

# Kinetec Brevä™

## Bedienungsanleitung

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 Französische Original maßgebend.

DE

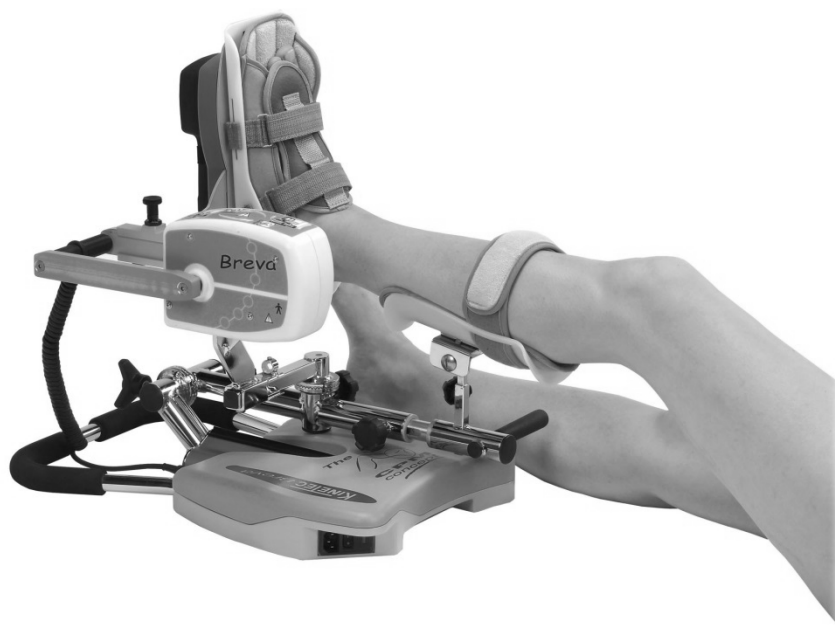


IFU-Brevä-467896367-3

04/2025

Série 4

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



www.kinetec.fr

# kinetec®



|        |                                                             |    |
|--------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | Definition .....                                            | 2  |
| 2.     | Klinische Vorteile .....                                    | 2  |
| 3.     | Indikationen .....                                          | 2  |
| 4.     | Gegenanzeigen .....                                         | 2  |
| 5.     | Warn- und Sicherheitshinweise .....                         | 3  |
| 6.     | Konformität.....                                            | 4  |
| 7.     | Auspacken und Verpacken.....                                | 4  |
| 8.     | Installation des Gerätes .....                              | 4  |
| 9.     | Beschreibung .....                                          | 5  |
| 10.    | Elektrischer Anschluss: Sicherheit geht vor. ....           | 6  |
| 11.    | Verwendung der Fernbedienung .....                          | 6  |
| 11.1.  | Einschalten.....                                            | 6  |
| 11.2.  | Änderung der Sprachanzeige.....                             | 7  |
| 11.3.  | Funktion EIN / AUS / UMKEHRUNG.....                         | 7  |
| 11.4.  | Vorgehen zum Anhalten des Geräts: .....                     | 7  |
| 11.5.  | Sperren - Entsperren der Fernbedienung .....                | 7  |
| 11.6.  | Mögliche Werte für jeden Parameter .....                    | 8  |
| 11.7.  | Schnellstart.....                                           | 8  |
| 11.8.  | Einstellung der Basisparameter für eine Bewegung.....       | 9  |
| 11.9.  | PROGRAMMIERMODUS: Eingabe eines Programms.....              | 10 |
| 11.10. | Verwendung der Programme .....                              | 12 |
| 11.11. | Anzeige der Werte eines Programms: .....                    | 12 |
| 11.12. | Verwendung der Warm UP-Taste .....                          | 13 |
| 11.13. | Definition der Schmerzschwelle • Zu Beginn der Sitzung..... | 14 |
| 11.14. | Definition der Schmerzschwelle Im Verlaufe der Sitzung..... | 14 |
| 12.    | Verwendung des Hygieneüberzugs .....                        | 15 |
| 13.    | Mögliche Bewegungen .....                                   | 16 |
| 13.1.  | Extension / Flexion .....                                   | 16 |
| 13.2.  | Eversion / Inversion .....                                  | 17 |
| 14.    | Produktinformationen.....                                   | 18 |
| 14.1.  | Wartung .....                                               | 18 |
| 14.2.  | Leitfaden zur Fehlerbehebung .....                          | 18 |
| 14.3.  | Reinigung und Desinfektion.....                             | 19 |
| 14.4.  | Entsorgung und Recycling.....                               | 19 |
| 14.5.  | Technische Informationen .....                              | 19 |
| 14.6.  | Verwendete Symbole .....                                    | 20 |
| 14.7.  | Garantiebedingungen.....                                    | 20 |
| 14.8.  | Empfehlungen und Angaben des Herstellers .....              | 21 |

## 1. Definition

Das Gerät Kinetec Breva™ ist ein Gerät für die PASSIVE Mobilisation des Sprunggelenks, das die folgenden Bewegungen ermöglicht:

- Plantarflexion / Dorsalflexion
- Inversion / Eversion

Die Kinetec Breva™ ist sowohl zum Einsatz in Klinik/Praxis als auch im Mietservice, zum eigenständigen Einsatz im häuslichen Umfeld durch den Patienten selbst als wichtige Ergänzung der medizinischen Behandlung geeignet.

## 2. Klinische Vorteile

- Effizient, um den Teufelskreis zu durchbrechen: Trauma → Immobilität → Erguss → Atrophie.
- Verbesserung der Versorgung der Gelenkflächen.
- Beschleunigung der Wiederherstellung des chirurgisch erreichten Bewegungsausmaßes
- Stimulierung der Durchblutung des Beins.
- Schnelle Wiederherstellung der normalen Mechanik der operierten Gliedmaße.
- Förderung der Knorpelregeneration.
- Vermeidung einer tiefen Venenthrombose.
- Passive Mobilisierung in der frühen postoperativen Phase.
- Senkung der Verweildauer im Krankenhaus.
- Senkung des Schmerzmittelverbrauchs.
- Visuelles Feedback für die Anwender.
- Durchführung von bestimmten Stellungen (Ruhestellung, Stretching).

## 3. Indikationen

- Operativ versorgte Frakturen, Luxationsfrakturen, Pseudarthrosen, Umstellungsoperationen
- Operativ versorgte Knorpeldefekte
- Arthrotomie in Kombination mit Arthrolyse, Synovektomie, Knochendebridement
- Bandrekonstruktion, Bandplastik
- Achillessehnenrekonstruktion
- Alloarthroplastik

## 4. Gegenanzeigen

- Rheumatoide Polyarthritis in der entzündlichen Phase
- Algodystrophie in der entzündlichen Phase (außerordentlich schmerzhaft)
- Para-Osteo-Arthroplastie
- Infizierte, nicht vernarbte Wunden
- Knochenkrebs
- Infektiöse Arthritiden
- Deformierte Gelenkflächen
- Paresen (atonisch oder spastisch)
- Nicht stabilisierte Frakturen.

## 5. Warn- und Sicherheitshinweise

Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch aufmerksam und vollständig, bevor Sie das Gerät Kinetec Brevä™ zum ersten Mal benutzen.



- WARNHINWEIS:** Das Gerät muss gemäß den Informationen aus diesem Handbuch installiert und in Betrieb genommen werden.
- WARNHINWEIS:** Für jede Unterstützung bei der Montage, Verwendung und Wartung des Gerätes wenden Sie sich bitte an Ihren KINETEC® Händler.
- WARNHINWEIS:** Der Arzt oder Therapeut bestimmt das Behandlungsprotokoll und hat sich von der korrekten Ausführung zu überzeugen (Einstellungen, Dauer der Sitzung und Häufigkeit der Anwendung).
- WARNHINWEIS:** Führen Sie einen Zyklus ohne Last durch, bevor Sie Das Gerät am Patienten nutzen.
- WARNHINWEIS:** Geben Sie im Interesse der maximalen Sicherheit die Fernbedienung stets dem Patienten. Prüfen Sie, dass der Patient die Aktivierung der Funktion Ein/Aus/Umkehrung über die Fernbedienung übernimmt, siehe Seite 7.
- WARNHINWEIS:** Um Änderungen der Parameter zu vermeiden, verriegeln Sie die Fernbedienung, wenn Sie sie dem Patienten anvertrauen, siehe Seite 7.
- WARNHINWEIS:** Explosionsgefahr: Verwenden Sie Ihr Gerät nicht mit Anästhetisiegas oder in einer stark sauerstoffhaltigen Umgebung.
- WARNHINWEIS:** Für die Geräte des Typs B Klasse I, und um jedes Stromschlagrisiko zu vermeiden, darf Das Gerät ausschließlich an ein Stromversorgungsnetz angeschlossen werden, das mit einer Schutzerdung versehen ist, siehe Seite 6.
- WARNHINWEIS:** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung den ordnungsgemäßen Zustand des Netzanschlusses, und prüfen Sie, ob dieser für den Anschluss des Netzsteckers des Stromkabels der Schiene geeignet ist. Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Gerät gelieferte Originalkabel. Vergewissern Sie sich zur Vermeidung einer Beschädigung der Kabel, dass diese stets frei um Das Gerät liegen.
- WARNHINWEIS:** Prüfen Sie vor jeder Verwendung, dass Das Gerät nicht beschädigt ist, insbesondere an den Schutzhauben.
- WARNHINWEIS:** Stellen Sie Das Gerät bei Auftreten von gegenseitigen elektromagnetischen Interferenzen mit anderen Geräten entfernt von diesen auf.
- WARNHINWEIS:** Berühren Sie die festen oder mobilen Teile der Maschine nicht während der Funktion. Es besteht ein Klemm- oder Quetschrisiko. Halten Sie Kinder und Haustiere fern.
- WARNHINWEIS:** Jede Änderung des Gerätes ist strengstens untersagt.
- WARNHINWEIS:** Prüfen Sie immer die Bewegungsparameter, die auf der Fernbedienung angezeigt werden, bevor Sie Das Gerät starten.
- WARNHINWEIS:** Verwenden Sie kein anderes Zubehör, Ersatzteile oder Lieferungen als in diesem Handbuch beschrieben.
- WARNHINWEIS:** Schließen Sie Das Gerät nicht an andere Geräte an, die in diesem Handbuch nicht beschrieben werden.
- WARNHINWEIS:** Im Falle einer unvorhergesehenen Funktion oder Ereignissen wenden Sie sich an Ihren KINETEC® Händler.
- WARNHINWEIS:** Schnurlose Kommunikationsgeräte wie schnurlose Hausgeräte, Mobiltelefone, schnurlose Telefone und ihre Basisstationen sowie Walkies-Talkies können Das Gerät beeinträchtigen. Es wird empfohlen, sie auf einen gewissen Abstand zum Gerät fern zu halten. Siehe Tabelle auf Seite 20.

## 6. Konformität

Das Gerät Kinetec Brevä™ entspricht den Anforderungen der Direktive 93/42/CEE und trägt das CE-Siegel.

Das Gerät Kinetec Brevä™ entspricht den gültigen Normen (IEC 60601-1-2) für die elektromagnetische Kompatibilität von medizinischen Geräten und der IEC 60601-1 für die elektrische Sicherheit.

Das Gerät Kinetec Brevä™ entspricht den Anforderungen der Maschinendirektive Nr. 2006/42/CE.

## 7. Auspacken und Verpacken

Auspacken

Beim Auspacken denken Sie bitte daran, dass Sie Ihren Apparat wieder einpacken können. Wir raten Ihnen, die Verkeilungen, Kartons und Plastikbeutel aufzubewahren.

**Empfehlungen zu den Plastikbeuteln: Nicht über den Kopf ziehen -Erstickungsgefahr. Nicht in der Nähe von Kindern aufbewahren.**

**Beachten Sie, dass Kleinteile von einem Kind verschluckt werden können.**

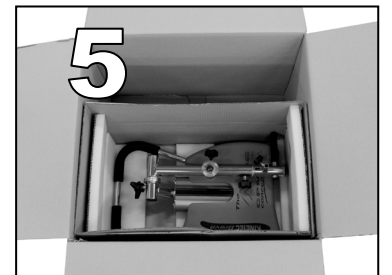
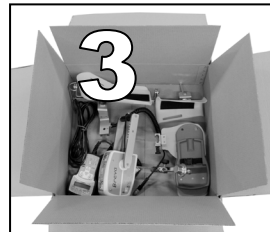
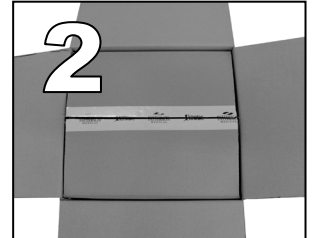
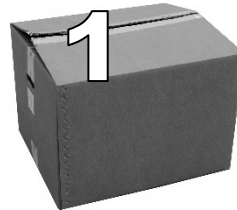
**Vorsicht mit Kabeln und Schnüren: Strangulationsgefahr.**

Ihre Kinetec Brevä™ ist bereit zum Anschließen. (siehe Seite 6)

### Verpackung

Um jedes Problem während des Transports der Schiene zu vermeiden, verpacken Sie diese ausschließlich in ihrer Originalverpackung.

- Stoppen Sie den Motor bei 0°
- Demontieren Sie das gesamte Zubehör der Schiene
- Stellen Sie die Verlängerung des Beines auf Minimum
- Klappen Sie die Mittelstange um und ziehen den Befestigungsknopf fest
- Positionieren Sie die Basis der Schiene unten im Karton (Schritt 5)
- Positionieren Sie die Überzüge im frei gebliebenen Platz (Schritt 4)
- Positionieren Sie den zweiten Karton, der das weitere Zubehör der Schiene enthält



## 8. Installation des Gerätes

Die Kinetec Brevä™ ist sowohl zum Einsatz in Klinik/Praxis als auch im Miet-service, zum eigenständigen Einsatz im häuslichen Umfeld durch den Patienten selbst als wichtige Ergänzung der medizinischen Behandlung vorgesehen.

Die Brevä kann auf einem Krankengymnastik-Tisch, einem medizinischen oder normalen Bett oder auf einem Stuhl verwendet werden.

Das Gerät muss auf einer ebenen Fläche installiert werden, die ausreichend groß ist, um die gesamte Schiene und das andere Bein aufzunehmen.

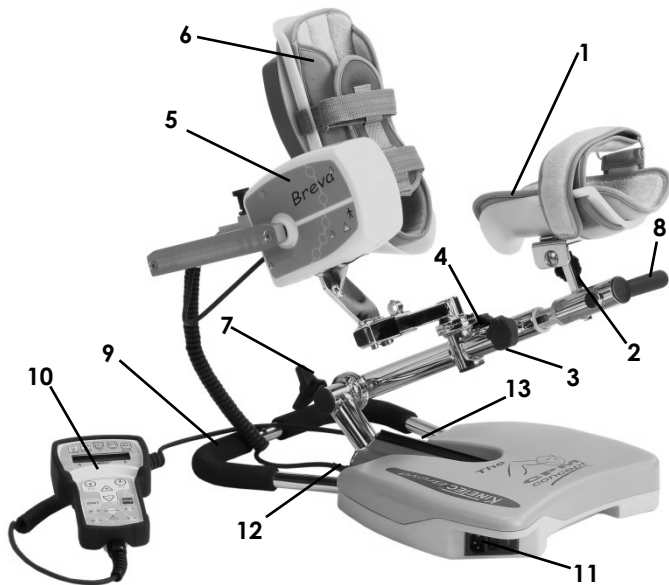
Bei der Anwendung auf einem Stuhl empfehlen wir zu prüfen, ob der Boden rutschig ist, um bei der Sitzung zu vermeiden, dass Das Gerät wegrutscht.

Wir raten von der Verwendung des Gerätes auf einer Bank ab.

Wir raten von der Verwendung einer Luftmatratze ab.

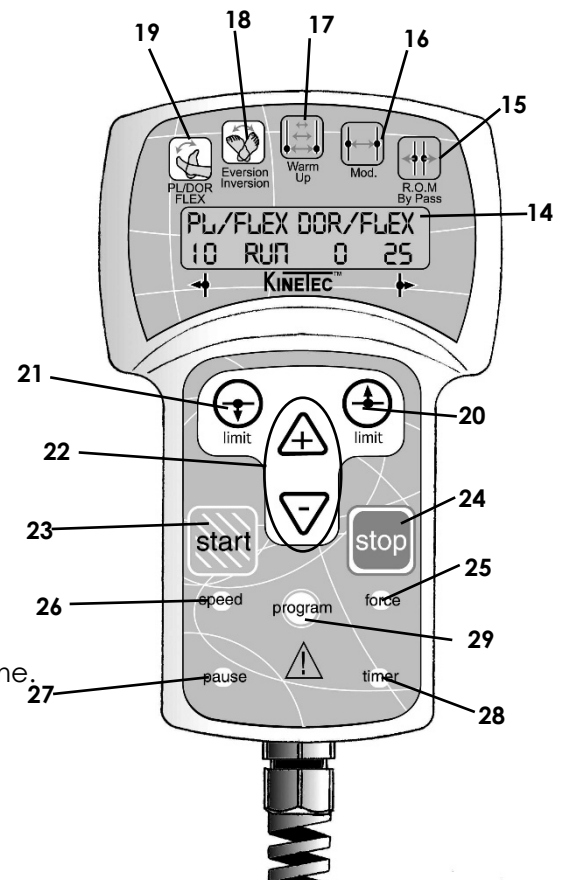
## 9. Beschreibung

Das Gerät Kinetec Breva™ ist ein tragbares Gerät in einem Stück.  
Es besteht aus den folgenden Elementen:



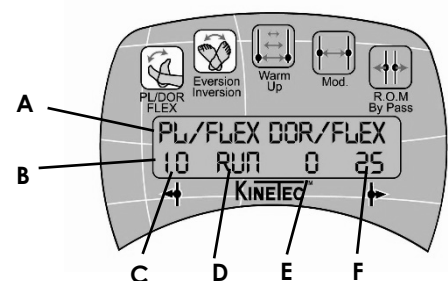
1. Wadenschiene
2. Verstellung der Wadenstütze
3. Verstellung der Beinlänge
4. Feststeller für die Motorposition
5. Motor
6. Fußhalterung
7. Feststeller für die Stuhl- oder Bettausrichtung
8. Handgriff
9. Transportgriff
10. Fernbedienung
11. Ein-/Aus-Schalter
12. Motoranschluss
13. Fernbedienungsanschluss

14. Flüssigkristallanzeige (2 Zeilen à 16 Zeichen)
15. Taste zur Wahl des BY-Pass-Modus
16. Taste zur Einstellung der Schmerzschwelle
17. Taste zur Wahl des AUFWÄRM-Modus
18. Taste für die Bewegung Eversion / Inversion
19. Taste für die Bewegung Plantarflexion / Dorsalextension.
20. Regeltaste für den oberen Grenzwert der Bewegung.
21. Regeltaste für den unteren Grenzwert der Bewegung.
22. Taste zur Veränderung der Funktionsparameter.
23. Taste zum Starten der Bewegung.
24. Taste zum Unterbrechen der Bewegung.
25. Taste zur Auswahl Inversionskraft.
26. Taste zur Wahl der GESCHWINDIGKEIT.
27. Taste zur Wahl der PAUSEN.
28. Taste zur Wahl der Programmierung der Sitzungsdauer.
29. Taste zum Zugriff auf die Wahl der vordefinierten Programme.



### Details Anzeige:

- A • Zeile mit 16 Zeichen, die die Anzeige von verschiedenen Mitteilungen ermöglicht bei der Inbetriebnahme des Gerätes und dann die Art der Bewegung bei der Funktion.
- B • Zeile mit 16 Zeichen, die die Anzeige von verschiedenen Mitteilungen ermöglicht bei der Inbetriebnahme des Gerätes und dann der Funktionsparameter.
- C • Bereich mit 3 Zeichen, die die Untergrenze angeben.
- D • Bereich mit 4 Zeichen, die verschiedene Mitteilungen angeben: RUN, STOP, EXT, FLEX, ...
- E • Bereich mit 3 Zeichen, die den momentanen Winkel des Knies angeben. Dieser Wert ändert sich mit der Bewegung.
- F • Bereich mit 3 Zeichen, die die Obergrenze angeben.



Die motorisierte Bewegungsschiene Brev<sup>TM</sup> ermöglicht einen Bewegungsumfang im Sprunggelenk von -30° / 0° / 40° in Dorsalextension/Plantarflexion sowie -25° / 0° / 25° in Inversion/Eversion. Sie ist beidseitig, ohne Seitenumbau, einsetzbar. Die Brev<sup>TM</sup> zeichnet sich unter anderem durch folgende Merkmale aus:

- Anatomisch korrekte Einstellbarkeit
- Physiologische Bewegungsabläufe
- Programmiereinheit zur feinstufigen Einstellung aller Behandlungswerte
- Einfache Bedienung der Programmiereinheit durch Programmauswahl (16 individuell konfigurierbare Programme)

Bioverträglichkeit:

Die Teile der Brev<sup>TM</sup>, die bestimmungsgemäß mit dem Patienten in Berührung kommen, sind so ausgelegt, dass sie die Bioverträglichkeitsanforderungen der anwendbaren Standards erfüllen.

Wesentliche Leistungsmerkmale:

- Die Genauigkeit der programmierten Winkel werden mit einer Toleranz von +/-2° eingehalten.
- Die programmierten Geschwindigkeiten werden mit einer Toleranz von +/- 20 % eingehalten.
- Die einstellbare Rückstellkraft/Sicherheitsschaltung wird mit einer Toleranz von +/- 2 kg eingehalten.
- Die ausgewählte Betriebsart und die mechanischen Einstellungen ändern sich im Betrieb nicht.

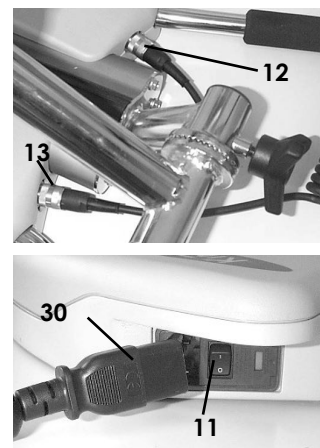
## 10. Elektrischer Anschluss: Sicherheit geht vor.

Prüfen Sie vor dem Anschluss des Geräts, ob die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht (100-240 V~ 50/60Hz).

Schließen Sie die Fernbedienung (13) und den Motor (12) an.  
Schließen Sie das Netzkabel an (30).

### WARNHINWEIS

Verwenden Sie ausschließlich das mit Ihrem Gerät gelieferte Originalkabel. Vergewissern Sie sich zur Vermeidung einer Beschädigung der Kabel, dass diese stets frei um Das Gerät liegen. Prüfen Sie, dass Das Gerät nicht beschädigt ist, insbesondere an den Schutzhauben.

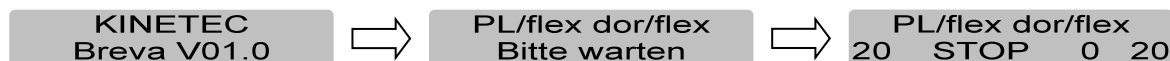


## 11. Verwendung der Fernbedienung

### 11.1. Einschalten

Betätigen Sie den Schalter EIN / AUS (11).

Die Anzeige wird aktiviert, die Schiene führt eine Selbstdiagnose durch, und auf der Anzeige erscheint nacheinander:



Ihr Gerät Kinetec Brev<sup>TM</sup> ist einsatzbereit.

Bemerkungen: Die Parameter der letzten Sitzung werden nach einer Unterspannungsüberreichung bewahrt. (außer Timer und Warm Up Modus).

**Warnhinweis:** Prüfen Sie immer die Bewegungsparameter, die auf der Fernbedienung angezeigt werden, bevor Sie Das Gerät starten.

## 11.2. Änderung der Sprachanzeige

| Beginn                            | Tasten betätigen                                                                                                                                                            | Anzeige                           | Kommentare                                                                                              |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schiene einschalten               |                                                                                                                                                                             | <b>KINETEC</b><br>40 STOP 50 110  | Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).                                       |
| Gleichzeitig beide Tasten drücken |           | <b>SPRACHE</b><br><b>ENGLISCH</b> | Auf der Anzeige erscheint die gewählte Sprache.                                                         |
| Änderung der Sprache              |  <br>Oder | <b>SPRACHE</b><br><b>DEUTSCH</b>  | Wahl der deutschen Sprache. Verfügbare Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch. |
| Sprache bestätigen                |                                                                                            | <b>OK</b><br><b>SWITCH ON/OFF</b> | Aus- und wieder einschalten, um die Änderung der Sprache der Anzeige zu speichern.                      |

## 11.3. Funktion EIN / AUS / UMKEHRUNG

Das Gerät Kinetec Brev<sup>TM</sup> ist wie alle KINETEC® Geräte mit der Funktion EIN/AUS/UMKEHR versehen.

Bei Betätigung dieser Taste  wird die Bewegung gestoppt.

Bei Betätigung dieser Taste  der Fernbedienung wird der Bewegungsablauf umgekehrt.

### WICHTIG

**Geben Sie im Interesse der maximalen Sicherheit die Fernbedienung stets dem Patienten.**

## 11.4. Vorgehen zum Anhalten des Geräts:

Um die Bewegung des Gerätes zu stoppen: Drücken Sie auf die Taste 

Um Das Gerät auszuschalten: Betätigen Sie den EIN / AUS Schalter (11)(siehe Seite 6)

## 11.5. Sperren - Entsperren der Fernbedienung

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

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  und , um die Fernbedienung zu sperren,

Die Anzeige "**SPERRE SOFT**" erscheint Jeglicher Versuch einer Parameteränderung wird verweigert und die Mitteilung "VERRIEGELUNG SOFT" erscheint.

Um die Fernbedienung zu deblockieren, gleichzeitig auf die Tasten  und  drücken, auf der Anzeige erscheint "**ENTSICHERUNG SOFT**".

**Wir empfehlen vor der Übergabe der Fernbedienung an den Patienten deren Sperrung.**

**Hinweis:** Die Sperrung der Fernbedienung wird deaktiviert, wenn die Fernbedienung Das Gerät wieder eingeschaltet wird.

## 11.6. Mögliche Werte für jeden Parameter

|                     | Möglicher Wert                          |                                                                                               | Werkswert                    |                             |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                     | Plantarflexion/Dorsalflexion            | Inversion / Eversion                                                                          | Plantarflexion/Dorsalflexion | Inversion / Eversion        |
| • Unterer Grenzwert | Plantarflexion 40°<br>Dorsalflexion 25° | 25° Inversion bis<br>20° Eversion rechter Fuß<br>25° Eversion bis<br>20° Inversion linker Fuß | Plantarflexion 20°           | Inversion oder Eversion 10° |
| • Oberer Grenzwert  | Plantarflexion 35°<br>Dorsalflexion 30° | 20° Inversion bis<br>25° Eversion rechter Fuß<br>20° Eversion bis<br>25° Inversion linker Fuß | Dorsalflexion 0°             | Eversion oder Inversion 10° |
| • Geschwindigkeit   | 1 bis 5 (von 50° bis 150° pro min)      |                                                                                               | 2                            |                             |
| • Belastung         | 1 bis 6                                 |                                                                                               | 6                            |                             |
| • Extensionspause   | 0 bis 900 Sekunden (15 Minuten)         |                                                                                               | 0                            |                             |
| • Flexionspause     | 0 bis 900 Sekunden (15 Minuten)         |                                                                                               | 0                            |                             |
| • Timer             | Inaktiv (00H00) bis 24H00               |                                                                                               | 0                            |                             |

## 11.7. Schnellstart

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

| Beginn                                                                     | Tasten betätigen                                                                         | Anzeige                                        | Kommentare                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Schiene einschalten                                                        |                                                                                          | <b>PL/FLEX DOR/FLEX<br/>20 STOP 0 20</b>       | Die Anzeige zeigt die beim letzten Ausschalten gewählte Bewegung an.               |
| Auswahl der Bewegung der Eversion / Inversion                              |        | <b>INVERSION/EVERS.<br/>RECHTS :+ LINKS :-</b> | Die Anzeige zeigt die Bewegung dann Auswahl der Fuß (+ für recht oder – für link). |
|                                                                            | oder  | <b>EV RECHT INV<br/>10 STOP 0 10</b>           |                                                                                    |
|                                                                            |       | <b>INV LINK EV<br/>10 STOP 0 10</b>            |                                                                                    |
| Auswahl der Bewegung der Plantarflexion / Dorsalflexion                    |       | <b>PL/FLEX PL/FLEX<br/>20 STOP 0 0</b>         | Die Anzeige zeigt die Bewegung mit den Standardwerten an.                          |
| Beginn der Sitzung mit den voreingestellten Parametern (Fabrikeinstellung) |       | <b>PL/FLEX PL/FLEX<br/>20 RUN 3 0</b>          | Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.                          |

## 11.8. Einstellung der Basisparameter für eine Bewegung

| Beginn                                                                                                                                         | Tasten betätigen                                                                                                                                                             | Anzeige                                | Kommentare                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schiene stoppen                                                                                                                                |                                                                                             | PL/FLEX PL/FLEX<br>20 STOP 5 0         | Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).                                                             |
| Auswahl der Bewegung der Eversion / Inversion                                                                                                  |                                                                                             | INVERSION/EVERS.<br>RECHTS :+ LINKS :- | Die Anzeige zeigt die Bewegung an, dann die Auswahl des Fußes (+ für recht oder – für link).                                  |
|                                                                                                                                                |                                                                                             | EV RECHT INV<br>10 STOP 5 10           |                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                | oder<br>                                                                                    | INV LINK EV<br>10 STOP 5 10            |                                                                                                                               |
| Auswahl der Bewegung der Plantarflexion / Dorsalflexion                                                                                        |                                                                                             | PL/FLEX PL/FLEX<br>20 STOP 5 0         | Die Anzeige zeigt die Bewegung mit den Standardwerten an.                                                                     |
| Anzeige der maximalen Flexion oder Extension der Bewegung                                                                                      | oder                                                                                        | PL/FLEX PL/FLEX<br>20 PL 5 0           | Der Wert blinkt.                                                                                                              |
|                                                                                                                                                |                                                                                             | PL/FLEX PL/FLEX<br>20 DOR 5 0          |                                                                                                                               |
| Bei Bedarf Änderung des Grenzwerts.                                                                                                            |  oder      | PL/FLEX DOR/FLEX<br>20 DOR 5 15        | Der neue Wert blinkt.                                                                                                         |
| Zur Bestätigung des neuen Werts eine andere Taste drücken oder mehr als 3 Sekunden warten, bis eine automatische Bestätigung erfolgt.          |                                                                                             | PL/FLEX DOR/FLEX<br>GESCHWINDIGKEIT 2  | Die Werte blinken. Betätigen Sie die Tasten (+) oder (-) um sie bei Bedarf zu verändern.                                      |
|                                                                                                                                                |                                                                                             | PL/FLEX DOR/FLEX<br>KRAFT ____         |                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                |                                                                                            | PL/FLEX DOR/FLEX<br>Zeit 00h00min      |                                                                                                                               |
| Oder                                                                                                                                           |                                                                                           | PL/FLEX DOR/FLEX<br>PAUSE DOR 0S       | Durch anschließende Betätigung dieser Taste können Sie die Pause nach Erreichen der maximalen oder minimalen Bewegung wählen. |
| Anzeige der Pause nach Erreichen der maximalen oder minimalen Bewegung                                                                         |                                                                                                                                                                              | PL/FLEX DOR/FLEX<br>PAUSE PL 0S        |                                                                                                                               |
| Bei Bedarf Änderung der Dauer der Pause.                                                                                                       |  oder  | PL/FLEX DOR/FLEX<br>PAUSE PL 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. |                                                                                                                                                                              | PL/FLEX PL/FLEX<br>20 STOP 5 15        | Die Schiene ist nun mit den individuellen Einstellungen einsatzbereit.                                                        |

**Bemerkungen:** Die in der Anzeigespalte angegebenen Werte dienen lediglich zur Orientierung,

| Beginn                                                                                                                           | Tasten<br>betätigen                                                                                                                                                        | Anzeige                                  | Kommentare                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schiene ausschalten.                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                                          |
| Gleichzeitig beide Tasten betätigen und einschalten.                                                                             |          | <b>KINETEC<br/>BREVA V01.0</b>           | Begrüßungsanzeige für 3 Sekunden                                                                                                         |
| Dann                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            | <b>Programm 1<br/>LEER</b>               | Die Nummer des Programms blinkt.                                                                                                         |
| Bei Bedarf Änderung des Programms.                                                                                               |  oder    | <b>Programm 10<br/>LEER</b>              | Die neue Nummer des Programms blinkt.                                                                                                    |
| Auswahl der Bewegung                                                                                                             |                                                                                           | <b>RIGHT PROG NR10<br/>10 INV/EVE 10</b> | Die Anzeige zeigt die Bewegung an.<br><br>Nach der Auswahl der Bewegung die Warm Up-Taste drücken, um den Modus Aufwärmen zu bestätigen. |
|                                                                                                                                  |                                                                                           | <b>left PROG NR10<br/>10 INV/EVE 10</b>  |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                  |                                                                                           | <b>Programm 10<br/>20 PL/DOR 0</b>       |                                                                                                                                          |
| Anzeige der maximalen Flexion oder Extension der Bewegung                                                                        |                                                                                           | <b>Programm 10<br/>20 PL/DOR 0</b>       | Der Wert blinkt.                                                                                                                         |
|                                                                                                                                  | oder                                                                                      | <b>Programm 10<br/>20 PL/DOR 0</b>       |                                                                                                                                          |
| Bei Bedarf Änderung des Grenzwerts.                                                                                              |  oder  | <b>Programm 10<br/>20 PL/DOR 20</b>      | Der neue Wert blinkt.                                                                                                                    |
| Zur Bestätigung des neuen Werts eine andere Taste drücken<br>oder für die automatische Bestätigung länger als 3 Sekunden warten. |                                                                                         | <b>Programm 10<br/>Gesch: 1</b>          | Die Werte blinken. Betätigen Sie die Tasten (+) oder (-) um sie bei Bedarf zu verändern.                                                 |
|                                                                                                                                  |                                                                                         | <b>Programm 10<br/>Kraft: _____</b>      |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                  |                                                                                         | <b>Programm 10<br/>Zeit 00h00min</b>     |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                  |                                                                                         | <b>Programm 10<br/>Pause PL 0s</b>       |                                                                                                                                          |
| Speicherung von Programm 10.                                                                                                     |                                                                                         | <b>Programm 10<br/>Save :+ clear :-</b>  |                                                                                                                                          |
| Dann                                                                                                                             |                                                                                         | <b>Programm 10<br/>Speichen</b>          | Programm 10 wurde gespeichert, und auf der Anzeige erscheint das nächste Programm. Sie können weitere Programme verändern.               |
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            | <b>Programm 11<br/>LEER</b>              |                                                                                                                                          |
| Oder<br>Löschen des Programms                                                                                                    |                                                                                         | <b>Programm 10<br/>LOESCHEN</b>          | Programm 10 wurde gelöscht, und auf der Anzeige erscheint das nächste Programm. Sie können weitere Programme verändern.                  |
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            | <b>Programm 11<br/>LEER</b>              |                                                                                                                                          |
| Zum Verlassen des Programmiermodus die Schiene aus- und wieder einschalten.                                                      |                                                                                         | <b>KINETEC<br/>BREVA V01.0</b>           | Zur Verwendung der geänderten Programme siehe Seite 10.                                                                                  |

**Bemerkungen:** Die in der Anzeigespalte angegebenen Werte dienen lediglich zur Orientierung,

### Bemerkungen:

- Nach Löschen eines Programms erscheint auf der Anzeige:

Program 11  
LEER

### Programmiertabelle:

| • Program<br>m Nr.<br> | Bewegungs<br>art<br><br><br> | Unter-<br>Grenze<br> | Oberer<br>Grenzwert<br> | Geschwindi-<br>gkeit<br> | Belastung<br> | Pause<br>oberer<br>Grenzwert<br> | Pause<br>unterer<br>Grenzwert<br> | Timer<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 2                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 3                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 4                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 5                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 6                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 7                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 8                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 9                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 10                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 11                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 12                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 13                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 14                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 15                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |
| 16                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                    |                                                                                            |

## 11.10. Verwendung der Programme

Das Gerät Kinetec Breva™ bietet die Möglichkeit zur Speicherung von bis zu 16 Programmen (nummeriert von 1 bis 16), unter Einbeziehung der Bewegung mit Bewegungsumfang, Geschwindigkeit, Kraft und der Zeitdauer.

Ohne entsprechende Angabe enthalten die Programme keine Werte, sondern diese können jederzeit verändert oder gespeichert werden (siehe Abschnitt „Eingabe eines Programms“ auf Seite 9).

| Beginn                                                  | Tasten betätigen                                                                                                                                                         | Anzeige                                        | Kommentare                                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Schiene stoppen                                         |                                                                                         | <b>PL/FLEX DOR/FLEX</b><br><b>20 STOP 5 20</b> | Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7). |
| Aufrufen des Programmiermodus.                          |                                                                                         | <b>PROGRAMM 1</b><br><b>LEER</b>               | Die Nummer des Programms blinkt.                                  |
| Bei Bedarf Änderung der Programmnummer.                 |  oder  | <b>PROGRAMM 10</b><br><b>20 PL/DOR 0</b>       | Die neue Nummer des Programms blinkt.                             |
| Verlassen des gewählten Programms mit Bestätigung       |                                                                                         | <b>PL/FLEX PL/FLEX</b><br><b>20 STOP 5 0</b>   | Alle aktiven Parameter sind die unter Programm 10 gespeicherten.  |
| oder Verlassen ohne Bestätigung des gewählten Programms |                                                                                         | <b>PL/FLEX DOR/FLEX</b><br><b>20 STOP 5 20</b> | Zurückkehren zu den Anfangsparametern.                            |
| Starten der Schiene                                     |                                                                                         | <b>PL/FLEX PL/FLEX</b><br><b>20 STOP 10 0</b>  | Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.         |

## 11.11. Anzeige der Werte eines Programms:

| Beginn                                                                     | Tasten betätigen                                                                                                                                                             | Anzeige                                         | Kommentare                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Schiene stoppen                                                            |                                                                                           | <b>PL/FLEX PL/FLEX</b><br><b>20 STOP 10 0</b>   | Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7). |
| Aufrufen des Programmiermodus.                                             |                                                                                           | <b>PROGRAMM 1</b><br><b>LEER</b>                | Die Nummer des Programms blinkt.                                  |
| Bei Bedarf Änderung des Programms.                                         |  oder  | <b>PROGRAMM 10</b><br><b>20 PL/DOR 0</b>        | Die neue Nummer des Programms blinkt.                             |
| Anzeigen der Geschwindigkeit                                               |                                                                                           | <b>PROGRAMM 10</b><br><b>GESCHWINDIGKEIT: 1</b> | Anzeige der Geschwindigkeit                                       |
| 5 Sekunden oder später nach Betätigung der Taste eines weiteren Parameters |                                                                                                                                                                              | <b>PL/FLEX PL/FLEX</b><br><b>20 STOP 10 0</b>   |                                                                   |
| Verlassen des gewählten Programms mit Bestätigung                          |                                                                                           | <b>PL/FLEX PL/FLEX</b><br><b>20 STOP 10 0</b>   | Alle aktiven Parameter sind die unter Programm 10 gespeicherten.  |
| Starten der Schiene                                                        |                                                                                           | <b>PL/FLEX PL/FLEX</b><br><b>20 STOP 10 0</b>   | Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.         |

### Bemerkungen:

- Die in der Anzeigespalte angegebenen Werte dienen lediglich zur Orientierung, Die tatsächlichen Werte hängen von den gespeicherten Programmen ab.
- 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 9).

## 11.12. Verwendung der Warm Up-Taste



| Beginn                                                  | Tasten betätigen | Anzeige                                | Kommentare                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Schiene stoppen                                         |                  | PL/FLEX DOR/FLEX<br>20 STOP 10 5       | Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7). |
| Auswahl der Bewegung der Plantarflexion / Dorsalflexion |                  | PL/FLEX DOR/FLEX<br>20 STOP 10 5       |                                                                   |
| Den Modus Aufwärmen auswählen                           |                  | PL/DOR FLX W.UP<br>20 STOP 10 5        | Einstellung der Werte siehe Seite 8                               |
| Oder Auswahl der Bewegung der Eversion / Inversion      |                  | INVERSION/EVERS.<br>RECHTS :+ LINKS :- |                                                                   |
| Wählen Sie den rechten oder linken Fuß                  | oder             | EV Rechts INV<br>10 STOP 10 10         |                                                                   |
| Den Modus Aufwärmen auswählen                           |                  | EV W UP RECHTS INV<br>10 STOP 10 10    |                                                                   |
| Einschalten der Bewegung                                |                  | EV W UP RECHTS INV<br>10 RUN 10 10     | Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.         |

### Regeln für das Aufwärmen

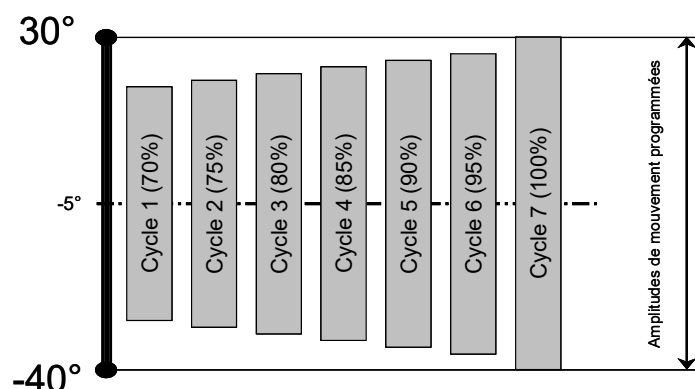
Das Gerät Kinetec Breva™ beginnt die Bewegung mit 70% des maximalen Winkels und erhöht den Winkel bei jedem kompletten Zyklus um 5 %, bis die maximale programmierte Bewegungsamplitude erreicht wird.

### Bemerkungen:

- Die Änderung der Bewegungswerte darf nur erfolgen, wenn die Schiene auf "STOPP" ist.
- Die Pausen sowie die Auswahl des By-Pass-Modus sind während der Aufwärmzyklen nicht aktiv.
- Die Aufwärmzyklen werden nur beim ersten Beginn der Bewegung durchgeführt.
- Wenn Sie einen weiteren Aufwärm-Zyklus durchführen möchten, drücken Sie zweimal auf die "Warm Up"-Taste.
- Die verwendete Berechnungsweise zeigt einen Anstieg der Amplitude über durchschnittlich 7 komplette Zyklen.

### Beispiel :

Aufwärmen mit einer programmierten Bewegungsspanne von 40° bis 30°.  
Der Zyklus 1 beginnt bei 32° bis 22° bis 32° und steigt bei jedem Zyklus um 5 % an.



### 11.13. Definition der Schmerzschwelle • Zu Beginn der Sitzung

Diese Funktion – MODULATIONSMODUS oder Einstellung der Schmerzschwelle – ermöglicht die Ermittlung und Aufzeichnung der maximalen, vom Patienten ertragenen Werte. Installieren Sie die Schiene an dem Patienten, und gehen Sie anschließend in der folgenden Weise vor:

| Beginn                                                                            | Tasten betätigen                                                                                                                                                                                            | Anzeige                                      | Kommentare                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schiene einschalten                                                               |                                                                                                                                                                                                             | <b>KINETEC<br/>BREVA V01.0</b>               |                                                                                                   |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             | <b>PL/FLEX DOR/FLEX<br/>Bitte warten</b>     |                                                                                                   |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                             | <b>PL/FLEX DOR/FLEX<br/>20 STOP 18 20</b>    |                                                                                                   |
| Auswahl der gewünschten Bewegung                                                  |                                                                                                                            | <b>EV RECHTS INV<br/>10 STOP 18 18</b>       | Die Anzeige zeigt die Bewegung mit den Standardwerten an.                                         |
|                                                                                   |                                                                                                                            | <b>PL/FLEX DOR/FLEX<br/>20 STOP 18 20</b>    |                                                                                                   |
| Übergang zum MODULATIONSMODUS                                                     |                                                                                                                            | <b>MODUL. : use +or-<br/>20 STOP 18 20</b>   | Die Anzeige zeigt die Tasten zur Steuerung der Schiene an. Diese Meldung erscheint drei Sekunden. |
| Ermittlung der Schmerzschwelle<br>( Taste + für die Flexion, - für die Extension) |  oder <br>kontinuierlicher<br>Tastendruck | <b>MODUL. : use +or-<br/>20 MANUEL 28 28</b> | Die Schiene setzt sich in die gewünschte Richtung in Bewegung. Sie selbst bedienen die Schiene.   |
| Speichern der Schmerzschwelle bei Erreichen derselben.                            |  oder <br>limit limit                     | <b>MODUL. : use +or-<br/>20 MANUEL 28 28</b> | Der neue Grenzwert der Bewegung wird gespeichert.                                                 |
| Sitzung mit den neuen maximalen Bewegungsausschlägen starten                      |                                                                                                                           | <b>PL/FLEX DOR/FLEX<br/>20 RUN 15 28</b>     | Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.                                         |

**Bemerkung:** angekommen an der Obergrenze der Bewegung wird der maximale Winkel automatisch gespeichert und aus der Modulationsmethode herausgenommen.

### 11.14. Definition der Schmerzschwelle Im Verlaufe der Sitzung



Diese Funktion mit der Bezeichnung MODUS BY-PASS (Überschreiten des maximalen Bewegungsumfangs) ermöglicht das Überschreiten der programmierten Grenzwerte des maximalen von dem Patienten tolerierten Bewegungsumfangs und damit die schrittweise Erhöhung der Beweglichkeit.

**WICHTIG:** kann nur verwendet werden, wenn die Schiene in Funktion ist (und nicht während der Aufwärm-Zyklen).

| Beginn                                                                      | Tasten betätigen                                                                                                                                                                                                | Anzeige                                    | Kommentare                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Schiene ist in Bewegung                                                 |                                                                                                                              | <b>PL/FLEX DOR/FLEX<br/>20 RUN 15 28</b>   | Prüfen Sie, ob Fernbedienung nicht blockiert ist (siehe Seite 7).                                      |
| Übergang zum By Pass-MODUS                                                  |                                                                                                                              | <b>BYPASS : USE +or-<br/>20 RUN 20 28</b>  | Die Anzeige zeigt die Tasten zur Steuerung der Schiene an. Diese Meldung erscheint drei Sekunden lang. |
| Ermittlung der NEUEN Schmerzschwelle                                        |  oder <br>kontinuierlicher<br>Tastendruck | <b>BYPASS: USE +or-<br/>20BYPASS 30 28</b> | Die Schiene setzt sich in die gewünschte Richtung in Bewegung. Sie selbst bedienen die Schiene.        |
| Speichern der neue Schmerzschwelle bei Erreichen derselben.                 |  oder <br>limit limit                     | <b>BYPASS: USE +or-<br/>30BYPASS 30 28</b> | Der neue Grenzwert der Bewegung wird gespeichert.                                                      |
| Weiterführen der Sitzung mit den neuen Grenzwerten für den Bewegungsumfang. |                                                                                                                                                                                                                 | <b>PL/FLEX DOR/FLEX<br/>30 RUN 17 28</b>   | Der gegenwärtige Winkel ändert sich im Lauf der Bewegung.                                              |

**Bemerkung:** An der Obergrenze der Bewegung wird der maximale Winkel automatisch gespeichert und aus dem By-Passmodus herausgenommen.

## 12. Verwendung des Hygieneüberzugs

Das KINETEC® HYGIENE-Überzug wurde eigens für ein schnelles Anbringen, eine vollkommene Hygiene und einen maximalen Komfort des Patienten entwickelt.

- Bringen Sie die Gurte wie unten angegeben an.

**FÜR EINE OPTIMALE HYGIENE BEACHTEN SIE BITTE DIE FOLGENDE REGEL: 1 PATIENT = 1 ÜBERZUG.**

### REINIGUNG:

Desinfizieren der Gurte: Bei 30°C waschen und mit einem Desinfektionsmittel spülen.

Beispiel zu verwendender Desinfektionsmittel: Lösung in der Wäschetrommel zu 0,125% oder Souplanos der Laboratorien ANIOS zu 0,125%.

Die Liste der Händler in Ihrem Land erhalten Sie von uns auf Anfrage.

Schuh für Erwachsene



pädiatrischer Schuh



Überzug für die Wadenstütze.

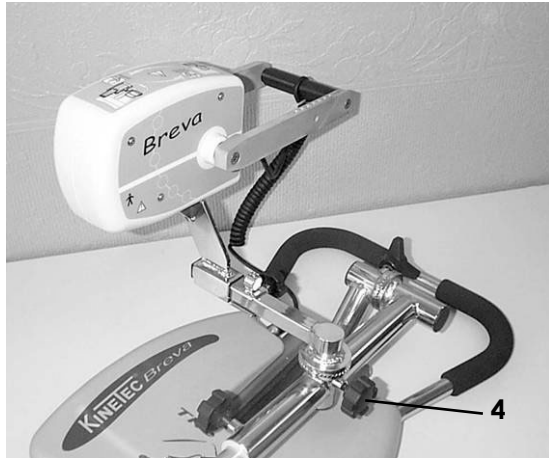


## 13. Mögliche Bewegungen

### 13.1. Extension / Flexion



Der Bewegungsbogen des Gerät Kinetec Brevia™ reicht von -40° Plantarflexion bis 30° Dorsalflexion.



Den Verstellknopf (4) lösen.  
Motor gemäß Abb. oben in Position bringen.  
Verstellknopf (4) wieder festziehen.



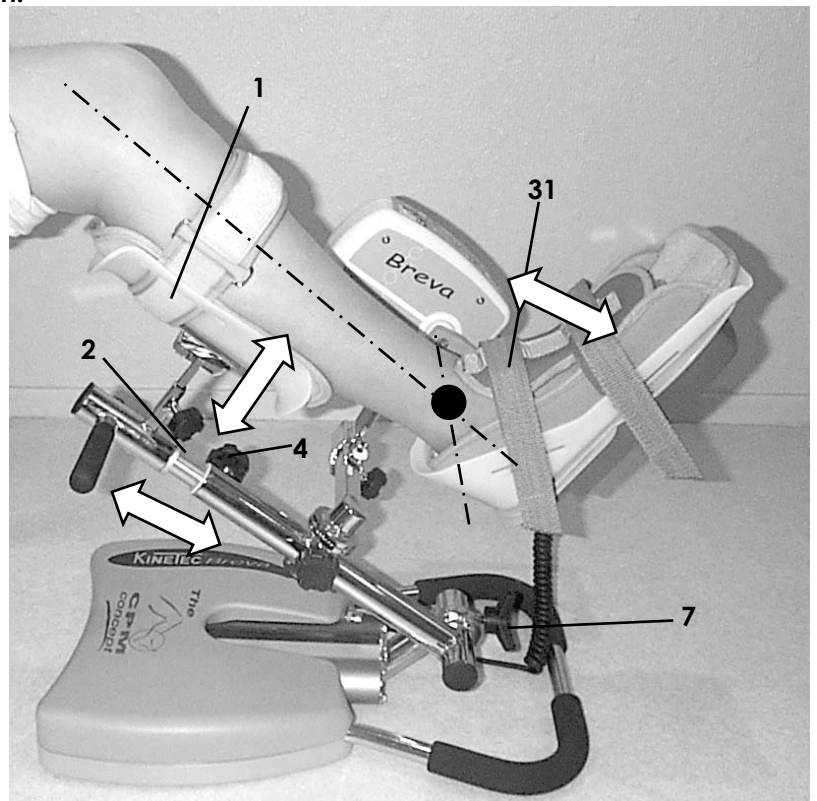
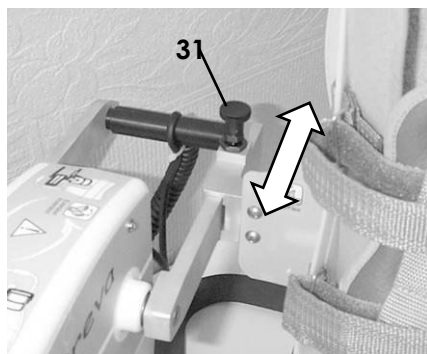
Die Fußhalterung für Extension/Flexion anbringen (gemäß Etikett).

#### Das Bein des Patienten am Gerät fixieren.

Die Neigung der Schiene mit dem Verstellknopf (7) auf sitzende oder liegende Position ausrichten.

Die Position der Wadenstütze (1) mit den Verstellknöpfen (2) und (4) einstellen. Die Neigung der Wadenstütze bleibt frei.

Mit dem Knopf (31) kann die Tiefe des Fußes eingestellt werden.



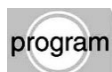
#### • Auswahl der Bewegung Extension/Flexion:

- Drücken Sie auf die Taste



und stellen Sie die Bewegungsparameter ein (siehe Seite 8)

- oder wählen Sie Programm aus



program (siehe Seite 11).

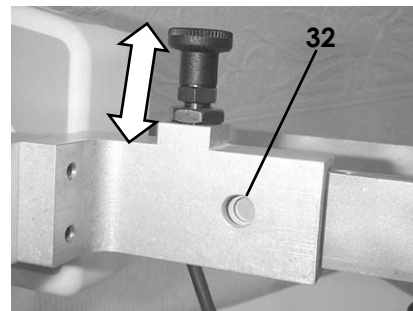
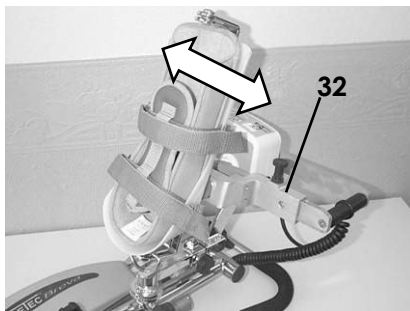
## 13.2. Eversion / Inversion



Der Bewegungsbogen des Gerät Kinetec Breva™ reicht von -25° Abduktion bis 25° Adduktion mit valgus/varus-Komponente.

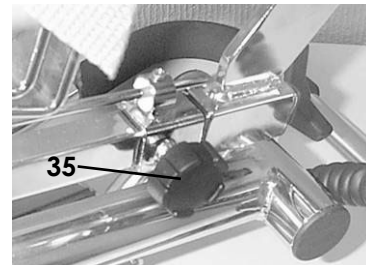
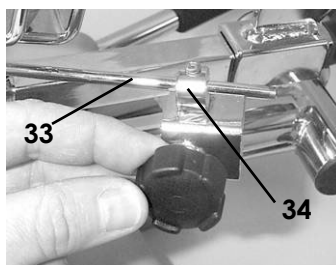


Den Verstellknopf (4) lösen.  
Motor gemäß Abb. oben in Position bringen.  
Verstellknopf (4) wieder festziehen.



Die Fußhalterung für Eversion/Inversion anbringen (gemäß Etikett).  
Die korrekte Position des Brettchens wird grün angezeigt (32).

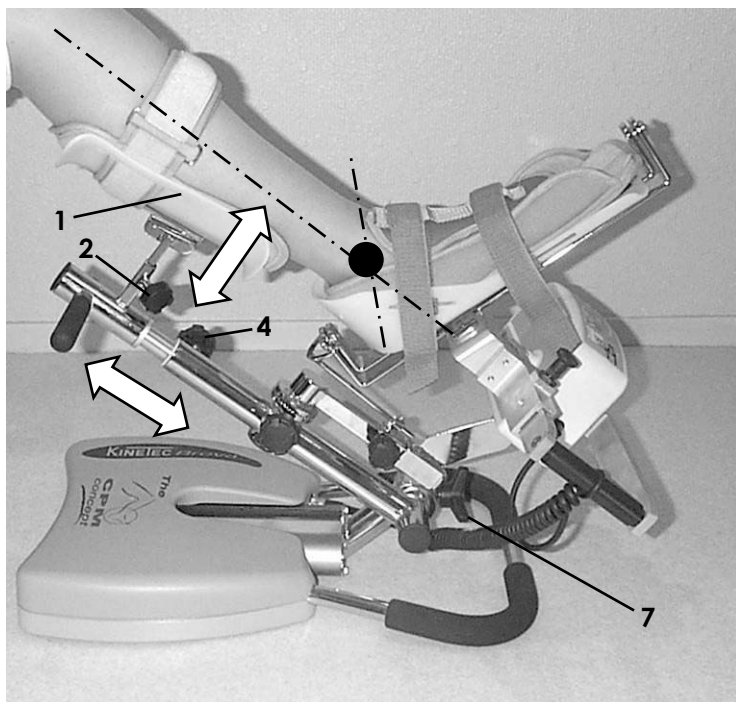
Die Stange für die Bewegungssynchronisierung (33) in ihrer Führung (34) anbringen und mit dem Knopf (35) befestigen.



### Das Bein des Patienten am Gerät fixieren.

Die Neigung der Schiene mit dem Verstellknopf (7) auf sitzende oder liegende Position ausrichten.

Die Position der Wadenstütze (1) mit den Verstellknöpfen (2) und (4) einstellen. Die Neigung der Wadenstütze bleibt frei.



### • Auswahl der Bewegung Eversion / Inversion:

- Drücken Sie auf die Taste



und stellen Sie die Bewegungsparameter ein (siehe Seite 8)

- oder wählen Sie Programm aus



(siehe Seite 11).

## 14. Produktinformationen

### 14.1. Wartung

Die Kinetec Brevä™ verfügt über wartungsfreie Lager und Gelenke. Nach 2000 Betriebsstunden oder 24 Monaten müssen zur Sicherstellung einwandfreier Funktion dennoch Wartungsarbeiten (Überprüfung und ggf. Schmierung der Gelenke sowie der Lager) an der Kinetec Brevä™ durchgeführt werden.

Bei Fälligkeit dieser Wartungsarbeiten erscheint beim Einschalten auf der Anzeige die Meldung **SERVICE TIME Mx** unter Spannung.

Sie können Ihr Gerät trotz dieser Anzeige weiterhin durch Betätigen der Taste **START** in Gang setzen, aber Sie müssen die nächstgelegene KINETEC®-Vertretung verständigen, um die Wartungsarbeiten vornehmen zu lassen.

Im Rahmen dieser Wartung ist neben den o.g. Arbeiten auch die Genauigkeit der Winkeleinstellung und der Rückstellkraft/Sicherheitsschaltung zu überprüfen und ggf. zu justieren.

Ihr Gerät KINETEC®-Händler kann Ihnen auf Anforderung ein Kundendienst-Kontrollblatt sowie einen technischen Katalog zur Verfügung stellen.

**WARNHINWEIS:** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung den ordnungsgemäßen Zustand des Netzanschlusses, und prüfen Sie, ob dieser für den Anschluss des Netzsteckers des Stromkabels der Schiene geeignet ist. Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Gerät gelieferte Originalkabel. Vergewissern Sie sich zur Vermeidung einer Beschädigung der Kabel, dass diese stets frei um Das Gerät liegen.

**WARNHINWEIS:** Prüfen Sie vor jeder Verwendung, dass Das Gerät nicht beschädigt ist, insbesondere an den Schutzhauben.

Wenn das Gerät das Ende seiner Betriebszeit erreicht hat, schicken Sie es bitte samt Zubehör an uns zurück, damit wir uns um die Verwertung/Entsorgung kümmern können.

Ein Zähler für die Motorlaufzeit lässt sich durch gleichzeitiges Drücken der Tasten



darstellen, auf der Anzeige erscheint **RESET TIME 215H** (dies ist ein Beispiel),

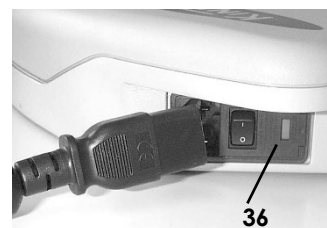
Der Zähler lässt sich durch Drücken der Ta  wieder auf Null stellen.

### 14.2. Leiffaden zur Fehlerbehebung

Ihr Gerät KINETEC®-Händler kann Ihnen auf Anforderung ein Ersatzteilverzeichnis sowie einen technischen Katalog zur Verfügung stellen.

Nach dem Anschluss des Kabels an eine Steckdose und nach der Spannungszuschaltung des Gerätes:

- Wenn keine Informationen auf der Anzeige erscheinen:
  - Prüfen Sie mit Hilfe eines anderen elektrischen Gerätes oder eines Voltmeters, ob Spannung vorhanden ist.
  - Prüfen Sie, dass der Stecker an seine Buchse angeschlossen ist.
  - Ersetzen Sie die Sicherung(en) (36) des Anschlusskastens durch Sicherungen desselben Typs und Kalibers:  
2 Sicherungen T 750 mA 250V (6,3x32mm) (KINETEC® Ref.: 4610007434).
  - Wenn die Anzeige weiterhin leer bleiben sollte, verständigen Sie die nächstgelegene KINETEC®-Vertretung.
- Wenn Ihr Gerät KINETEC® nicht funktioniert und auf der Anzeige **"0 STOP 25 25"** erscheint betätigen Sie erneut die Taste **START**.  
Wenn Ihre Gerät KINETEC® gar nicht mehr funktioniert: Wenden Sie sich an Ihren KINETEC® Fachmann in Ihrer Nähe.
- Ihr Gerät KINETEC® nicht funktioniert, und auf der Anzeige erscheint:
  - "SERVICE D1": Störung der Funktion der Winkelmessung,
  - oder "SERVICE D2": Keine Bewegung
  - oder "SERVICE D3": anormaler Stromverbrauch des Motors,
  - oder "PUSH STOP/START": anormale Stromversorgung des Motors oder abgeklemmter Motor.schalten Sie Das Gerät aus und wieder ein.  
Wenn die Meldung weiterhin erscheint, setzen Sie sich mit der nächstgelegenen KINETEC® - Vertretung in Verbindung.



### 14.3. Reinigung und Desinfektion

Das Gerät Kinetec Brev<sup>TM</sup> ist für den Wiedereinsatz geeignet. Vor jedem Wiedereinsatz bitte die folgenden Hinweise beachten.

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 und Desinfektion muss unter folgenden Bedingungen für den Betrieb des Gerätes erfolgen:

Umgebungstemperatur: +5°C bis +40°C; relative Feuchte: 15 % bis 93 % nicht kondensierend; Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa.

Verwenden Sie ein DESINFEKTIONSPRODUKT (Lösung ohne Alkohol oder < 5 % Alkohol).

Das Kinetec Brev<sup>TM</sup> muss einer Wischdesinfektion unterzogen werden entsprechend den gehobenen Anforderungen an medizintechnische Geräte.

Die Geräteoberflächen inkl. der abnehmbaren Beinauflagen sind mit einem feuchten Desinfektionsmitteltuch zu reinigen und zu desinfizieren. Bitte beachten Sie die Einwirkzeit des Desinfektionsmittels entsprechend der Vorgabe des Desinfektionsmittelherstellers.

### 14.4. Entsorgung und Recycling

- a • **Verpackung:** Die Verpackung muss nach Plastik und Papier getrennt und zu bestimmten Recycling-Plätzen gebracht werden.
- b • **Hygienischer Schutz KINETEC®:** Mit einem Desinfektionsmittel reinigen, dann zu entsprechenden Recycling-Stätten bringen.
- c • **Gerät:** Es enthält elektronische Komponenten, Kabel sowie Plastik-, Stahl- und Aluminiumteile. Wenn Das Gerät nicht mehr betriebsbereit ist, demontieren und trennen Sie die Materialgruppen und bringen sie zu autorisierten Recycling-Einheiten oder senden Das Gerät an Kinetec SAS zur Entsorgung zurück. Oder wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um die angemessene Art zu erfahren, wie potentiell umweltschädliche Teile oder Zubehör entsorgt werden.

### 14.5. Technische Informationen

#### Produkt:

|                                      |                                                                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lebensdauer des Gerätes:             | 12 Jahre                                                                                                           |
| Gewicht:                             | 10,9 kg                                                                                                            |
| Maße des Gerätes:                    | Länge 56cm, Breite 37cm, Höhe 45cm                                                                                 |
| Winkelausschläge:                    | Dorsalextension/Plantarflexion: 30°/0°/40°, Genauigkeit +/-2°<br>Inversion/Eversion: 25°/0°/25°, Genauigkeit +/-2° |
| Geschwindigkeit:                     | Stufe 1 bis 5 entspricht 50 bis 150°/Min. +/- 20%                                                                  |
| Rückstellkraft/Sicherheitsschaltung: | Stufe 1 bis 6 entspricht 9,5kg bis 22kg. +/- 2kg                                                                   |
| Fußgrößen:                           | 19 bis 29 cm                                                                                                       |
| Maximales Gewicht des Nutzers        | 135 kg                                                                                                             |
| Schalldruck:                         | <70dB                                                                                                              |
| Verwendete Materialien:              | Aluminium, chrombeschichteter Stahl, Kunststoff                                                                    |

#### Stromversorgung:

|                                    |                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spannung:                          | 100-240V~                                                                                                                                     |
| Frequenz:                          | 50/60Hz                                                                                                                                       |
| Leistungsaufnahme:                 | 50VA                                                                                                                                          |
| Klasse:                            | Gerät vom Typ BF Klasse II                                                                                                                    |
| Abdichtung Schiene:                | IP 20 (Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern über 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 750mA 250V 6,3x32mm (Ref. KINETEC® : 4610007434)                                                                                            |
| Umgebung:                          |                                                                                                                                               |
| Lagerungs- / Transportbedingungen: | Umgebungstemperatur: -25°C bis +70°C.<br>Relative Feuchtigkeit: bis 93% ohne Kondensation.                                                    |
| Betriebsbedingungen:               | Umgebungstemperatur: +5°C bis +40°C.<br>Relative Feuchtigkeit: 15% bis 93% ohne Kondensation.<br>Atmosphärischer Druck: 700 hPa bis 1060 hPa. |

## 14.6. Verwendete Symbole

|                                                                                   |                                                                                            |                                                                                   |                                                        |                                                                                     |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|  | ACHTUNG<br>(siehe Begleitdokumentation)                                                    |  | Taste Geschwindigkeit                                  |  | Taste zur Definition des Flexionslimits                              |
|  | AUS (Ausschalten)                                                                          |  | Taste Timer                                            |  | Taste für Warm Up-Modus                                              |
|  | EIN (Einschalten)                                                                          |  | Taste Kraft                                            |  | Taste für Modus zur Ermittlung der Schmerzschwelle                   |
|  | Start der Bewegung                                                                         |  | Taste Pausen                                           |  | Taste für By-Pass-Modus                                              |
|  | Unterbrechen der Bewegung                                                                  |  | Taste mehr                                             |  | Taste der Bewegung Extension/Flexion                                 |
|  | Zugang zum Programm                                                                        |  | Taste weniger                                          |  | Taste für Bewegung Eversion/Inversion                                |
|  | Richtung der Lagerung des Kartons                                                          |  | Taste zur Definition des Extensionslimits              |  | Wechselstrom                                                         |
|  | Enthält elektrische und elektronische Komponenten. Werfen Sie diese nicht in den Hausmüll. |  | Zerbrechlich                                           |  | Halten Sie Das Gerät während der Lagerung und des Transports trocken |
|  | Temperaturgrenzen bei der Lagerung und dem Transport                                       |  | Befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen                  |  | Befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen                                |
|  | Gerät der Klasse II                                                                        |  | Gerät vom TYP BF<br>(Schutz vor elektrischen Schlägen) |                                                                                     |                                                                      |
| IP20<br>IP01                                                                      | Siehe: Technische Daten / Abdichtung                                                       |  | Limiti di umidità durante immagazzinamento e trasporto |                                                                                     |                                                                      |

## 14.7. Garantiebedingungen

Die Gewährleistung für dieses KINETEC®-Gerät erstreckt sich ausschließlich auf den kostenlosen Ersatz des defekten Teils oder der defekten Teile bzw. auf deren Reparatur.

Kinetec SAS gibt für die Dauer 2 Jahres ab dem Kaufdatum die Gewährleistung, dass seine Geräte zur passiven Gelenkmobilisation frei von fertigungsbedingten Mängeln sind.

Nur Kinetec SAS ist berechtigt, über die Gültigkeit von Garantieansprüchen in Verbindung mit seinen Geräten zu entscheiden.

Die Garantie erlischt, wenn Das Gerät auf andere Weise oder unter anderen Bedingungen als in der Bedienungsanleitung beschrieben verwendet wird.

Bei Beschädigung oder Unfall aufgrund von Fahrlässigkeit, mangelnder Aufsicht oder Wartung sowie nach Veränderungen des Geräts oder Reparaturversuchen ist ein Gewährleistungsanspruch ebenfalls ausgeschlossen.

## 14.8. Empfehlungen und Angaben des Herstellers

### Informationen über die elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

Alle nachstehend gemachten Angaben stammen aus den Normenanforderungen, denen die Hersteller von elektrischen, medizinischen Vorrichtungen im Sinne der Norm IEC60601-1-2 unterliegen.

Die Funkfrequenzemissionen des Geräts sind sehr niedrig und daher nicht geeignet, Interferenzen mit einer in der Nähe installierten elektronischen Ausrüstung (Radios, Computer, Telefone, usw.) hervorzurufen. Dennoch hat sich der Nutzer zu vergewissern, dass eventuelle elektromagnetische Interferenzen kein zusätzliches Risiko wie für Funkfrequenzsender oder sonstige Elektrogeräte hervorrufen.

Das Gerät ist dazu ausgelegt, voraussichtlichen Störungen zu widerstehen, die aus elektrostatischer Aufladung, Magnetfeldern der Stromversorgung oder Funkfrequenzsendern stammen. Dennoch können bestimmte Typen von Mobil- und Telekommunikationsgeräten, wie z. B. tragbaren Telefonen, Interferenzen mit der medizinischen Vorrichtung hervorrufen. Die in diesem Kapitel empfohlenen trennenden Entfernungen müssen daher unbedingt eingehalten werden.

In diesem Kapitel finden Sie notwendige Angaben, um eine Installation und Inbetriebnahme Ihrer medizinischen Vorrichtung unter optimalen Bedingungen hinsichtlich der elektromagnetischen Kompatibilität zu gewährleisten.

**WARNHINWEIS:** Bei gegenseitigen, elektromagnetischen oder sonstigen Interferenzen mit anderen Geräten die Vorrichtung weiter wegstellen.

**WARNHINWEIS:** Das Gerät darf nicht neben anderen Geräten verwendet oder auf / unter diesen gestapelt werden, da dies zu Betriebsstörungen führen kann. Wenn diese Nutzung notwendig ist, sind dieses Gerät und die anderen Geräte zur Überprüfung des normalen Betriebs zu beobachten.

### Liste der Kabel

**WARNHINWEIS:** Die Verwendung von nicht von KINETEC SAS spezifizierten oder gelieferten Zubehörteilen oder Kabeln kann zu einer Erhöhung der elektromagnetischen Emissionen oder einer Abnahme der Immunität dieses Geräts führen und einen Störbetrieb verursachen.

Liste der Kabel, die geeignet sind, die Konformität des Geräts hinsichtlich der Anforderungen an elektromagnetische Emissionen und deren Immunität zu beeinträchtigen:

| Bezeichnung          | Referenz Kinetec | Maximale Länge |
|----------------------|------------------|----------------|
| Netzkabel Europa     | 4610009092       | 3,50m          |
| Netzkabel USA/Japan  | 4610009109       | 4,00m          |
| Netzkabel Brasilien  | 4610009117       | 3,50m          |
| Netzkabel GB         | 4610009125       | 3,50m          |
| Netzkabel Australien | 4610009133       | 3,50m          |
| Netzkabel Schweiz    | 4610009365       | 3,50m          |
| Spiralkabel          | 4610007616       | 2,55m          |
| Handsteuerungskabel  | 4610007921       | 2,65m          |

### Empfohlene trennende Entfernungen

Das Gerät ist für eine Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der die abgestrahlten Funkfrequenzstörungen kontrolliert werden.

**WARNHINWEIS:** Es dürfen keine tragbaren Funkfrequenz-Kommunikationsgeräte (unter Einschluss von Peripheriegeräten, wie z. B. Antennenkabel oder externe Antennen) in einer Nähe von weniger als 30 cm (12 Zoll) von irgendeinem Teil des Geräts, unter Einschluss der von Kinetec spezifizierten Kabel, verwendet werden. Andernfalls könnten die Leistungen dieser Geräte beeinträchtigt werden.

### Elektromagnetische Emissionen

Das Gerät ist für eine Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, die in der nachstehenden Tabelle beschrieben wird.

Der Nutzer und der Installateur haben sich zu vergewissern, dass das Gerät in der nachstehend beschriebenen Umgebung verwendet wird.

| Emissionsversuche                                                                | Konformität | Elektromagnetisches Umfeld - Hinweise                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Störung durch elektromagnetische Strahlung (abgestrahlte Emissionen)<br>CISPR 11 | Gruppe 1    | Die von dem Gerät verwendete Funkfrequenzenergie dient ausschließlich ihrem internen Betrieb. Infolgedessen sind seine Funkfrequenzemissionen sehr schwach und nicht geeignet, irgendeine Interferenz mit den benachbarten Geräten hervorzurufen. |
| Störspannung an den Zuleitungsklemmen (Leitungsemissionen)<br>CISPR 11           | Klasse B    | Das Gerät eignet sich für eine Verwendung in einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und in einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts.                                                                                |
| Emissionen von Oberschwingungsstrom<br>IEC 61000-3-2                             | Klasse A    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Spannungsabweichungen, Spannungsschwankungen und Flackern<br>IEC 61000-3-3       | Konform     |                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Magnetische und elektromagnetische Immunität

Das Gerät ist für eine Verwendung in einer magnetischen und elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, die in der nachstehenden Tabelle beschrieben wird.

Der Nutzer und der Installateur haben sich von der Konformität der elektromagnetischen Umgebung zu vergewissern.

| Immunitätsversuche                                                  | Versuchsniveau gemäß IEC60601                                                                                                                                                   | Konformitätsniveau                                                                                                                                                              | Elektromagnetisches Umfeld - Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrostatische Aufladung (ESA)<br>IEC 61000-4-2                   | ±8 kV bei Kontakt<br>±15 kV an der Luft                                                                                                                                         | ±8 kV bei Kontakt<br>±15 kV an der Luft                                                                                                                                         | Eignet sich für eine Verwendung in einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und in einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Schnelle / Transienten in Salven<br>IEC 61000-4-4                   | ±2 kV für Stromversorgungsleitungen<br>±1 kV für Signalports                                                                                                                    | ±2 kV für Stromversorgungsleitungen<br>±1 kV für Signalports                                                                                                                    | Die Qualität des Stromversorgungsnetzes muss der einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts genügen.                                                                                                                                                                                                              |
| Schockwellen<br>IEC 61000-4-5                                       | ±1 kV zwischen Phasen<br>±2 kV zwischen Phasen und Erde                                                                                                                         | ±1 kV zwischen Phasen<br>±2 kV zwischen Phasen und Erde                                                                                                                         | Die Qualität des Stromversorgungsnetzes muss der einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts genügen.                                                                                                                                                                                                              |
| Magnetfeld mit zugeordneter industrieller Frequenz<br>IEC 61000-4-8 | 30 A/m                                                                                                                                                                          | 30 A/m                                                                                                                                                                          | Die Intensität des Magnetfeldes muss der einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts genügen.                                                                                                                                                                                                                      |
| Spannungseinbrüche<br>IEC 61000-4-11                                | 0% $U_T$ für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°<br>0% $U_T$ für 1 Zyklus<br>70% $U_T$ für 25 Zyklen bei 50 Hz für 30 Zyklen bei 60Hz einphasig bei 0° | 0% $U_T$ für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°<br>0% $U_T$ für 1 Zyklus<br>70% $U_T$ für 25 Zyklen bei 50 Hz für 30 Zyklen bei 60Hz einphasig bei 0° | Die Qualität des Stromversorgungsnetzes muss der einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts genügen.<br><br>Wenn die Verwendung des Geräts die Fortsetzung des Betriebs während Netzausfällen erfordert, wird empfohlen, die medizinische Vorrichtung anhand einer separaten Stromquelle (UPS, usw.) zu versorgen |
| Spannungsunterbrechungen<br>IEC 61000-4-11                          | 0% $U_T$ für 250 Zyklen bei 50 Hz für 300 Zyklen bei 60Hz                                                                                                                       | 0% $U_T$ für 250 Zyklen bei 50 Hz für 300 Zyklen bei 60Hz                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

HINWEIS:  $U_T$  entspricht der Spannung des Wechselstromnetzes vor der Anwendung des Versuchsniveaus.

#### Elektromagnetische Immunität, tragbare Funkfrequenzausrüstungen

Das Gerät ist für eine Verwendung in einer magnetischen und elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, die in der nachstehenden Tabelle beschrieben wird.

Der Nutzer und der Installateur haben sich von der Konformität der elektromagnetischen Umgebung zu vergewissern.

#### WARNHINWEIS:

Es dürfen keine tragbaren Funkfrequenz-Kommunikationsgeräte (unter Einschluss von Peripheriegeräten, wie z. B. Antennenkabel oder externe Antennen) in einer Nähe von weniger als 30 cm (12 Zoll) von irgendeinem Teil des Geräts, unter Einschluss der von Kinetec spezifizierten Kabel, verwendet werden. Andernfalls könnten die Leistungen dieser Geräte beeinträchtigt werden.

| Immunitätsversuche                                                       | Versuchsniveau                                                                                                                                                                | Konformitätsniveau                                                                                                                                                            | Elektromagnetisches Umfeld - Hinweise                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetische Felder, abgestrahlte Funkfrequenz<br>IEC 61000-4-3    | 3 V/m von 80 MHz bis 2,5 GHz<br>10 V/m von 80 MHz bis 2,7 GHz<br>80 % MA bis 1 kHz                                                                                            | 3 V/m von 80 MHz bis 2,5 GHz<br>10 V/m von 80 MHz bis 2,7 GHz<br>80 % MA bis 1 kHz                                                                                            | Das Gerät eignet sich für eine Verwendung in einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und in einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts. |
| Von drahtlosen Funkfrequenzgeräten ausgegebenes Nahfeld<br>IEC 61000-4-3 | 9 V/m 710 MHz bis 745 MHz, 780 MHz, 5240 MHz, 5550 MHz, 5785 MHz<br>27 V/m 385 MHz<br>28 V/m 450 MHz bis 810 MHz, 870 MHz bis 930 MHz, 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz, 2450 MHz | 9 V/m 710 MHz bis 745 MHz, 780 MHz, 5240 MHz, 5550 MHz, 5785 MHz<br>27 V/m 385 MHz<br>28 V/m 450 MHz bis 810 MHz, 870 MHz bis 930 MHz, 1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz, 2450 MHz | Das Gerät eignet sich für eine Verwendung in einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und in einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts. |
| Durch Funkfrequenzfelder induzierte Leitungsstörungen<br>IEC 61000-4-6   | 3 V von 150 kHz bis 80 MHz<br>6 V im ISM-Frequenzbereich und zwischen 0,15 MHz und 80 MHz inbegriffenen Frequenz, Amateurfunkfrequenzbereich inbegriffen<br>80 % MA bis 1 KHz | 3 V von 150 kHz bis 80 MHz<br>6 V im ISM-Frequenzbereich und zwischen 0,15 MHz und 80 MHz inbegriffenen Frequenz, Amateurfunkfrequenzbereich inbegriffen<br>80 % MA bis 1 KHz | Das Gerät eignet sich für eine Verwendung in einer Pflege- und Gesundheitsumgebung zuhause und in einer Umgebung eines professionellen Gesundheitspflegeinstituts. |

Die Intensitäten der elektromagnetischen Felder von Festnetz-Funkfrequenzsendern gemäß Festlegung durch eine elektromagnetische Umweltmessung (a) müssen unter dem Konformitätsniveau für jedes Frequenzband liegen.

Interferenzen können in der Nähe von mit dem folgenden Symbol gekennzeichneten Ausrüstungen auftreten: 

HINWEIS: Diese Spezifikationen finden eventuell nicht auf jede Situation Anwendung. Die elektromagnetische Verbreitung wird durch die Aufnahme und durch Rückstrahlung von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.

- (a) Die Intensitäten der elektromagnetischen Felder von Festnetz-Funkfrequenzsendern, wie z. B. Basisstationen für tragbare Telefone (Mobiltelefone / drahtlose Telefone), mobilen Radios, Amateurfunk, Funksendungen AM/FM und TV-Sendungen können anhand der Theorie nicht präzise bestimmt werden. Zur Beurteilung der auf Festnetz-Funkfrequenzsender zurückzuführende elektromagnetische Umgebung muss eine elektromagnetische Umweltmessung durchgeführt werden. Wenn die gemessene Intensität des Funkfrequenzfeldes in der unmittelbaren Nutzungsumgebung des Produkts das o. g. Funkfrequenzniveau übersteigt, ist es erforderlich, die Leistungen des Produkts zu testen, um zu überprüfen, dass sie den Spezifikationen genügen. Werden anormale Leistungen festgestellt, können zusätzliche Messungen ebenso wie die Neuausrichtung oder die Verschiebung des Produkts notwendig sein.







# 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)