**Documents Ressources**

**Attelle de mobilisation de genou**

**CPM – 130**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | MODELE XX |

Table des matières

[Fiche 1 Présentation Générale 2](#_Toc135730107)

[Fiche 2 Mise en service de l’I3D 3](#_Toc135730108)

[Pilotage Imprimante 3](#_Toc135730109)

[Contrôle température extrusion 3](#_Toc135730110)

[Pilotage moteur 3](#_Toc135730111)

[Fiche 3 Acquisition par l’ordinateur 4](#_Toc135730112)

[Fiche 4 Ingénierie Système 5](#_Toc135730113)

[Diagramme partiel des exigences 5](#_Toc135730114)

[Fiche 5 Description structurelle et technologique 6](#_Toc135730115)

[Carte eMotronic 6](#_Toc135730116)

[Moteurs pas à pas 7](#_Toc135730117)

[Codeur magnétique « Gamma » 7](#_Toc135730118)

[Tête d’impression instrumentée 7](#_Toc135730119)

[Transmetteurs 7](#_Toc135730120)

# Présentation Générale

La société KINETEC commercialise le Kinetec Prima Advance. Ce produit est une attelle de mobilisation passive de genou permettant d’aider la rééducation de l’articulation. La société DIDSATEL commercialise le produit didactisé CPM-130.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Arthromoteur Kinetec Prima Advance | Elite Médicale | | Arthromoteur kinetec Prima Advance 2 | |
| Ce produit permet aux patients de réaliser des flexions de :   * -5 à 115° ; * A une vitesse comprise entre 40 et 145 °/min (40 et 420 °/min pour le CPM-130). |  | |

Une image contenant Équipement médical, diagramme, machine, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONSTITUANTS** | **CPM-130** | **Kinetec© PRIMA ADVANCE™** |
| Alimentation | 230 Vac / 24 Vcc | 230 Vac / 12 Vcc |
| Carte de commande | Carte EPOS2 Maxon | Carte Kinetec© |
| Fonction Vitesse | OUI | OUI |
| Fonction Positionnement, acquisition, Paramétrage | OUI | NON |
| Motoréducteur | DC-MAX26S GPX26 MAXON | GR42x25 |
| Moteur : Pn – Un – Vn - In | 22 W – 24 Vdc – 8100 rpm – 1.1 A | 15 W – 12 Vdc – 3450 rpm – 1.9 A |
| Réducteur : Rapport – Vn – Cn | 16:1 – 506 rpm – 33 Ncm | 25:1 – 138 rpm – 47 Ncm |
| Codeur | OUI | OUI |
| Réversibilité | OUI | NON |
| Capteur Position angulaire Genou | QR30N « DIS sensor » | Capteur Kinetec© |
| Sortie analogique | OUI | OUI |
| Plage mesure | 0 – 5V (0 à 360°) | 0 – 5V |
| Capteur Effort de poussée | CZL301C (0-100Kg) |  |
| Conditionnement –Plage mesure | 80 mV/Kg – 0 à 60 Kg |  |

# Mise en service du CPM – 130

Pour démarrer le système, il est nécessaire :

* De l’allumer en utilisant le bouton situé sur le système
* D’appuyer sur le bouton Connexion
* D’appuyer sur le bouton Activation. Une initialisation du codeur sera éventuellement réalisée.

Il existe alors 3 modes de fonctionnement :

* Dans le mode Kinetec – Passif le système est piloté par un trapèze de vitesse permettant au système de mobiliser le genou d’une patient avec une amplitude donnée et une vitesse donnée ;
* Dans le mode Kinetec – Passif le patient doit pousser avec une force égale à celle fixée dans le logiciel (8 kg par défaut)
* Dans le mode LABO, l’utilisateur peut envoyer les consignes suivantes :
  + Consigne de position (profil de position) sur l’axe linéaire ,
  + Echelon de position
  + Consigne de vitesse
  + Consigne de courant.

# Acquisition par l’ordinateur

# Ingénierie Système

## Diagramme partiel des exigences

# Description structurelle et technologique