

# Kinetec Spectra XL™

<b>Manuel d'utilisation</b>	Avant toute utilisation lire ce document. Kinetec SAS se réserve le droit de toutes modifications techniques.	<b>FR</b>
<b>User manual</b>	Before use, please read this document. Kinetec SAS reserves the right to effect technical modifications. The English version is a translation of the original in French. In case of a discrepancy, the French original will prevail.	<b>EN</b>
<b>Bedienungsanleitung</b>	Vor Benutzung unbedingt dieses Dokument lesen. Kinetec SAS behält sich das Recht vor, jegliche technische Änderung durchzuführen. Die deutsche Version ist eine Übersetzung des Originals auf Französisch. Im Falle einer Abweichung wird die Französisch Original maßgebend.	<b>DE</b>
<b>Istruzioni per l'uso</b>	Prima di mettere in funzione l'apparecchio leggere con attenzione il presente documento. La Kinetec SAS si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche. La versione italiana è una traduzione dell'originale in francese. In caso di differenza, l'originale francese prevarrà.	<b>IT</b>
<b>Manual de empleo</b>	Antes de cualquier utilización, lea este documento. Kinetec SAS se reserva el derecho a cualquier modificación técnica. La versión española es una traducción del original en francés. En caso de discrepancia, prevalecerá el original en francés.	<b>ES</b>
<b>Gebruikershandleiding</b>	Lees voor ieder gebruik dit document door. Kinetec SAS behouden zich het recht voor technische wijzigingen aan te brengen. De Engels versie is een vertaling van de originele in het Frans. In geval van een discrepantie, zal de Franse origineel prevaleren.	<b>NL</b>




IFU-Spectra-467896382-1  
06/2016  
Série 1  
Notice Originale



**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](mailto:contact@kinetec.fr)

 [www.kinetec.fr](http://www.kinetec.fr)

# kinetec®



## Sommaire

1.	Informations générales .....	2
1.1.	Définition .....	2
1.2.	Avantages Cliniques .....	2
1.3.	Indications .....	2
1.4.	Contre-Indications .....	2
2.	Avertissements et consignes de sécurité.....	3
3.	Conformité .....	4
4.	Déballage et emballage .....	4
4.1.	Déballage.....	4
4.2.	Emballage.....	4
5.	Installation de l'appareil.....	4
6.	Description .....	5
7.	Branchement électrique : sécurité d'abord.....	6
8.	Procédure de démarrage de l'appareil .....	6
9.	Utilisation de la télécommande .....	7
9.1.	Modification de la langue d'affichage.....	7
9.2.	Fonction MARCHÉ / ARRÊT / INVERSION .....	7
9.3.	Blocage - Déblocage de la télécommande.....	7
9.4.	Valeurs possibles pour chacun des paramètres.....	8
9.5.	Compteur horaire.....	8
9.6.	Démarrage rapide .....	8
9.7.	Comment régler les paramètres de base du mouvement ?.....	9
9.8.	Comment utiliser la touche WARM UP ?.....	9
9.9.	Comment définir les seuils de la douleur ? • En début de séance.....	10
9.10.	Comment définir les seuils de la douleur ? • En cours de séance .....	10
9.11.	MODE PROGRAMMATION : Comment entrer un programme ?.....	11
9.12.	Utilisation des Programmes.....	12
9.13.	Lecture des valeurs d'un programme : exemple la VITESSE .....	12
10.	Utilisation du kit Coque Plastique Confort .....	13
11.	Utilisation de l'habillage hygiénique KINETEC® .....	13
12.	Installation du patient.....	14
13.	Options.....	14
14.	Informations produit .....	15
14.1.	Maintenance .....	15
14.2.	Guide de dépannage .....	15
14.3.	Nettoyage.....	16
14.4.	Élimination et recyclage .....	16
14.5.	Conditions de garantie.....	16
14.6.	Caractéristiques techniques .....	17
14.7.	Symboles utilisés.....	17
14.8.	Directives et déclarations du fabricant .....	18
15.	Feuille d'aide à la programmation (à photocopier).....	20

## 1. Informations générales

### 1.1. Définition

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

L'appareil Kinetec Spectra XL™ 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™.

### 1.2. 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.

### 1.3. 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.

### 1.4. 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.
- L'appareil n'est pas adapté pour des patients de plus de 227kg.

## 2. Avertissements et consignes de sécurité

Lisez attentivement et intégralement le présent manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

Les avertissements et consignes de sécurité sont répartis en différentes catégories selon la nature du danger.



- 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 : Le connecteur USB de la poignée de commande doit être relié uniquement à une clé USB.
- AVERTISSEMENT : En cas de projection de liquides sur l'appareil lorsque celui-ci est utilisé en dehors de son coffret de transport, débrancher immédiatement le cordon secteur et contacter votre distributeur KINETEC®.
- 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 48.8°C

### 3. Conformité

L'appareil Kinetec Spectra XL™ répond aux exigences de la Directive 93/42/CEE, il est marqué CE.  
L'appareil Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ répond aux exigences de la Directive Machine n°2006/42/CE.

### 4. Déballage et emballage

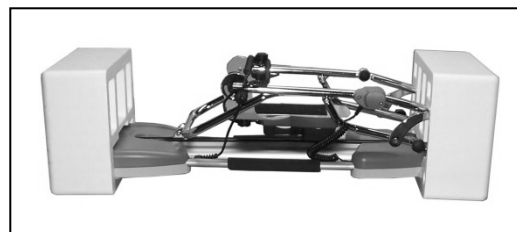
#### 4.1. Déballage

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).

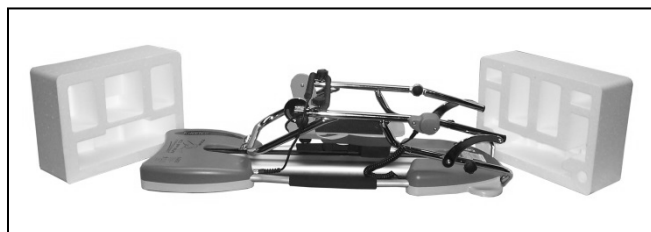
Votre appareil est prêt à être branché. (Voir page 6)



#### 4.2. 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.



### 5. Installation de l'appareil

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

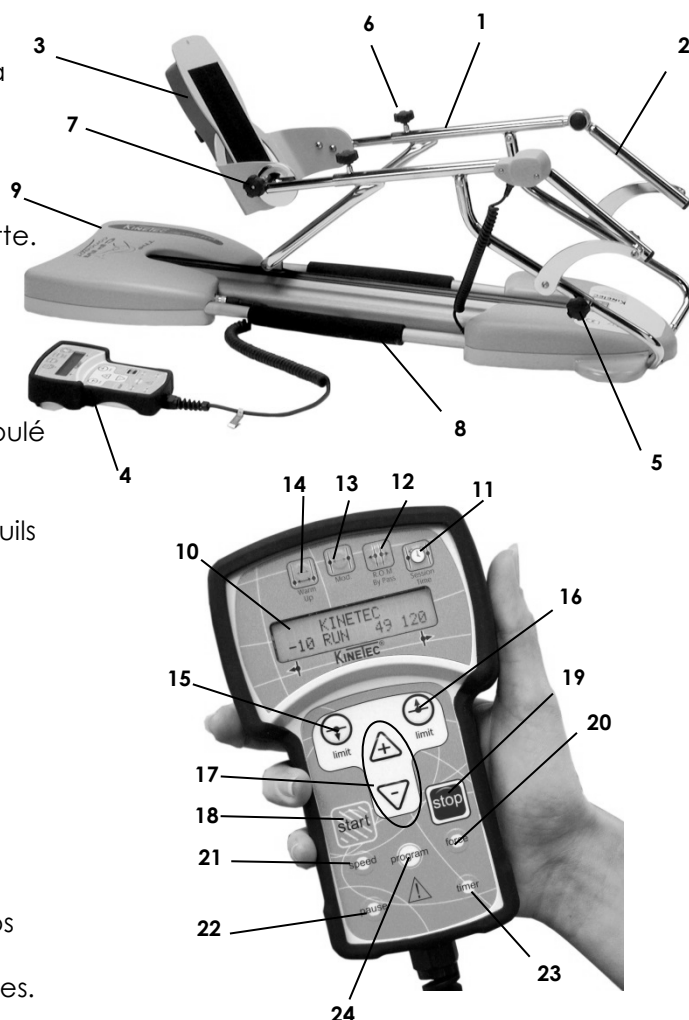
L'appareil doit être installé sur une surface plane et suffisamment large pour accueillir l'attelle en totalité et la jambe opposée.

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.

## 6. Description

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

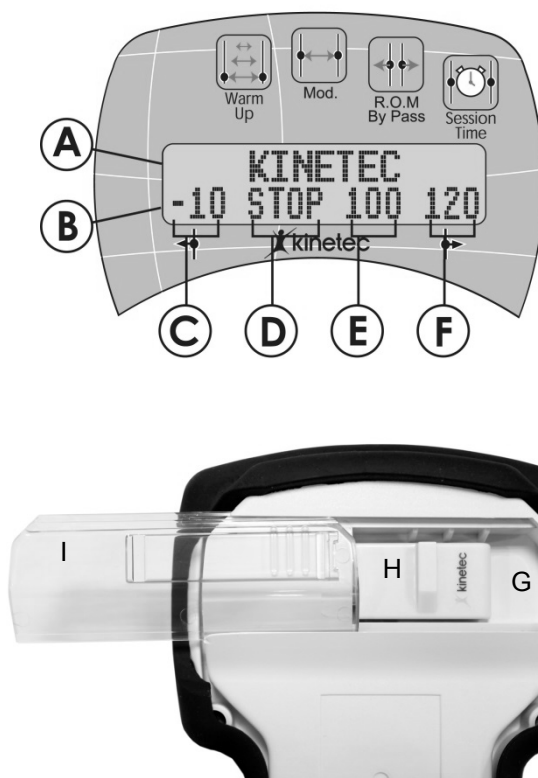
- 1 • Berceau jambier.
- 2 • Berceau crural.
- 3 • Planchette articulée, avec emplacement pour la télécommande lors du transport.
- 4 • Télécommande.
- 5 • Boutons de réglage du berceau crural.
- 6 • Boutons de réglage du berceau jambier.
- 7 • Boutons de réglage de la position de la planchette.
- 8 • 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

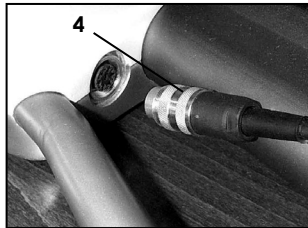
Pour plus de détail voir le manuel d'utilisation du Logiciel Kinetec Data Capture™.



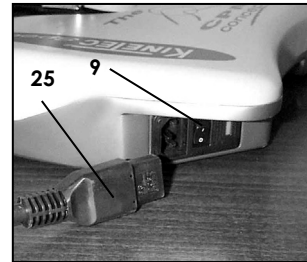
## 7. Branchement électrique : sécurité d'abord

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.

## 8. Procédure de démarrage de l'appareil

**Avertissement :** lorsque la température ambiante est de 20°C, le temps nécessaire à l'échauffement de l'appareil Kinetec Spectra XL™ à partir de la température de stockage minimale entre les utilisations jusqu'à ce qu'il soit prêt pour son utilisation est de 4 heures.

**Avertissement :** lorsque la température ambiante est de 20°C, le temps nécessaire au refroidissement de l'appareil Kinetec Spectra XL™ à partir de la température de stockage maximale entre les utilisations jusqu'à ce qu'il soit prêt pour son utilisation est de 4 heures.

Actionner l'interrupteur MARCHE / ARRÊT (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 XL™ 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.



## 9. Utilisation de la télécommande


### 9.1. Modification de la langue d'affichage

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

### 9.2. Fonction MARCHÉ / ARRET / INVERSION

L'appareil Kinetec Spectra XL™ est doté, comme tous les appareils Kinetec®, de la fonction MARCHÉ/ARRET/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 / ARRET (9) (voir page 7)

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

Pour débloquer la télécommande, appuyer simultanément sur les mêmes touches, l'afficheur indiquera **DEBLOCAGE 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.

## 9.4. 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

## 9.5. Compteur horaire



L'appareil Kinetec Spectra XL™ 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.

## 9.6. Démarrage rapide

L'appareil Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC Spectra Vxx.x Vérification Mvt Attendez S.V.P</b>	
		<b>Bonjour Prénom du patient</b>	
		<b>KINETEC usb 30 STOP 35 70</b>	Affichage du dernier mouvement utilisé sauf si programme journalier.
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™).		<b>Warm up usb 30 STOP 35 70</b>	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
		<b>KINETEC usb 30 RUN 45 70</b>	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.

## 9.7. Comment régler les paramètres de base du mouvement ?

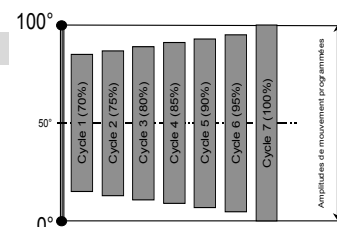
Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Stopper l'attelle		<b>KINETEC</b> 30 STOP 45 70	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Affichage de la limite de flexion ou d'extension du mouvement	Ou	<b>KINETEC</b> 30 EXT 45 70 <b>KINETEC</b> 40 FLEX 45 70	La valeur clignote.
Changement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

## 9.8. Comment utiliser la touche WARM UP ?



### Règles de l'échauffement.

L'appareil Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Sélectionner le mode Echauffement		<b>WARM UP</b> Attendez S.V.P	
		<b>WARM UP</b> 40 STOP 45 110	Changement des valeurs du mouvement si besoin (voir page 9).
Mise en route du mouvement		<b>WARM UP</b> 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.

## 9.9. 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 50 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).  Si le Warm up est activé, il est préférable de revenir en mode normal d'utilisation en appuyant sur la touche «Warm Up».
Passage en MODE MODULATION		<b>MODUL. : use +or-</b> 40 STOP 50 110	L'afficheur indique les touches à utiliser pour piloter l'attelle, ce message reste environ 3 secondes.
Détection du seuil de la douleur (  pour flexion,  pour extension)	 Ou En appui continu	<b>MODUL. : use +or-</b> 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	<b>MODUL. : use +or-</b> 40 MANUEL 60 <b>60</b>	La nouvelle valeur du mouvement est mémorisée.
Mise en route de la séance avec les nouvelles limites de mouvement		<b>KINETEC</b> 40 STOP <b>55</b> 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.

## 9.10. Comment définir les seuils de la douleur ? • En cours de séance



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		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>55</b> 60 <b>WARM UP</b> 40 RUN <b>55</b> 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		<b>BYPASS : use +or-</b> 40 RUN <b>55</b> 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	<b>BYPASS : use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> 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	<b>BYPASS : use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> <b>72</b>	La nouvelle valeur du mouvement est mémorisée.
Poursuite de la séance avec les nouvelles limites de mouvement.		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>64</b> 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 XL™ 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 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	 	<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	Message d'accueil pendant environ 3 secondes
Puis		<b>PROGRAMME Nr2 VIDE</b>	Le numéro de programme clignote.
Changement de programme si nécessaire	  Ou	<b>PROGRAMME Nr10 25 KINETEC 110</b>	le nouveau numéro de programme clignote.
Choix du mode de traitement		<b>PROGRAMME Nr10 30 WARM UP 90</b>	L'afficheur indique le mode de traitement sélectionné, le numéro de programme continue de clignoter.
Ou		<b>PROGRAMME Nr10 30 KINETEC 90</b>	
Affichage de la limite de flexion ou d'extension du mouvement	 limit Ou  limit	<b>PROGRAMME Nr10 30 KINETEC 90</b>	La valeur clignote.
Changement de la limite si besoin	  Ou	<b>PROGRAMME Nr10 30 KINETEC 120</b>	La nouvelle valeur clignote.
Pour valider la nouvelle valeur, appuyer sur une autre touche ou attendre plus de 3 secondes		<b>PROGRAMME Nr10 VITESSE: 2</b>	Les valeurs clignotent appuyer sur les touches  ou  pour modifier celles-ci si besoin.
		<b>PROGRAMME Nr10 FORCE : _ _ _ _ _</b>	
		<b>PROGRAMME Nr10 TEMPS 00H00MIN</b>	
		<b>PROGRAMME Nr10 PAUSE EXT 0S</b>	
Enregistrement du programme 10		<b>PROGRAMME Nr10 Sauve:+ Efface:-</b>	
Puis		<b>PROGRAMME Nr10 SAUVEGARDE</b>	Le programme 10 a été enregistré et l'afficheur indique le prochain programme, vous pouvez modifier d'autres programmes.
		<b>PROGRAMME Nr11 VIDE</b>	
Ou		<b>PROGRAMME Nr10 EFFACEMENT</b>	Le programme 10 a été effacé et l'afficheur indique le prochain programme, vous pouvez modifier d'autres programmes.
Effacement du programme		<b>PROGRAMME Nr11 VIDE</b>	
Pour sortir du mode programme, mettre hors tension puis sous tension.		<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	Pour utiliser les programmes modifiés voir page 12.

Début	Appuyer sur touches	Affichage	Commentaires
Stopper l'attelle		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Vérifier si la télécommande n'est pas bloquée (voir page 7).
Accès au mode programme		<b>PROGRAMME Nr1</b> VIDE	Le numéro de programme clignote.
Changement de N° de programme si nécessaire	 Ou 	<b>PROGRAMME Nr7</b> 30 WARM UP 90	le nouveau numéro de programme clignote.
Sortie et validation du programme sélectionné		<b>WARM UP</b> 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Retour aux paramètres du départ.
Mise en route de l'attelle		<b>WARM UP</b> 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.

### 9.13. Lecture des valeurs d'un programme : exemple la VITESSE

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

## 10. 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.

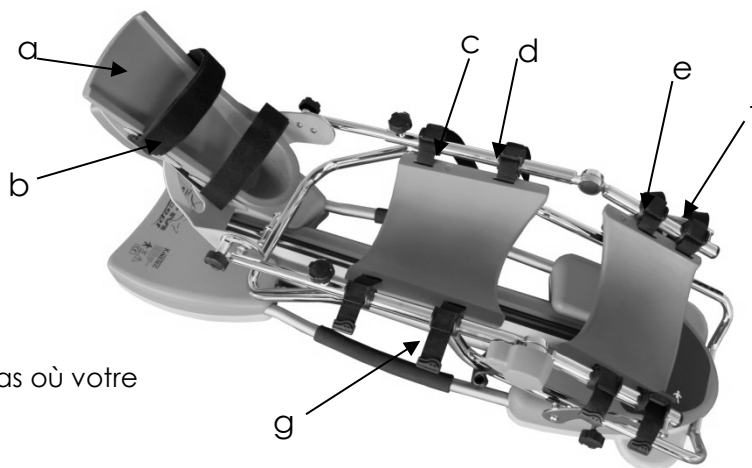
**Nous préconisons de changer les coques toutes les 500h de fonctionnement.  
(Voir chapitre Maintenance page 15 pour le compteur d'heure de fonctionnement).**

### Pièces de rechange

a	4670024048	Appui pied complet
b	4635010561	Kit sangle d'appui pied
c	4635010719	Coque tibia seule
d	4670024527	Coque tibia avec sangles
e	4635010727	Coque fémur seule
f	4670024535	Coque fémur avec sangles
g	4650001876	Sangle à l'unité

Référence de commande d'un kit complet :

- fixation avec clips : 4670025385
- fixation sans clips : 4670024519 (dans le cas où votre appareil n'est pas équipé de clips).



## 11. 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.

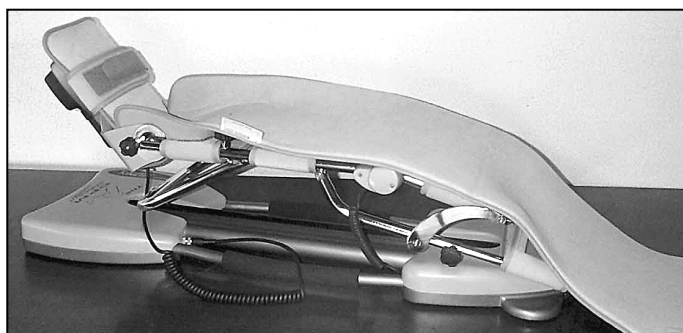
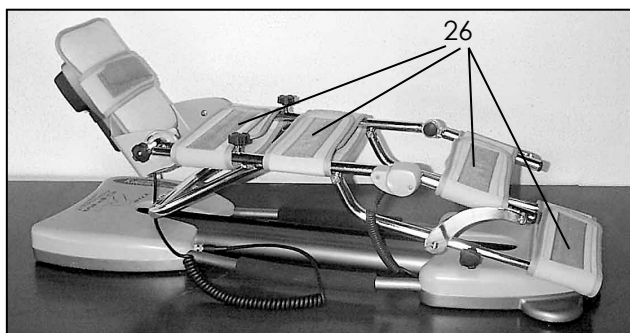
**AFIN D'ASSURER UNE HYGIENE OPTIMALE, RESPECTER LA REGLE : 1 PATIENT = 1 MATELAS.  
(Une étiquette permet de noter le nom du patient.)**

### 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 Souplianos 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 (4650001826)
- 1 appui pied (4650001420)
- 1 matelas (4650001834)



## 12. Installation du patient

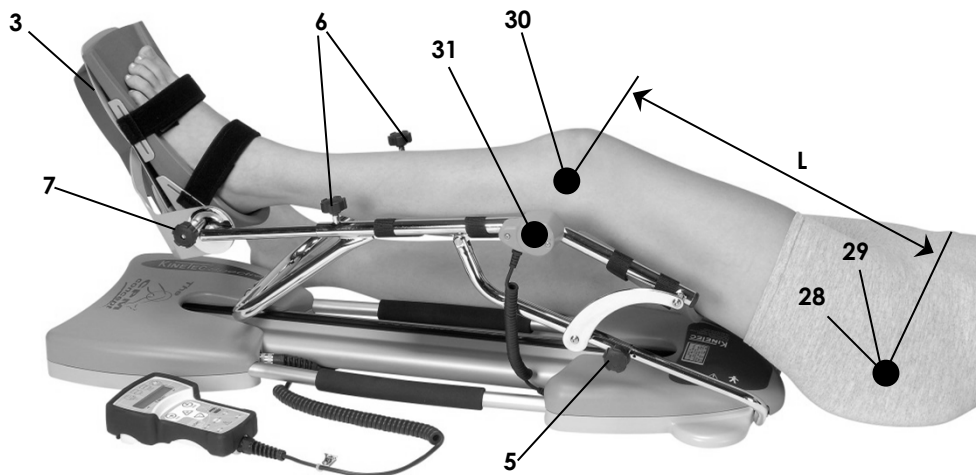
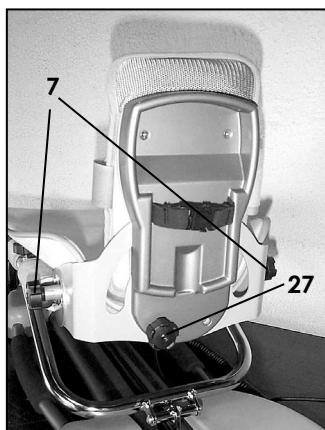
Voir page 4, chapitre Installation de l'appareil, pour les conditions de positionnement.

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.



## 13. 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



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



## 14. Informations produit

### 14.1. Maintenance

Après 2.000 heures de fonctionnement ou tous les ans, l'appareil Kinetec Spectra XL™ 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®

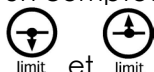
**AVERTISSEMENT :** Avant toute utilisation, vérifier que la prise de courant soit en bon état et apte à recevoir la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil. Utiliser uniquement le cordon d'origine livré avec l'appareil. Veiller à ce que les cordons restent toujours libres autour de l'appareil pour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



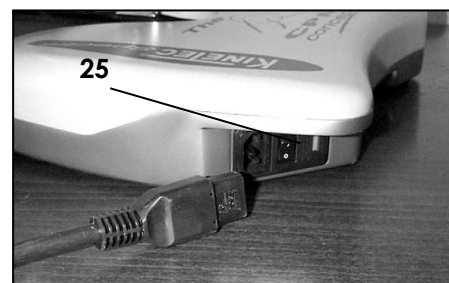
Ce compteur peut être remis à zéro par l'appui sur la touche **limit**.

### 14.2. 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,
  - «SERVICE D2» : absence de mouvement,
  - «SERVICE D3» : consommation électrique du moteur anormale,
  - «PUSH STOP/START» : anomalie d'alimentation moteur ou moteur débranché,
  - «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,
  - «SERVICE D8» : la clé USB utilisée n'a pas été programmée pour une utilisation sur l'appareil Kinetec Spectra XL™, pour plus de détail 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.



### 14.3. 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 DESINFECTIION (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.

### 14.4. 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.

### 14.5. 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.

## 14.6. Caractéristiques techniques

### Produit :

Durée de vie l'appareil :	12 ans
Durée de vie des accessoires :	12 ans
Poids :	13Kg
Dimensions de l'appareil :	Longueur 95cm, largeur 37cm, Hauteur 33cm
Limites angulaires :	-10° à 120°
Vitesses :	De 60 à 170° 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 :	227 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.

## 14.7. Symboles utilisés


	Suivre les instructions d'utilisation
	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 8
	Sens de stockage du carton
IP20 IP01	Caractéristiques techniques / Étanchéité, voir page 17
	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
	Signe de sécurité général
	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.

## 14.8. Directives et déclarations du fabricant

Directives et déclaration du fabricant – Emissions électromagnétiques			
L'appareil Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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 XL™ 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 XL™ 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 XL™ 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 XL™ 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, ±6 kV au contact	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%.
	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV Dans l'air	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV Dans l'air	
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 XL™ 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	< 5% $U_T$ (>95% creux de $U_T$ ) pendant 0,5 cycle	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 XL™ exige le fonctionnement continu pendant les coupures du réseau d'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter l'appareil Kinetec Spectra XL™ à partir d'une alimentation en énergie sans coupure ou d'une batterie.
	40% $U_T$ (60% creux de $U_T$ ) pendant 5 cycles	40% $U_T$ (60% creux de $U_T$ ) pendant 5 cycles	
	70% $U_T$ (30% creux de $U_T$ ) pendant 25 cycles	70% $U_T$ (30% creux de $U_T$ ) pendant 25 cycles	
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 XL™ 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 XL™ 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 V <sub>eff</sub> 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 XL™, y compris des câbles, que la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.  <b>Distance de séparation recommandée</b> $d = 1,2 \sqrt{P}$
Perturbations RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz  où $P$ est la caractéristique de puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de l'émetteur et $d$ 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 <sup>a</sup> , soient inférieures au niveau de conformité, dans chaque gamme de fréquences <sup>b</sup> .  Des interférences peuvent se produire à proximité de l'appareil marqué du symbole suivant : 
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.		
<sup>a</sup>	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 XL™ est utilisé, excède le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il convient d'observer l'appareil Kinetec Spectra XL™ 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 XL™.		
<sup>b</sup>	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 XL™**

L'appareil Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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 XL™, 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.







Le respect des amplitudes programmées constitue la performance essentielle de l'appareil Kinetec Spectra XL™.

# Appareil Kinetec Spectra XL™

## 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).



## Summary

1.	Generals information.....	2
1.1.	Definition .....	2
1.2.	Clinical Benefits .....	2
1.3.	Indications .....	2
1.4.	Contraindications.....	2
2.	Warning and safety instructions.....	3
3.	Compliance .....	4
4.	Unpacking and packing.....	4
4.1.	Unpacking .....	4
4.2.	Packing .....	4
5.	Installing the device .....	4
6.	Description .....	5
7.	Electrical connection: safety first .....	6
8.	Procedure to start the machine .....	6
9.	Hand control use .....	7
9.1.	Changing the display language.....	7
9.2.	START / STOP / REVERSE function.....	7
9.3.	Locking the hand control setting .....	7
9.4.	Possible values for each parameter.....	8
9.5.	Session Time .....	8
9.6.	Quick Start.....	8
9.7.	How to adjust the basic parameters of the movement?.....	9
9.8.	How to use the WARM UP key?.....	9
9.9.	How to define the patient tolerance? • At the start of a session.....	10
9.10.	How to define the patient tolerance? • During the session .....	10
9.11.	PROGRAM MODE: How to enter a program?.....	11
9.12.	Using Programs .....	12
9.13.	Reading the values of a program: e.g. SPEED .....	12
10.	Using the Plastic Comfort Case kit .....	13
11.	Using the Kinetec <sup>®</sup> Patient Pad kit .....	13
12.	Setting up the patient .....	14
13.	Options.....	14
14.	Product information .....	15
14.1.	Maintenance .....	15
14.2.	Troubleshooting guide.....	15
14.3.	Cleaning .....	16
14.4.	Disposal and recycling .....	16
14.5.	Warranty.....	16
14.6.	Technical specifications .....	17
14.7.	Symbols used.....	17
14.8.	Guidance and manufacturer's declaration .....	18
15.	Programming help sheet (for photocopying) .....	20



## 1. Generals information

### 1.1. Definition

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

With the Kinetec Spectra XL™ 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.

### 1.2. 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.

### 1.3. 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.

### 1.4. 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.
- The machine is not suitable for patients over 227kg.

## 2. 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: The USB connector of the hand control must be connected only to a USB stick.
- WARNING: In case of liquid projection on the device when it is used outside its transport case, immediately disconnect the power cord and contact your KINETEC® distributor.
- 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 48.8°C.

### 3. Compliance

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

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

### 4. Unpacking and packing

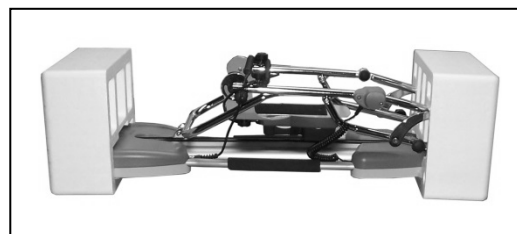
#### 4.1. Unpacking

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).

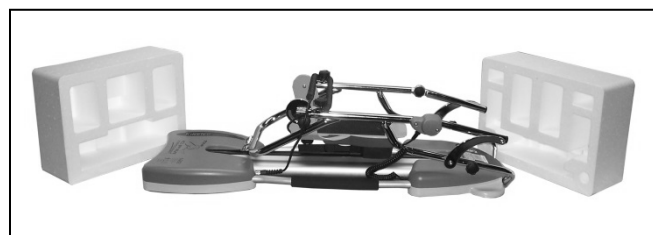
Your machine is ready to be connected to the power supply. (See page 6).



#### 4.2. 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.



### 5. Installing the device

The device Kinetec Spectra XL™ 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.

## 6. Description

The device Kinetec Spectra XL™ consists of the following components:

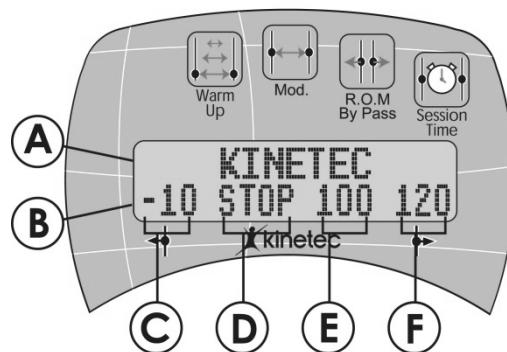
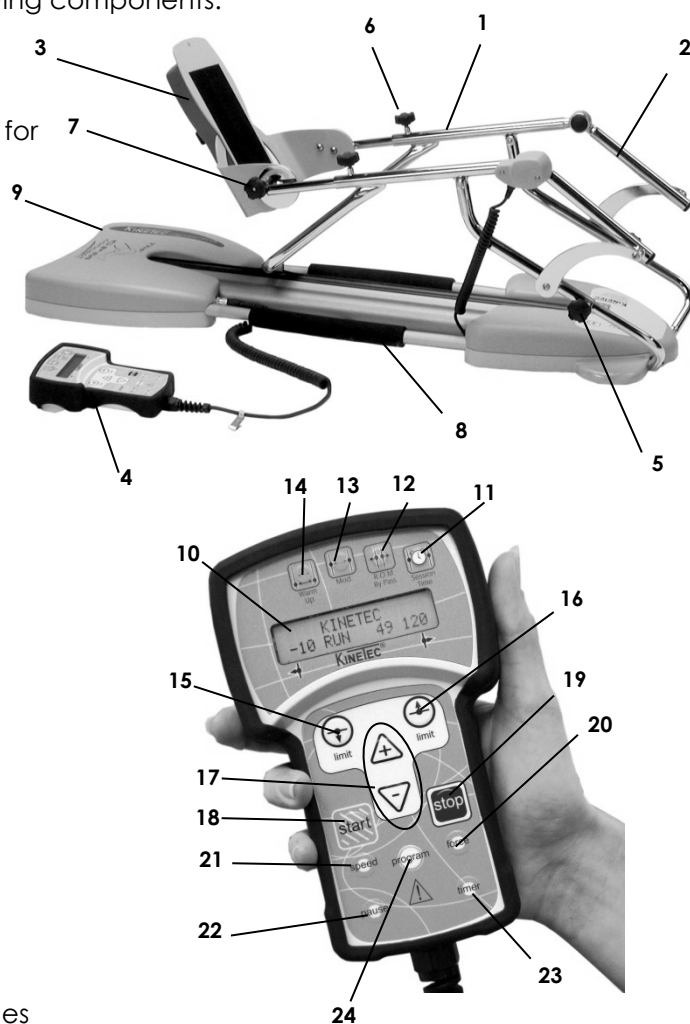
- 1 • Lower limb support.
- 2 • Thigh support.
- 3 • Articulated foot plate and hand control location for transport.
- 4 • Hand control.
- 5 • Thigh support setting lock.
- 6 • Lower limb support setting lock.
- 7 • Foot plate position setting lock.
- 8 • Transport handle.
- 9 • ON/OFF switch and fuses.

- 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

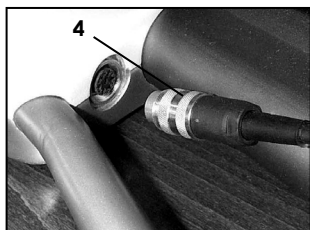
See the Kinetec Data Capture™ software user manual for more information.



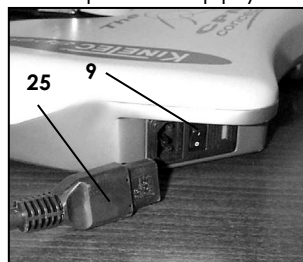
## 7. Electrical connection: safety first

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.

## 8. 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 XL™ 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.

## 9. Hand control use


### 9.1. Changing the display language

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

### 9.2. START / STOP / REVERSE function

As with all Kinetec® systems, the devices Kinetec Spectra XL™ 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 7)

### 9.3. 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.

## 9.4. 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

## 9.5. 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.

## 9.6. Quick Start

The device Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC Spectra Vxx.x</b>	
		<b>Movement Verify. Please Wait</b>	
		<b>Hello Patient's first name</b>	
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).		<b>KINETEC usb 30 STOP 35 70</b>	Displays the last movement used, except for the daily program.
		<b>Warm up usb 30 STOP 35 70</b>	Check if the hand control is not locked (See page 7).
		<b>KINETEC usb 30 RUN 45 70</b>	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.

## 9.7. How to adjust the basic parameters of the movement?

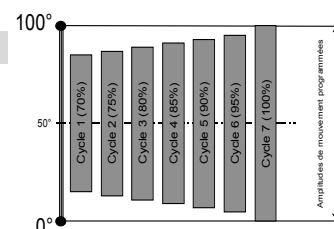
Beginning	Keys to press	Display	Remarks
To stop the unit		<b>KINETEC</b> 30 STOP 45 70	Check if the hand control is not locked (See page 7).
To display the extension or flexion limit of the movement	 Or 	<b>KINETEC</b> 30 EXT 45 70	The value blinks.
		<b>KINETEC</b> 40 FLEX 45 70	
To change the limit if necessary	 Or 	<b>KINETEC</b> 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.		<b>KINETEC</b> SPEED 2	While the value blinks press the  or  key to change if necessary.
		<b>KINETEC</b> FORCE _____	
		<b>KINETEC</b> TIMER 00H00MIN	
To display pause in flexion limit or in extension limit		<b>KINETEC</b> PAUSE FLEX 0S	Successive presses on this key selects the pause at the extension or flexion limit.
		<b>KINETEC</b> PAUSE EXT 0S	
To change the pause if necessary	 Or 	<b>KINETEC</b> 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	The unit is ready to start with the new parameters.




## 9.8. How to use the WARM UP key?



### Warm Up rules.

The device Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Check if the hand control is not locked (See page 7).
To select Warm Up mode		<b>WARM UP</b> Please Wait	
		<b>WARM UP</b> 40 STOP 45 110	To change the movement value if necessary (see page 9).
To start the movement		<b>WARM UP</b> 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.



## 9.9. 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		<b>KINETEC</b> 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		<b>MODUL.: use +or-</b> 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	<b>MODUL.: use +or-</b> 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 	<b>MODUL.: use +or-</b> 40 MANUAL 60 <b>60</b>	The new limit of the movement is recorded.
To start the session with the new movement limits		<b>KINETEC</b> 40 STOP <b>55</b> 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.

## 9.10. How to define the patient tolerance? • During the session



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		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Check if the hand control is not locked (See page 7).
		<b>WARM UP</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Or, if Warm Up mode is selected.
To select BYPASS Mode		<b>BYPASS: use +or-</b> 40 RUN <b>55</b> 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	<b>BYPASS: use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> 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 	<b>BYPASS: use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> <b>72</b>	The new limit of the movement is recorded.
Continue the session with the new movement limits.		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>64</b> 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 XL™ 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	 	<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	Welcome text displayed for 3 seconds
Then		<b>PROGRAM Nr<b>2</b> EMPTY</b>	The program number blinks.
To change the program if necessary	  Or	<b>PROGRAM Nr<b>10</b> 25 KINETEC 110</b>	The new program number blinks.
To choose the treatment mode		<b>PROGRAM Nr10 30 WARM UP 90</b>	The display indicates the selected treatment mode, the program number blinks again.
Or		<b>PROGRAM Nr10 30 KINETEC 90</b>	
To display the extension or flexion limit of the movement	 Or 	<b>PROGRAM Nr10 <b>30</b> KINETEC 90</b>	The value blinks.
		<b>PROGRAM Nr10 30 KINETEC <b>90</b></b>	
To change the limit if necessary	  Or	<b>PROGRAM Nr10 30 KINETEC <b>120</b></b>	The new value blinks.
To confirm the new value, press another key or wait more than 3 seconds		<b>PROGRAM Nr10 SPEED: 2</b>	While the value blinks press the  or  key to change if necessary.
		<b>PROGRAM Nr10 LOAD: _ _ _ _ _</b>	
		<b>PROGRAM Nr10 TIMER 00H00MIN</b>	
		<b>PROGRAM Nr10 PAUSE EXT 0S</b>	
To record program 10		<b>PROGRAM Nr10 SAVE:+ CLEAR:-</b>	
Then		<b>PROGRAM Nr10 SAVING</b>	Program 10 has been recorded and the display indicates the next program so you can change another program.
		<b>PROGRAM Nr11 EMPTY</b>	
Or To cancel the program		<b>PROGRAM Nr10 CLEARING</b>	Program 10 has been removed and the display indicates the next program so you can change another program.
		<b>PROGRAM Nr11 EMPTY</b>	
To exit program mode, switch the unit OFF and switch back ON.		<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	To use the modified program see page 12.

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

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

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

## 10. 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

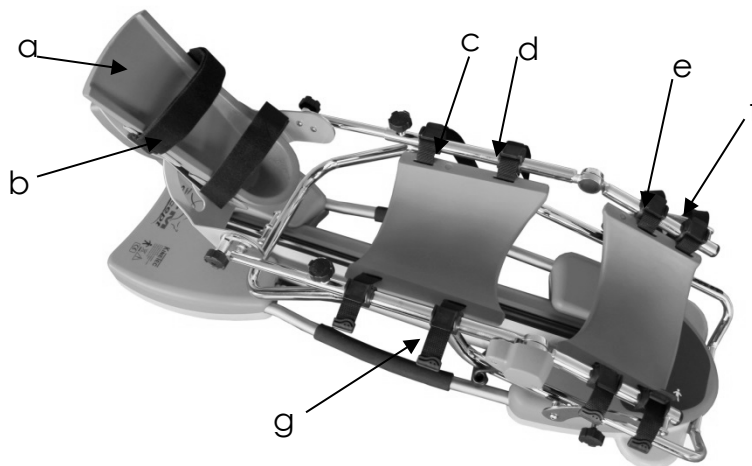
To ensure optimal hygiene, clean the supports after each patient use.

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 page 15 for the running time counter).**

### Replacement parts

- a 4670024048 Complete foot support
  - b 4635010561 Foot support strap kit
  - c 4635010719 Tibia case only
  - d 4670024527 Tibia case with straps
  - e 4635010727 Femur case only
  - f 4670024535 Femur case with straps
  - g 4650001876 Single strap
- Part number to order a complete kit:
- fastening with clips: 4670025385
  - fastening without clips: 4670024519 (if your machine is not fitted with clips).



## 11. 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.

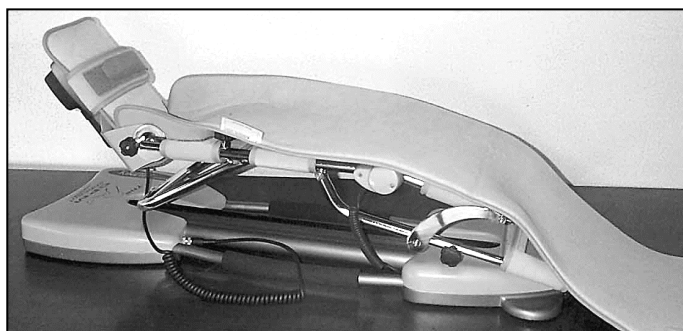
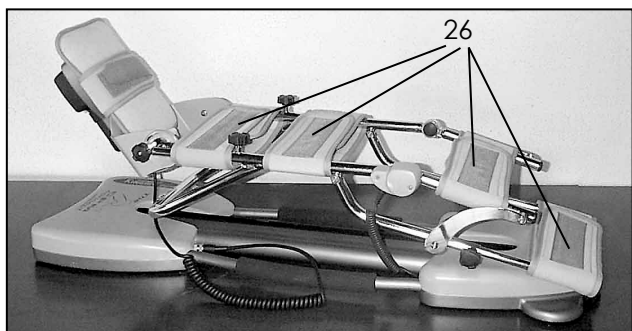
**FOR OPTIMAL HYGIENE, A NEW SET OF PADS SHOULD BE USED FOR EACH PATIENT.  
Each cover is provided with a label to record the patient's name**

### 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 XL™ is delivered with a complete set, comprising:

- 4 straps (4650001826)
- 1 foot support (4650001420)
- 1 cover (4650001834)



## 12. Setting up the patient

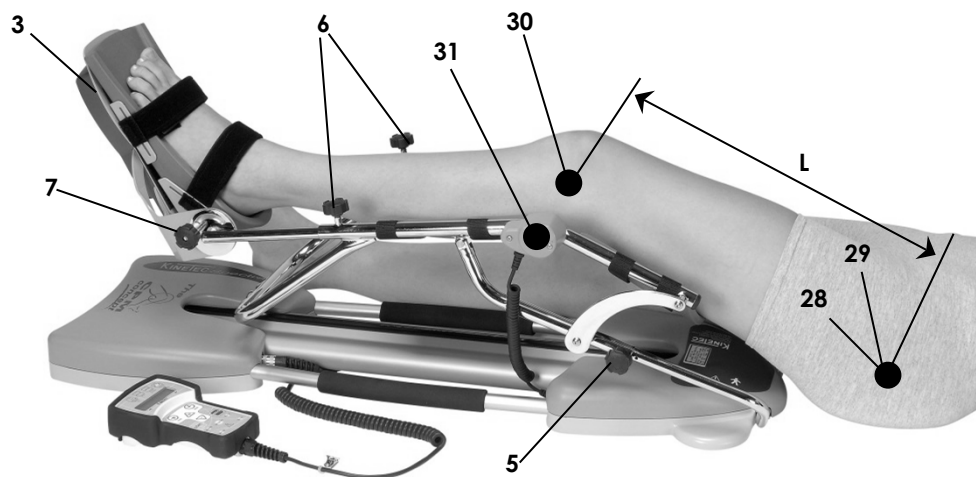
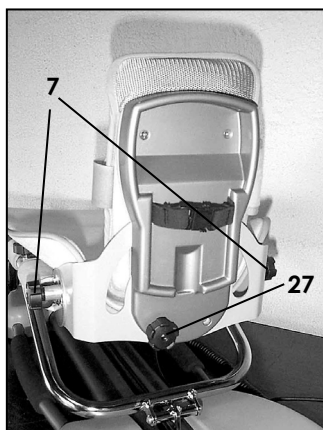
See page 4, "Installing the Device" chapter, for the positioning conditions.

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.



## 13. 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



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

## 14. Product information

### 14.1. Maintenance

After 2,000 hours of operation, or once a year, the device Kinetec Spectra XL™ 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 .

### 14.2. 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®.

### 14.3.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.

### 14.4.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.

### 14.5.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.

## 14.6. Technical specifications

### Product:

Lifespan of the machine:	12 years
Weight:	13Kg (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:	227 kg (500 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.

## 14.7. Symbols used

	Follow the instructions for use
	STOP (power off)
	ON (power on)
	Program access (see page 11)
	Warm Up, see page 9
	Session time, see page 8
	Right way up when box is stored
IP20 IP01	See "Protection class" in section "Technical specifications" page 17
	Alternating current
	Class II device

	Speed
	Pause
	Increase
	Decrease
	Timer, see page 9
	Modulation, see page 10
	Temperature Limit during storage or transport
	Keep dry during storage or transport
	Warning or CAUTION (consult the accompanying documentation)
	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.



## 14.8. Guidance and manufacturer's declaration

### Electromagnetic emissions

The device Kinetec Spectra XL™ is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the device Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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 XL™ 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 XL™ is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the device Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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 XL™ requires continued operation during power supply interruptions, we recommend powering the device Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the device Kinetec Spectra XL™ 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 <sub>eff</sub> 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 XL™, including its cables, than the recommended separation distance, calculated based on the equation applicable to the emitter's frequency.  <b>Recommended separation distance</b> $d = 1.2\sqrt{P}$
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 <sup>a</sup> , should be below the compliance level in each frequency range <sup>b</sup> .  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.

<sup>a</sup> 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 XL™ 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 XL™.

<sup>b</sup> 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 XL™**

The device Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between mobile and portable RF communication devices (emitters) and the device Kinetec Spectra XL™, 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	80 MHz to 800 MHz	from 800 MHz to 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

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.










Respect of programmed range of motion is the essential performance of the device Kinetec Spectra XL™.

# Kinetec Spectra XL™

## 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).



1.	Allgemeine Informationen .....	2
1.1	Definition .....	2
1.2	KLINISCHE VORTEILE .....	2
1.3	ANWENDUNGSGEBIETE .....	2
1.4	GEGENANZEIGEN .....	2
2.	WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE .....	3
3.	KONFORMITÄT .....	4
4.	Aus- und Verpacken .....	4
4.1.	Auspacken .....	4
4.2.	Verpacken .....	4
5.	Installation des Geräts .....	4
6.	BESCHREIBUNG .....	5
7.	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS: SICHERHEITSHINWEISE .....	6
8.	EINSCHALTVERFAHREN DES GERÄTS .....	6
9.	VERWENDUNG DER HANDBEDIENUNG .....	7
9.1.	ÄNDERUNG DER ANZEIGESPRACHE .....	7
9.2.	FUNKTION EIN / AUS / UMKEHRUNG .....	7
9.3.	SPERREN - ENTSPERREN DER HANDBEDIENUNG .....	7
9.4.	MÖGLICHE WERTE FÜR JEDEN PARAMETER .....	8
9.5.	ZEITMESSUNG .....	8
9.6.	SCHNELLSTART .....	8
9.7.	EINSTELLUNG DER BASISPARAMETER FÜR DIE BEWEGUNG .....	9
9.8.	VERWENDUNG DER TASTE WARM UP .....	9
9.9.	DEFINITION DER SCHMERZSCHWELLE ZU BEGINN DER SITZUNG .....	10
9.10.	DEFINITION DER SCHMERZSCHWELLE IM LAUFE DER SITZUNG .....	10
9.11.	PROGRAMMIERMODUS: EINGABE EINES PROGRAMMS .....	11
9.12.	VERWENDUNG DER PROGRAMME .....	12
9.13.	ANZEIGE DER WERTE EINES PROGRAMMS: BEISPIEL GESCHWINDIGKEIT .....	12
10.	VERWENDUNG DES KOMFORT-KUNSTSTOFFSCHALENSATZES .....	13
11.	VERWENDUNG DES KINETEC®-HYGIENEÜBERZUGS .....	13
12.	ANBRINGEN DER SCHIENE AM PATIENTEN .....	14
13.	OPTIONEN .....	14
14.	Produktinformationen .....	15
14.1.	WARTUNG .....	15
14.2.	LEITFADEN ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG .....	15
14.3.	REINIGUNG .....	16
14.4.	ENTSORGUNG UND RECYCLING .....	16
14.5.	GARANTIEBEDINGUNGEN .....	16
14.6.	TECHNISCHE MERKMALE .....	17
14.7.	VERWENDETE SYMBOLE .....	17
14.8.	EMPFEHLUNGEN UND ANGABEN DES HERSTELLERS .....	18
15.	Hilfsdokument für die Programmierung (zum Fotokopieren) .....	20

### 1.1 Definition

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

Das Gerät Kinetec Spectra XL™ 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™.

### 1.2 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.

### 1.3 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, Menishektomie, Patellektomie, Arthroskopie.

### 1.4 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 ossifians des M. Quadrizeps
- Hüftgelenk-Arthrodesen
- 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.
- Das Gerät ist für Patienten über 227kg nicht geeignet.



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 **Erreur ! Signet non défini.**

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: Der USB-Anschluss des Steuergriffs darf nur an einem USB-Stick angeschlossen werden.

WARNUNG: Wenn die Flüssigkeit in Projektion auf das Gerät, wenn es außerhalb des Transportkoffer verwendet wird, ziehen Sie sofort das Netzkabel und kontaktieren Sie Ihren Kinetec®-Händler.

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 48.8 C°.

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

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

## Aus- und Verpacken

### 1.5 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.

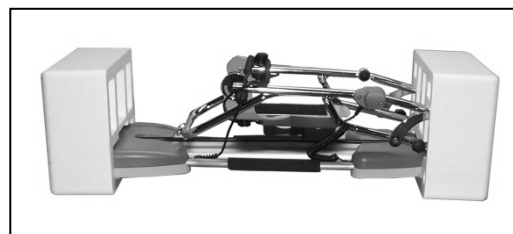


**Empfehlungen zu Kunststoffbeuteln: Kunststoffbeutel nicht über den Kopf ziehen – Erstickungsgefahr, von Kindern fernhalten.**

**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)

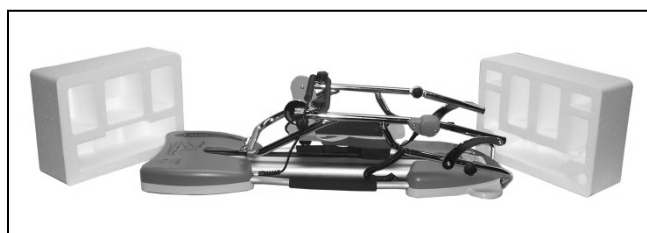


Ihr Gerät kann angeschlossen werden. (Siehe Seite 6)

### 1.6 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 XL™ 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.

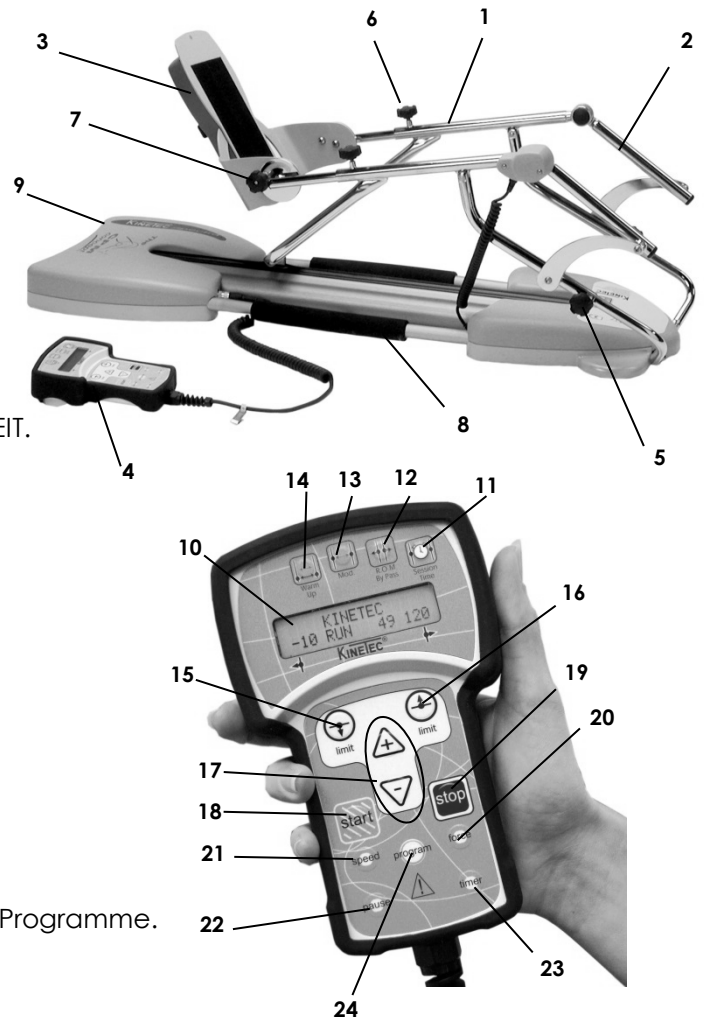
Wir empfehlen die Verwendung einer Krankengymnastikliege, eines normalen oder Krankenbetts oder einer Bank.

Von der Verwendung einer Luftmatratze wird abgeraten.



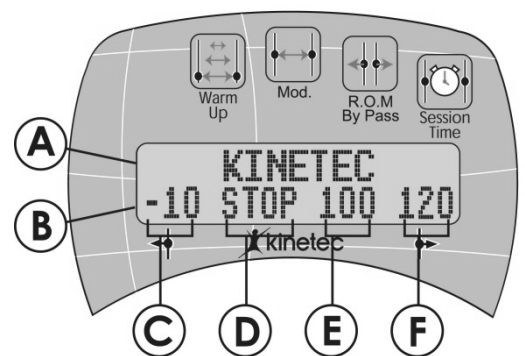
Die Geräte Kinetec Spectra XL™ setzen sich aus den folgenden Elementen zusammen:

- 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

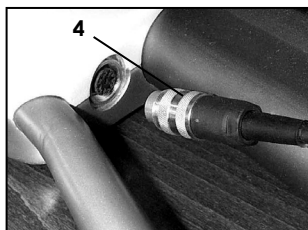


Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung für die Software Kinetec Data-Capture™.

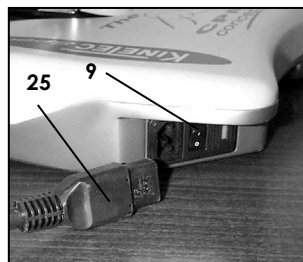
## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS: SICHERHEITSHINWEISE.

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 XL™ 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.

1.7 ÄNDERUNG DER ANZEIGESPRACHE

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

1.8 FUNKTION EIN / AUS / UMKEHRUNG

Das Gerät Kinetec Spectra XL™ 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

**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 7)

1.9 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 Entsperrern 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.


## 1.10 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

## 1.11 ZEITMESSUNG



Die Geräte Kinetec Spectra XL™ 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.

## 1.12 SCHNELLSTART

Das Gerät Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC Spectra Vxx.x KONTROLLE BEWEGU BITTE WARTEN</b>	
		Hallo <b>Vorname des Patienten</b>	
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™).		<b>KINETEC usb 30 STOP 35 70</b>	Anzeige der letzten verwendeten Bewegung, außer bei Tagesprogrammen.
		<b>Warm up usb 30 STOP 35 70</b>	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
		<b>KINETEC usb 30 RUN 45 70</b>	Der Wert für den gegenwärtigen Winkel verändert sich im Lauf der Bewegung.

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.

## 1.13 EINSTELLUNG DER BASISPARAMETER FÜR DIE BEWEGUNG

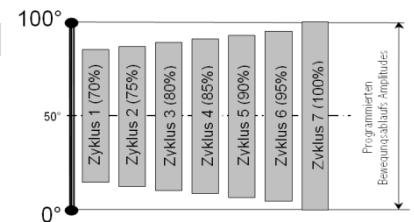
Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene anhalten		<b>KINETEC</b> 30 STOP 45 70	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Anzeige der maximalen Flexion bzw. Extension der Bewegung		<b>KINETEC</b> 30 EXT 45 70 <b>KINETEC</b> 40 FLEX 45 70	Der Wert blinkt.
Bei Bedarf Änderung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

## 1.14 VERWENDUNG DER TASTE WARM UP



### Empfehlungen zum Aufwärmen.

Die Gerät Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Aufwärmmodus wählen		<b>WARM UP</b> BITTE WARTEN	
		Name 02 Vorname 02	
		<b>WARM UP</b> 40 STOP 45 110	Änderung der Parameter des Bewegungsablaufs (siehe Seite 9).
Starten des Bewegungsablaufs		<b>WARM UP</b> 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 %.

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

## 1.16 DEFINITION DER SCHMERZSCHWELLE IM LAUFE DER SITZUNG



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		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7). Bei aktiviertem Aufwärmmodus sollte die Schiene durch Drücken der Taste [Warm Up] zunächst in den Normalmodus versetzt werden.
		<b>WARM UP</b> 40 RUN <b>55</b> 60	
Übergang zum Modus BY-PASS		<b>BYPASS : use +or-</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Die Anzeige gibt die zur Bedienung der Schiene zu betätigenden Tasten an. Diese Meldung erlischt nach 3 Sekunden.
Erkennen der NEUEN Schmerzschwelle	Oder	<b>BYPASS : use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> 60	Die Schiene überschreitet den eingestellten Wert in der gewünschten Bewegungsrichtung. Sie selbst bedienen die Schiene.
Bei Erreichen der neuen Schmerzschwelle Speicherung derselben	limit Oder  limit	<b>BYPASS : use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> <b>72</b>	Der neue Bewegungsparameter wird gespeichert.
Weiterführen der Sitzung mit den neuen Grenzwerten für den Bewegungsumfang.		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>64</b> 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 XL™ 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 XL™ 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	 	<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	Begrüßungsanzeige für 3 Sekunden
Dann		<b>PROGRAMM 2 LEER</b>	Die Nummer des Programms blinkt.
Bei Bedarf Änderung des Programms	  Oder	<b>PROGRAMM 10 25 KINETEC 110</b>	Die neue Nummer des Programms blinkt.
Wahl des Behandlungsmodus		<b>PROGRAMM 10 30 WARM UP 90</b>	Auf der Anzeige erscheint die Art der gewählten Behandlung, und die Nummer des Programms blinkt weiterhin.
Oder		<b>PROGRAMM 10 30 KINETEC 90</b>	
Anzeige der maximalen Flexion oder Extension der Bewegung	 Oder  limit	<b>PROGRAMM 10 30 KINETEC 90</b>	Der Wert blinkt.
		<b>PROGRAMM 10 30 KINETEC 90</b>	
Bei Bedarf Änderung des Grenzwerts	  Oder	<b>PROGRAMM 10 30 KINETEC 120</b>	Der neue Wert blinkt.
Zur Bestätigung des neuen Werts eine andere Taste drücken oder für die automatische Bestätigung länger als 3 Sekunden warten.		<b>PROGRAMM 10 GESCH: 2</b>	Die Werte blinken. Betätigen Sie die Tasten  oder  um sie bei Bedarf zu verändern.
		<b>PROGRAMM 10 KRAFT: _ _ _ _</b>	
		<b>PROGRAMM 10 ZEIT 00H00MIN</b>	
		<b>PROGRAMM 10 PAUSE EXT 0S</b>	
Speicherung von Programm 10		<b>PROGRAMM 10 SAVE:+ CLEAR:-</b>	
Dann		<b>PROGRAMM 10 SPEICHEN</b>	Programm 10 wurde gespeichert, und auf der Anzeige erscheint das nächste Programm. Sie können weitere Programme verändern.
		<b>PROGRAMM 11 LEER</b>	
Oder Löschen des Programms		<b>PROGRAMM 10 LOESCHEN</b>	Programm 10 wurde gelöscht, und auf der Anzeige erscheint das nächste Programm. Sie können weitere Programme verändern.
		<b>PROGRAMM 11 LEER</b>	
Zum Verlassen des Programmiermodus die Schiene aus- und wieder einschalten.		<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	Zur Verwendung der geänderten Programme siehe Seite 12.

Beginn	Taste betätigen	Anzeige	Kommentare
Schiene anhalten		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).
Zugang zum Programmiermodus		<b>PROGRAMME 1</b> LEER	Die Nummer des Programms blinkt.
Bei Bedarf Änderung der Programmnummer	  Oder	<b>PROGRAMM 7</b> 30 WARM UP 90	Die neue Nummer des Programms blinkt.
Verlassen und Bestätigung des gewählten Programms		<b>WARM UP</b> <b>BITTEN WARTEN</b>	Alle aktiven Parameter sind die unter Programm 7 gespeicherten.
oder Verlassen ohne Bestätigung des gewählten Programms		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Zurückkehren zu den Anfangsparametern.
Einschalten der Schiene		<b>WARM UP</b> 30 RUN <b>50</b> 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 XL™ sind bei gestecktem USB-Stick die auf dem USB-Stick gespeicherten Programme vorrangig.

### 1.19 ANZEIGE DER WERTE EINES PROGRAMMS: BEISPIEL GESCHWINDIGKEIT

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

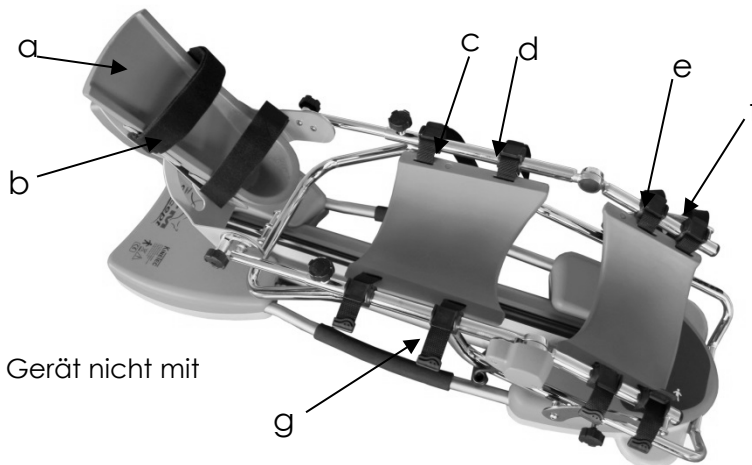
**Wir empfehlen, alle 500 Betriebsstunden die Schalen auszutauschen.  
(Siehe Kapitel Wartung für den Betriebsstundenzähler).**

### ERSATZTEILE

- a 4670024048 Fußstütze komplett
- b 4635010561 Fußstützengurt-Satz
- c 4635010719 Tibia-Schale separat
- d 4670024527 Tibia-Schale mit Gurten
- e 4635010727 Femur-Schale separat
- f 4670024535 Femurschale mit Gurten
- g 4650001876 Gurteinheit

Bestellnummer kompletter Satz:

- Befestigung mit Clips: 4670025385
- Befestigung ohne Clips: 4670024519 (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.)**

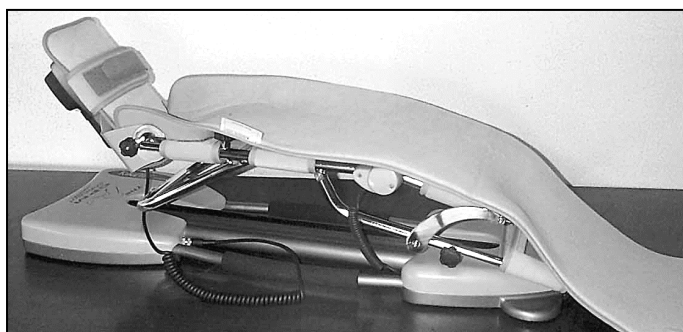
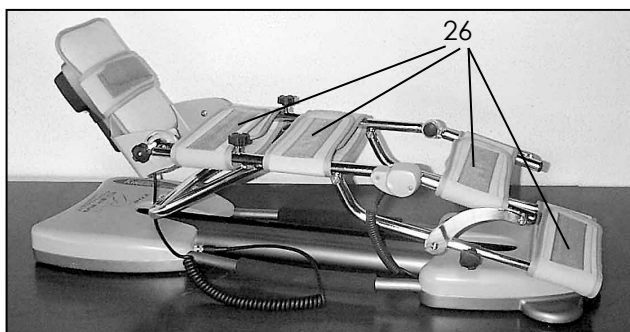
### REINIGUNG:

- 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 XL™ wird mit einem vollständigen Satz Hygienebezüge ausgeliefert. Dieser besteht aus:

- 4 Gurte (4650001826)
- 1 Fußauflage (4650001420)
- 1 Unterlage (4650001834)

Artikelnummer des Hygienebezugsets: 4650001868

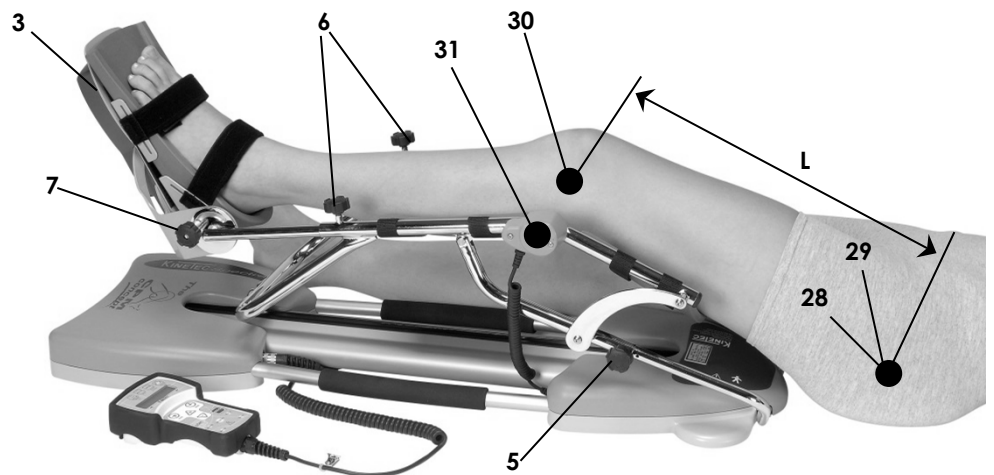
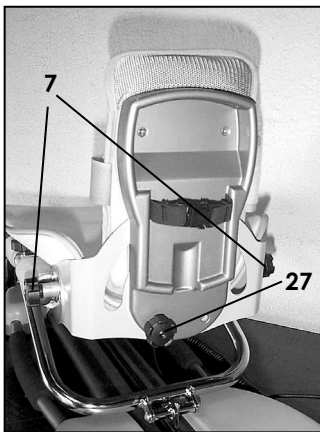


## ANBRINGEN DER SCHIENE AM PATIENTEN

- Siehe Seite 4, Kapitel Installation des Geräts, im Hinblick auf die Einrichtungsbedingungen.  
Positionieren Sie die Gerät Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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 XL™ übereinstimmen, und die Gelenkachse des Kniegelenks (30) muss mit der Gelenkachse (31) der Kinetec Spectra XL™ übereinstimmen.



## OPTIONEN



Transportwagen  
Bestellnummer:  
4655001053



Wagen für die Anwendung im Bett  
Bestellnummer:  
4665003297




Fußgestell für die Verwendung im Sessel  
Bestellnummer:  
4670024098



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

## 1.20 WARTUNG

Nach 2.000 Betriebsstunden oder ein Mal pro Jahr müssen die Geräte Kinetec Spectra XL™ geschmiert und gewartet werden (Schmieren der Gelenke, Nadelanschlüsse und Kugelgewindetribe). 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  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.

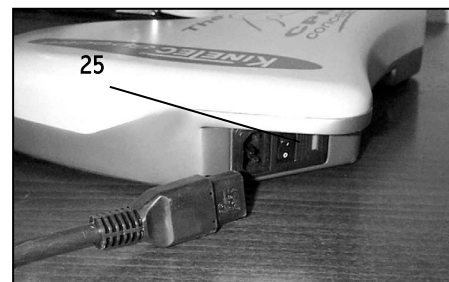
## 1.21 LEITFADEN ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG

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

Wenn nach Anschließen und Einschalten der Kinetec Spectra XL™:

- 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®.



## 1.22 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.

## 1.23 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.

## 1.24 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.

## 1.25 TECHNISCHE MERKMALE

### Produkt:

Lebensdauer des Geräts:	12 Jahre
Gewicht:	13 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:	227 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.

## 1.26 VERWENDETE SYMBOLE

	Gebrauchsanleitung beachten
	OFF (ausschalten)
	ON (einschalten)
	Zugriff auf die Programme, siehe Seite 11
	Taste „Vorwärmbetrieb“, siehe Seite 9
	Taste „Anzeige der abgelaufenen Behandlungszeit“, siehe Seite 8
	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
	Warnung oder ACHTUNG (Begleitunterlagen zu Rate ziehen)
	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.

<b>Elektromagnetische Strahlungen</b>			
Die Schiene " Kinetec Spectra XL™ " ist für eine Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Anwender der Schiene " Kinetec Spectra XL™ " sollte sich vergewissern, dass sie in einer derartigen Umgebung verwendet wird.			
<b>Emissionstests</b>	<b>Konformität</b>	<b>Empfehlungen</b>	
Emissionen von Radiofrequenzen CISPR 11	Gruppe 1	Die Schiene " Kinetec Spectra XL™ " 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 XL™ " 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		
Spannungsfuktuationen / Flicker in den Niederspannungsnetzen CEI 61000-3-3	Konform		
<b>Elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
Die Schiene " Kinetec Spectra XL™ " ist für eine Verwendung in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder der Anwender der Schiene " Kinetec Spectra XL™ " sollte sich vergewissern, dass sie in einer derartigen Umgebung verwendet wird.			
<b>Störfestigkeitstests</b>	<b>CEI 60601 Prüfniveaus</b>	<b>Konformitätsniveau</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung Empfehlungen</b>
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 XL™ » 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 XL™ » das Gerät während den Spannungsunterbrechungen verwenden will, muss die Schiene « Kinetec Spectra XL™ » 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 XL™“ ist zur Verwendung in dem im Folgenden aufgeführten elektromagnetischen Umfeld geeignet. Der Kunde oder Benutzer des Geräts „Kinetec Spectra XL™“ 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 <sub>eff</sub> 150 kHz bis 80 MHz	3 V	Tragbare und mobile HF-Funkgeräte dürfen in keinem geringeren Abstand zu sämtlichen Teilen des Geräts „Kinetec Spectra XL™“ einschließlich der Kabel als dem empfohlenen Schutzabstand verwendet werden, der nach der für die Sendefrequenz anwendbaren Gleichung berechnet wird.  <b>Empfohlener Schutzabstand:</b> $d = 1,2\sqrt{P}$
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 <i>P</i> als der maximalen Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Sendeherstellers und <i>d</i> als dem empfohlenen Schutzabstand in Metern (m).  Die Feldstärken der stationären HF-Funksender, die durch eine elektromagnetische Untersuchung vor Ort <sup>a</sup> festgelegt werden, müssen bei allen Frequenzbereichen <sup>b</sup> 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.

<sup>a</sup> 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 XL™“ ermittelte Feldstärke den oben angegebenen Übereinstimmungspegel überschreitet, muss das Gerät „Kinetec Spectra XL™“ 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 XL™“.

<sup>b</sup> 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 XL™“**

Das Gerät „Kinetec Spectra XL™“ 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 XL™“ kann durch Einhalten eines Mindestabstands zwischen dem tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgerät (Sender) und dem Gerät „Kinetec Spectra XL™“, 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 $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz bis 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

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.










Respekt der programmierten Bewegungsbereich ist die wesentliche Leistung des Geräts Kinetec Spectra XL™.

# Kinetec Spectra XL™

## 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).





## Sommario

1.	informazioni generali .....	2
1.1.	Definizione .....	2
1.2.	Indicazioni .....	2
1.3.	Vantaggi clinici .....	2
1.4.	Controindicazioni .....	2
2.	Avvertenze e istruzioni di sicurezza .....	3
3.	Conformità .....	4
4.	Disimballaggio e imballaggio .....	4
4.1.	Disimballaggio .....	4
4.2.	Imballaggio .....	4
5.	Installazione dell'apparecchio .....	4
6.	Descrizione .....	5
7.	Collegamento elettrico: la sicurezza prima di tutto .....	6
8.	Procedura di avvio dell'apparecchio .....	6
9.	Utilizzo del telecomando .....	7
9.1.	Modifica della lingua di visualizzazione .....	7
9.2.	Funzione MARCIA/ARRESTO/INVERSIONE .....	7
9.3.	Blocco/sblocco del telecomando .....	7
9.4.	Valori possibili per ognuno dei parametri .....	8
9.5.	Orologio .....	8
9.6.	Avvio rapido .....	8
9.7.	Come regolare i parametri di base del movimento .....	9
9.8.	Come usare il tasto WARM UP .....	9
9.9.	Come definire la soglia del dolore • Ad inizio di seduta .....	10
9.10.	Come definire la soglia del dolore • Durante la seduta .....	10
9.11.	MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE: Come inserire un programma .....	11
9.12.	Uso dei programmi .....	12
9.13.	Letture dei valori di un programma: esempio la VELOCITÀ .....	12
10.	Come usare il kit Scocca di Plastica Comfort .....	13
11.	Uso del rivestimento igienico KINETEC® .....	13
12.	Posizionamento del paziente .....	14
13.	Optional .....	14
14.	Informazioni prodotti .....	15
14.1.	Manutenzione .....	15
14.2.	Risoluzione dei problemi .....	15
14.3.	Pulizia .....	16
14.4.	Smaltimento e riciclaggio .....	16
14.5.	Condizioni di garanzia .....	16
14.6.	Caratteristiche tecniche .....	17
14.7.	Simboli utilizzati .....	17
14.8.	Consigli e dichiarazioni del fabbricante .....	18
15.	Istruzioni di aiuto alla programmazione (da Fotocopiare) .....	20

## 1. informazioni generali

### 1.1. Definizione

Gli apparecchi Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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™.

### 1.2. 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.

### 1.3. 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.

### 1.4. 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
- L'apparecchio non è adatto a pazienti oltre 227kg.

## 2. Avvertenze e istruzioni di sicurezza



- 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: Il connettore USB della manopola di comando deve essere collegato solo ad una chiave USB.
- AVVERTENZA: In caso di proiezione di liquido sull'apparecchio al fuori della scatola, scollegare immediatamente il cavo di alimentazione e contattare il rivenditore KINETEC®.
- 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 di 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 48.8 °C

### 3. Conformità

Gli apparecchi Kinetec Spectra XL™ rispondono ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE ed hanno il marchio CE.

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

### 4. Disimballaggio e imballaggio

#### 4.1. 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.

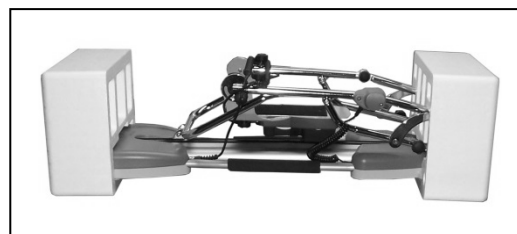
**Raccomandazioni riguardanti i sacchetti di plastica: non infilare in testa, rischio di asfissia; non lasciare alla portata dei bambini.**

**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).

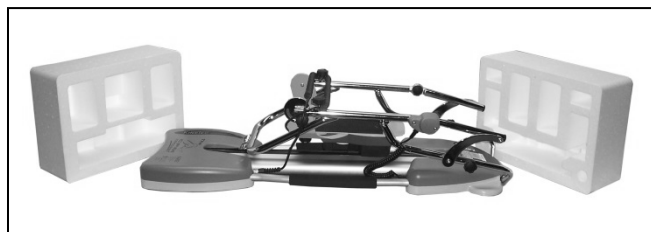
L'apparecchio è pronto per essere collegato (vedi pagina 6).



#### 4.2. 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.



### 5. Installazione dell'apparecchio

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

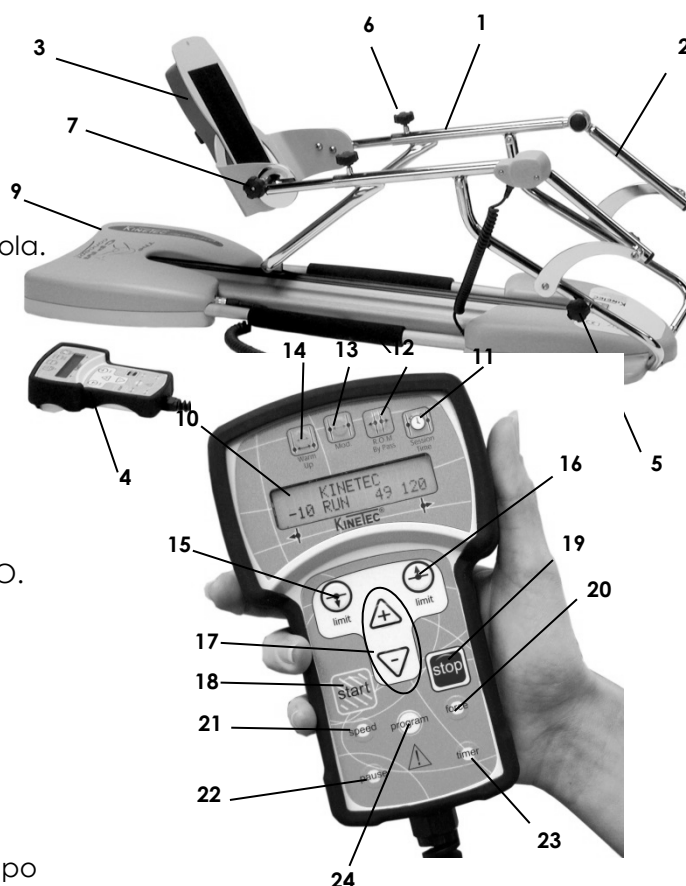
L'apparecchio deve essere installato su una superficie piana e sufficientemente ampia da riuscire a contenere tutta la stecca e la gamba opposta.

Consigliamo l'uso di un lettino per chinesioterapia, di un letto ospedaliero o meno oppure di una panca. Sconsigliamo l'uso di un materasso ad aria.

## 6. Descrizione

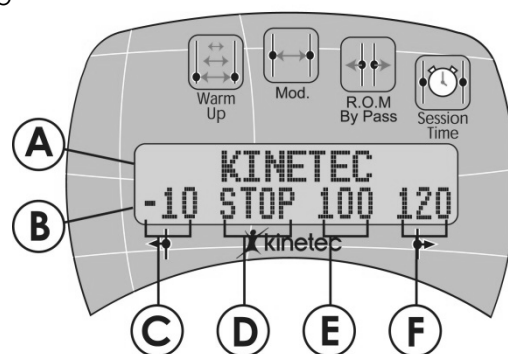
Gli apparecchi Kinetec Spectra XL™ sono composti dai seguenti elementi:

- 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

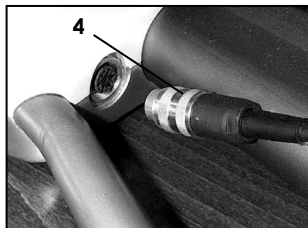


Per ulteriori dettagli, vedi le istruzioni per l'uso del software Kinetec Data Capture™.

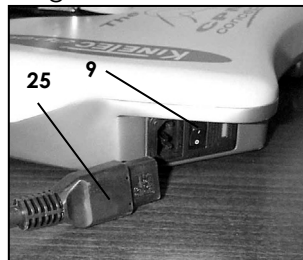
## 7. Collegamento elettrico: la sicurezza prima di tutto.

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.

## 8. 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 XL™ 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.

## 9. Utilizzo del telecomando

### 9.1. Modifica della lingua di visualizzazione

Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Accendere la stecca		<b>KINETEC</b> <b>40 STOP 50 110</b>	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Premere contemporaneamente i 2 tasti	 	<b>LANGUAGE</b> <b>ENGLISH</b>	Il display indica la lingua selezionata.
Modifica della lingua	  o	<b>LANGUAGE</b> <b>FRENCH</b>	Selezione della lingua francese. Lingue disponibili: inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo.
Conferma della lingua		<b>OK</b> <b>SWITCH ON/OFF</b>	Spegnere e poi riaccendere l'apparecchio per applicare la modifica della lingua di visualizzazione.

### 9.2. Funzione MARCIA/ARRESTO/INVERSIONE

Gli apparecchi Kinetec Spectra XL™, 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).

### 9.3. 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.



## 9.4. 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

## 9.5. Orologio



Gli apparecchi Kinetec Spectra XL™ 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.

## 9.6. Avvio rapido

L'apparecchio Kinetec Spectra XL™ 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.		<b>KINETEC Spectra Vxx.x</b> <b>Verifica Movim.</b> <b>Attendere prego</b> <b>Buongiorno</b> <b>Nome del paziente</b>	
		<b>KINETEC usb</b> <b>30 STOP 35 70</b>	Visualizzazione dell'ultimo movimento utilizzato tranne se programma giornaliero.
		<b>Warm up usb</b> <b>30 STOP 35 70</b>	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™).		<b>KINETEC usb</b> <b>30 RUN 45 70</b>	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.

## 9.7. Come regolare i parametri di base del movimento

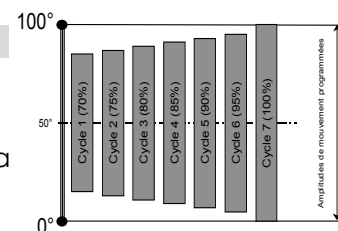
Inizio	Tasti da premere	Visualizzazione	Commenti
Fermare la stecca.		<b>KINETEC</b> 30 STOP 45 70	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Visualizzazione del limite di flessione o di estensione del movimento		<b>KINETEC</b> 30 EXT 45 70 <b>KINETEC</b> 40 FLEX 45 70	Il valore lampeggia.
Modifica del limite, se necessario		<b>KINETEC</b> 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.		<b>KINETEC</b> VELOCITÀ 2	I valori lampeggiano, premere i tasti  per modificarli, se necessario.
		<b>KINETEC</b> FORZA _ _ _ _	
		<b>KINETEC</b> TIMER 00H01MIN	
Oppure Visualizzazione della pausa in limite di estensione o limite di flessione		<b>KINETEC</b> PAUSA FLEX 0S	Premendo in successione su questo tasto si può selezionare la pausa in flessione o in estensione.
		<b>KINETEC</b> PAUSA EXT 0S	
Modifica della pausa, se necessario		<b>KINETEC</b> 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	L'apparecchio è pronto per essere messo in funzione con parametri personalizzati.

## 9.8. Come usare il tasto WARM UP



### Regole del riscaldamento

L'apparecchio Kinetec Spectra XL™ 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.		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7).
Selezionare la modalità Riscaldamento		<b>WARM UP</b> Attendere prego	
		Cognome xx Nome xx	
		<b>WARM UP</b> 40 STOP 45 110	Modifica dei valori del movimento, se necessario (vedi pag. 9).
Avvio del movimento		<b>WARM UP</b> 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.

## 9.9. 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.		<b>KINETEC</b> 40 STOP 50 110	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7). Se il Riscaldamento è attivato, è preferibile ritornare alla modalità di utilizzo normale premendo il tasto "Warm Up".
Passaggio alla MODALITÀ MODULAZIONE		<b>MODUL.: usare +o-</b> 40 STOP 50 110	Il display indica i tasti da utilizzare per guidare la stecca; questo messaggio resta visualizzato per circa 3 secondi.
Rilevamento della soglia del dolore (▲ per flessione, ▼ per estensione)	 ○  con pressione continua	<b>MODUL.: usare +o-</b> 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	 ○ 	<b>MODUL.: usare +o-</b> 40 MANUALE 60 <b>60</b>	Viene memorizzato il nuovo valore del movimento.
Inizio della seduta con i nuovi limiti di movimento		<b>KINETEC</b> 40 STOP <b>55</b> 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.

## 9.10. Come definire la soglia del dolore • Durante la seduta



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		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>55</b> 60 <b>WARM UP</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Controllare che il telecomando non sia bloccato (vedi pag. 7). O se è selezionata la modalità Riscaldamento (Warm Up).
Passaggio alla MODALITÀ BY-PASS		<b>BYPASS: usare +o-</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Il display indica i tasti da utilizzare per guidare la stecca; questo messaggio resta visualizzato per circa 3 secondi.
Rilevamento della NUOVA soglia del dolore	 ○  Con pressione continua	<b>BYPASS: usare +o-</b> 40 BYPASS <b>72</b> 60	La stecca si mette in movimento nel senso voluto. E' l'utilizzatore a guidare l'apparecchio.
Memorizzare la nuova soglia del dolore quando viene raggiunta	 ○ 	<b>BYPASS: usare +o-</b> 40 BYPASS <b>72</b> <b>72</b>	Viene memorizzato il nuovo valore del movimento.
Proseguimento della seduta con i nuovi limiti di movimento.		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>64</b> 72	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 XL™ 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		<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	Messaggio di benvenuto visualizzato per circa 3 secondi.
Poi		<b>PROGRAMMA 2 VUOTO</b>	Il numero del programma lampeggia.
Modifica del programma, se necessario		<b>PROGRAMMA 10 25 KINETEC 110</b>	Il nuovo numero del programma lampeggia
Scelta della modalità di trattamento		<b>PROGRAMMA 10 30 WARM UP 90</b>	Il display indica la modalità di trattamento selezionata; il numero del programma continua a lampeggiare.
○		<b>PROGRAMMA 10 30 KINETEC 90</b>	
Visualizzazione del limite di flessione o di estensione del movimento		<b>PROGRAMMA 10 30 KINETEC 90</b>	Il valore lampeggia.
		<b>PROGRAMMA 10 30 KINETEC 90</b>	
Modifica del limite, se necessario		<b>PROGRAMMA 10 30 KINETEC 120</b>	Il nuovo valore lampeggia.
Per confermare il nuovo valore, premere un altro tasto o aspettare più di 3 secondi		<b>PROGRAMMA 10 VELOCITÀ: 2</b>	I valori lampeggiano, premere i tasti  per modificarli, se necessario.
		<b>PROGRAMMA 10 FORZA: _ _ _ _ _</b>	
		<b>PROGRAMMA 10 TIMER 00H01MIN</b>	
		<b>PROGRAMMA 10 PAUSA EXT 0S</b>	
Memorizzazione del programma 10		<b>PROGRAMMA 10 Salva:+ Elimina:-</b>	
Poi		<b>PROGRAMMA 10 SALVATAGGIO</b>	Il programma 10 è stato salvato e il display indica il prossimo programma; è possibile modificare altri programmi.
		<b>PROGRAMMA 11 VUOTO</b>	
Eliminazione del programma		<b>PROGRAMMA 10 ELIMINAZIONE</b>	Il programma 10 è stato eliminato e il display indica il prossimo programma; è possibile modificare altri programmi.
		<b>PROGRAMMA 11 VUOTO</b>	
Per uscire dalla modalità programma, spegnere e riaccendere.		<b>KINETEC SPECTRA VXX.X</b>	Per utilizzare i programmi modificati, vedi pag. 12.

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

### 9.13. Lettura dei valori di un programma: esempio la VELOCITÀ

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

## 10. 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).

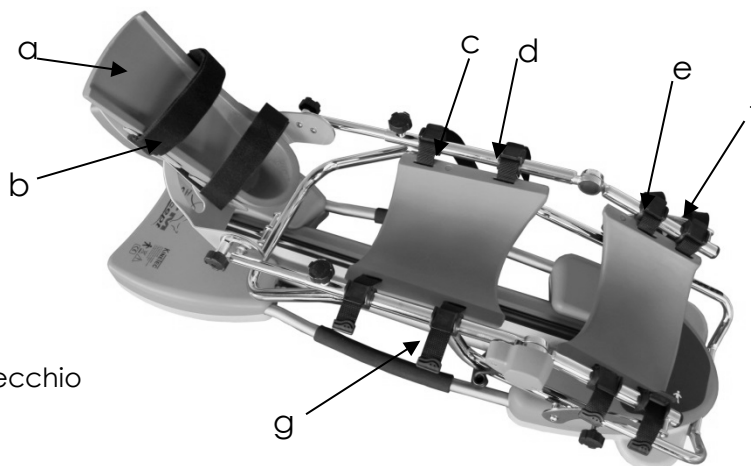
**Consigliamo di sostituire le scocche ogni 500 ore di funzionamento.  
(vedi capitolo Manutenzione pag. 15 per l'orologio di funzionamento).**

### Pezzi di ricambio

- a 4670024048 Appoggio per piede completo
- b 4635010561 Kit cinghie appoggio piede
- c 4635010719 Solo scocca tibia
- d 4670024527 Scocca tibia con cinghie
- e 4635010727 Solo scocca femore
- f 4670024535 Scocca femore con cinghie
- g 4650001876 Cinghie all'unità

Codici per ordinare un kit completo:

- fissaggio con clip: 4670025385
- fissaggio senza clip: 4670024519 (se l'apparecchio non è dotato di clip).



## 11. 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.

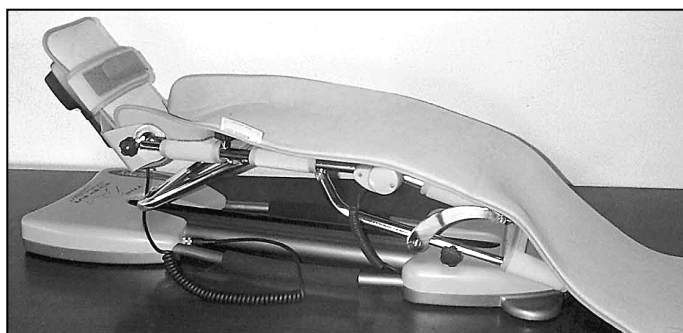
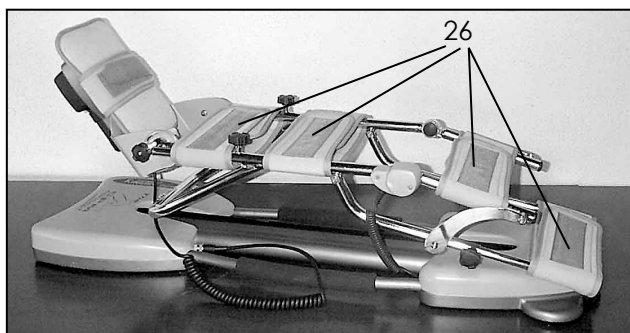
**PER ASSICURARE UN'IGIENE OTTIMALE, RISPETTARE LA REGOLA: 1 PAZIENTE = 1 MATERASSO.  
(E' possibile mettere il nome del paziente su un'apposita etichetta)**

### 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 (4650001826)
- 1 appoggio per piede (4650001420)
- 1 materasso (4650001834)



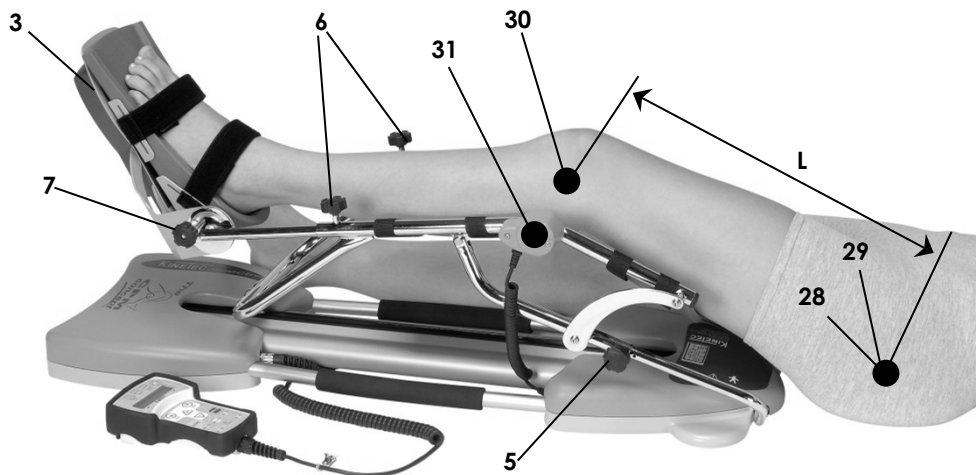
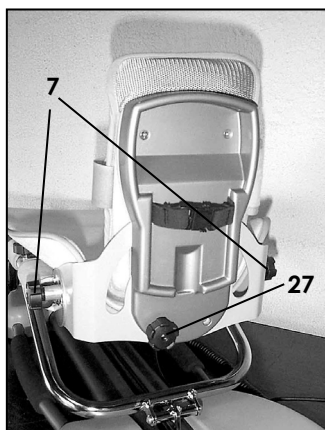
## 12. Posizionamento del paziente

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.**



## 13. Optional



C:

Codice per ordine:  
4655001053



Carrello per uso a terra

Codice per ordine:  
4665003297



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



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

### 14.1. Manutenzione

Dopo 2.000 ore di funzionamento o ogni anno, gli apparecchi Kinetec Spectra XL™ 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 **RESET TEMPO 215H** (è solo un esempio).



L'orologio può essere azzerato premendo il tasto

### 14.2. 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.





### 14.3. 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.

### 14.4. 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.

### 14.5. 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 mobilizzazione 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.

## 14.6. Caratteristiche tecniche

### Prodotto:

Durata di vita dell'apparecchio:	12 anni
Peso:	13 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:	227 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.

## 14.7. Simboli utilizzati


	Seguire le istruzioni per l'uso
	ARRESTO (spegnimento)
	MARCIA (accensione)
	Accesso ai programmi, vedi pag. 11
	Tasto modalità "Warm Up", vedi pag. 9
	Tasto "visualizzazione del tempo di seduta trascorso", vedi pag. 8
	Senso di immagazzinamento del cartone
IP20 IP01	Vedi: Caratteristiche tecniche/Ermeticità, vedi pag. 17
	Corrente alternata
	Apparecchi di Classe II

	Tasto "velocità"
	Tasto " pause"
	Tasto "più"
	Tasto "meno"
	Tasto "timer", vedi pag. 9
	Tasto modalità "modulazione", vedi pag. 10
	Limiti di temperatura durante conservazione e trasporto
	Conservare in luogo asciutto durante immagazzinamento e trasporto
	Avvertenza o ATTENZIONE (consultare i documenti di accompagnamento)
	Apparecchio di TIPO BF (protezione contro le scosse elettriche)

	Tasto "limite di flessione"
	Tasto "limite di estensione"
	Avvio del movimento
	Arresto del movimento
	Tasto "forza"
	Tasto modalità "By-Pass"
	Fragile
	Limiti di umidità durante immagazzinamento e trasporto
	Contiene componenti elettrici ed elettronici; non gettare nei rifiuti domestici

## 14.8. Consigli e dichiarazioni del fabbricante

<b>Direttive e dichiarazione del fabbricante – Emissioni elettromagnetiche</b>			
L'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" è previsto per essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" 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 XL™" 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 XL™" 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		
<b>Direttive e dichiarazione del fabbricante – Immunità elettromagnetica</b>			
L'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" è previsto per essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" 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	±0,5 kV, ±1 kV tra linee  ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV tra linea e terra	±0,5 kV, ±1 kV tra linee  ±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 XL™" 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 XL™" vuole un funzionamento continuo anche durante le interruzioni di corrente elettrica, si raccomanda di alimentare l'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" 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 XL™" è previsto per essere utilizzato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" 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 <sub>eff</sub> 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 XL™", compresi i cavi, della distanza di separazione raccomandata, calcolata partendo dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.  <b>Distanza di separazione raccomandata</b> $d = 1,2\sqrt{P}$
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 <sup>a</sup> , siano inferiori al livello di conformità, in ogni gamma di frequenza <sup>a</sup> .  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.		
<sup>a</sup>	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 XL™" supera il summenzionato livello di conformità RF applicabile, è opportuno osservare l'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" 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 XL™".		
<sup>b</sup>	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 XL™"			
L'apparecchio "Kinetec Spectra XL™" 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 XL™" 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 XL™", 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 $d = 1,2\sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	da 800 MHz a 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
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.		










Il rispetto degli parametri di movimento programmati è la prestazione essenziale del dispositivo Kinetec Spectra XL™.

# Apparecchio Kinetec Spectra XL™

## 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).



## Índice

1.	Información general .....	2
1.1.	Definición .....	2
1.2.	Indicaciones .....	2
1.3.	Ventajas clínicas .....	2
1.4.	Contraindicaciones .....	2
2.	Advertencias e instrucciones de seguridad .....	3
3.	Conformidad: .....	4
4.	Desembalaje y embalaje .....	4
4.1.	Desembalaje .....	4
4.2.	Embalaje .....	4
5.	Transporte del aparato .....	4
6.	Descripción .....	5
7.	Conexión eléctrica: la seguridad primero .....	6
8.	Procedimiento de inicio del aparato .....	6
9.	Uso del mando a distancia .....	7
9.1.	Modificación del idioma de visualización .....	7
9.2.	Función de INICIO / DETENCIÓN / INVERSIÓN .....	7
9.3.	Bloqueo / Desbloqueo del mando a distancia .....	7
9.4.	Posibles valores de cada uno de los parámetros .....	8
9.5.	Contador horario .....	8
9.6.	Inicio rápido .....	8
9.7.	¿Cómo regular los parámetros básicos del movimiento? .....	9
9.8.	¿Cómo utilizar la tecla WARM UP? .....	9
9.9.	¿Cómo definir los umbrales de dolor? Al principio de la sesión .....	10
9.10.	¿Cómo definir los umbrales de dolor? Durante la sesión .....	10
9.11.	MODO DE PROGRAMACIÓN: ¿Cómo introducir un programa? .....	11
9.12.	Uso de los programas .....	12
9.13.	Lectura de los valores de un programa: ejemplo la VELOCIDAD .....	12
10.	Uso del kit Soportes de goma Confort .....	13
11.	Uso de las almohadillas higiénicas .....	13
12.	Colocación del paciente .....	14
13.	Opciones .....	14
14.	Información técnica .....	15
14.1.	Mantenimiento .....	15
14.2.	Guía de reparación .....	15
14.3.	Limpieza .....	16
14.4.	Eliminación y reciclaje .....	16
14.5.	Condiciones de garantía .....	16
14.6.	Características técnicas .....	17
14.7.	Símbolos utilizados .....	17
14.8.	Recomendaciones y declaraciones del fabricante .....	18
15.	Hoja de ayuda a la programación (Hacer fotocopia) .....	20

## 1. Información general

### 1.1. Definición

Los equipos Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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™.

### 1.2. 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.

### 1.3. 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.

### 1.4. 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
- El aparato no está adaptado para pacientes de más de 227kg.



## 2. Advertencias e instrucciones de seguridad



- 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: El conector USB de la manija de control debe conectarse solamente a una llave USB.
- ADVERTENCIA: En caso de proyección de líquido en el dispositivo al utilizar fuera de su caja de transporte, desconecte inmediatamente el cable de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor KINETEC®.
- 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 a 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 48.8°C.

### 3. Conformidad:

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

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

### 4. Desembalaje y embalaje

#### 4.1. 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

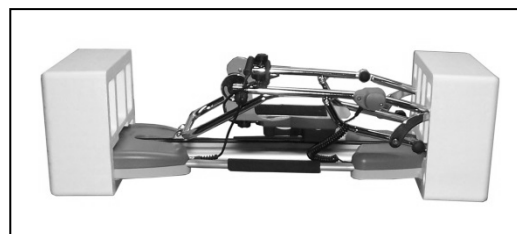
**Recomendaciones asociadas a las bolsas plásticas: no colocarlas sobre la cabeza para evitar el riesgo de asfixia; no dejarlas al alcance de los niños.**

**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).

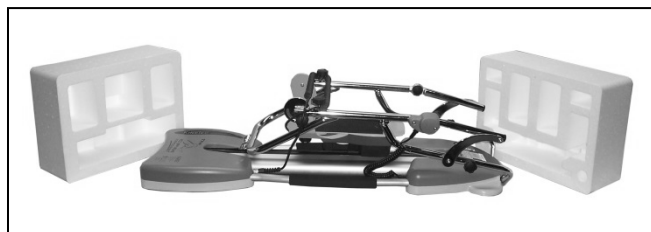
Su aparato está dispuesto para ser conectado. (véase la página 6)



#### 4.2. 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.



### 5. Transporte del aparato

Los aparatos Kinetec Spectra XL™ 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.

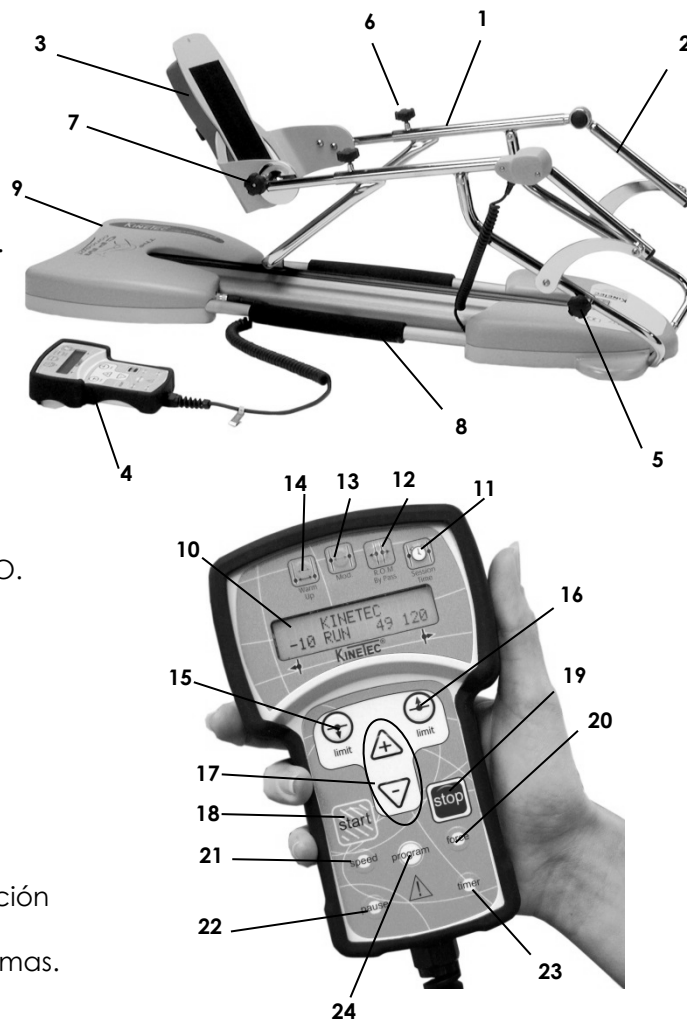
Le aconsejamos el uso de una mesa de kinesiología, de una cama medicalizada o no, o de una banqueta.

No recomendamos el uso de una almohadilla de aire.

## 6. Descripción

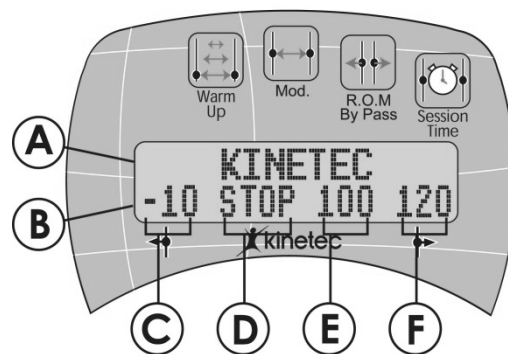
Los equipos Kinetec Spectra XL™ están compuestos por los elementos siguientes:

- 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 • Cárter deslizante de protección

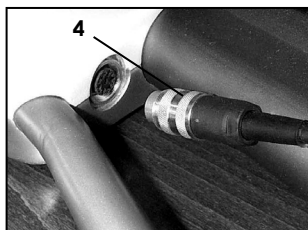


Consulte el manual de uso del programa Kinetec Data Capture™ para más información.

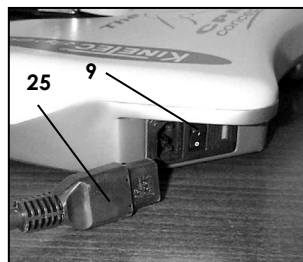
## 7. Conexión eléctrica: la seguridad primero.

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.

## 8. 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 XL™ 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.


## 9. Uso del mando a distancia

### 9.1. Modificación del idioma de visualización

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

### 9.2. Función de INICIO / DETENCIÓN / INVERSIÓN

Los equipos Kinetec Spectra XL™ 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 7).

### 9.3. 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.

## 9.4. 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

## 9.5. Contador horario



El equipo Kinetec Spectra XL™ 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.

## 9.6. Inicio rápido

El aparato Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC Spectra Vxx.x</b>	
		<b>Verificación mvt</b> <b>Espere por favor</b>	
		<b>Hola</b> <b>Nombre del paciente</b>	
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™).		<b>KINETEC usb</b> <b>30 STOP 35 70</b>	Visualización del último movimiento utilizado si no hay un programa diario.
		<b>Warm up usb</b> <b>30 STOP 35 70</b>	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
		<b>KINETEC usb</b> <b>30 RUN 45 70</b>	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.

## 9.7. ¿Cómo regular los parámetros básicos del movimiento?

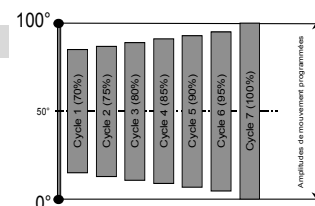
Inicio	Pulse lasteclas	Mensaje en pantalla	Observaciones
Detener la tablilla		<b>KINETEC</b> 30 STOP 45 70	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Indicación del límite de flexión o de extensión del movimiento	 limit O limit	<b>KINETEC</b> 30 EXT 45 70	El valor parpadea.
		<b>KINETEC</b> 40 FLEX 45 70	
Cambio del límite en caso necesario	 O	<b>KINETEC</b> 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.		<b>KINETEC</b> VELOCIDAD 2	Los valores parpadean, pulsar las teclas  o  para modificarlos si es necesario.
		<b>KINETEC</b> FUERZA _____	
		<b>KINETEC</b> TIEMPO 00H00MIN	
O Indicación de la pausa en el límite de extensión o el límite de flexión		<b>KINETEC</b> PAUSA FLEX 0S	La pulsación sucesiva de esta tecla permite seleccionar la pausa en flexión o en extensión.
		<b>KINETEC</b> PAUSA EXT 0S	
Cambio de la pausa en caso necesario	 O	<b>KINETEC</b> 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	La tablilla está lista para su puesta en marcha con los parámetros personalizados.

## 9.8. Cómo utilizar la tecla WARM UP?



### Reglas del calentamiento:

El equipo Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).
Seleccionar el modo de Calentamiento		<b>WARM UP</b> Espere por favor	
		Apellido xx Nombre xx	
		<b>WARM UP</b> 40 STOP 45 110	Cambio de los valores del movimiento si es necesario (véase la página 9).
Puesta en marcha		<b>WARM UP</b> 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.

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

### 9.10. ¿Cómo definir los umbrales de dolor? Durante la sesión



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		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Compruebe que el control remoto no esté bloqueado (véase la página 7).  O, si el modo Warm UP está seleccionado.
		<b>WARM UP</b> 40 RUN <b>55</b> 60	
Paso al MODO BY-PASSING		<b>BYPASS: utilice + ó -</b> 40 RUN <b>55</b> 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	 ○ Pulsado continuo	<b>BYPASS: utilice + ó -</b> 40 BYPASS <b>72</b> 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	 ○	<b>BYPASS: utilice + ó -</b> 40 BYPASS <b>7272</b>	El nuevo valor del movimiento queda memorizado.
Prosecución de la sesión con los nuevos límites fijados.		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>64</b> 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 XL™ 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		<b>KINETEC Spectra VXX.X</b>	Mensaje de bienvenida durante 3 segundos aproximadamente
Luego		<b>PROGRAMA Nr2 EMPTY</b>	El número de programa parpadea.
Cambio de programa en caso necesario		<b>PROGRAMA Nr10 25 KINETEC 110</b>	El nuevo número de programa parpadea.
Selección del modo de tratamiento		<b>PROGRAMA Nr10 30 WARM UP 90</b>	La pantalla indica el modo de tratamiento seleccionado, el número de programa continúa parpadeando.
○		<b>PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 90</b>	
Indicación del límite de flexión o de extensión del movimiento		<b>PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 90</b>	El valor parpadea.
		<b>PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 90</b>	
Cambio del límite en caso necesario		<b>PROGRAMA Nr10 30 KINETEC 120</b>	El nuevo valor parpadea.
Para validar el nuevo valor pulsar otra tecla o esperar más de tres segundos		<b>PROGRAMA Nr10 VELOCIDAD: 2</b>	Los valores parpadean, pulsar las teclas  para modificarlos si es necesario.
		<b>PROGRAMA Nr10 FUERZA: _ _ _ _ _</b>	
		<b>PROGRAMA Nr10 TIEMPO 00H00MIN</b>	
		<b>PROGRAMA Nr10 PAUSA EXT 0S</b>	
Guardar programa 10		<b>PROGRAMA Nr10 Guardado:+ Borrado:-</b>	
Luego		<b>PROGRAMA Nr10 COPIA DE SEGURIDAD</b>	El programa 10 ha sido grabado y la pantalla indica el próximo programa. Vd. puede modificar otros programas.
		<b>PROGRAMA Nr11 VACÍO</b>	
○ Borrar el programa		<b>PROGRAMA Nr10 BORRADO</b>	El programa 10 ha sido borrado y la pantalla indica el próximo programa. Vd. puede modificar otros programas.
		<b>PROGRAMA Nr11 VACÍO</b>	
Para salir del modo de programa, desconectar el aparato y volver a conectarlo a continuación.		<b>KINETEC Spectra VXX.X</b>	Para utilizar los programas modificados ver página 12.

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

### 9.13. Lectura de los valores de un programa: ejemplo la VELOCIDAD

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

## 10. 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.**

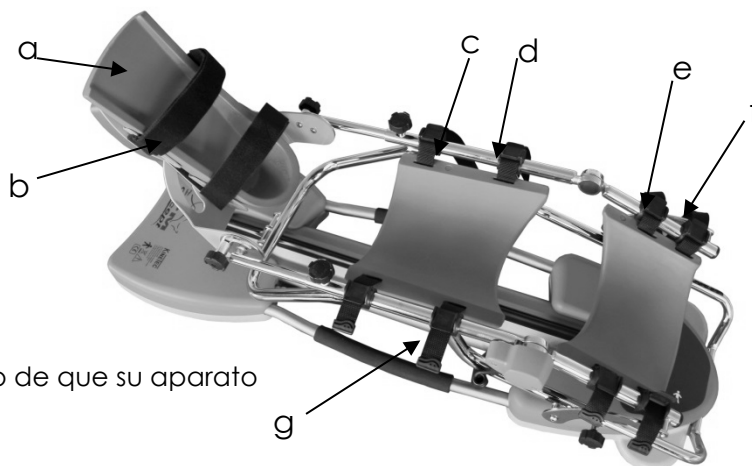
**(véase el capítulo Mantenimiento página 15 para información sobre el contador de horas de funcionamiento).**

### Piezas de recambio

- a 4670024048 Reposapiés completo
- b 4635010561 Kit correa de reposapiés
- c 4635010719 Soporte tibia solo
- d 4670024527 Soporte tibia con correas
- e 4635010727 Soporte fémur solo
- f 4670024535 Soporte fémur con correas
- g 4650001876 Correa, por unidad

Referencia de pedido de un kit completo:

- fijación con ganchos: 4670025385
- fijación sin ganchos: 4670024519 (en el caso de que su aparato no disponga de ganchos).



## 11. 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.

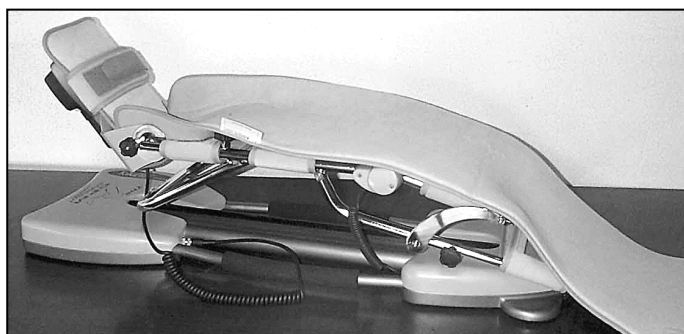
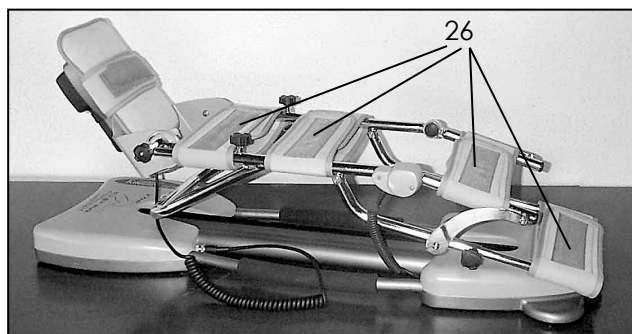
**PARA UNA HIGIENE ÓPTIMA, RESPETE LA REGLA: 1 PACIENTE = 1 ALMOHADILLA  
(Una etiqueta permite anotar el nombre del paciente.)**

### 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 (4650001826)
- 1 reposapiés (4650001420)
- 1 almohadilla (4650001834)



## 12. Colocación del paciente

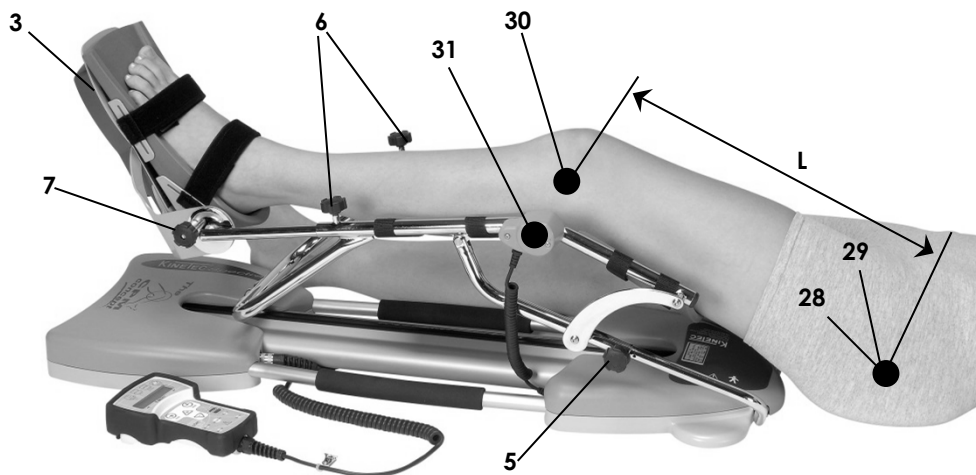
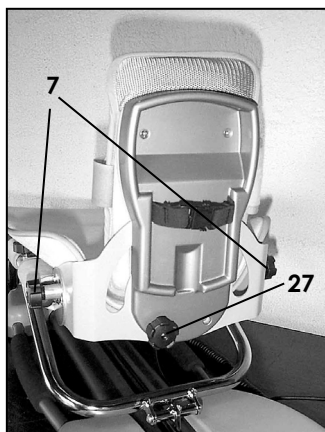
Consulte el capítulo Instalación del aparato en la página 4 para ver información sobre las condiciones de colocación.

Coloque la Kinetec Spectra XL™ 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.**



## 13. 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



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

## 14. Información técnica

### 14.1. Mantenimiento

Tras 2.000 horas de funcionamiento, o cada año, los equipos Kinetec Spectra XL™ 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®.

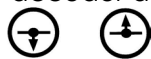
**ADVERTENCIA:** Antes de cualquier uso, compruebe que la toma de corriente esté en buen estado y sea apta para recibir el enchufe del cable de alimentación del aparato. Utilice únicamente el cable de origen suministrado con el aparato. Asegúrese de que los cables queden siempre libres alrededor del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

### 14.2. 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 XL™:

- 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:
  - «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®.



### 14.3.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.

### 14.4.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.

### 14.5.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.

## 14.6. Características técnicas

### Producto:

Vida útil del aparato:	12 años:	
Peso:	13 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:	227 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.

## 14.7. Símbolos utilizados

	Seguir las instrucciones de uso		Tecla de "velocidad"		Tecla de "límite de flexión"
	APAGADO (desconexión de la alimentación)		Tecla de "pausa"		Tecla de "límite de extensión"
	ENCENDIDO (conexión de la alimentación)		Tecla "más"		Inicio del movimiento
	Acceso a los programas, ver página 11		Tecla "menos"		Detención del movimiento
	Tecla de modo "Warm Up", véase la página 9		Tecla de "temporizador", ver la página 9		Tecla de "fuerza"
	Tecla de "visualización del tiempo de sesión transcurrido", ver la página 8.		Tecla del modo "modulación" Ver la página 10		Tecla del modo "By-Pass"
	Sentido de almacenamiento de la caja		Límites de temperaturas durante almacenamiento y el transporte		Frágil
IP20 IP01	Ver: Características técnicas / Estanqueidad, ver la página 1710		Mantener en lugar seco durante el almacenamiento y el transporte		Límites de humedad durante el almacenamiento y el transporte
	Corriente alterna		Advertencia o ATENCIÓN (consulte la documentación adjunta)		Contiene componentes eléctricos y electrónicos; no tirar al contenedor de residuos domésticos.
	Aparato de Clase II		Aparato de TIPO BF (protección contra descargas eléctricas)		

## 14.8.Recomendaciones y declaraciones del fabricante

### Directivas y declaraciones del fabricante – Emisiones electromagnéticas

El aparato "Kinetec Spectra XL™" ha sido diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado en este documento. Los clientes o usuarios del aparato "Kinetec Spectra XL™" 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 XL™" 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 XL™" 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 XL™" ha sido diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado en este documento. Los clientes o usuarios del aparato "Kinetec Spectra XL™" 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	$\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV al contacto $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV en el aire	$\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV al contacto $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ 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	$\pm 2$ kV para la alimentación	$\pm 2$ 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	$\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV entre líneas $\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV entre línea y tierra	$\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV entre líneas $\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ 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 XL™" 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 XL™" desea seguir utilizando el aparato durante las interrupciones de tensión, el aparato "Kinetec Spectra XL™" 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 XL™" ha sido diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado en este documento. Los clientes o usuarios del aparato "Kinetec Spectra XL™" 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 <sub>eff</sub> 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 XL™", 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.  <b>Distancia de separación recomendada</b> $d = 1,2\sqrt{P}$
Perturbaciones RF radiadas CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 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: 

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.

<sup>a</sup> Las intensidades de campo de los emisores fijos, tales como las estaciones de base para los radiotéfonos (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 XL™ » supera el nivel de conformidad RF aplicable antes descrito, se debe observar el aparato « Kinetec Spectra XL™ » 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 XL™ ».

<sup>b</sup> 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 XL™ »**

El aparato « Kinetec Spectra XL™ » 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 XL™ » 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 XL™ », 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.



Respetar las amplitudes de movimiento programadas representa el funcionamiento esencial del dispositivo Kinetec Spectra XL™.

## Equipo Kinetec Spectra XL™

### 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).



1.	Algemene informatie.....	2
1.1.	Omschrijving.....	2
1.2.	Indicaties.....	2
1.3.	Klinische voordelen.....	2
1.4.	Contra-indicaties.....	2
2.	Waarschuwingen en veiligheidsinstructies.....	3
3.	Conformiteit.....	4
4.	Uitpakken en inpakken.....	4
4.1.	Uitpakken.....	4
4.2.	Verpakken.....	4
5.	Installatie van het apparaat.....	4
6.	Omschrijving.....	5
7.	Elektrische aansluiting: veiligheid voorop.....	6
8.	Opstartprocedure van het apparaat.....	6
9.	Gebruik van de afstandsbediening.....	7
9.1.	De schermtaal aanpassen.....	7
9.2.	Functie AAN / UIT / INVERSIE.....	7
9.3.	Blokkeren – Deblokkeren van de afstandsbediening.....	7
9.4.	Mogelijke waarden voor de verschillende parameters.....	8
9.5.	Tijd klok.....	8
9.6.	Snel opstarten.....	8
9.7.	De basisparameters van de beweging instellen.....	9
9.8.	Gebruik van de toets WARM-UP.....	9
9.9.	De pijngrens vastleggen • Bij het begin van de behandeling.....	10
9.10.	De pijngrens vastleggen • Tijdens de behandeling.....	10
9.11.	PROGRAMMERING: Een programma invoeren.....	11
9.12.	Gebruik van de programma's.....	12
9.13.	Aflesen van de waarden van een programma: voorbeeld SNELHEID.....	12
10.	Gebruik van de set met plastic comfortbanden.....	13
11.	Gebruik van de hygiënische bekleding.....	13
12.	Installatie van de patiënt.....	14
13.	Opties.....	14
14.	Productinformatie.....	15
14.1.	Onderhoud.....	15
14.2.	Foutopsporing.....	15
14.3.	Reinigen.....	16
14.4.	Wegwerpen en recycleren.....	16
14.5.	Garantievoorwaarden.....	16
14.6.	Technische gegevens.....	17
14.7.	Gebruikte symbolen.....	17
14.8.	Advies en verklaring van de fabrikant.....	18
15.	Programmeertabel (om te fotokopiëren).....	20

## 1. Algemene informatie

### 1.1. Omschrijving

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

Als het apparaat Kinetec Spectra XL™ 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.

### 1.2. 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.

### 1.3. 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.

### 1.4. 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
- De spalk is niet geschikt voor patiënten ouder dan 227kg.

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: De USB-aansluiting van de afstandsbediening mag alleen worden aangesloten op een USB-stick.

WAARSCHUWING: De USB-aansluiting van de afstandsbediening mag alleen worden aangesloten op een USB-stick.

WAARSCHUWING: Als er vloeistof projectie op het apparaat wanneer het buiten zijn transportkist wordt gebruikt, onmiddellijk de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw Kinetec®-verkoper.

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 48.8 °C.

### 3. Conformiteit

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

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

### 4. Uitpakken en inpakken

#### 4.1. 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.**

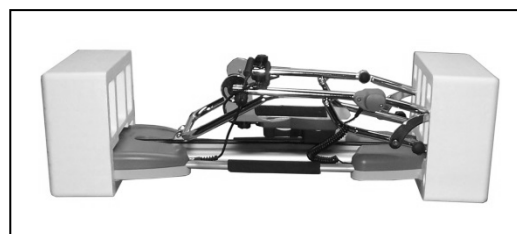
**Let op: de kleine onderdelen kunnen door een kind ingeslikt worden.**

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



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

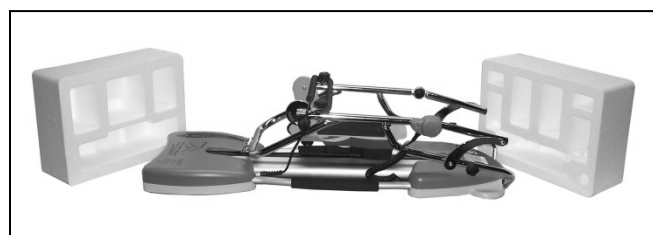
Uw apparaat is klaar om aangesloten te worden. (zie pagina 6).



#### 4.2. 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.



### 5. Installatie van het apparaat

Het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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.

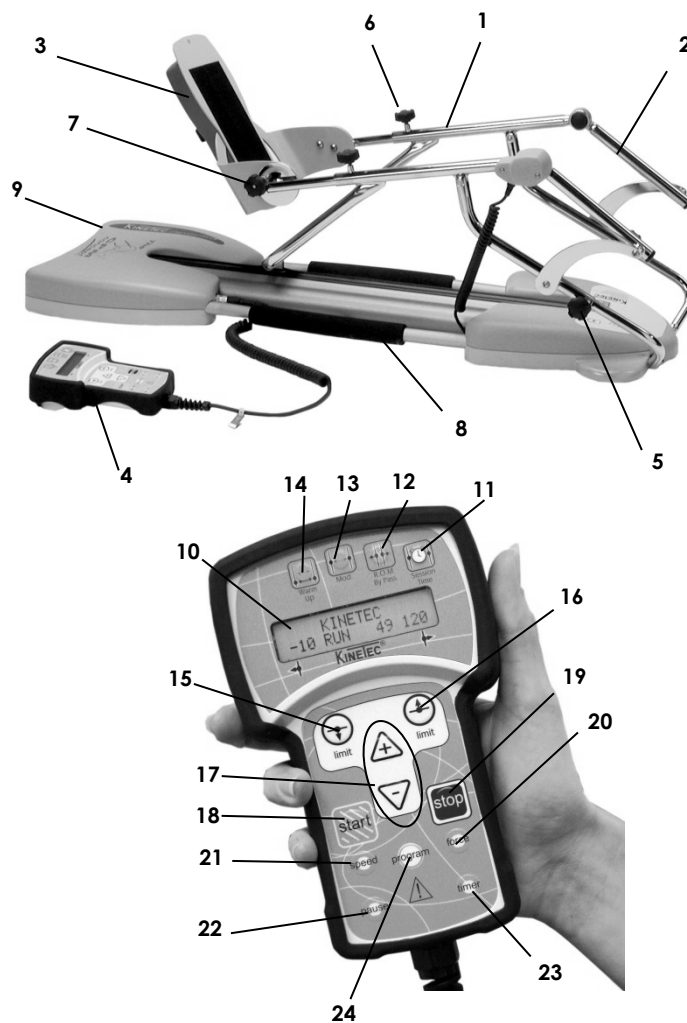
Wij raden aan een tafel voor fysiotherapie te gebruiken, of een (medisch) bed of een bank.

Gebruik van een luchtmatras wordt afgeraden.

## 6. Omschrijving

Het apparaten Kinetec Spectra XL™ bestaan uit de volgende onderdelen:

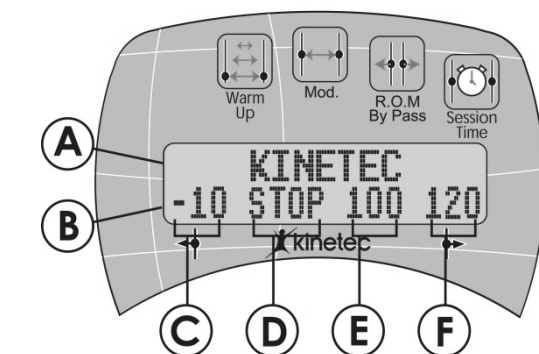
- 1 • Onderbeenslede.
  - 2 • Dijbeenslede.
  - 3 • Scharnierende voetsteun met ruimte voor de afstandsbediening tijdens het transport.
  - 4 • Afstandsbediening.
  - 5 • Instelknoppen voor de dijbeenslede.
  - 6 • Instelknoppen voor de onderbeenslede.
  - 7 • Instelknoppen voor de stand van de voetsteun.
  - 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 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.

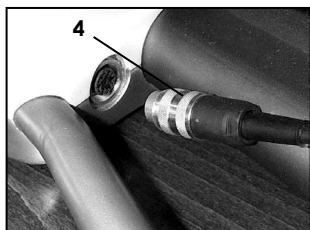




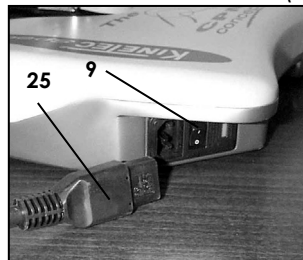
## 7. Elektrische aansluiting: veiligheid voorop

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.

## 8. 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 XL™ is klaar om gebruikt te worden met de instellingen van de vorige sessie, behalve indien op Kinetec Spectra XL™ 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.

## 9. Gebruik van de afstandsbediening

### 9.1. De schermtaal aanpassen

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

### 9.2. Functie AAN / UIT / INVERSIE

Het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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 7)

### 9.3. 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.

## 9.4. 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

## 9.5. Tijd klok



Het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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.

## 9.6. Snel opstarten

Het apparaat Kinetec Spectra XL™ 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	<b>OI</b>	<b>KINETEC Spectra Vxx.x</b>	
		<b>Movement Verif. Please Wait</b>	
		<b>Hello Voornaam van de patiënt</b>	
		<b>KINETEC usb 30 STOP 35 70</b>	Weergave van de laatste beweging behalve indien dagprogramma.
		<b>Warm up usb 30 STOP 35 70</b>	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).		<b>KINETEC usb 30 RUN 45 70</b>	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.

## 9.7. De basisparameters van de beweging instellen

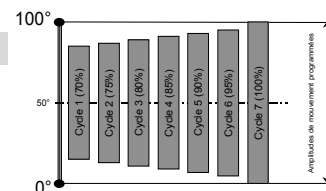
Begin	Druk op toetsen	Weergave	Opmerkingen
De spalk stoppen		<b>KINETEC</b> 30 STOP 45 70	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Weergave van het flexiebereik of het extensiebereik van de beweging	Of	<b>KINETEC</b> 30 EXT 45 70	De waarde knippert.
		<b>KINETEC</b> 40 FLEX 45 70	
Wijzigen van bereik indien nodig	Of	<b>KINETEC</b> 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.		<b>KINETEC</b> SPEED 2	De waarden knipperen. Druk op de toetsen of wijzig ze zo nodig.
		<b>KINETEC</b> LOAD_ _ _ _ _	
		<b>KINETEC</b> TIMER 00H00MIN	
Of Weergave van de pauze in het flexie- of extensiebereik.		<b>KINETEC</b> PAUSE FLEX 0S	Door meerdere malen op deze toets te drukken kan de pauze tijdens flexie of extensie worden gekozen.
		<b>KINETEC</b> PAUSE EXT 0S	
Wijzigen van pauze indien nodig	Of	<b>KINETEC</b> 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.		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	De spalk is klaar om met persoonlijke parameters gebruikt te worden.

## 9.8. Gebruik van de toets WARM-UP



### Warm-up regels.

Het apparaat Kinetec Spectra XL™ 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		<b>KINETEC</b> 40 STOP 45 110	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7).
Kies de juiste warm-up modus.		<b>WARM UP</b> Please Wait	
		Nom            xx Prenom       xx	
		<b>WARM UP</b> 40 STOP 45 110	Wijziging van de waarden van de beweging indien nodig (zie pagina 9).
Start van de beweging		<b>WARM UP</b> 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.

## 9.9. 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		<b>KINETEC</b> 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		<b>MODUL. : use +or-</b> 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	<b>MODUL. : use +or-</b> 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 limit	<b>MODUL. : use +or-</b> 40 MANUEL 60 <b>60</b>	De nieuwe waarde van de beweging is opgeslagen.
Start van de sessie met de nieuwe bewegingswaarden.		<b>KINETEC</b> 40 STOP <b>55</b> 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.

## 9.10. De pijngrens vastleggen • Tijdens de behandeling



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		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>55</b> 60 <b>WARM UP</b> 40 RUN <b>55</b> 60	Controleer dat de afstandsbediening niet geblokkeerd is (zie pagina 7). Of, als de WARM UP-modus is geselecteerd.
Overschakelen naar MODE BY-PASSING		<b>BYPASS : use +or-</b> 40 RUN <b>55</b> 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	<b>BYPASS : use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> 60	De spalk start in de gewenste richting. U bestuurt de spalk zelf.
Sla de pijngrens op zodra hij wordt bereikt	 Of limit	<b>BYPASS : use +or-</b> 40 BYPASS <b>72</b> <b>72</b>	De nieuwe waarde van de beweging is opgeslagen.
Vervolg van de sessie met de nieuwe bewegingsgrenzen.		<b>KINETEC</b> 40 RUN <b>64</b> 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 XL™ 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 tijdklok.








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








## 9.12. Gebruik van de programma's program

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

## 9.13. Aflezen van de waarden van een programma: voorbeeld SNELHEID

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

## 10. 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).

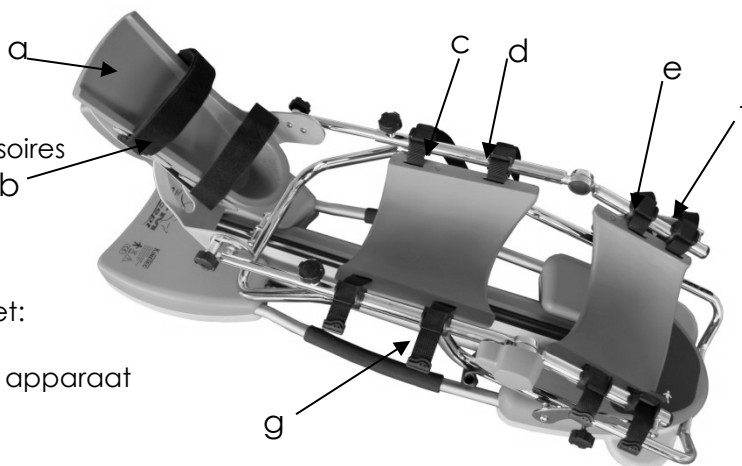
**Wij bevelen aan de banden elke 500 uur te vervangen.**  
(Zie hoofdstuk onderhoud pagina 15 voor de functioneringsuren).

### Wisselstukken

- a 4670024048 Complete voetsteun
- b 4635010561 Set riemen voor voetsteun
- c 4635010719 Band scheenbeen zonder accessoires
- d 4670024527 Band scheenbeen met riemen
- e 4635010727 Band dijbeen zonder accessoires
- f 4670024535 Band dijbeen met riemen
- g 4650001876 Riem per stuk

Referentie voor het bestellen van een volledige set:

- bevestiging met clips: 4670025385
- bevestiging zonder clips: 4670024519 (als uw apparaat niet is uitgerust met clips).



## 11. 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.

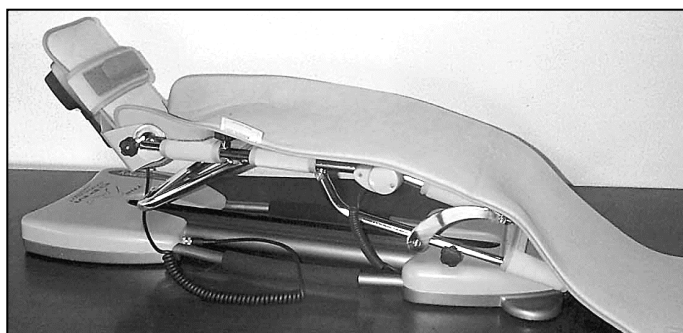
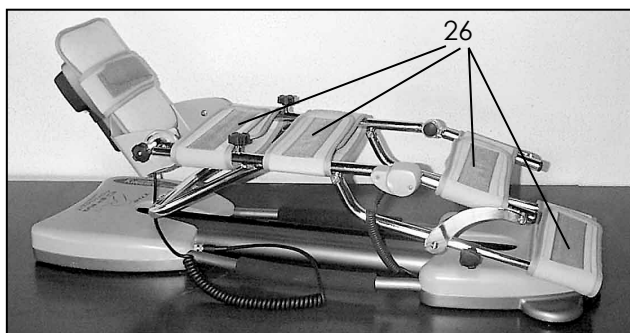
**REGEL VOOR EEN OPTIMALE HYGIËNE: 1 PATIËNT = 1 MATRAS.**  
(Op het etiket kunt u de naam van de patiënt noteren.)

### REINIGING:

- Ontsmetting van de banden: wassen op 30°C met een ontsmettingsmiddel tijdens het spoelen. Voorbeeld van ontsmettingsmiddelen: Bac Linge oplossing 0,125 % of Souplanos 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 (4650001826)
- 1 voetsteun (4650001420)
- 1 matras (4650001834)





## 12. Installatie van de patiënt

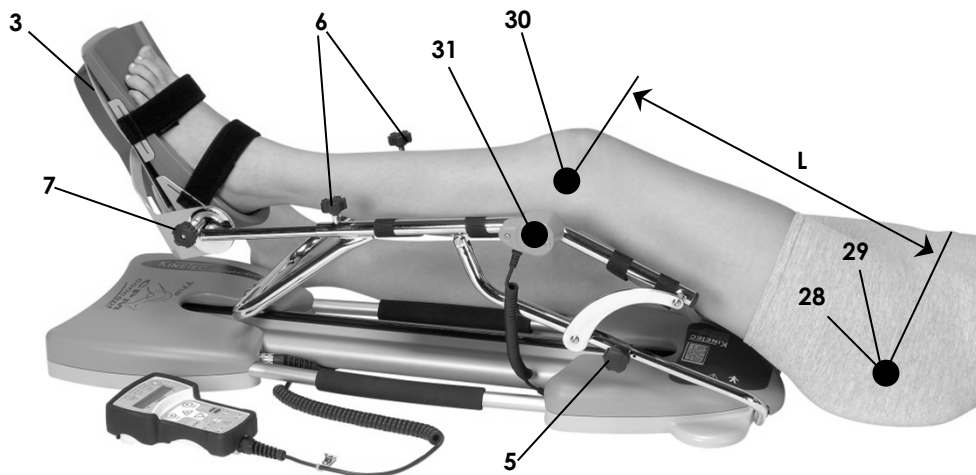
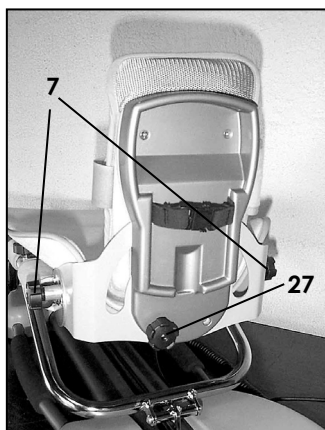
Zie pagina 4, hoofdstuk installatie van het apparaat, voor de installatievoorwaarden.

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 XL™.
- 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 XL™.



## 13. Opties



Transportwagentje  
Referentienummer:  
4655001053



Wagentje voor bed  
Referentienummer:  
4665003297



Onderstel voor fauteuil  
Referentienummer:  
4670024098



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

## 14. Productinformatie

### 14.1. Onderhoud

Na 2000 uur of elk jaar hebben het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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 aangezet.

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),

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  .

### 14.2. 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 XL™, 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®.



### 14.3. 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.

### 14.4. 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.

### 14.5. 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.

## 14.6. Technische gegevens

### Product:

Levensduur van het apparaat:	12 jaar
Gewicht:	13Kg
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:	227 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.

## 14.7. Gebruikte symbolen

	Volg de gebruiksaanwijzing op
	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 8
	Doos rechtop houden
IP20 IP01	Zie: Technische eigenschappen / dichtheid, zie pagina 17
	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
	Waarschuwing of OPGELET (raadpleeg de bijgeleverde documentatie)
	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.

## 14.8. Advies en verklaring van de fabrikant

### Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – Elektromagnetische emissies

Het apparaten Kinetec Spectra XL™ spalken zijn bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant en de gebruiker van het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ 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 XL™ 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 XL™ spalken zijn bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant en de gebruiker van het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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	±0,5 kV, ±1 kV tussen lijnen ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV tussen lijnen en aarde	±0,5 kV, ±1 kV tussen lijnen ±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 XL™ 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 XL™ spalk het apparaat wil gebruiken tijdens stroomonderbrekingen, dient het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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 XL™ zijn bestemd om in de elektromagnetische omgeving te worden gebruikt die hieronder is aangegeven. De klant en de gebruiker van het apparaten Kinetec Spectra XL™ 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 <sub>eff</sub> 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 XL™, 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.  <b>Aanbevolen afstand</b> $d = 1,2\sqrt{P}$
Uitgezonden radiostoringen CEI 61000-4-3	3 V/m van 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 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 <sup>a</sup> , dienen lager te zijn dan het conformiteitsniveau, voor elke frequentieschaal <sup>b</sup> .  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.		
<sup>a</sup>	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 XL™ wordt gebruikt, het hierboven vermelde toepasbare radiofrequentie-conformiteitsniveau overschrijdt, moet gecontroleerd worden of de Kinetec Spectra XL™ normaal functioneert. Indien een abnormale werking wordt geconstateerd, kunnen extra maatregelen nodig zijn en moet het apparaat Kinetec Spectra XL™ anders of elders neergezet worden.		
<sup>b</sup>	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 XL™-apparaat			
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.		










Respect voor het geprogrammeerde bereik van de beweging is de essentiële prestaties van het apparaat Kinetec Spectra XL™.

# Kinetec Spectra XL™

## 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](mailto:contact@kinetec.fr)



[www.kinetec.fr](http://www.kinetec.fr)