiente modo:

Inicio	Pulse las teclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Conectar la tablilla a la alimentación		KINETEC 40 STOP 50 110	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Paso al MODO de MODULACIÓN		MODUL.: utilice + ó - 40 STOP 50 110	Si Warm Up está activado, es preferible regresar al modo de uso normal pulsando la tecla "Warm Up".
Detección del umbral de dolor (para flexión, para extensión)	 Pulsado continuo	MODUL.: utilice + ó - 40 MANUAL 60 110	La pantalla indica las teclas a utilizar para controlar el equipo; este mensaje se muestra durante 3 segundos aproximadamente.
Al alcanzar el umbral de dolor, memorizar la posición	 O	MODUL.: utilice + ó - 40 MANUAL 60 60	La tablilla se pone en movimiento en el sentido deseado. Vd. es quien guía el equipo.
Inicio de la sesión con los nuevos límites del movimiento.		KINETEC 40 STOP 55 60	El nuevo valor del movimiento queda memorizado.

Nota: cuando se alcanza la amplitud máxima o mínima del equipo, se guarda este límite y se desactiva automáticamente el MODO MODULACIÓN.

Esta función, MODO BY-PASS o superación de las amplitudes programadas, permite definir y grabar los límites máximos soportados por el paciente, lo que permite trabajar el aumento de las amplitudes.

IMPORTANTE: no puede utilizarse mientras el equipo está en funcionamiento.

Inicio	Pulse lasteclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
La tablilla está en movimiento		KINETEC 40 RUN 55 60	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
		WARM UP 40 RUN 55 60	O, si el modo Warm UP está seleccionado.
Paso al MODO BY-PASSING		BYPASS: utilice + ó - 40 RUN 55 60	La pantalla indica las teclas a utilizar para controlar el equipo; este mensaje se muestra durante 3 segundos aproximadamente.
Detección del NUEVO umbral de dolor	 O Pulsado continuo	BYPASS: utilice + ó - 40 BYPASS 72 60	La tablilla se pone en movimiento en el sentido deseado. Vd. es quien guía el equipo.
Al alcanzar el nuevo umbral de dolor, memorizar la posición	 O	BYPASS: utilice + ó - 40 BYPASS 7272	El nuevo valor del movimiento queda memorizado.
Prosecución de la sesión con los nuevos límites fijados.		KINETEC 40 RUN 64 72	El ángulo instantáneo evoluciona con el movimiento.

Nota: cuando se alcanza la amplitud máxima o mínima del equipo, se guarda este límite y se desactiva automáticamente el MODO BY-PASS.

Los equipos Kinetec Spectra™ ofrece la posibilidad de memorizar hasta 16 programas (numerados del 1 al 16), incluido el modo de tratamiento con sus amplitudes, su velocidad, su fuerza, sus pausas y su temporizador.

Por defecto los programas no contienen ningún valor. Estos valores pueden ser modificados y grabados en cualquier momento siguiendo el procedimiento siguiente o utilizando el programa Kinetec Data Capture™.

Nota: esta función está inactiva cuando se conecta una memoria USB.

Consulte el manual de uso del programa Kinetec Data Capture™ para más información.

Inicio	Pulse lasteclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Desconectar la alimentación de la tablilla			Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Pulsar simultáneamente las dos teclas y volver a conectar	 	KINETEC Spectra VXX.X	Mensaje de bienvenida durante 3 segundos aproximadamente
Luego		PROGRAMA Nr2 EMPTY	El número de programa parpadea.
Cambio de programa en caso necesario	  ○	PROGRAMA Nr10 25 KINETEC 110	El nuevo número de programa parpadea.
Selección del modo de tratamiento		PROGRAMA Nr10 30 WARM UP 90	La pantalla indica el modo de tratamiento seleccionado, el número de programa continúa parpadeando.
○		PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 90	
Indicación del límite de flexión o de extensión del movimiento	 ○	PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 90	El valor parpadea.
	 ○	PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 90	
Cambio del límite en caso necesario	  ○	PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 120	El nuevo valor parpadea.
Para validar el nuevo valor pulsar otra tecla o esperar más de tres segundos		PROGRAMA Nr10 VELOCIDAD: 2	Los valores parpadean, pulsar las teclas   para modificarlos si es necesario.
		PROGRAMA Nr10 FUERZA: _ _ _ _ _	
		PROGRAMA Nr10 TIEMPO 00H00MIN	
		PROGRAMA Nr10 PAUSA EXT 0S	
Guardar programa 10		PROGRAMA Nr10 Guardado:+ Borrado:-	
Luego		PROGRAMA Nr10 COPIA DE SEGURIDAD	El programa 10 ha sido grabado y la pantalla indica el próximo programa. Vd. puede modificar otros programas.
		PROGRAMA Nr11 VACÍO	
○ Borrar el programa		PROGRAMA Nr10 BORRADO	El programa 10 ha sido borrado y la pantalla indica el próximo programa. Vd. puede modificar otros programas.
		PROGRAMA Nr11 VACÍO	
Para salir del modo de programa, desconectar el aparato y volver a conectarlo a continuación.		KINETEC Spectra VXX.X	Para utilizar los programas modificados ver página 12.

Inicio	Pulse lasteclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Detener la tablilla		KINETEC 40 STOP 45 110	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Acceso al modo de programa		PROGRAMA Nr1 VACÍO	El número de programa parpadea.
Cambio del nº de programa en caso necesario		PROGRAMA Nr7 30 WARM UP 90	El nuevo número de programa parpadea.
Salida y confirmación del programa seleccionado		WARM UP Espere por favor	Todos los parámetros en curso son los grabados en el programa 7.
o salida sin confirmación del programa seleccionado		KINETEC 40 STOP 45 110	Retorno a los parámetros iniciales.
Puesta en marcha de la tablilla		WARM UP 30 RUN 50 90	El ángulo instantáneo evoluciona con el movimiento.

Advertencia: Verificar siempre los parámetros del movimiento que se visualizan en el mando antes de poner en marcha el aparato.

Si hay una memoria USB conectada, la prioridad la tienen los programas guardados en dicha memoria.

Lectura de los valores de un programa: ejemplo la VELOCIDAD

Inicio	Pulse lasteclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Detener la tablilla		KINETEC 40 STOP 45 110	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Acceso al modo de programa		PROGRAMA Nr1 VACÍO	El número de programa parpadea.
Cambio de programa en caso necesario		PROGRAMA Nr7 30 WARM UP 90	El nuevo número de programa parpadea.
Visualización de la velocidad		PROGRAMA Nr7 VELOCIDAD: 2	Indicación de la velocidad.
Después de 5 segundos aproximadamente o después de pulsar otro parámetro		KINETEC 40 STOP 45 110	
Salida y confirmación del programa seleccionado		WARM UP 30 STOP 45 90	Todos los parámetros en curso son los grabados en el programa 7.
Puesta en marcha de la tablilla		WARM UP 30 RUN 50 90	El ángulo instantáneo evoluciona con el movimiento.

Nota: los parámetros del movimiento en curso se pueden modificar, pero no se grabará ningún cambio en el programa original; la modificación de los programas se efectúa en el modo de programación (véase la página 11).

Si hay una memoria USB conectada, la prioridad la tienen los programas guardados en dicha memoria.

Uso del kit Soportes de goma Confort

Diseñados especialmente para mejorar el confort y la higiene del paciente, los Soportes de goma Confort están equipados con ganchos fijados directamente sobre el aparato, en los tubos del segmento de la pierna y del muslo y sus correas con freno de seguridad permiten un ajuste preciso y rápido del tamaño de la pierna del paciente.

Limpieza

Recomendamos la limpieza del aparato y de los soportes entre paciente y paciente.

Utilice un producto DESINFECTANTE (solución sin alcohol o con menos de 5% de alcohol) por pulverización.

Recomendamos cambiar los soportes cada 500 h de funcionamiento.

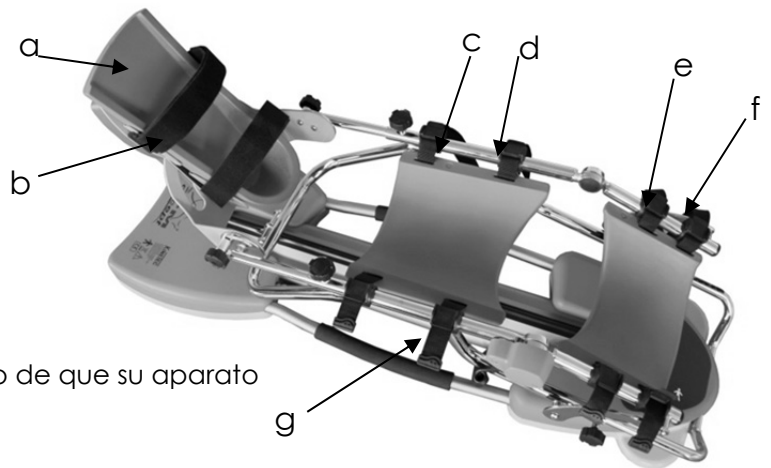
(véase el capítulo Mantenimiento para información sobre el contador de horas de funcionamiento).

Piezas de recambio

- a 4670024048 Reposapiés completo
- b 4635010561 Kit correa de reposapiés
- c 4635010157 Soporte tibia solo
- d 4670024329 Soporte tibia con correas
- e 4635010165 Soporte fémur solo
- f 4670024337 Soporte fémur con correas
- g 4650001876 Correa, por unidad

Referencia de pedido de un kit completo:

- fijación con ganchos: 4670024345
- fijación sin ganchos: 4670023701 (en el caso de que su aparato no disponga de ganchos).



Uso de las almohadillas higiénicas

Las almohadillas HIGIÉNICAS KINETEC® han sido especialmente ideadas para una instalación rápida, una higiene total y la máxima comodidad del paciente.

- Coloque las correas tal como se indica más abajo, dejando visibles las partes autoadhesivas (26).
- Coloque la almohadilla con el lado acolchado hacia arriba.

PARA UNA HIGIENE ÓPTIMA, RESPETE LA REGLA: 1 PACIENTE = 1 ALMOHADILLA
(Una etiqueta permite anotar el nombre del paciente.)

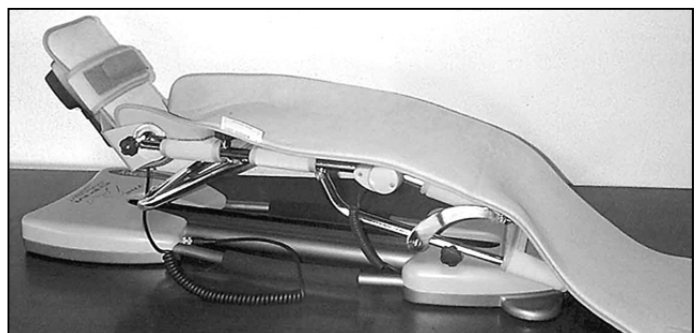
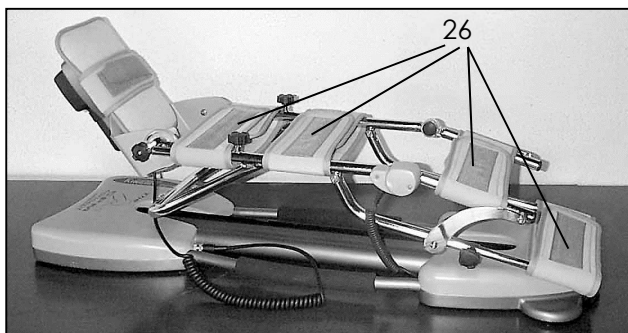
LIMPIEZA:

- Desinfección de las correas: lavado a 30°C, utilizando un desinfectante durante el ciclo de aclarado. Ejemplo de productos desinfectantes: solución Bac linge a 0,125% ó Souplanios a 0,125% de los Laboratorios ANIOS. Consultarnos para obtener la lista de distribuidores de su país.

El kit de recubrimiento higiénico completo está formado por:

- 4 correas (4650001107)
- 1 reposapiés (4650001420)
- 1 almohadilla (4650001090)

Referencia de pedido del revestimiento completo: 4650001868



Colocación del paciente

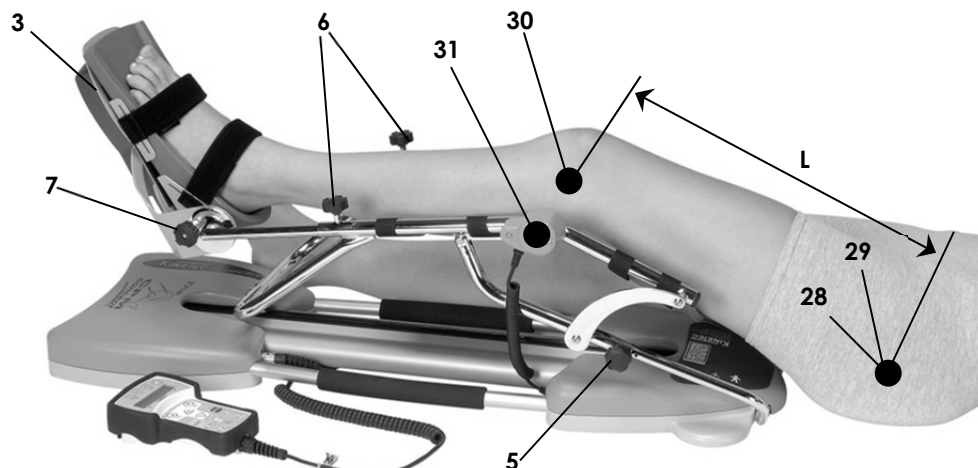
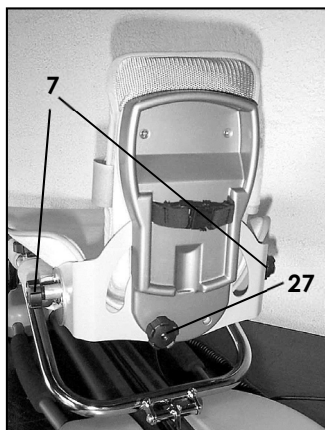
Consulte el capítulo Instalación del aparato en la página 4 para ver información sobre las condiciones de colocación.

Coloque la Kinetec Spectra™ en una posición antiálgica para el paciente.

- Mida la longitud del muslo (L) del paciente (en cm o pulgadas) y ajuste el soporte del mismo a esta medida por medio de los botones (5).
- Instale al paciente en el aparato.
- Coloque la base (3) en contacto con el pie del paciente y apriete los 2 botones (6).
- Regule la posición de flexión plantar (40°) o dorsal (30°) del pie por medio de los botones (7).
- Regule la posición de la rotación interna (30°) o externa (30°) del pie con ayuda del botón (27).

IMPORTANTE

Ajuste, con la mayor precisión posible, el eje de articulación (28) de la cadera con el eje de rotación "TEÓRICO" (29) del aparato, así como el eje de articulación (30) de la rodilla con el eje de articulación (31) del aparato.



Opciones



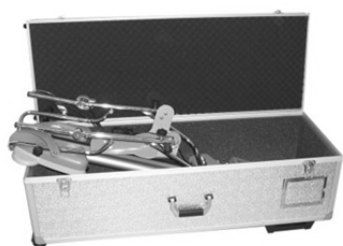
Carro de transporte
Referencia de pedido:
4655001053



Carro para uso en cama
Referencia de pedido:
4665003297



Pie de apoyo para uso en silla
Referencia de pedido:
4670024098



Maleta de transporte
Referencia de pedido:
4640001927



Base pediátrica
Referencia de pedido:
4670023777



Memoria USB + Programa Data Capture™
Referencia de pedido:
4670025632 (5 memoria USB + programa)
4670025640 (20 memoria USB + programa)

Mantenimiento

Tras 2.000 horas de funcionamiento, o cada año, los equipos Kinetec Spectra™ requieren algunas operaciones de engrase y mantenimiento (engrase de las articulaciones, los topes de agujas y los tornillos de bolas). Esta operación de mantenimiento es indicada por la pantalla con el mensaje **SERVICE TIME Mx** cuando se conecta el interruptor de encendido.

Pese a este señalamiento, Vd. puede seguir utilizando su aparato pulsando la tecla [START], pero debe ponerse en contacto con su especialista de KINETEC® más cercano para que realice esta operación de mantenimiento.

Tiene a su disposición una ficha de control SPV, así como el catálogo técnico que puede solicitar a su distribuidor KINETEC®.

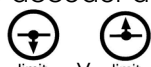
ADVERTENCIA: Antes de cualquier uso, compruebe que la toma de corriente esté en buen estado y sea apta para recibir el enchufe del cable de alimentación del aparato. Utilice únicamente el cable de origen suministrado con el aparato. Asegúrese de que los cables queden siempre libres alrededor del aparato para evitar dañarlos.

ADVERTENCIA: Antes de cualquier uso, compruebe que el aparato no esté dañado, en particular en la parte de las carcasas de protección.

Cuando el aparato deje de funcionar, le rogamos nos lo devuelva junto con sus accesorios para su destrucción.

Cambie la pila si la fecha no se guarda en memoria (ver el catálogo técnico).

Se puede acceder a un contador de tiempo de funcionamiento del motor pulsando simultáneamente



las teclas **limit** y **limit**; la pantalla indicará **RESET TIME 215H** (esto es un ejemplo),



este contador se puede poner a cero pulsando la tecla **limit**.

Guía de reparación

Tiene a su disposición una lista de piezas de recambio y un catálogo técnico que puede solicitar a su distribuidor KINETEC®.

Si, al conectar el interruptor de encendido (9) del equipo Kinetec Spectra™:

- la pantalla no indica ninguna información:
 - Compruebe la presencia de tensión eléctrica en la toma de la red por medio de otro aparato eléctrico o de un voltímetro.
 - Sustituya el fusible o los fusibles (25) de la base de enchufe por otros del mismo tipo y calibre: 2 fusibles T 750 mA 250V (6,3x32mm) (Ref. KINETEC®: 4610007434).
 - Verifique que el mando a distancia esté conectado.
 - Si la pantalla sigue sin mostrar información, póngase en contacto con su especialista KINETEC® más cercano.



- Su Aparato no funciona y la pantalla indica **50 STOP 25 115**, pulse de nuevo la tecla [START].

Si su aparato sigue sin funcionar, contacte con su especialista KINETEC® más cercano.

- Su aparato no funciona y la pantalla indica:

- o «SERVICE D1»: anomalía en la función de medida del ángulo,
- o «SERVICE D2»: ausencia de movimiento,
- o «SERVICE D3»: consumo eléctrico de motor anormal,
- o «PUSH STOP/START»: anomalía de alimentación de motor o motor desconectado,
- o «SERVICE D7»: la memoria USB fue desconectada mientras se utilizaba.,

apagar y volver a encender el equipo; si el mensaje persiste póngase en contacto con su especialista KINETEC® más cercano,

- o «SERVICE D8»: la memoria USB utilizada no ha sido programada para su uso en Kinetec Centura™, consulte el manual de uso del programa Kinetec Data Capture™ para más información.

- El USB está conectado y el logotipo de "usb" no aparece en la parte superior derecha de la pantalla: Póngase en contacto con su especialista más cercano KINETEC®.

Limpieza

Antes de nada, DESCONECTE el equipo con el interruptor de encendido / apagado y desenchufe el cable de la red. Recomendamos limpiar el aparato después de cada paciente.

La limpieza se realiza en las condiciones medioambientales especificadas en el apartado

"Características técnicas" que figura más abajo.

Utilice un producto DESINFECTANTE (solución sin alcohol o con menos de 5% de alcohol) por pulverización. Para una higiene óptima, se recomienda limpiar los revestimientos después de cada paciente. Todos los consumibles del aparato se pueden desechar sin peligro.

Eliminación y reciclaje

- a • Embalaje:** Se deberán separar los componentes plásticos y de papel o cartón del embalaje y depositarlos en puntos específicos de reciclaje.
- b • Recubrimientos higiénicos KINETEC®:** limpiar con un producto desinfectante y depositarlos en puntos específicos de reciclaje.
- c • Aparato:** contiene componentes electrónicos, cables, piezas de plástico, de acero y de aluminio. Cuando el aparato ya no esté operativo, se deberán desmontar y separar sus componentes por grupos de materiales y depositarlos en unidades de reciclaje autorizadas o devolver el aparato a Kinetec SAS para su destrucción. O póngase en contacto con las autoridades locales para determinar el método adecuado de eliminación de las piezas y accesorios potencialmente peligrosos para el medio ambiente.

Condiciones de garantía

La garantía KINETEC® queda estrictamente limitada a la sustitución gratuita o la reparación en fábrica de la pieza o piezas reconocidas como defectuosas.

Kinetec SAS garantiza sus aparatos de movilización pasiva articular durante 2 años contra cualquier defecto de fabricación, a partir de la fecha de compra por parte del consumidor.

Kinetec SAS es el único autorizado a juzgar acerca de la aplicación de la garantía de sus aparatos. La garantía no será aplicable si el aparato ha sido objeto de un uso anómalo o ha sido utilizado en condiciones distintas a las indicadas en nuestro manual de utilización.

La garantía tampoco será aplicable en caso de deterioro o accidente provocado por negligencia, ausencia de vigilancia o mantenimiento consistente en la transformación del material o intento de reparación del material.

Características técnicas

Producto:

Vida útil del aparato:	12 años:	
Peso:	12 kg	
Dimensiones del aparato:	Largo 95cm, ancho 33cm, altura 33cm	
Límites angulares:	de -10° a 120°	
Velocidades:	de 45 a 155° por minuto	
Talla de los pacientes:	Pierna completa:	de 71 a 99 cm
	Tibia:	de 38 a 53 cm
	Fémur:	de 33 a 46 cm
Peso máximo del usuario:	135 kg	
Presión acústica:	<70dB	
Partes Aplicadas:	Vestuarios higiénico y / o cascos de confort.	

Electricidad:

Tensión de alimentación:	100-240V~
Frecuencia:	50/60 Hz
Potencia absorbida:	50 VA
Clase:	Aparato de tipo BF Clase II
Estanqueidad:	IP 20 (Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 12,5 mm, sin protección contra los líquidos.)
Estanqueidad del estuche de transporte:	IP 01 (sin protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, protegido contra la penetración de gotas de agua verticales)
Fusible:	T 750mA 250V 6,3x32mm (Ref. KINETEC®: 4610007434)
Copia de seguridad de los datos:	pila 3V - CR1620 (Ref. KINETEC®: 4610008987)

Entorno:

Condiciones de almacenamiento/transporte:	Temperatura ambiente: de -25°C a +70°C.
	Humedad relativa: hasta 93% sin condensación.
Condiciones de uso:	Temperatura ambiente: de +5°C a +40°C.
	Humedad relativa: hasta 15% y 93% sin condensación.
	Presión atmosférica: de 700 hPa a 1060 hPa.

Símbolos utilizados

	Advertencia o ATENCIÓN (consulte la documentación adjunta)
	APAGADO (desconexión de la alimentación)
	ENCENDIDO (conexión de la alimentación)
	Acceso a los programas, ver página 11
	Tecla de modo "Warm Up", véase la página 9
	Tecla de "visualización del tiempo de sesión transcurrido", ver la página 7.
	Sentido de almacenamiento de la caja
IP20 IP01	Ver: Características técnicas / Estanqueidad
	Corriente alterna
	Aparato de Clase II

	Tecla de "velocidad"
	Tecla de "pausa"
	Tecla "más"
	Tecla "menos"
	Tecla de "temporizador", ver la página 9
	Tecla del modo "modulación" Ver la página 10
	Límites de temperaturas durante almacenamiento y el transporte
	Mantener en lugar seco durante el almacenamiento y el transporte
	Seguir las instrucciones de uso
	Aparato de TIPO BF (protección contra descargas eléctricas)

	Tecla de "límite de flexión"
	Tecla de "límite de extensión"
	Inicio del movimiento
	Detención del movimiento
	Tecla de "fuerza"
	Tecla del modo "By-Pass"
	Frágil
	Límites de humedad durante el almacenamiento y el transporte
	Contiene componentes eléctricos y electrónicos; no tirar al contenedor de residuos domésticos.

Directivas y declaraciones del fabricante – Emisiones electromagnéticas

El aparato "Kinetec Spectra™" ha sido diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado en este documento. Los clientes o usuarios del aparato "Kinetec Spectra™" deberán asegurarse de que se utiliza en el entorno especificado.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético – Directivas
Emisiones de frecuencias radioeléctricas CISPR 11	Grupo 1	El aparato "Kinetec Spectra™" utiliza frecuencias radioeléctricas únicamente para su funcionamiento interno. En consecuencia, sus emisiones de frecuencias radioeléctricas no son susceptibles de causar interferencias en los equipos electrónicos próximos.
Emisiones de frecuencias radioeléctricas CISPR 11	Clase B	El aparato "Kinetec Spectra™" es adecuado para uso en todo tipo de instalaciones, incluidos los locales de uso doméstico y los conectados directamente a la red pública de distribución de baja tensión que alimenta los edificios destinados al uso doméstico.
Emisiones de corrientes armónicas CEI 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / Emisiones de flicker CEI 61000-3-3	Conforme	

Directivas y declaraciones del fabricante – Inmunidad electromagnética

El aparato "Kinetec Spectra™" ha sido diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado en este documento. Los clientes o usuarios del aparato "Kinetec Spectra™" deberán asegurarse de que se utiliza en el entorno especificado.

Pruebas de inmunidad	Niveles de ensayo CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Directivas
Descargas electrostáticas CEI 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV al contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV en el aire	±2 kV, ±4 kV, ±6 kV al contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV en el aire	El suelo debería ser de madera, hormigón o cerámica. Si el suelo está recubierto de material sintético, la humedad relativa debería ser superior al 30%.
Transitorios rápidos en ráfagas CEI 61000-4-4	±2 kV para la alimentación	±2 kV para la alimentación	La calidad de la tensión de alimentación es equivalente a la de un entorno hospitalario o comercial.
Ondas de choque CEI 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV entre líneas ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV entre línea y tierra	±0,5 kV, ±1 kV entre líneas ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV entre línea y tierra	La calidad de la tensión de alimentación es equivalente a la de un entorno hospitalario o comercial.
Cortes de tensión CEI 61000-4-11	< 5% U_T (>95% de hueco de U_T) Duración: 5 s	< 5% U_T (>95% de hueco de U_T) Duración: 5 s	Cuando se produce una interrupción, el aparato "Kinetec Spectra™" se reinicia. Después de la puesta en marcha, pulse la tecla START para reanudar la sesión.
Huecos de tensión CEI 61000-4-11	< 5% U_T (>95% de hueco de U_T) Duración: 0,5 periodos 40% U_T (60% de hueco de U_T) Duración: 5 periodos 70% U_T (30% de hueco de U_T) Duración: 25 periodos	< 5% U_T (>95% de hueco de U_T) Duración: 0,5 periodos 40% U_T (60% de hueco de U_T) Duración: 5 periodos 70% U_T (30% de hueco de U_T) Duración: 25 periodos	La calidad de la tensión de alimentación es equivalente a la de un entorno hospitalario o comercial. Si el usuario del aparato "Kinetec Spectra™" desea seguir utilizando el aparato durante las interrupciones de tensión, el aparato "Kinetec Spectra™" deberá alimentarse mediante una fuente de alimentación continua o baterías.
Campo magnético a la frecuencia de red (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos a la frecuencia de red son equivalentes a los niveles típicos que se encuentran en los entornos hospitalarios o comerciales.

OBSERVACIÓN: U_T corresponde a la tensión de alimentación antes de aplicar el nivel de ensayo.

Directivas y declaraciones del fabricante – Inmunidad electromagnética

El aparato "Kinetec Spectra™" ha sido diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado en este documento. Los clientes o usuarios del aparato "Kinetec Spectra™" deberán asegurarse de que se utiliza en el entorno especificado.

Ensayo de inmunidad	Niveles de ensayo según la CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – Directivas
Perturbaciones RF conducidas CEI 61000-4-6	3 V _{eff} de 150 kHz a 80 MHz	3 V	No se deben utilizar aparatos portátiles y móviles de comunicación RF a una distancia del aparato "Kinetec Spectra™", incluidos sus cables, inferior a la distancia de separación recomendada, la cual se calcula a partir de la ecuación correspondiente a la frecuencia del emisor. Distancia de separación recomendada $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz a 2,5 GHz donde P es la característica de potencia de salida máxima del emisor en watts (W), según el fabricante del emisor, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los emisores RF fijos, determinadas por una investigación electromagnética in situ, deben ser inferiores al nivel de conformidad, en cada gama de frecuencias. Pueden producirse interferencias en las cercanías del aparato marcado con el símbolo siguiente: 
Perturbaciones RF radiadas CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2 Estas directivas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y por las reflexiones de las estructuras, de los objetos y de las personas.

^a Las intensidades de campo de los emisores fijos, tales como las estaciones de base para los radioteléfonos (celular/finalámbrico) y los radios móviles terrestres, la radioafición, la radiodifusión AM y FM y la difusión televisiva, no se pueden prever teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los emisores RF fijos, se debe considerar la realización de una investigación electromagnética in situ. Si la intensidad del campo, medida en el emplazamiento en que se utiliza el aparato « Kinetec Spectra™ » supera el nivel de conformidad RF aplicable antes descrito, se debe observar el aparato « Kinetec Spectra™ » para verificar que éste funciona normalmente. Si se observa un funcionamiento anómalo, es posible que se deban tomar medidas adicionales, como la reorientación o el reposicionamiento del aparato « Kinetec Spectra™ ».

^b En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3V/m.

Distancias de separación recomendadas entre los aparatos portátiles y móviles de comunicación RF y el aparato « Kinetec Spectra™ »

El aparato « Kinetec Spectra™ » está previsto para su uso en un entorno electromagnético en el cual las perturbaciones RF radiadas estén controladas. El cliente o usuario del aparato « Kinetec Spectra™ » puede contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre el aparato portátil y móvil de comunicación RF (emisores) y el aparato « Kinetec Spectra™ », según se recomienda a continuación en función de la potencia de emisión máxima del aparato de comunicaciones.

Potencia de salida máxima asignada al emisor W	Distancia de separación según la frecuencia del emisor m		
	de 150 kHz a 80 MHz	de 80 MHz a 800 MHz	de 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para los emisores cuya potencia de emisión máxima asignada no aparece arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) no se puede calcular por la ecuación correspondiente a la frecuencia del emisor, donde P es la característica de potencia de emisión máxima del emisor en watts (W) según el fabricante de este último.

NOTA 1 A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2 Estas directivas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y por las reflexiones de las estructuras, de los objetos y de las personas.

Cuadro de ayuda para la Programación

Para utilizar los Programas pregrabados:

- Detener el movimiento del aparato, pulsando la tecla [stop],
- Pulsar la tecla [program],
- Seleccionar el programa deseado, utilizando las teclas [+] ó [-]
- Pulsar 2 veces la tecla [start] para iniciar el movimiento.

Nº de programa	Tipo de movimiento	Límite de flexión	Límite de extensión	Velocidad	Fuerza	Pausa en Flexión	Pausa en Extensión	Temporizador
								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Ejemplo	Warm up	112	18	5	Máx	15s	15s	00H30Min

Para más información, consulte el manual de uso (ver página 11 para el modo de programación).

• Omschrijving	Pag. 2
• Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften	3
• Conformiteit	4
• Uitpakken en inpakken	4
• Installeren van het apparaat	4
• Beschrijving	5
• Elektrische aansluiting	6
• Opstartprocedure van het apparaat	6
• Gebruik van de afstandsbediening	
- De schermtaal aanpassen	6
- Functie AAN / UIT / INVERSIE	7
- Blokkeren - Deblokkeren van de afstandsbediening	7
- Mogelijke waarden voor de verschillende parameters	7
- Tijdklok	7
- Snel opstarten	8
- De basisparameters van de beweging instellen	8
- Gebruik van de toets WARM-UP	9
- Gebruik van de toets Modulatie	9
- Gebruik van de toets ByPass	10
- Een programma invoeren	11
- Gebruik van de programma's	12
- Aflezen van de waarden van een programma	12
• Gebruik van de set met plastic comfortbanden	13
• Gebruik van de hygiënische bekleding	13
• Installatie van de patiënt	14
• Opties	14
• Productinformatie	
- Onderhoud	15
- Storingen	15
- Reinigen	16
- Wegwerpen en recycleren	16
- Garantievoorwaarden	16
- Technische gegevens	17
- Gebruikte symbolen	17
- Advies en verklaring van de fabrikant	18
• Programmeertabel (om te fotokopiëren)	20

Omschrijving

Het apparaten Kinetec Spectra™ zijn apparaten voor de PASSIEVE mobilisatie van de KNIE voor extensie- en flexiebewegingen van -10° tot 120°.

Als het apparaat Kinetec Spectra™ op een computer aangesloten wordt:

- kan het apparaat geprogrammeerd worden,
- kan een lijst met patiënten vastgelegd worden,
- kunnen gebruikersstatistieken per patiënt opgesteld worden.

Raadpleeg voor meer inlichtingen de gebruikershandleiding van de Kinetec Data Capture™-software.

Indicaties

- Artroplastiek van de knie- en heupgewrichten.
- Gerepositioneerde fracturen van femur of tibia.
- Knieschijffracturen.
- Arthrolysis en palliatieve ingrepen (kraakbeenlaesies, osteoomablatie, enz.).
- Osteotomie van het bekken of het femur.
- Ligamentoplastie (LCI, LCE, LLI, LLE).
- Vrijmaken van het extensieapparaat van de knie (Judet).
- Synovectomie, meniscectomie, patellectomie, arthroscopie.

Klinische voordelen

- Doeltreffend voor het doorbreken van de vicieuze cirkel: trauma, immobiliteit, vochtophoping, atrofie.
- Voorkomen van stijfheid van het knie- en heupgewricht.
- Snel herstel van de bewegingsmogelijkheden van het geopereerde been.
- Verbeteren van de kwaliteit van het gewrichtsoppervlak,
- Bevorderen van de regeneratie van het kraakbeen.
- Voorkomen van veneuze trombose.
- Passieve mobilisatie onmiddellijk na de ingreep.
- Verkorting van het ziekenhuisverblijf.
- Terugdringen van het gebruik van pijnstillers.

Contra-indicaties

Inflammatoire reumatoïde artritis, jichtaanval, (bijzonder pijnlijke) inflammatoire algodystrofie, para-osteo-artroplastiek, niet geheelde, geïnfecteerde wonden, geconstitueerde flebitis, botkanker, ossificerende myositis van de quadriceps, artrodese van de heup, infectueuze artritis, vervormde gewrichtsoppervlakken, verlamde benen (atoon of spastisch), niet gestabiliseerde fracturen.

De spalk is niet geschikt voor patiënten langer dan 1,95 m of korter dan 1,45m.



- WAARSCHUWING: Het apparaat moet geïnstalleerd en in gebruik genomen worden volgens de in deze handleiding verstrekte instructies.
- WAARSCHUWING: Neem indien nodig voor assistentie bij de montage, het gebruik of het onderhoud van het apparaat contact op met uw Kinetec®-verkoper.
- WAARSCHUWING: De arts bepaalt het protocol en ziet toe op de juiste uitvoering ervan (instellingen, duur en frequentie van het gebruik).
- WAARSCHUWING: Laat het apparaat eerst onbelast werken voordat u de patiënt laat plaatsnemen.
- WAARSCHUWING: Voor een maximale veiligheid dient de afstandsbediening altijd in handen van de patiënt te zijn. Controleer of de patiënt weet hoe hij de functie aan/uit/omkeren op het handvat van de bediening (zie pagina 7) moet gebruiken.
- WAARSCHUWING: Vergrendel de afstandsbediening voordat u deze aan de patiënt geeft om te vermijden dat hij de instellingen wijzigt, zie pagina 7.
- WAARSCHUWING: Gevaar/risico op ontploffing: Gebruik uw apparaat niet met verdovend gas of in een zuurstofrijke omgeving.
- WAARSCHUWING: Voor elk gebruik moet u controleren of het stopcontact in goede staat is en of de stekker van het apparaat erin past. Gebruik uitsluitend het originele snoer dat bij het apparaat geleverd wordt. Zorg ervoor dat de snoeren altijd vrij liggen rondom het apparaat zodat ze niet beschadigd kunnen worden.
- WAARSCHUWING: Controleer voor elk gebruik of het apparaat niet beschadigd is, met name in de buurt van de beschermingen.
- WAARSCHUWING: Bij onderlinge, elektromagnetische of andere interferenties met andere apparaten moet het toestel uit de buurt van deze apparaten geplaatst worden.
- WAARSCHUWING: Raak de vaste en de bewegende delen van het apparaat niet aan als het aan staat. Gevaar voor klemmen of verbrijzelen. Buiten bereik van kinderen en huisdieren houden.
- WAARSCHUWING: Wijzigingen aan het apparaat zijn ten strengste verboden.
- WAARSCHUWING: Controleer altijd de bewegingsinstellingen die vóór de opening van de sessie op de afstandsbediening zijn aangegeven.
- WAARSCHUWING: Gebruik geen accessoires, toebehoren of onderdelen die niet in deze handleiding staan beschreven.
- WAARSCHUWING: Verbind het apparaat niet met apparatuur die niet in deze handleiding staat beschreven.
- WAARSCHUWING: Neem bij onverwachte voorvallen of incidenten contact op met uw Kinetec®-verkoper.
- WAARSCHUWING: Draadloze communicatiemiddelen zoals draadloze apparatuur die op een huisnetwerk werkt, mobiele telefoons, draadloze telefoons en de basis daarvan en walkietalkies kunnen het apparaat beïnvloeden. Houd deze minstens op een afstand d van het apparaat. Zie tabel pagina 18.
- WAARSCHUWING: Onder maximumtemperatuur vermeld in de handleiding, kan er door handbediening een maximale temperatuur bereikt worden van 47,9 °C.

Conformiteit:

Het apparaten Kinetec Spectra™ voldoen aan de vereisten van de Richtlijn 93/42/CE en zijn voorzien van het CE-merkteken.

Het apparaat Kinetec Spectra™ voldoen aan de geldende normen (IEC 60-601-1-2) betreffende de elektromagnetische compatibiliteit van medische apparatuur, IEC 60601-1 betreffende elektrische veiligheid en IEC 60601-1-11 voor gebruik in de thuiszorg omgeving.

Het apparaten Kinetec Spectra™ voldoen aan de vereisten van de Richtlijn Machine n°2006/42/CE.

Uitpakken en inpakken

Uitpakken

Wij vestigen uw aandacht erop dat u het apparaat misschien weer moet inpakken. Wij raden u aan om de dozen, plastic zakken en overig verpakkingsmateriaal te bewaren.

Advies betreffende plastic zakken: wegens verstikkingsgevaar niet over het hoofd doen en buiten bereik van kinderen bewaren.

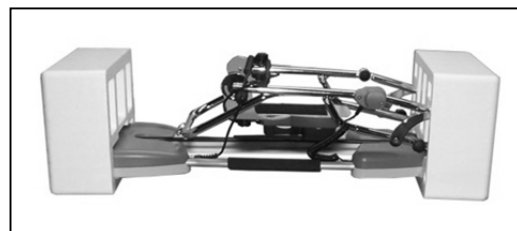
Let op: de kleine onderdelen kunnen door een kind ingeslikt worden.

Let op: bij snoeren en kabels bestaat gevaar voor wurging.



Voordat u het apparaat gebruikt moet u de voetsteun omkeren. (zie pagina 14).

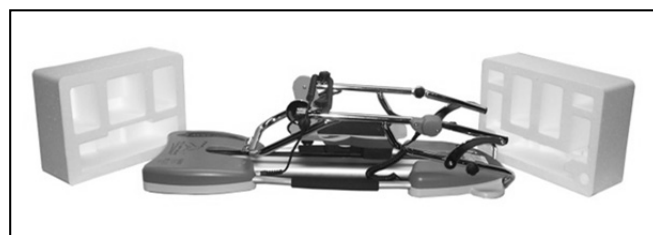
Uw apparaat is klaar om aangesloten te worden. (zie pagina 6).



Verpakken

Verpak de spalk om problemen bij het vervoer te voorkomen altijd in zijn oorspronkelijke verpakking.

- Stel de voetsteun in op 42cm
- Stop de spalk bij 5° flexie.
- Keer de voetsteun om.



Installatie van het apparaat

Het apparaten Kinetec Spectra™ zijn ontworpen om gebruikt te worden in een ziekenhuisomgeving, kliniek, medische praktijk of bij een particulier (gehuurd).

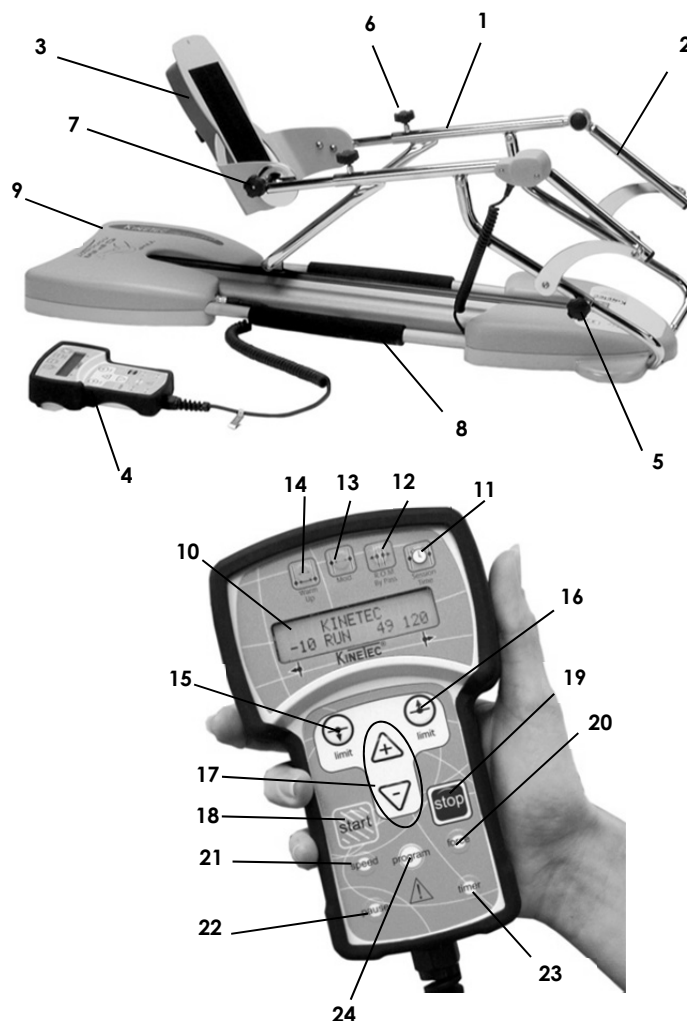
Het apparaat moet op een ondergrond gezet worden die vlak is en groot genoeg om de spalk in zijn geheel, en het andere been, te bevatten.

Wij raden aan een tafel voor fysiotherapie te gebruiken, of een (medisch) bed of een bank.

Gebruik van een luchtmatras wordt afgeraden.

Het apparaten Kinetec Spectra™ bestaan uit de volgende onderdelen:

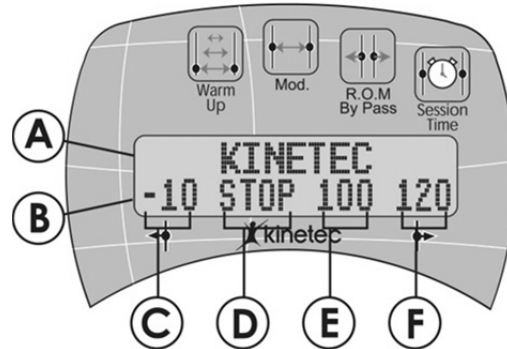
- 1 • Onderbeenslede.
- 2 • Dijbeenslede.
- 3 • Scharnierende voetsteun met ruimte voor de afstandsbediening tijdens het transport.
- 4 • Afstandsbediening.
- 5 • Instelknoppen voor de dijbeenslede.
- 6 • Instelknoppen voor de onderbeenslede.
- 7 • Instelknoppen voor de stand van de voetsteun.
- 8 • Transporthandvat.
- 9 • Schakelaar aan/uit en zekering.
- 10 • LED display (2 regels van 16 letters).
- 11 • Visualisatietoets VERLOPEN BEHANDELTijd (in minuten).
- 12 • Keuzetoets BY-PASS
- 13 • Keuzetoets instelling pijngrens
- 14 • Keuzetoets WARM-UP.
- 15 • Insteltoets extensiebereik.
- 16 • Insteltoets flexiebereik.
- 17 • Wijzigingstoetsen functioneringswaarden.
- 18 • Toets start beweging.
- 19 • Toets stoppen beweging.
- 20 • Keuzetoets inversie KRACHT.
- 21 • Keuzetoets SNELHEID.
- 22 • Keuzetoets PAUZES.
- 23 • Keuzetoets programmering behandelduur.
- 24 • Toegangstoets voor programmaselectie.



Details scherm:

- A • Lijn met 16 lettertekens waarop verschillende berichten weergegeven worden tijdens de ingebruikname van het apparaat, en vervolgens het type beweging tijdens de werking (Kinetec of Warm UP).
- B • Lijn met 16 lettertekens waarop verschillende berichten weergegeven worden tijdens de ingebruikname van het apparaat, en vervolgens de werkingsparameters.
- C • Zone met 3 lettertekens waarop het extensiebereik weergegeven wordt.
- D • Zone met 4 lettertekens waarop verschillende berichten weergegeven worden: RUN, STOP, EXT, FLEX.
- E • Zone met 3 lettertekens waar de huidige hoek van de knie wordt weergegeven, deze waarde wijzigt al naargelang de beweging.
- F • Zone met 3 lettertekens waarop het flexiebereik weergegeven wordt.
- G • Gleuf voor de USB-stick
- H • USB-stick
- I • Beschermende carter

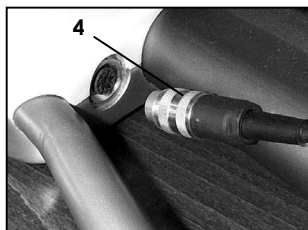
Zie voor meer informatie de handleiding van Kinetec Data Capture™-software.



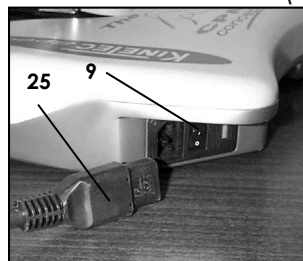
Elektrische aansluiting: veiligheid voorop

Alvorens het apparaat aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de netspanning overeenkomt met de spanning op het typeplaatje (100-240V~ 50/60Hz).

Sluit de afstandsbediening aan (4)



Sluit het netsnoer aan (25)



BELANGRIJK

Gebruik hiervoor uitsluitend het oorspronkelijke snoer dat geleverd is bij de Kinetec® spalk. Zorg ervoor dat de snoeren altijd vrij blijven liggen rond het apparaat om beschadiging te voorkomen. Controleer of de spalk niet is beschadigd, met name in de buurt van de beschermingen.

Opstartprocedure van het apparaat

Zet de AAN/UIT schakelaar aan (9).

De display licht op, de spalk voert een zelftest uit en op de display verschijnt achtereenvolgens

**KINETEC
Spectra Vxx.x**

Dan

**Movement Verify.
Please Wait**

Dan,

**Hello
Voornaam van de patiënt**

Dan

**KINETEC
30 STOP 15 70**

Uw Kinetec Spectra™ is klaar om gebruikt te worden met de instellingen van de vorige sessie, behalve indien op Kinetec Spectra™ een dagprogramma gebruikt wordt (zie de gebruikershandleiding van de Kinetec Data Capture™-software).

Waarschuwing: controleer altijd de bewegingsinstellingen die vóór de opening van de sessie op de afstandsbediening zijn aangegeven.

*Opmerking: raadpleeg altijd de Gebruikershandleiding van de Kinetec Data Capture™-software alvorens gegevens op te slaan. De spalk kan onmiddellijk gebruikt worden zonder dat de USB-stick op de computer is aangesloten, en zelfs zonder USB-stick. In dat geval worden geen gegevens opgeslagen.

De schermtaal aanpassen

Begin	Druk op de knoppen	Weergave	Opmerkingen
De spalk inschakelen		KINETEC 40 STOP 50 110	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Druk tegelijkertijd op beide toetsen	 	LANGUAGE ENGLISH	Op de display wordt de gekozen taal weergegeven.
Verandering van taal	  Of	LANGUAGE FRENCH	Selectie van de Franse taal Beschikbare talen: Engels, Frans, Duits, Italiaans, Spaans.
Bevestiging van de taal		OK SWITCH ON/OFF	Uitzetten en weer aanzetten om de wijziging van de schermtaal door te voeren.

Functie AAN / UIT / INVERSIE

Het apparaten Kinetec Spectra™ zijn net als alle Kinetec®-apparatuur uitgerust met de functie AAN/UIT/INVERSIE.

Als u op deze toets drukt  wordt de beweging gestopt,

Als u op deze toets drukt  wordt de beweging in de tegenovergestelde richting uitgevoerd.

BELANGRIJK

voor maximale veiligheid dient de afstandsbediening altijd aan de patiënt te worden gegeven.

Het apparaat stoppen :

De beweging van het apparaat stopzetten: druk op de toets 

Om het apparaat uit te schakelen: gebruik de AAN/UIT schakelaar (9) (zie pagina 6)

Blokkeren – Deblokkeren van de afstandsbediening

Met deze functie kan de arts de toegang wel of niet mogelijk maken voor de wijziging van de bewegingsparameters.

Druk tegelijkertijd op de toetsen  er  om de afstandsbediening te blokkeren.

Op het scherm verschijnt **LOCK**. De parameters kunnen niet gewijzigd worden en het bericht **LOCK SOFT** verschijnt. De toetsen Start en Stop blijven actief.

Om de afstandsbediening te deblokkeren, drukt u tegelijkertijd op beide toetsen. Op de display verschijnt **UNLOCK**.

Wij raden aan de afstandsbediening te blokkeren als u hem aan de patiënt geeft.

Opmerking: de blokkering van de afstandsbediening blijft bewaard als het apparaat weer wordt aangezet.

Mogelijke waarden voor de verschillende parameters

	Mogelijke waarde	Fabriekswaarde
• Behandelwijze		Normaal
• Extensiebereik	-10 tot 115°	30°
• Flexiebereik	-5° tot 120°	70°
• Snelheid	1 tot 5 (van 45° tot 155° per minuut)	2
• Belasting	1 tot 6	6
• Pauze in extensie	0 tot 900 seconden (15 minuten)	0
• Pauze in flexie	0 tot 900 seconden (15 minuten)	0
• Tijd klok	Niet actief (00.00 u) tot 24.00 u	0
• Aantal programma's	16	Leeg

Tijd klok



Het apparaten Kinetec Spectra™ zijn uitgerust met een tijd klok die de draaitijd van de motor in minuten vastlegt.

Deze is direct toegankelijk met de toets , de display geeft aan **TIME 02H35**

Deze tijd klok staat altijd op nul indien het apparaat wordt ingeschakeld.

Snel opstarten

Het apparaat Kinetec Spectra™ registreert op continue wijze de gegevens van de sessies (alleen als de USB-stick is aangesloten).

Installeer de patiënt op de spalk en ga vervolgens als volgt te werk:

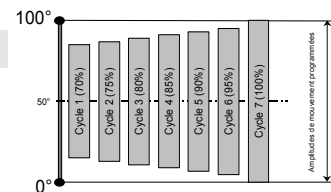
Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk inschakelen		KINETEC Spectra Vxx.x	
		Movement Verif. Please Wait	
		Hello Voornaam van de patiënt	
		KINETEC usb 30 STOP 35 70	Weergave van de laatste beweging behalve indien dagprogramma.
		Warm up usb 30 STOP 35 70	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Opening van de sessie met de instellingen van de vorige sessie, behalve indien een dagprogramma gebruikt wordt (zie de gebruikershandleiding van de Kinetec Data Capture™-software).		KINETEC usb 30 RUN 45 70	De hoek verandert met de beweging.

Wanneer de USB is aangesloten op het symbool "usb" wordt weergegeven in de rechterbovenhoek van het scherm.

Waarschuwing: controleer altijd de bewegingsinstellingen die vóór de opening van de sessie op de afstandsbediening zijn aangegeven.

De basisparameters van de beweging instellen

Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk stoppen		KINETEC 30 STOP 45 70	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Weergave van het flexiebereik of het extensiebereik van de beweging	 limit Of  limit	KINETEC 30 EXT 45 70	De waarde knippert.
		KINETEC 40 FLEX 45 70	
Wijzigen van bereik indien nodig	 + Of  -	KINETEC 40 FLEX 45 110	De nieuwe waarde knippert.
Om de nieuwe waarde te bevestigen op een andere toets drukken of langer dan 3 seconden wachten tot automatische bevestiging.		KINETEC SPEED 2	De waarden knipperen. Druk op de toetsen  + of  - wijzig ze zo nodig.
		KINETEC LOAD _ _ _ _	
		KINETEC TIMER 00H00MIN	
Of Weergave van de pauze in het flexie- of extensiebereik.		KINETEC PAUSE FLEX 0S	Door meerdere malen op deze toets te drukken kan de pauze tijdens flexie of extensie worden gekozen.
		KINETEC PAUSE EXT 0S	
Wijzigen van pauze indien nodig	 + Of  -	KINETEC PAUSE EXT 15S	De nieuwe waarde van de pauze knippert.
Om de nieuwe waarde te bevestigen, drukt u op een andere toets of wacht u minstens 3 seconden totdat de display aangeeft dat de nieuwe modus is gekozen.		KINETEC 40 STOP 45 110	De spalk is klaar om met persoonlijke parameters gebruikt te worden.



Warm-up regels.

Het apparaat Kinetec Spectra™ start de beweging op 70% van het maximale hoekbereik en verhoogt met 5% bij elke volledige cyclus totdat de geprogrammeerde maximale amplitude is bereikt.

Begin	Druk op knoppen	Weergave	Opmerkingen
De spalk stoppen		KINETEC 40 STOP 45 110	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Kies de juiste warm-up modus.		WARM UP Please Wait	
		Nom xx Prenom xx	
		WARM UP 40 STOP 45 110	Wijziging van de waarden van de beweging indien nodig (zie pagina 8).
Start van de beweging		WARM UP 40 RUN 50 110	De huidige hoek verandert met de beweging.

Opmerking:

- De bewegingswaarden moeten altijd worden gewijzigd met de spalk op 'STOP'.
- De pauzes en de keuze van de stand By-Pass zijn niet actief tijdens de warm-up.
- De cycli voor warm-up worden alleen doorlopen bij de eerste inwerkingstelling van de beweging.
- Voor een nieuwe warm-upcyclus drukt u twee maal op de toets 'Warm Up'.
- De gebruikte rekenwijze geeft een progressie van de amplitude weer over gemiddeld 7 volledige cycli.

Voorbeeld:

Voor een warm-up met een geprogrammeerd bewegingsbereik van 0° tot 100°.
Cyclus 1 start van 15° tot 85° tot 15° en gaat verder met 5% cyclus.

De pijngrens vastleggen • Bij het begin van de behandeling



Met deze functie, MODULATIE MODUS of instelling van de pijngrens, kunnen maximaal door de patiënt verdraagbare grenzen worden vastgesteld en opgeslagen.
Installeer de patiënt op de spalk en ga vervolgens als volgt te werk:

Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk inschakelen		KINETEC 40 STOP 50 110	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7). Als de warm-up geactiveerd is, kunt u het beste teruggaan naar de normale gebruiksstand door op de toets "Warmup" te drukken.
Overschakelen naar MODULATIE MODUS		MODUL. : use +or- 40 STOP 50 110	Op de display verschijnen de toetsen om de spalk te besturen. Dit bericht blijft 3 seconden zichtbaar.
Detectie van de pijngrens (+ voor flexie, - voor extensie)	Of Voortdurend drukken	MODUL. : use +or- 40 STOP 60 110	De spalk zet zich in beweging in de gewenste richting. U bestuurt de spalk zelf.
Sla de pijngrens op zodra hij wordt bereikt.	Of	MODUL. : use +or- 40 MANUEL 60 60	De nieuwe waarde van de beweging is opgeslagen.
Start van de sessie met de nieuwe bewegingswaarden.		KINETEC 40 STOP 55 60	De huidige hoek verandert met de beweging.

Opmerking: wanneer de maximum- of minimumwijdte van de spalk is bereikt, wordt deze grens opgeslagen en wordt de MODULATIE MODUS automatisch uitgeschakeld.



Met deze functie, BY-PASS MODUS of overschrijden van de geprogrammeerde amplitudes, kunnen maximaal door de patiënt verdraagbare pijngrenzen worden vastgesteld en opgeslagen zodat kan worden gewerkt aan de vergroting van de amplitudes.

BELANGRIJK: kan alleen worden gebruikt als de spalk aan staat.

Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk is in beweging		KINETEC 40 RUN 55 60 WARM UP 40 RUN 55 60	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7). Of, als de WARM UP-modus is geselecteerd.
Overschakelen naar MODE BY-PASSING		BYPASS : use +or- 40 RUN 55 60	Op de display verschijnen de toetsen om de spalk te besturen. Dit bericht blijft 3 seconden zichtbaar.
Detectie van de NIEUWE pijngrens	  Of Voortdurend drukken	BYPASS : use +or- 40 BYPASS 72 60	De spalk start in de gewenste richting. U bestuurt de spalk zelf.
Sla de pijngrens op zodra hij wordt bereikt	  Of	BYPASS : use +or- 40 BYPASS 72 72	De nieuwe waarde van de beweging is opgeslagen.
Vervolg van de sessie met de nieuwe bewegingsgrenzen.		KINETEC 40 RUN 64 72	De huidige hoek verandert met de beweging.

Opmerking: wanneer de maximum- of minimumwijdte van de spalk is bereikt, wordt deze grens opgeslagen en de BY-PASS MODUS automatisch uitgeschakeld.

Het apparaten Kinetec Spectra™ bieden de mogelijkheid tot 16 programma's in het geheugen op te slaan (genummerd van 1 tot 16) met inbegrip van de behandelwijze met amplitudes, snelheid, kracht, pauzes en tijd klok.

Standaard bevatten de programma's geen enkele waarde. Deze waarden kunnen op elk ogenblik gewijzigd en opgeslagen worden volgens onderstaande procedure of door de Kinetec Data Capture™-software te gebruiken.

Opmerking: is deze functie niet toegankelijk als een USB-stick is aangesloten.

Zie voor meer informatie de handleiding van de Kinetec Data Capture™-software.

Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk uitschakelen			Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Druk gelijktijdig op beide toetsen en zet het apparaat aan	 	KINETEC SPECTRA VXX.X	Aanvangsbericht gedurende 3 seconden
Vervolgens		PROGRAM Nr2 EMPTY	Het programmanummer knippert.
Wijzig zo nodig het programma	  Of	PROGRAM Nr10 25 KINETEC 110	Het nieuwe programmanummer knippert.
Keuze van de behandelwijze		PROGRAM Nr10 30 WARM UP 90	Op de display verschijnt de gewenste behandelwijze. Het programmanummer blijft knipperen.
Of		PROGRAM Nr10 30 KINETEC 90	
Weergave van het flexie- of extensiebereik van de beweging	 limit Of  limit	PROGRAM Nr10 30 KINETEC 90 PROGRAM Nr10 30 KINETEC 90	De waarde knippert.
Wijzigen van bereik indien nodig	  Of	PROGRAM Nr10 30 KINETEC 120	De nieuwe waarde knippert.
Om de nieuwe waarde te bevestigen op een andere toets drukken of langer dan 3 seconden wachten.		PROGRAM Nr10 SPEED: 2	De waarden knipperen. Druk op de toetsen  of  wijzig ze zo nodig.
		PROGRAM Nr10 LOAD: _ _ _ _ _	
		PROGRAM Nr10 TIMER 00H00MIN	
		PROGRAM Nr10 PAUSE EXT 0S	
Opslaan van programma 10.		PROGRAM Nr10 Save:+ Clear:-	
Vervolgens		PROGRAM Nr10 SAVING	Programma 10 is opgeslagen en op de display verschijnt het volgende programma. U kunt andere programma's wijzigen.
		PROGRAM Nr11 EMPTY	
Of Wissen van het programma		PROGRAM Nr10 CLEARING	Programma 10 is gewist en de display geeft het volgende programma aan. U kunt andere programma's wijzigen.
		PROGRAM Nr11 EMPTY	
Om de programmamodus te verlaten het apparaat uitzetten en dan weer aanzetten.		KINETEC SPECTRA VXX.X	Voor gebruik van de gewijzigde programma's zie pag. 12.

Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk stoppen		KINETEC 40 STOP 45 110	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Toegang tot de programmamodus		PROGRAMMA Nr1 EMPTY	Het programmanummer knippert.
Wijzig programmanummer indien nodig	 Of 	PROGRAMMA Nr7 30 WARM UP 90	Het nieuwe programmanummer knippert.
Verlaten en bevestigen van het geselecteerde programma		WARM UP Please Wait	Alle huidige parameters zijn de parameters opgeslagen in programma 7.
of verlaten en bevestigen van het geselecteerde programma		KINETEC 40 STOP 45 110	Terug naar de beginparameters.
Starten van de spalk		WARM UP 30 RUN 50 90	De huidige hoek verandert met de beweging.

Waarschuwing: controleer altijd de bewegingsinstellingen die vóór de opening van de sessie op de afstandsbediening zijn aangegeven.

Als een USB-stick is aangesloten, voorrang voor de programma's die op de USB-stick zijn opgeslagen.

Aflesen van de waarden van een programma: voorbeeld SNELHEID

Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk stoppen		KINETEC 40 STOP 45 110	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Toegang tot de programmamodus		PROGRAMMA Nr1 EMPTY	Het programmanummer knippert.
Wijzig zo nodig het programma	 Of 	PROGRAMMA Nr7 30 WARM UP 90	Het nieuwe programmanummer knippert.
Aflesen van de snelheid		PROGRAMMA Nr7 SPEED: 2	Weergave van de snelheid
Na ongeveer 5 seconden of na het drukken op een andere parameter		KINETEC 40 STOP 45 110	
Verlaten en bevestigen van het geselecteerde programma		WARM UP 30 STOP 45 90	Alle huidige parameters zijn de parameters opgeslagen in programma 7.
Start van de spalk		WARM UP 30 RUN 50 90	De huidige hoek verandert met de beweging.

Opmerking: de parameters van de huidige beweging zijn wijzigbaar maar er wordt geen enkele wijziging aangebracht in het oorspronkelijke programma, de wijziging gebeurt in de programmeermodus (zie pag. 11).

Als een USB-stick is aangesloten, voorrang voor de programma's die op de USB-stick zijn opgeslagen.

Gebruik van de set met plastic comfortbanden

De plastic comfortschalen, die speciaal ontworpen zijn om het comfort en de hygiëne van de patiënt te verbeteren, zijn uitgerust met clips die rechtstreeks bevestigd worden aan de buizen van het been- en dijdeel van het apparaat en met bevestigingsriemen waarmee ze nauwkeurig en snel aangepast kunnen worden aan de afmetingen van het been van de patiënt.

Reinigen

We bevelen u aan het apparaat en de banden te reinigen voor elke nieuwe patiënt. Verstuif een ONTSMETTINGSMIDDEL (oplossing zonder alcohol of < 5% alcohol).

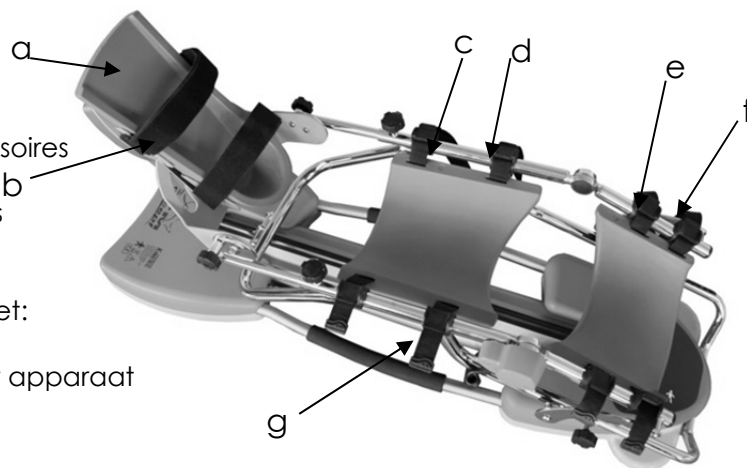
**Wij bevelen aan de banden elke 500 uur te vervangen.
(Zie hoofdstuk onderhoud voor de functioneringsuren).**

Wisselstukken

- a 4670024048 Complete voetsteun
- b 4635010561 Set riemen voor voetsteun
- c 4635010157 Band scheenbeen zonder accessoires
- d 4670024329 Band scheenbeen met riemen
- e 4635010165 Band dijbeen zonder accessoires
- f 4670024337 Band dijbeen met riemen
- g 4650001876 Riem per stuk

Referentie voor het bestellen van een volledige set:

- bevestiging met clips: 4670024345
- bevestiging zonder clips: 4670023701 (als uw apparaat niet is uitgerust met clips).



Gebruik van de hygiënische bekleding

De HYGIËNISCHE BEKLEDING van Kinetec® is speciaal ontworpen voor een snelle plaatsing, een totale hygiëne en maximaal comfort van de patiënt.

- Plaats de banden zoals hieronder aangegeven en let erop dat de zelfhechtende delen (26) zichtbaar zijn.
- Plaats de matras met de badstof kant omhoog.

**REGEL VOOR EEN OPTIMALE HYGIËNE: 1 PATIËNT = 1 MATRAS.
(Op het etiket kunt u de naam van de patiënt noteren.)**

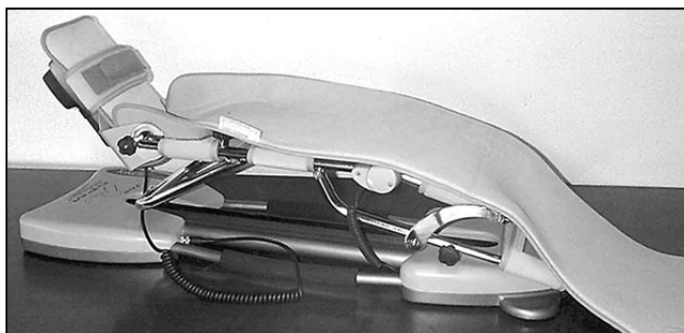
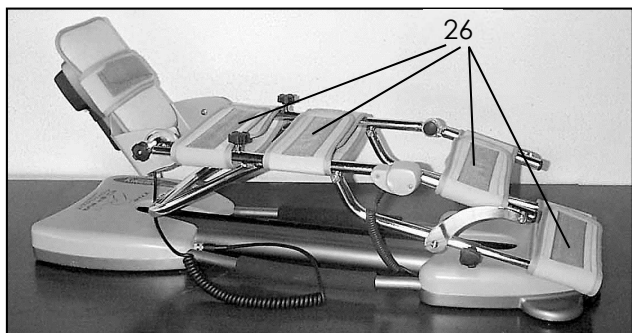
REINIGING:

- Ontsmetting van de banden: wassen op 30°C met een ontsmettingsmiddel tijdens het spoelen. Voorbeeld van ontsmettingsmiddelen: Bac Linge oplossing 0,125 % of Souplanios 0,125 % van Laboratoires ANIOS. Op aanvraag kunnen wij een lijst met verkopers in uw land verstrekken.

De volledige hygiënische bekledingsset bestaat uit:

- 4 banden (4650001107)
- 1 voetsteun (4650001420)
- 1 matras (4650001090)

Bestelnummer volledige bekledingsset: 4650001868



Installatie van de patiënt

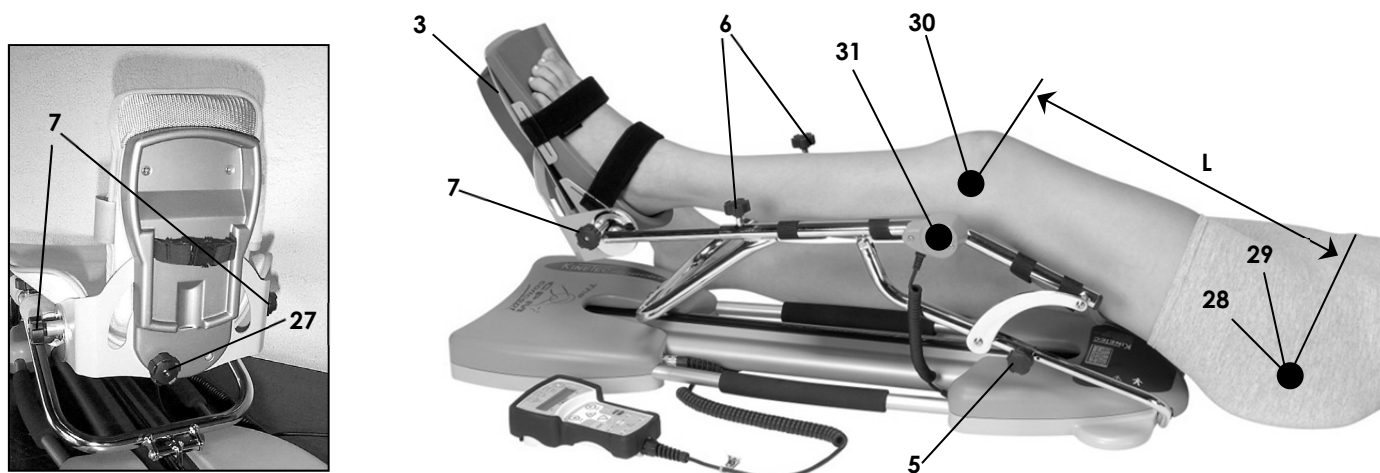
Zie pagina 4, hoofdstuk installatie van het apparaat, voor de installatievoorwaarden.

Zet het apparaat in een voor de patiënt pijnloze stand.

- Meet de lengte van het dijbeen (L) van de patiënt (in cm of inch) en stel de dijbeenslede op deze maat in met behulp van de knoppen (5).
- Installeer de patiënt op het apparaat Kinetec Spectra™.
- Schuif de voetsteun (3) tegen de voet van de patiënt, en draai de 2 knoppen aan (6).
- Stel de plantaire (40°) of dorsale (30°) flexie van de voet in met behulp van de knoppen (7).
- Stel de interne (30°) of externe (30°) rotatie van de voet in met behulp van de knop (27).

BELANGRIJK

Stel de draaias van de heup (28) zo nauwkeurig mogelijk in met de "THEORETISCHE" draaias (29) van het apparaat, evenals de draaias (30) van de knie met de draaias (31) van het apparaat Kinetec® Spectra.



Opties



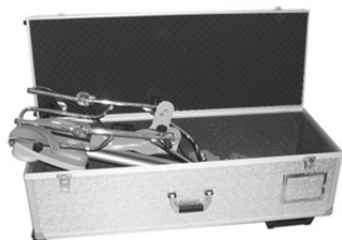
Transportwagentje
Referentienummer:
4655001053



Wagentje voor bed
Referentienummer:
4665003297



Onderstel voor fauteuil
Referentienummer:
4670024098



Transportwagentje
Referentienummer:
4640001927



Plank voor pediatris
Referentienummer:
4670023777



USB-sticks + Data Capture™-software
Referentienummer:
4670025632 (5 USB-sticks + software)
4670025640 (20 USB-sticks + software)

Onderhoud

Na 2000 uur of elk jaar hebben het apparaten Kinetec Spectra™ smering en onderhoud nodig (smering van de scharnieren, de spindellagers en de kogelomloopspillen). Dit onderhoud wordt op de display aangegeven met de melding **SERVICE TIME Mx** als het apparaat wordt aanzet.

Ondanks deze waarschuwing kunt u doorgaan de Kinetec® te gebruiken door op de toets [START] te drukken maar u dient contact op te nemen met de dichtstbijzijnde Kinetec® vertegenwoordiger voor onderhoud.

Een onderhoudslijst en een technische catalogus zijn op aanvraag verkrijgbaar bij uw Kinetec® verkoper.

WAARSCHUWING: Voor elk gebruik moet u controleren of het stopcontact in goede staat is en of de stekker van het apparaat erin past. Gebruik uitsluitend het originele snoer dat bij het apparaat geleverd wordt. Zorg ervoor dat de snoeren altijd vrij blijven liggen rond het apparaat om beschadiging te voorkomen.

WAARSCHUWING: Controleer voor elk gebruik of het apparaat niet beschadigd is, met name in de buurt van de beschermingen

Als het apparaat niet meer werkt, gelieve het samen met de accessoires aan ons terug te sturen voor vernietiging.

Verander de batterij als de datum niet meer wordt opgeslagen (raadpleeg de technische catalogus).

Een teller voor de draaitijd van de motor is toegankelijk door tegelijkertijd te drukken op de toetsen



en  , de display geeft aan: **RESET TIME 215H** (dit is een voorbeeld),

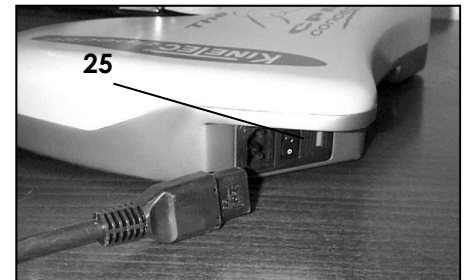
Deze teller kan op nul worden gezet door te drukken op de toets  .

Foutopsporing

Een lijst met onderdelen en/of een technische catalogus zijn op aanvraag verkrijgbaar bij uw Kinetec® verkoper.

Bij het aanzetten van het apparaat Kinetec Spectra™, nadat de stekker in het stopcontact is gestoken:

- op de display verschijnt geen informatie:
 - Controleer de spanning op het stopcontact met een ander apparaat of een voltmeter.
 - Vervang de zekering(en) (25) van de connector door hetzelfde type en kaliber: 2 zekeringen T 750 mA 250V (6,3x32mm) (bestelnr. 4610007434).
 - Controleer dat de afstandsbediening goed is aangesloten
 - Indien op de display nog steeds geen informatie verschijnt neemt u contact op met de dichtstbijzijnde Kinetec® vertegenwoordiger.
- De Kinetec® werkt niet en op de display verschijnt **50 STOP 25 115**,
druk opnieuw op de toets [START].
Indien de Kinetec® nog niet functioneert: neem contact op met de dichtstbijzijnde Kinetec® vertegenwoordiger.
- De Kinetec® werkt niet en op de display verschijnt:
 - «SERVICE D1»: afwijking meetfunctie hoek,
 - of «SERVICE D2»: geen beweging,
 - of «SERVICE D3»: abnormaal stroomverbruik van de motor,
 - of «PUSH STOP/START»: afwijking van de motor of motor niet aangesloten,
 - of «SERVICE D7»: de USB-stick is tijdens het gebruik verwijderd,uitzetten en weer aanzetten. Indien de melding blijft, contact opnemen met de dichtstbijzijnde Kinetec® vertegenwoordiger.
 - of «SERVICE D8»: de gebruikte USB-stick is niet geprogrammeerd voor gebruik op Kinetec Centura™,Zie voor meer informatie de handleiding van de Kinetec Data Capture™-software.
- De USB is aangesloten en het logo "usb" komt niet voor in de rechterbovenhoek van het scherm: contact opnemen met de dichtstbijzijnde Kinetec®.



Reinigen

Zet de spalk UIT door de stekker uit het stopcontact te trekken. Wij bevelen reiniging aan na elke patiënt. Het reinigen gebeurt in de omstandigheden die vermeld worden in de onderstaande paragraaf "Technische eigenschappen".

Verstuif een ONTSMETTINGSMIDDEL (oplossing zonder alcohol of < 5% alcohol).

Voor een optimale hygiëne wordt aanbevolen de bekleding na elke patiënt te reinigen, alle consumables van het apparaat kunnen zonder gevaar worden weggegooid.

Wegwerpen en recycleren

- a • Verpakking:** De verpakking moet gescheiden worden van de plastic onderdelen en het papier en het karton moeten apart worden ingezameld.
- b • Hygiënische bekleding Kinetec®:** Reinigen met een ontsmettingsmiddel en in de desbetreffende afvalbak werpen voor recyclage.
- c • Apparaat:** De spalk bevat elektronisch onderdelen, kabels, onderdelen van plastic, staal en aluminium. Als het apparaat niet meer werkt: demonteren, materialen scheiden en naar de betreffende inzamelpunten brengen of voor vernietiging naar Kinetec® retourneren. Of de plaatselijke instanties vragen welke methode het beste is om de onderdelen en de accessoires die gevaarlijk zouden kunnen zijn voor het milieu te verwijderen.

Garantievoorwaarden

De Kinetec® garantie is uitsluitend van toepassing op het gratis vervangen of repareren in de fabriek van de defecte onderdelen.

Kinetec SAS geeft 2 jaar garantie op apparaten voor passieve gewrichtsmobilisatie voor alle fabricagefouten, vanaf de datum van aankoop door de gebruiker.

Kinetec SAS is als enige gemachtigd om te bepalen of de garantie op zijn apparaten van toepassing is.

De garantie is niet geldig bij afwijkend gebruik van het apparaat of bij andere gebruiksomstandigheden die niet in de handleiding staan vermeld.

De garantie is ook niet van toepassing bij schade of ongevallen als gevolg van onachtzaamheid, gebrek aan toezicht of onderhoud vanwege verandering aan het materiaal of een poging tot eigenhandige reparatie.

Technische gegevens

Product:

Levensduur van het apparaat:	12 jaar
Gewicht:	12Kg
Afmetingen van de spalk:	Lengte 95cm, breedte 33cm, hoogte 33cm
Hoekbereik:	-10° tot 120°
Snelheden:	45 tot 155° per minuut.
Lengte patiënten:	Hele been: 71 tot 99 cm Tibia: 38 tot 53 cm Femur: 33 tot 46 cm
Maximum gewicht van de gebruiker:	135 kg
Akoestische druk:	<70dB
Applied delen:	Hygiënisch dressing en / of rompen comfort.

Elektriciteit:

Voeding:	100-240V~
Frequentie:	50/60Hz
Geabsorbeerd vermogen:	50VA
Klasse:	Apparaat van het type BF, Klasse II of Type B Klasse I
Waterdichtheid:	IP 20 (Beschermd tegen vaste voorwerpen groter dan 12,5mm, geen bescherming tegen vloeistoffen)
Dichtheid koffertje:	IP 01 (geen bescherming tegen het binnendringen van vaste vreemde voorwerpen, beschermt tegen penetratie van verticale waterdruppels)
Zekering:	T 750mA 250V 6,3x32mm (Ref. Kinetec®: 4610007434)
Opslag van de gegevens:	batterij 3V – CR1620 (Ref. Kinetec®: 4610008987)

Omgeving:

Opslag/transportcondities:	Omgevingstemperatuur: -25°C tot +70°C. Relatieve vochtigheid: tot 93% zonder condensatie.
Gebruiksvoorwaarden:	Omgevingstemperatuur: +5°C tot +40°C. Relatieve vochtigheid: 15% tot 93% zonder condensatie. Luchtdruk: 700 hPa tot 1060 hPa.

Gebruikte symbolen

	Waarschuwing of OPGELET (raadpleeg de bijgeleverde documentatie)
	UIT (zonder spanning)
	AAN (onder spanning)
	Toegang tot de programma's zie pagina 11
	Keuzetoets WARM-UP Zie pagina 9
	Visualisatietoets "verlopen behandeltime" zie pagina 7
	Doos rechtop houden
IP20 IP01	Zie: Technische eigenschappen / dichtheid
	Wisselstroom
	Apparatuur Klasse II

	Snelheidstoets
	Pauzetoets
	Toets "Plus"
	Toets "Min"
	Toets "Tijd klok", zie pagina 9
	Toets "Modulatie" pijngrens Zie pagina 10
	Uiterste temperaturen tijdens opslag en transport
	Droog bewaren tijdens opslag en transport
	Volg de gebruiksaanwijzing op
	Apparaat van het TYPE BF (beveiliging tegen elektrische schokken)

	Toets "flexiebereik"
	Toets "extensiebereik"
	Start van de beweging
	Stoppen van de beweging
	Toets "kracht"
	Toets modus "Bypass"
	Breekbaar
	Vochtigheidsgrenzen voor opslag en transport
	Bevat elektrische en elektronische bestanddelen: niet in de vuilnisbak gooien.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische emissies

Het apparaten Kinetec Spectra™ spalken zijn bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant en de gebruiker van het apparaten Kinetec Spectra™ spalk dienen zich er van te overtuigen dat deze spalk in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Emissietests.	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
Emissie van radio-elektrische frequenties CISPR 11	Groep 1	Het apparaten Kinetec Spectra™ spalken gebruiken radio-elektrische frequenties uitsluitend voor intern functioneren. Daarom is de emissie van radio-elektrische frequenties zeer zwak en zullen ze geen interferentie veroorzaken met elektronische apparatuur in de omgeving.
Emissie van radio-elektrische frequenties - CISPR 11	Klasse B	Het apparaten Kinetec Spectra™ spalken zijn geschikt voor gebruik in instellingen anders dan instellingen voor huishoudelijke bestemming en direct verbonden met een openbaar laagspanningsnet voor gebouwen voor huishoudelijke bestemming.
Emissie van radio-elektrische frequenties - CEI 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsfluctuaties - Emissie van flicker - CEI 61000-3-3	Conform	

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit

Het apparaten Kinetec Spectra™ spalken zijn bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant en de gebruiker van het apparaten Kinetec Spectra™ spalk dienen zich er van te overtuigen dat deze spalk in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstests	Testniveau CEI 60601	Niveau conformiteit	Advies - Elektromagnetische omgeving -
Elektrostatische ontlading CEI 61000-4-2	± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV bij contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV lucht	± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV bij contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV lucht	De vloer dient van hout, beton of keramiek te zijn. Als de vloer is bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid hoger zijn dan 30%.
Snelle transiënten en salvo's CEI 61000-4-4	± 2 kV voor voeding	± 2 kV voor voeding	De kwaliteit van de voeding is gelijk aan die van een ziekenhuis- of handelsomgeving.
Schokgolven CEI 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV tussen lijnen $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV tussen lijnen en aarde	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV tussen lijnen $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV tussen lijnen en aarde	De kwaliteit van de voeding is gelijk aan die van een ziekenhuis- of handelsomgeving.
Stroomonderbrekingen CEI 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($>95\%$ vermindering) Duur: 5s	$< 5\% U_T$ ($>95\%$ vermindering) Duur: 5s	Bij stroomonderbreking moeten de Kinetec Spectra™ spalken opnieuw worden ingesteld. Na de inwerkingstelling drukken op de toets START voor het begin van de sessie.
Spanningsdip CEI 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($>95\%$ vermindering) Duur: 0,5 periode $40\% U_T$ ($>60\%$ vermindering) Duur: 5 periodes $70\% U_T$ ($>30\%$ vermindering) Duur: 25 periodes	$< 5\% U_T$ ($>95\%$ vermindering) Duur: 0,5 periode $40\% U_T$ ($>60\%$ vermindering) Duur: 5 periodes $70\% U_T$ ($>30\%$ vermindering) Duur: 25 periodes	De kwaliteit van de voeding is gelijk aan die van een ziekenhuis- of handelsomgeving. Als de gebruiker van het apparaten Kinetec Spectra™ spalk het apparaat wil gebruiken tijdens stroomonderbrekingen, dient het apparaten Kinetec Spectra™ te worden aangesloten op een niet onderbrekende spanningsbron of een accu.
Magnetisch veld bij een netspanningsfrequentie (50/60 Hz) - IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	De magnetische velden van de frequentie van de netspanning zijn gelijk aan de niveaus in een ziekenhuis of handelsomgeving.

OPMERKING: U_T komt overeen met de voedingsspanning voor de toepassing van het testniveau.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische immuniteit

Kinetec Spectra™ zijn bestemd om in de elektromagnetische omgeving te worden gebruikt die hieronder is aangegeven. De klant en de gebruiker van het apparaten Kinetec Spectra™ spalk dienen zich er van te overtuigen dat deze spalk in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitiestests	Testniveaus volgens CEI 60601	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving Richtlijnen
Radiofrequentiestoringen CEI 61000-4-6	3 V _{eff} van 150 kHz tot 80 MHz	3 V	Draagbare en mobiele communicatieapparatuur dient niet dichter in de buurt van de onderdelen van de Kinetec Spectra™, waarbij inbegrepen de kabels, gebruikt te worden dan de aanbevolen afstand zoals berekend in de vergelijking die toepasbaar is op de frequentie van de zender.
Uitgezonden radiostoringen CEI 61000-4-3	3 V/m van 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	Aanbevolen afstand $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ van 80 MHz tot 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ van 800 MHz tot 2,5 GHz waar P de maximale uitgangseigenschap is van de zender in Watt (W), volgens de fabrikant van de zender en waarin d de aanbevolen afstand is in meter (m). De intensiteiten van het veld van de radiozenders, bepaald door een elektromagnetisch onderzoek op de locatie^a, dienen lager te zijn dan het conformiteitsniveau, voor elke frequentieschaal^b. Interferenties kunnen optreden in de buurt van het apparaat dat voorzien is van het volgende symbool: 

N.B. 1 Bij 80 MHz en bij 800 MHz, is de hoogste frequentieschaal toepasbaar

N.B. 2 Deze richtlijnen kunnen mogelijk niet in alle situaties gelden. De elektromagnetische verspreiding wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, voorwerpen en personen.

^a De intensiteit van de velden van de vaste zenders, zoals sokkels voor telefoons (cellulair en/of draadloos) en mobiele radio's, amateurzenders, AM- en FM-zenders en TV-diffusie kunnen niet met theoretische juistheid worden vastgesteld. Voor evaluatie van de elektromagnetische omgeving ten gevolge van vaste radiozenders moet een elektromagnetisch onderzoek op locatie worden uitgevoerd. Als de intensiteit van het veld, dat gemeten wordt op de plaats waar Kinetec Spectra™ wordt gebruikt, het hierboven vermelde toepasbare radiofrequentie-conformiteitsniveau overschrijdt, moet gecontroleerd worden of de Kinetec Spectra™ normaal functioneert. Indien een abnormale werking wordt geconstateerd, kunnen extra maatregelen nodig zijn en moet het apparaat Kinetec Spectra™ anders of elders neergezet worden.

^b In de frequentieschaal van 150 kHz - 80 MHz, moet de veldintensiteit lager zijn dan 3V/m.

Aanbevolen afstand tussen draagbare of mobiele communicatieapparatuur en het Kinetec Spectra™-apparaat

Kinetec Spectra™ zijn bestemd om in de elektromagnetische omgeving te worden gebruikt waarin de radiostoringen onder controle worden gehouden. De klant of de gebruiker van het apparaat Kinetec Spectra™ kan bijdragen tot het beperken van elektromagnetische interferenties door een minimumafstand te bewaren tussen draagbare en mobiele communicatieapparatuur (zenders) en de Kinetec Spectra™, zoals hieronder aanbevolen, naar gelang de maximale sterkte van het communicatieapparaat.

Maximale uitgangsterkte die toegekend is aan de zender W	Afstand naar gelang de frequentie van de zender m		
	van 150 kHz tot 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	van 80 MHz tot 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	van 800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor de zenders waarvan de maximale zendsterkte hier niet is aangegeven, kan de aanbevolen afstand d in meter (m) geschat worden door de vergelijking te gebruiken die toepasselijk is voor de frequentie van de zender, waarin P staat voor de maximale zendsterkte van de zender in watt (W), zoals opgegeven door de fabrikant.

N.B. 1 Bij 80 MHz en bij 800 MHz is de hoogste afstand voor de frequentieschaal toepasbaar.

N.B. 2 Deze richtlijnen kunnen mogelijk niet in alle situaties gelden. De elektromagnetische verspreiding wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, voorwerpen en personen.

Programmeertabel

Om de opgeslagen programma's te gebruiken:

- Zet het apparaat stil door op de [stop]-toets te drukken,
- Druk op de [program]-toets,
- Kies het gewenste programma met behulp van de [+] of [-]-toetsen
- Druk 2 maal op de [start] toets om de beweging in werking te stellen.

Nr. progr.	Type behandeling	Flexiebereik	Extensiebereik	Snelheid	Belasting	Pauze in flexie	Pauze in extensie	Tijdklok
								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Voorbeeld	Warm Up	112	18	5	Maxi	15s	15s	00 uur 30 min

Raadpleeg voor meer inlichtingen de gebruikershandleiding (zie pagina 11 voor de programmeermodus).

kinetec®

Kinetec SAS

Zone Industrielle de Tournes
Rue Maurice Périn
F-08090 Tournes
France



+33 (0)3 24 29 85 05



+33 (0)3 24 33 51 05



contact@kinetec.fr



www.kinetec.fr