

ATLAS 2030 Exosquelette pédiatrique

L'Atlas 2030 est un exosquelette pédiatrique qui permet de positionner les jeunes patients ambulants et non ambulants en position assise, debout, en marche avant, marche arrière ainsi que de permettre un mouvement à 360° dans l'environnement.

Il s'adapte aux différentes tonalités musculaires et permet de couvrir un large panel d'atteintes neurologiques. La régulation de la résistance est réalisée par le thérapeute qui s'adapte aux capacités du patient. Ses réglages autorisent des patients entre 100 et 130cm.

L'Atlas2030 est fixé à un déambulateur autonome qui permet au thérapeute de travailler devant l'utilisateur en se concentrant sur d'autres tâches que le soutien du patient. Cela permet également le travail en double tâche avec les membres supérieurs. Il offre également la possibilité de travailler la démarche inversée, permettant ainsi de solliciter d'autres groupes musculaires qu'en marche avant.



Les + produits

- Déambulateur intégré pour assurer la sécurité du patient et la disponibilité du thérapeute
- Huit moteurs pour la flexion/extension des hanches, des genoux et des chevilles permettant le mouvement à des enfants, indépendamment de leurs pathologies
- Réglage de l'appareil pour l'adapter à la croissance de l'enfant
- Possibilité de marche arrière pour travailler des groupes musculaires spécifiques
- Capacité de double tâche avec les membres supérieurs

Caractéristiques techniques

ALIMENTATION

- Type : batterie rechargeable Lithium-Ion
- Tension d'alimentation : 22.5V
- Temps utilisation batterie : 1.25h
- Temps de charge : 5h
- Voyant de charge
- Poids de l'exosquelette : 20kg
- CE Médical
- MDR Classe 2

Patient

PATHOLOGIES

- Pédiatrie
- Faiblesse ou paralysie des membres inférieurs (lésion moelle épinière, blessés médulaires jusqu'à C7 et en deça, blessés médulaires incomplets, AVC)
- Traumatismes craniens
- Sclérose en plaques
- Syndrome de Guillain-Barré
- Atteintes neuro-musculaires diverses

UTILISATEUR

- Taille : entre 100 et 130cm
- Poids maximum : 35kg
- Taille chaussures : de 27 à 33
- Largeur hanches : < 34cm
- Longueur cuisse : de 24 à 33 cm
- Longueur de la jambe : de 23 a 32 cm
- Hauteur de cheville : de 7 a 10 cm

Fonctionnalités

- Verticalisation
- Réhabilitation à la marche
- Mobilisation précoce
- Sécurité contre les chutes
- Supervision d'un médecin
- Transition assis-debout / debout-assis
- Exercices pré-ambulatoire (balance, squats...)
- Déambulation
- Assistance variable programmable
- Marche avec demi tours

Logiciel

PARAMETRES PATIENT AJUSTABLES

- Temps de phase oscillante
- Hauteur / longueur du pas
- Flexion de hanche / genou / cheville
- Amplitude articulaire lors de la marche

AUTRES PARAMETRES AJUSTABLES

- Seuil de déclenchement de l'assistance
 - Vitesse de transition assis-debout et debout-assis
 - Mode de transition assis-debout et debout-assis (manuel, automatique...)
 - Assistance adaptable dynamiquement en fonction de l'activité résiduelle des membres du patient
 - Feedback temps réel
- Echantillonnage : 500x par seconde

DECLENCHEMENT DU PAS

- FirstStep : par le thérapeute
- ProStep : par le patient grâce au transfert du poids en avant ou latéralement
- Déclenchement par le patient par l'action simultanée du transfert du poids et de la mobilisation de la jambe

DONNEES

- Sauvegarde des données individuelles
- Temps de marche, temps debout
- Nombre de pas
- Assistance (en phase oscillante, minimale, au cheminement)

