

# karma

MID

Lectus

## Manuel d'utilisateur



## **1. Sommaire**

### **Table des matières**

1. Sommaire .....	2
2. Comment Contacter Karma .....	8
3. Déclaration de conformité CE .....	9
4. Introduction.....	10
4.1 Numéro de série.....	10
5. Symboles présents dans le mode d'emploi .....	12
6. Garantie.....	13
7. Type d'usage et types d'utilisateurs .....	14
8. Environnement d'usage .....	14
9. Pression des pneus.....	15
10. Le Fauteuil.....	15
10.1. Châssis.....	15
10.1.1 Suspensions.....	16
10.1.2 Transport Fixation Loops .....	16
10.1.3 Lumières et réfléchisseurs .....	17
10.1.4 Compartiment Batteries .....	17
10.1.5 Disjoncteur .....	19
10.1.6 Lift (élévateur de siège en option).....	20
10.2 Siège .....	21
10.2.1 Coussin de siège.....	21
10.2.2 Rails de siège .....	21
10.2.3 Bascule d'assise (Option) .....	22
10.2.4 Dossier .....	23
10.2.5 Dossier inclinable électriquement (option) .....	23
10.2.6 Accoudoirs.....	24
10.2.7 Legrest .....	24
10.2.8 Repose-jambe électrique (Option) .....	24

10.2.9 Appui tête (Option selon Version) .....	25
10.2.10 Cale-cuisse (option) .....	25
10.2.11 Cale-troncs (Option) .....	26
10.2.12 Cale-cuisse (option) .....	26
10.2.13 Ceintures (Option) .....	27
10.3 Système de commande .....	27
10.3.1 Boîtier de commande latéral / Joystick .....	27
10.3.2 Commande sur tablette (Option).....	28
11. Premiers réglages .....	28
11.1 Suspensions.....	29
11.1.1 Spring Setting.....	29
11.2 Réglages du siège .....	31
11.2.1 Profondeur d'assise .....	31
11.2.2 Largeur d'assise .....	35
11.2.3 Largeur des accoudoirs.....	36
11.2.4 Hauteur des accoudoirs .....	40
11.2.5 Angle d'accoudoir.....	41
11.2.6 Profondeur d'accoudoir .....	42
11.2.7 Rotation interne des Accoudoirs .....	42
11.2.8 Hauteur de repose pied.....	44
11.2.9 Angle du repose jambe .....	45
11.2.10 Angle des repose-pieds .....	46
11.2.11 Appuis mollets .....	47
11.2.12 Réglage d'appui-tête .....	49
11.2.13 Cale-cuisse.....	51
11.2.13.2 Hauteur et écartement de cale-cuisse .....	51
11.2.14 Cale-troncs .....	54
11.3 Ceintures .....	55
11.4 Boîtier de commande .....	56

11.4.1 Réglage en hauteur du boîtier de commande:.....	56
11.4.2 Réglage en profondeur du boîtier de commande.....	56
12 Commande Joystick .....	57
12.1 Prise de charge (Cf. « Charging Socket sur Schéma) .....	57
12.2 Commande Joystick et Types de manettes .....	57
12.3 Ecran .....	58
12.3.1 Indicateur de charge (Barre du haut) .....	58
12.3.2 Indicateur de contrôle (Barre du haut)^.....	58
12.3.3 Nom du profile (Zone centrale) .....	59
12.3.4 Horloge (Zone centrale) .....	59
12.3.5 Vitesse (zone centrale) .....	59
12.3.6 Barre de vitesse (Zone centrale).....	60
12.3.7 Limitations automatique de vitesse (Zone centrale) .....	60
12.3.8 Fonctions de siège .....	60
12.3.9 Autres fonctions .....	61
12.3.10 Messages .....	61
12.3.11 Profile en cours d'utilisation (barre basse).....	62
12.3.12 Température moteur (Barre basse) .....	63
12.3.13 Température du système de contrôle (Barre basse) .....	63
12.3.14 Verrouillage du fauteuil .....	63
12.4 Boutons de commande .....	65
12.4.1 Bouton marche/arrêt .....	65
12.4.2 Klaxon .....	65
12.4.3 Bouton de vitesse gauche .....	65
12.4.4 Bouton de vitesse droit.....	65
12.4.5 Bouton Mode .....	65
12.4.6 Bouton Profile.....	66
12.4.7 Bouton de signal de détresse / Warnings .....	66
12.4.8 Bouton de commande des phares .....	66

12.4.9 Bouton de clignotant droit .....	66
12.4.10 Bouton de clignotant gauche .....	66
12.5 Prises Jack .....	67
12.5.1 Commande externe Profile .....	67
12.5.2 Commande externe Marche / Arrêt.....	67
12.6 Prise de connexion R Net (Bus).....	67
12.6 Joystick.....	69
13 Système électrique.....	70
13.1 Batteries .....	70
13.2 Disjincteur .....	71
14 Utilisation du fauteuil .....	72
14.1 Avertissements généraux.....	72
14.2 Utilisation en combinaison avec d'autre produits / siège .....	73
14.3 Surfaces Chaudes et Froides .....	73
14.4 Danger de pincement / écrasement.....	74
14.5 Entourage.....	75
14.6 Prévention des situations à risque / dangereuses .....	75
14.7 Utilisation en pente ou sur rampes / descente.....	76
14.8 Utilisation en pente ou sur rampes / montée .....	78
14.9 Utilisation en pente ou sur rampes / dévers.....	79
14.10 Franchissements d'obstacles.....	80
14.11 Utilisation en zone d'interférences électromagnétique (Ex Téléphone mobiles).....	81
15 Conduire le fauteuil .....	82
15.1 Conduite : Généralité .....	82
15.2 Technique de conduite.....	83
15.3 Freiner le fauteuil .....	83
16 Utilisation des fonctions électriques de siège .....	84
16 utilisation de de fonctions supplémentaires .....	85
17 Déverrouillage des moteurs / Roue libre.....	85

17.1 Déverrouillage moteur .....	85
18 Chargement des batteries .....	87
18.1 Niveau de batterie .....	87
18.2 Prise de charge .....	89
18.3 Recyclage des Batteries .....	90
19 Transport du fauteuil .....	91
19.2 Consignes de transport .....	92
19.2 Ceinture de sécurité .....	93
19.3 Transport en avion .....	96
20 Entretien et réparations .....	96
20.1 Mise en charge des batteries .....	97
20.2 Stockage sur courte période .....	97
20.3 Stockage sur longue période .....	97
20.4 Outils .....	98
20.5 Roues et pneus .....	99
20.5.1 Réparation de crevaison .....	100
20.6 Nettoyage .....	102
20.6.1 Tissus / type « 3d mesh » .....	102
20.6.2 Surfaces métalliques .....	102
20.6.3 Capots plastiques .....	102
20.7 Déverrouillage moteur / Roue libre .....	103
20.8 Remplacement des batteries .....	104
20.8.1 Front Battery Compartment .....	104
20.8.2 Rear Battery Compartment .....	105
21 Recyclage / reconditionnement / Réutilisation .....	108
22 Elimination / destruction du produit .....	108
23 Problèmes Fréquents .....	109
23.1 Diagnostics sur Ecran LCD R Net .....	110
24 Spécifications techniques .....	111

25 Accessoires .....	112
----------------------	-----

## Contact

Si vous êtes un utilisateur, vous devez contacter en priorité votre prestataire medical en cas de problème ou de question relatifs à votre fauteuil roulant. Si votre prestataire ne peut vous renseigner, merci de contacter le distributeur de votre pays.

### **Siège social Karma**

Karma Medical  
NO.2363, Sec. 2  
University Road  
Min-Hsiung Shiang  
Chia-Yi 621  
Taiwan

[info@karma.com.tw](mailto:info@karma.com.tw)

### **Représentant Europe**

Karma Mobility Limited  
Unit 6  
Target Park,  
Shawbank Road  
Redditch B98 8YN  
United Kingdom

[info@Karmamobility.co.uk](mailto:info@Karmamobility.co.uk)

### **Les Pays-Bas**

Life & Mobility B.V.  
Logistiekweg 7  
7007 CJ Doetinchem  
Les Pays-Bas

[info@life-mobility.com](mailto:info@life-mobility.com)  
[www.life-mobility.com](http://www.life-mobility.com)

### **Allemagne**

Life & Mobility GmbH  
Oderstraße 59  
14513 Teltow (Berlin)  
Allemagne

[info.de@life-mobility.com](mailto:info.de@life-mobility.com)  
[www.life-mobility.com/de](http://www.life-mobility.com/de)

### **France**

Life & Mobility France  
2736 Route de Ravel  
69440 Mornant  
France

[service@life-mobility.fr](mailto:service@life-mobility.fr)  
[www.life-mobility.com/fr](http://www.life-mobility.com/fr)

### **Belgique**

Revimex bvba  
Waterrijtstraat 11a  
3900 Overpelt  
Belgique

[mail@revimex.be](mailto:mail@revimex.be)  
[www.revimex.be](http://www.revimex.be)

### 3. Déclaration de conformité CE

**karma**

#### Declaration of Conformity

Manufacturer : KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD  
No.2363 Sec.2 UNIVERSITY RD., MIN-HSIUNG  
SHIANG, CHIA-YI 621, TAIWAN

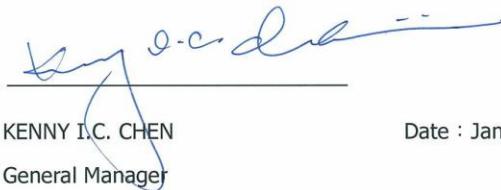
European Representative : Karma Mobility Limited.  
Unit 6, Target Park, Shawbank Road,  
Redditch B98 8YN U.K.

Products: Wheelchairs: MID Lectus Series

Classification : Class 1

Karma Medical Products Co., LTD, No.2363 Sec.2 UNIVERSITY RD.,  
MIN-HSIUNG SHIANG, CHIA-YI HSIEN 621, TAIWAN , herein declares that the  
above mentioned products meet the provisions of the Council Directive  
93/42/EEC for medical devices. And we have risk analysis conform with ISO  
14971 for all wheelchairs mentioned in this document.

Signature :



Kenny I.C. Chen

KENNY I.C. CHEN  
General Manager

Date : January 3, 2017

## 4. Introduction

Félicitations avec votre nouveau produit Karma! Ce produit a été fait avec beaucoup de soin et de dévouement. Le produit Karma augmentera votre liberté de mouvement et votre d'indépendance. Karma et ses revendeurs partout dans le monde sont là pour soutenir de quelque manière que ce soit. Donc, si vous avez des questions ou des suggestions sur nos produits, n'hésitez pas à nous contacter à info@karma-europe.com.

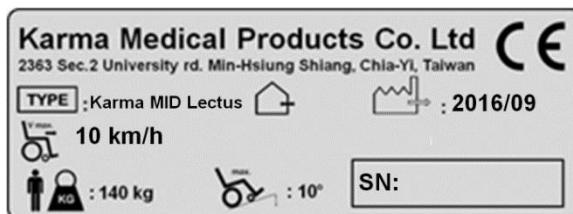
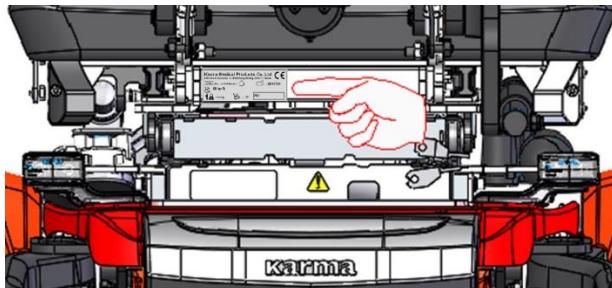
Avant d'utiliser votre fauteuil Karma, nous vous recommandons fortement de lire attentivement ce manuel et de le conserver avec votre produit. De cette façon, vous êtes toujours en mesure de trouver des informations supplémentaires en cas de besoin.

Karma mène la politique d'amélioration continue des produits. Par conséquent, les images de produits ou d'options illustrées dans ce manuel peuvent différer de ce que vous voyez dans ce manuel. Karma se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

### 4.1 Numéro de série

Le numéro de châssis est très important. Votre fauteuil roulant sera stocké dans notre système de données sous ce numéro principal.

Vous pouvez trouver le numéro à l'arrière du châssis.



*Plaque constructeur*

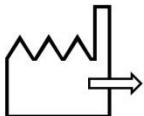
Les symboles utilisés sur la plaque de châssis sont expliqués ci-dessous

**TYPE**

Décrit le modèle et le type du produit.



Signifie usage intérieur et extérieur (classe B).



Représente la date de production.



Cette icône représente la vitesse de conduite maximale.



Cette icône représente la pente maximale franchissable.



Cette icône représente le poids maximal de l'utilisateur.

**SN:**

Indique le numéro de Série du fauteuil.

## **5. Symboles présents dans le mode d'emploi**

Des annotations et mises en gardes sont présentes tout au long de ce manuel selon 3 niveaux d'alerte :

1. warning = ATTENTION !



### **WARNING**

Faire très attention aux indications présentées sous ce symbole.  
Négliger les informations à ce niveau peut entraîner un risque pour l'utilisateur ou le matériel

2. caution = PRUDENCE



### **CAUTION**

Tenez compte de ce symbole pour prévenir toute situation dangereuse.

3. note = NOTE



### **NOTE**

Des informations importantes sont communiquées sous ce symbole. Il est très important de tenir compte



### **NOTE**

- Avant d'utiliser le fauteuil roulant, lisez ce manuel pour vous familiariser avec ce produit.
  - Assurez-vous que le revendeur local a configuré le produit de manière à répondre exactement à vos besoins et exigences.
  - Soyez toujours accompagné d'une tierce personne lorsque vous conduisez le fauteuil roulant pour la première fois.
  - Le premier entraînement devrait avoir lieu dans un endroit sûr et large afin que vous puissiez vous familiariser avec votre fauteuil roulant sans danger.
- Commencez toujours à conduire le fauteuil roulant à la vitesse de conduite la plus basse possible.

## **6. Garantie**

Le Mid Lectus est garanti 2 ans, hors batteries et chargeur qui sont garantis 1 an. Cette garantie doit être assurée par votre vendeur du matériel.

Pour toute réclamation de garantie, merci de vous adresser à votre prestataire auprès duquel nous assurerons de faire le nécessaire pour une prise en charge optimale. Assurez-vous que le n° de série du fauteuil soit bien communiqué.

La garantie ne s'applique pas aux défauts ou dommages consécutifs à une mauvaise utilisation ou une utilisation non adaptée du fauteuil ainsi qu'en cas de négligence d'entretien. L'appréciation de la prise en charge sous garantie ne peut être assurée que par CREE ou Karma médical.

La garantie ne s'applique pas aux composants contraints à une usure naturelle tels que les pneus, les housses de siège, les revêtements d'accoudoirs etc...

Karma Médical se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment Aucune responsabilité ne peut être supportée pour les changements dans les spécifications

Les changements de spécifications peuvent être causés par exemple selon la disponibilité de certains composants, l'amélioration des produits basés sur l'expérience du marché, un changement de législation etc.

Merci de vous reporter à la carte de garantie en fin de manuel.



### **WARNING**

L'utilisation de composants ou pièces non d'origine peuvent entraîner un risque de mauvais fonctionnement.

Des réparations faites par des personnes non autorisées entraînent un risque pour l'utilisateur ou le matériel. CREE et Karma Medical ne pourront être tenus responsables des dommages engendrés

Si vous avez des doutes quant au service apporté à votre fauteuil, contactez CREE ou Karma Europe BV pour plus d'information.

## **7. Type d'usage et types d'utilisateurs**

Le Mid Lectus est un fauteuil roulant à propulsion électrique est destiné à des personnes dans l'incapacité de marcher, de se tenir debout ou d'utiliser un fauteuil roulant manuel, mais ayant les aptitudes de conduire un fauteuil roulant électrique telle que défini dans la réglementation en vigueur dans le pays d'usage (Ex Certificat d'aptitude délivré par le médecin prescripteur en France). Ce fauteuil est conçu pour supporter un poids maximum de 140 kg. Il est fortement conseillé que l'usage du fauteuil ait été encadré par une équipe de spécialistes du corps médical et/ou paramédical (médecin, ergothérapeute etc...).

**Ce fauteuil n'est pas adapté pour un usage par des personnes atteintes de troubles cognitifs graves ou déficients visuels. En dehors d'une prescription ciblée émanant de spécialiste, il en va votre propre responsabilité d'utiliser le fauteuil en n'ayant pas les capacités requises pour le faire.**

## **8. Environnement d'usage**

L'Evo Lectus est un fauteuil dit « mixte » destiné à un usage intérieur / intérieur. Ces larges roues avant motrices associées au dispositif de suspension indépendante sur les 4 roues le rendent à l'aise de de nombreux types de terrain. Il est aussi très compact, avec une grande vitesse de pointe (10 Km/h pour la France) et une grande autonomie. Il est autorisé d'utiliser le fauteuil dans différentes conditions météorologiques. Nous déconseillons toutefois une exposition prolongée à l'humidité ou sous la pluie. Le fauteuil peut être utilisé selon des plages de température de -25° C à un maximum de 55°C (C = Celsius). Notez toutefois que les surfaces plastiques ou métalliques exposées au soleil peuvent devenir très chaudes voir brûlantes. Il est conseillé de ne pas laisser le fauteuil en plein soleil de façon prolongée. Nous déconseillons aussi toute exposition au sable (ou autres fines particules abrasives) et à l'eau salée (ne pas utiliser à la plage par ex, ou en milieu boueux etc...). En cas d'exposition à du sable, de l'eau salée, de la boue ou tout autre substance acide ou corrosive pour le fauteuil, il est impératif de procéder à un nettoyage approfondi. Voir le paragraphe « nettoyage » de ce manuel.

## **9. Pression des pneus**

Selon le choix fait à la commande, l'Evo Lectus peut être équipé de pneumatiques gonflables (en opposition aux pneumatiques à bandage). Pour votre sécurité ainsi que pour la longévité des pneus, contrôlez la pression une fois par mois au minimum, voir plus souvent en cas de changements importants de température.:

**Roues pivotantes : 25.0 PSI**

**Roues motrices : 35.0~40.0 PSI**

## **10. Le Fauteuil**

### **10.1. Châssis**

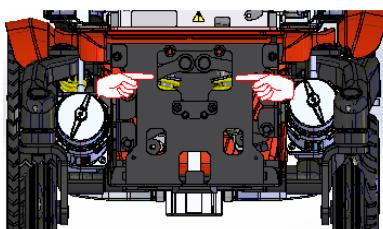
Le châssis est la base motrice du fauteuil. Il inclut les roues, les moteurs, les batteries, l'électronique et la colonne de lift du siège (lift = élévation d'assise). Les parties métalliques du châssis ont reçu un traitement anti corrosion par traitement électrolytique et anodisation.



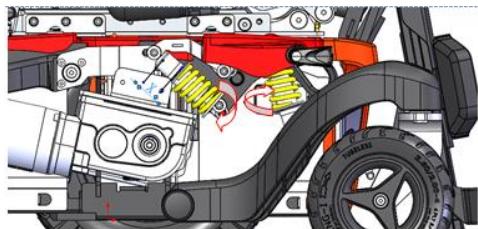
Chaque roue centrale est propulsée par un puissant moteur. C'est par leur différence de rotation (entre roue droite et gauche) que le fauteuil tourne.

### 10.1.1 Suspensions

Le châssis possède 4 suspensions indépendantes, donc la dureté est réglable.

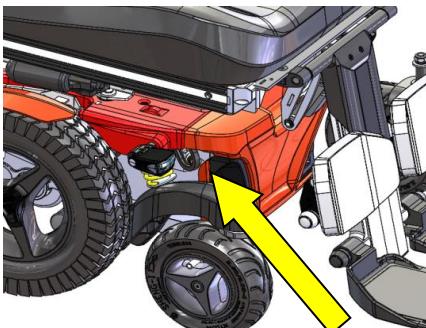


Suspension centrales

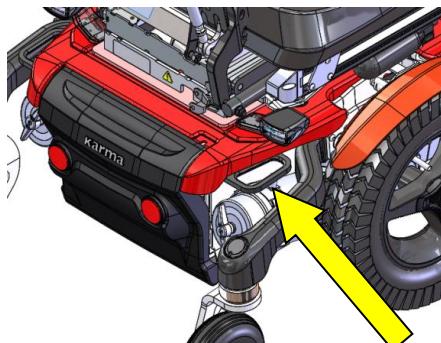


Suspensions avant et arrière

### 10.1.2 Transport Fixation Loops



Crochets avant



Crochets arrière

Les crochets d'arrimage sont repérés sur le fauteuil par ce signe :



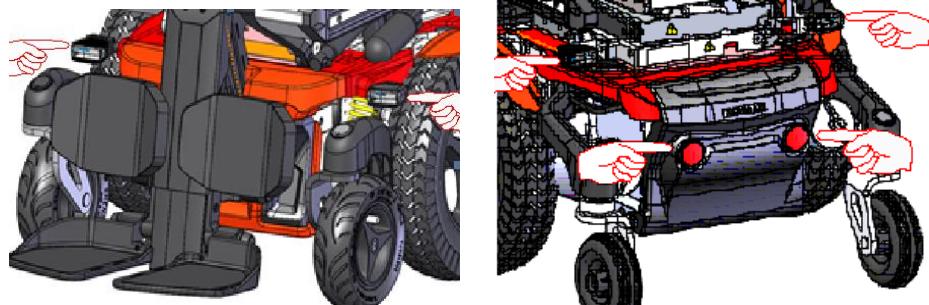
Pour plus d'information, reportez-vous au chapitre transport .



#### NOTE

Le MID Lectus a été testé avec succès selon les normes ISO 7176-19 à l'aide d'un système de sangles d'arrimage de 4 pièces.

### 10.1.3 Lumières et réflecteurs



Le châssis peut être équipé de puissants feux et phares à éclairage LED vous rendant visible dans le noir. Les réflecteurs orange (côtés) et rouge (arrière) vous rendent aussi visible des autres dans le noir. Le dispositif d'éclairage est conforme aux directive Européenne (marquage CE). En plus de feux et phares, le kit route inclut des clignotants permettant de signaler les changements de direction, ou en cas de détresse en position « Warning » (4 clignotent en même temps).

### 10.1.4 Compartiment Batteries

Les batteries sont montées en position basse pour abaisser le centre de gravité du fauteuil. Ceci permet une stabilité optimale. Ce compartiment peut recevoir des batteries de type « gel » sans entretien jusqu'à 73 ah de capacité. Reportez-vous au chapitre des Spécifications techniques pour plus d'information relatives aux batteries.

Le démontage des batteries s'opère depuis accès avant et arrière. Elles peuvent être remplacées sans avoir à transférer l'utilisateur qui peut rester assis dans le fauteuil.

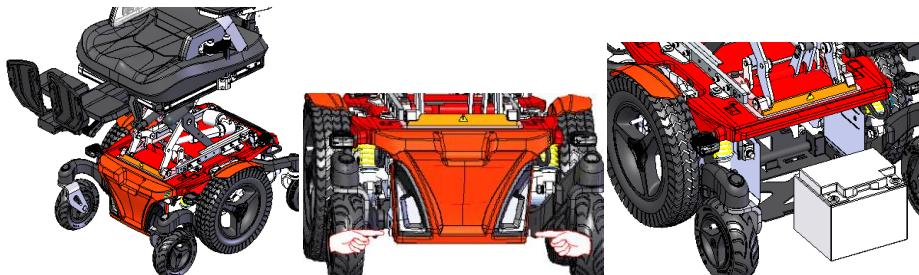


#### NOTE

Lorsque vous remplacez les piles ou que vous atteignez les piles à des fins différentes, si votre MID Lectus est équipé d'une fonction de levage électrique, il est suggéré de soulever le siège et de soulever le repose-jambes pour faciliter l'accès aux piles.

#### **10.1.4.1 Compartiment pile avant**

Pour atteindre la batterie avant, d'abord desserrer les boutons et rabatbez le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro. Ensuite, retirez les sangles de la batterie. Retirez la batterie du châssis dans le sens horizontal. Lors de l'installation de la batterie sans entretien, il faut faire très attention à s'assurer que les câbles ne sont pas coincés entre la batterie et le boîtier de la batterie.



#### **10.1.4.1 Compartiment de batterie arrière**

Pour atteindre la batterie arrière, d'abord desserrer les boutons et rabatbez le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro. Ensuite, détachez les attaches des câbles du module d'alimentation et tirez-le vers le haut pour retirer le couvercle en plastique. Retirez la batterie du châssis dans le sens horizontal. Lors de l'installation de la batterie sans entretien, il faut faire très attention à s'assurer que le

les câbles ne sont pas coincés entre la batterie et le boîtier de la batterie.



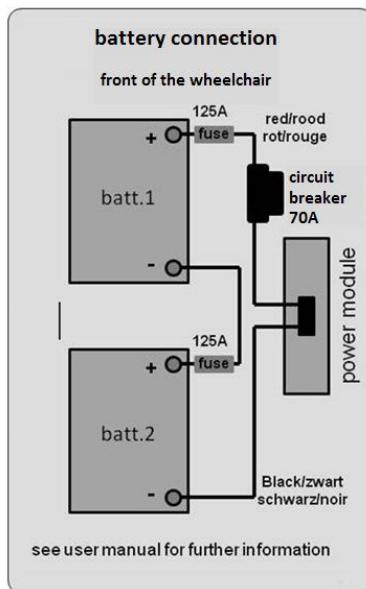
#### **CAUTION**

En tirant la batterie hors de la boîte, ne pas trop étirer les câbles. Cela pourrait entraîner une défaillance technique



#### **CAUTION**

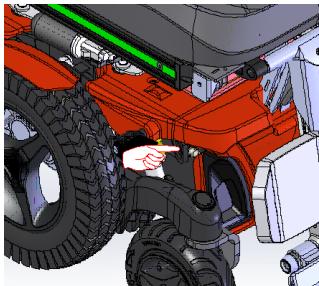
Avant de rebrancher la batterie, lisez les instructions de câblage à l'intérieur du couvercle de la batterie.



*battery connection sticker*

### 10.1.5 Disjoncteur

Le châssis contient un disjoncteur qui se trouve sur le côté avant gauche du châssis, et il protège l'ensemble du système électrique du fauteuil roulant. Ce disjoncteur ne se déclenchera que s'il y a un problème sérieux sur le fauteuil roulant.



*position du bouton-poussoir*



*disjoncteur du disjoncteur*



#### CAUTION

Si le disjoncteur se déclenche, réinitialisez-le au bout de quelques minutes. Si le fauteuil ne fonctionne toujours pas normalement, contactez votre fournisseur local pour faire vérifier le fauteuil roulant.

### **10.1.6 Lift (élévateur de siège en option)**

Le lift de siège est placé en position centrale. Sa course d'élévation est de 30 cm. Cette fonction ouvre des possibilités d'accès à l'environnement dans le plan vertical. Le lift peut être arrêté à n'importe quelle hauteur et se verrouille automatiquement en position choisie.



Lors de l'élévation du siège, la vitesse maximale est automatiquement réduite pour sécuriser les déplacements. En position de lift maximum, la bascule d'assise est aussi bloquée pour éviter tout risque de renversement. La hauteur de siège peut être réglée à n'importe quelle hauteur par l'usager. La hauteur maximum pouvant être atteinte est de 760 mm (76 cm) du sol au siège



#### **CAUTION**

Attentions aux obstacles en position d'élévation d'assise. Nous conseillons fortement de ne se déplacer en position d'élévation d'assise que sur des surfaces planes. Passer des obstacles en position d'assise



#### **NOTE**

La fonction lift peut être utilisée pour faciliter les transferts.

## 10.2 Siège

Le système de siège est conçu pour apporter un maximum de confort. Il est ajustable en largeur et en profondeur.

Un rail de montage au bord du siège permet l'ancrage d'accessoires tels que des cale-cuisses, des ceintures ... La plaque d'assise est plane, ce qui permet d'utiliser n'importe quel type de coussin autre que ceux par Karma pour une adaptation parfaite aux besoins des utilisateurs



### 10.2.1 Coussin de siège

Les coussins de sièges sont disponibles en plusieurs tailles selon la morphologie des usagers. Les housses sont disponibles en tissu « Mesh 3D » ou imperméable



#### NOTE

L'utilisation de coussins de dureté différentes peut modifier le fonctionnement biomécanique du repose jambe et du dossier du fait de d'appuis repartis différemment par rapport à la sellerie d'origine

### 10.2.2 Rails de siège

De chaque côté de l'assise sont montés des rails permettant la fixation de différents accessoires. La partie centrale peut être personnalisée par une bande de couleur.



*Rail de siège*

### 10.2.3 Bascule d'assise (Option)

La bascule d'assise permet de décharger les pressions au niveau de l'assise selon un angle de 0° à 45°. La bascule est aussi utilisée lors de descente de pente pour compenser l'inclinaison, permettant une conduite plus confortable.



A partir d'un certain angle, la vitesse du fauteuil est automatiquement réduite par sécurité.

#### CAUTION

Toujours conduire prudemment en pente. La conduite en pente augmente le risque d'instabilité.

#### CAUTION

Lors de la bascule, toujours vérifier qu'il n'y a pas d'obstacles autour du fauteuil, surtout devant et derrière.

#### CAUTION

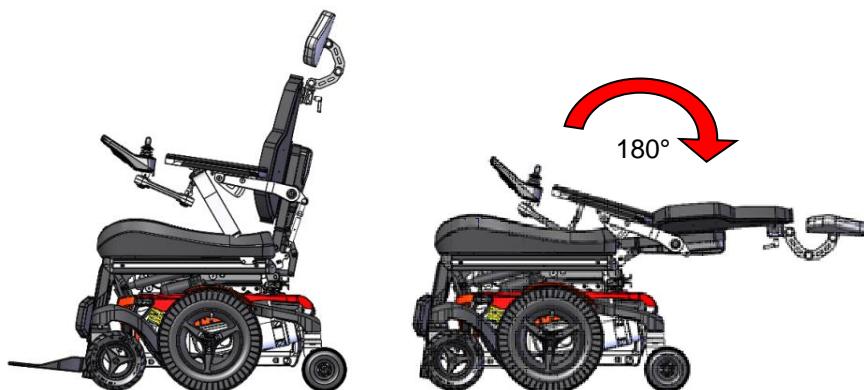
En bascule, le fauteuil est plus long. Attention qu'il y ait assez de place lors de la conduite.

#### **10.2.4 Dossier**

Les coussins de dossier sont disponibles en plusieurs tailles selon la morphologie des usagers. Les housses sont disponibles en tissu « Mesh 3D » ou imperméable.

#### **10.2.5 Dossier inclinable électriquement (option)**

Le dossier électrique est réglable de 85° à la position horizontale. Ceci permet de passer d'une position assise active à une position totalement allongée.



Au-delà de 135° la vitesse du fauteuil est automatiquement réduite par sécurité.



##### **CAUTION**

Lors de l'inclinaison, attention à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles à l'arrière du fauteuil



##### **CAUTION**

Avec le dossier incliné, le fauteuil est plus long. Attention qu'il y ait assez de place lors de la conduite.

### **10.2.6 Accoudoirs**

Les accoudoirs sont conçus pour supporter confortablement les bras et assurer ainsi un bon équilibre en position assise.

Les accoudoirs sont revêtus d'un confortable tissu en surface.

Les accoudoirs sont disponibles en longueur 320 mm ou

400 mm (32 ou 40 cm)

Un mécanisme bio mécanique assure une position toujours parfaite des accoudoirs.

Ils sont réglables en hauteur, écartement, inclinaison et en rotation interne. Ils se relèvent vers l'arrière pour

Faciliter les transferts au fauteuil.



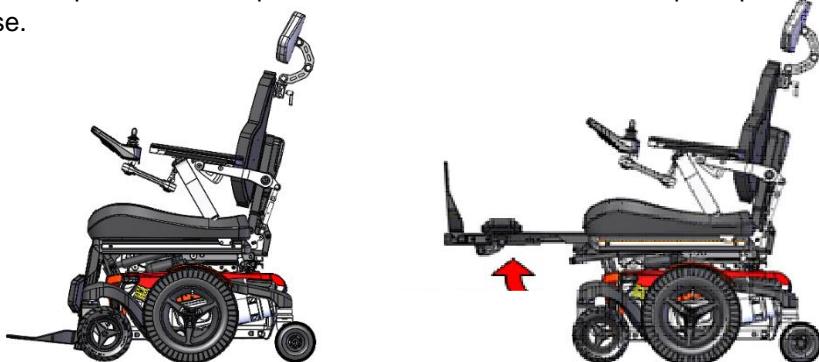
### **10.2.7 Legrest**

Un support central supporte les plaques de repose-pieds disponibles en différentes tailles. Chaque repose-pied est relevable (réduction de l'encombrement du fauteuil) et se règle indépendamment en hauteur et en angulation. L'angle global du repose-jambe est aussi réglable (genoux). Des supports de mollet peuvent être montés sur le rail central.



### **10.2.8 Repose-jambe électrique (Option)**

En version électrique, le repose-jambe peut être réglé d'un peu moins de 90° à une position étendue complète. Le dispositif de compensation biomécanique assure une position constante de la distance repose pieds / assise.



Au-delà d'une élévation du repose-jambe à 45°, la vitesse du fauteuil est automatiquement limitée pour des raisons de sécurité.

## **⚠ CAUTION**

Lors du relevage des jambes, attention à ce qu'aucun obstacle ne se trouve devant le fauteuil.

## **⚠ CAUTION**

Avec le repose-jambes relevé, le fauteuil est plus long. Attention qu'il y ait assez de place lors de la conduite.

### **10.2.9 Appui tête (Option selon Version)**

L'appui tête est réglable en hauteur, en profondeur et en inclinaison selon les besoins de l'usager.

Il peut être retiré sans perdre ses réglages.

En option, un rail transversal permet de décaler latéralement l'appui tête.

En option également, un bloc de montage rotatif permet de pivoter l'appui tête selon son axe vertical



## **(i) NOTE**

Si le fauteuil est utilisé lors d'un transport en véhicule, nous recommandons l'utilisation de l'appui tête.

### **10.2.10 Cale-cuisse (option)**

Les appuis mollets sont réglables en hauteur, en écartement, en profondeur et en angle.

Ils apportent un soutien supplémentaire lors de l'utilisation du repose-jambes.



### **10.2.11 Cale-troncs (Option)**

Les cale-troncs permettent d'assurer une bonne stabilité latérale du haut du corps. Ils sont réglables en hauteur, en largeur et en profondeur. Ils sont escamotables pour faciliter les transferts, sans changement sur les réglages. Les cale-troncs sont revêtus d'une confortable surface d'appui en mousse.



*Cale-troncs*

### **10.2.12 Cale-cuisse (option)**

Les cale-cuisse assurent un maintien latéral externe des membres inférieurs. Ils sont réglables en hauteur, en largeur et en profondeur. Les cale-cuisse sont revêtus d'une confortable surface d'appui en mousse.

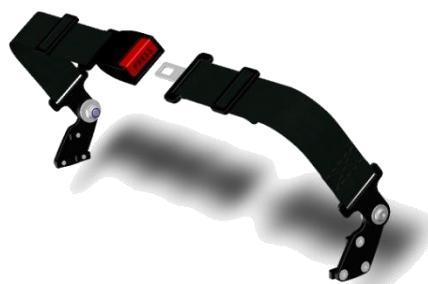


*Cale-cuisse*

Les cale-cuisse sont amovibles et peuvent être retirés pour faciliter les transferts, sans changements sur leurs réglages

### 10.2.13 Ceintures (Option)

Plusieurs modèles sont proposés



#### NOTE

Les ceintures proposées avec le fauteuil ne peuvent pas être utilisées comme ceinture de sécurité lors de transport en véhicule. Seul un dispositif homologué intégré au véhicule peut assurer la sécurité de l'usager.

## 10.3 Système de commande

### 10.3.1 Boîtier de commande latéral / Joystick



Boîtier de commande



Support escamotable

L'Evo Lectus est équipé d'un dispositif de commande type joystick pouvant être monté à droite ou à gauche. Le joystick est fixé par un support fixe, ou en option, sur par un support escamotable latéralement. Ce dispositif facilite l'accès aux tables par exemple.

### 10.3.2 Commande sur tablette (Option)



*Commande sur tablette position de conduite / Position escamotée*

La commande sur tablette permet un accès central à la commande Joystick. La tablette s'escamote latéralement pour permettre les transferts au fauteuil. Le Joystick peut aussi s'escamoter sur la tablette. La fonction de conduite est alors automatiquement désactivée.

## 11. Premiers réglages

Avant utilisation, le fauteuil doit être réglé en fonction de l'utilisateur. Dans ce chapitre, vous découvrirez tous les réglages nécessaires à effectuer avant la première utilisation.



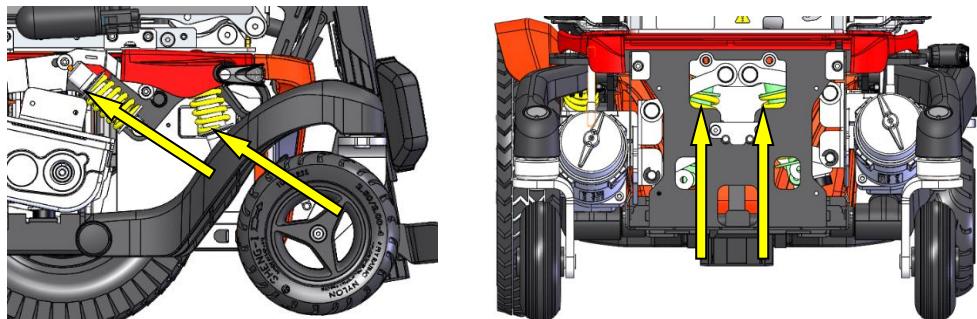
### CAUTION

Les réglages adaptés à l'utilisateur sont indispensables pour utiliser le fauteuil dans de bonnes conditions. Des réglages inadaptés entraînent un risque pour la sécurité de l'utilisateur et pour le matériel

## 11.1 Suspensions

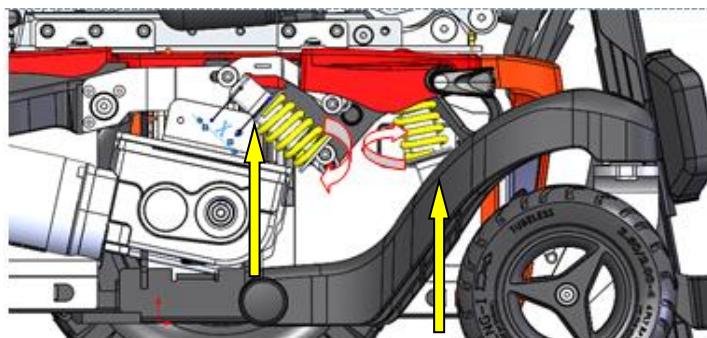
Les suspensions ont pour but d'augmenter le confort mais aussi les performances de franchissement du fauteuil. Mais les suspensions peuvent aussi avoir un effet néfaste sur les performances et le confort. Il est primordial d'avoir un bon compromis de réglage

### 11.1.1 Spring Setting



*Régler la tension des ressorts.*

La tension du ressort peut être modifiée en serrant ou desserrant la bride montrée ci-dessus. En serrant (sens des aiguilles d'une montre) vous augmentez la tension des ressorts. Le châssis devient plus ferme. La dureté dépend du poids de l'usager. Les réglages doivent être testés à chaque changement. Seul l'usage permet de déterminer le bon réglage. Nous conseillons de commencer par un réglage ferme, permettant un meilleur contrôle du fauteuil et optimise la traction. Si la suspension est trop ferme, il suffit de desserrer progressivement la bride du ressort montrée ci-dessus. Il est indispensable de régler symétriquement les suspensions droites et gauches. Contrôlez les réglages en mesurant.



La mesure se prend à partir de la bride jusqu'à la fin du filetage en mm. Les dimensions mesurée doivent être identiques à droite et à gauche.

 **CAUTION**

Attention : des réglages trop mous des suspensions entraîne un contrôle moins précis du fauteuil et des réactions de conduites dégradée. Evitez les réglages trop mous

 **CAUTION**

Si les ressorts ne sont pas réglés de façon identique à droite et à gauche, la conduite peut être altérée avec un risque de dommages pour l'usager et pour le matériel

 **NOTE**

Après chaque changement de réglage, toujours conduire prudemment dans un espace dégagé

## 11.2 Réglages du siège

Avant utilisation, le siège doit être réglé selon la taille de l'utilisateur. Les réglages doivent être assurés par votre revendeur et nous conseillons fortement la présence du thérapeute.

### 11.2.1 Profondeur d'assise



#### WARNING

**Le réglage de la profondeur d'assise peut avoir une influence sur Le Centre de Gravité (CG) et impacter la stabilité avant ou arrière du fauteuil.**

Le Mid Lectus vous est livré avec la profondeur d'assise réglée selon les indications du bon de commande. La position globale du siège est ajustée en conséquence pour que le fauteuil ait un équilibre parfait. En cas de modification de la profondeur d'assise, la position globale du siège doit être impérativement contrôlée et ajustée si besoin afin de conserver le Centre de Gravité (CG) en position idéale. **Ce réglage relève de la compétence d'un professionnel.**

L'axe « épaule-hanche » doit être à verticale de l'axe des roues motrices centrales, avec une tolérance de plus ou moins 2,5 cm.

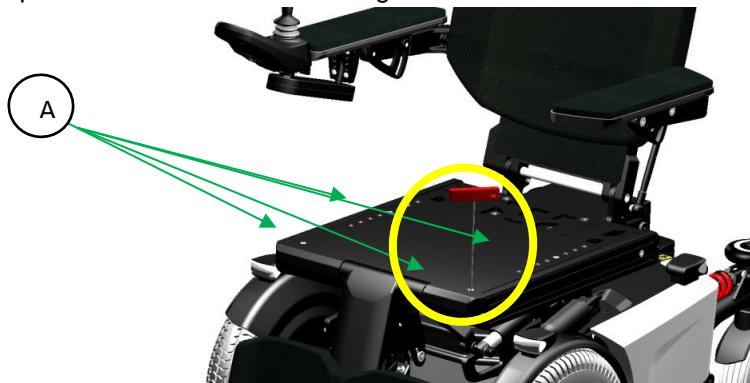
La position du siège doit être ajustée par rapport au bâti de lift en utilisant les 4 vis de la plaque supérieures d'assise. Selon le cas, le bâti de lift peut être ajusté également par rapport au châssis.

Le bâti de lift doit obligatoirement être en position avant par rapport au châssis pour les réglages de profondeur d'assise de 42,5 cm – 45 cm et 55 cm – 57,5 cm.

Le Bâti de lift peut être reculé par rapport au châssis pour les réglages de

Veuillez respecter les étapes suivantes :

Etape 1: Retirez le coussin de siège.

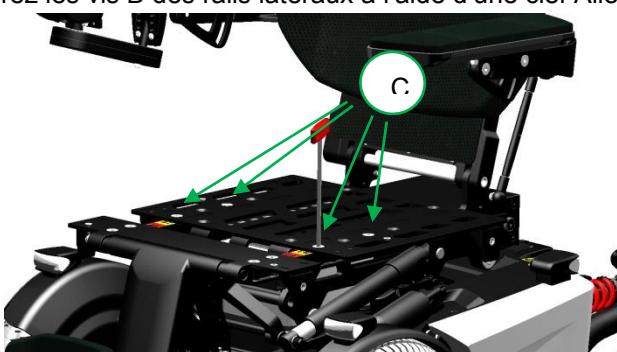


Etape 2: Retirez les vis de la plaque d'assise (A) avec une clef Allen de 3mm.

Etape 3: Retirez la plaque d'assise.

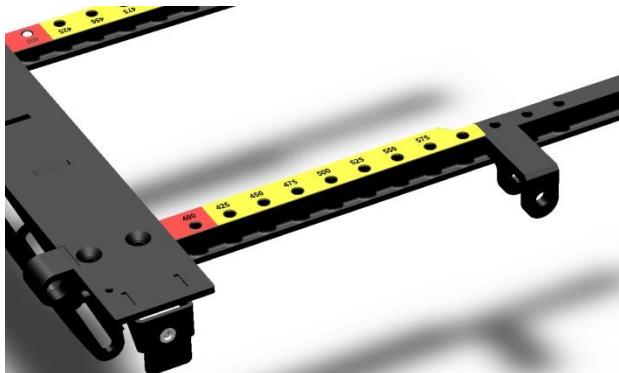


Etape 4: Retirez les vis B des rails latéraux à l'aide d'une clef Allen de 4mm.



Etape 5: Retirez les vis (C) du bloc de repose-jambe à l'aide d'une clef Allen de 5mm.

Etape 6: Déplacez le bloc repose jambe en avant ou en arrière pour augmenter ou réduire la profondeur d'assise



La profondeur d'assise est réglable par pas de 25 mm, à partir d'une profondeur de 400mm.

#### CAUTION

Le réglage de la profondeur 400mm doit être fait avec prudence pour éviter toute collision de pièces avec le Lift.

#### NOTE

Le réglage de la profondeur d'assise demande un certain savoir-faire. Nous conseillons fortement que ce réglage soit fait par votre revendeur spécialiste Karma

Etape 7: Serrez les vis du bloc repose jambe.



Etape 8: Replacez les rails latéraux en position et serrez leurs vis.



### NOTE

A chaque profondeur correspond une longueur de rail. Munissez-vous préalablement des bonnes longueurs de rail.

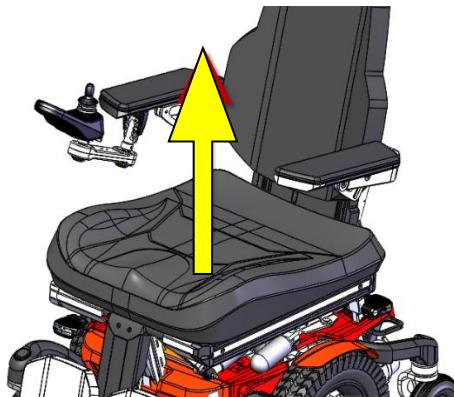


Etape 9: Repositionnez la plaque d'assise et serrez ses vis.

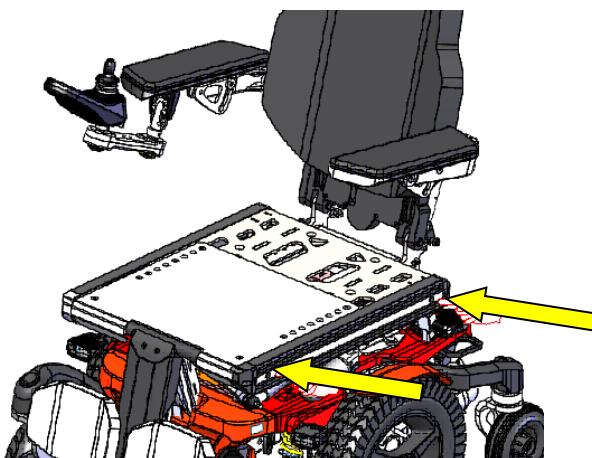
Le coussin de siège peut alors être remis en place.

### 11.2.2 Largeur d'assise

La largeur d'assise peut être modifiée par adjonction de rails latéraux. Suivez les étapes suivantes:



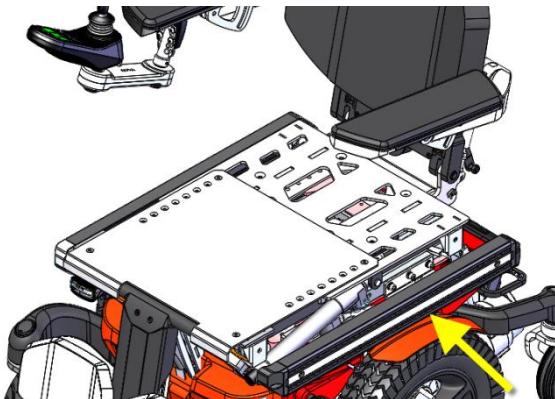
Etape 1: Retirez le coussin d'assise



Etape 2: Retirez les vis des rails latéraux



Etape 3: Déballez le rail d'extension additionnel

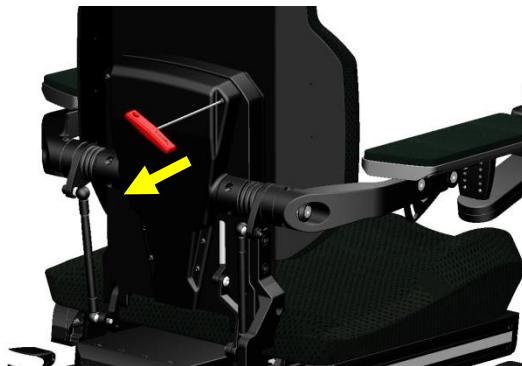


Etape 4: Placer le rail supplémentaire sur le rail d'origine, puis fixez-le à l'aide des vis rallongées livrées avec.

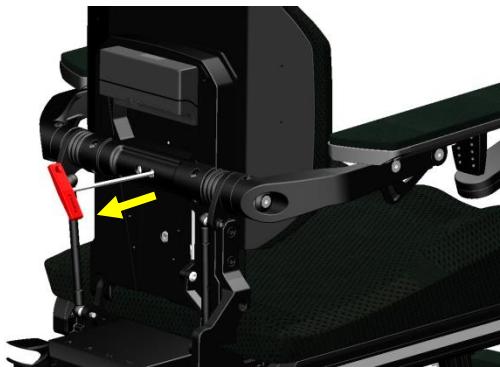
Etape 5: Serrez les vis et placer un coussin de siège de largeur adaptée.

### 11.2.3 Largeur des accoudoirs

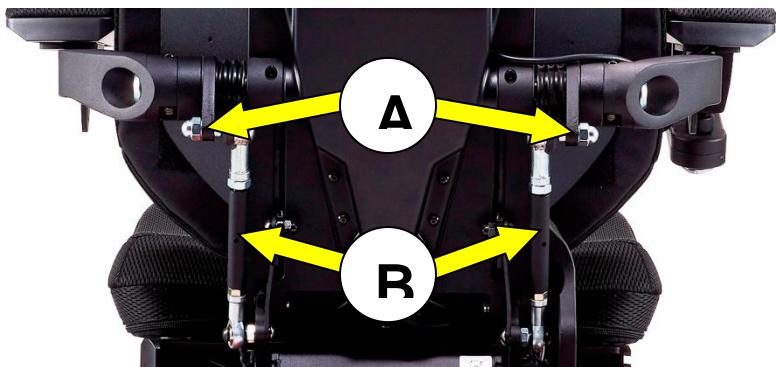
L'écartement entre les accoudoirs peut être modifié par plages de 50mm. En suivant les étapes ci-dessous :



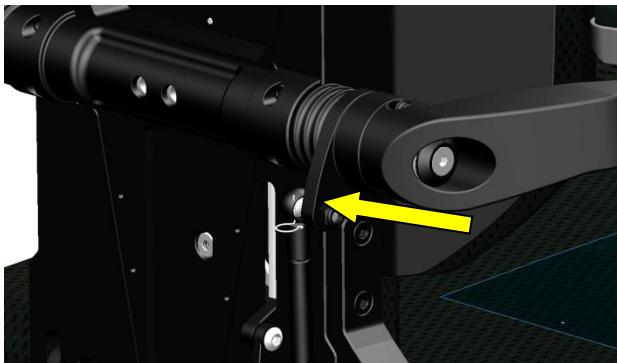
Etape 1: Retirez le carter de protection du dossier et desserrant les 6 vis à l'aide d'une clef Allen de 3 mm.



Etape 2: Retirez les vis à l'arrière des accoudoirs avec une clef Allen de 5mm comme montré ci-dessus



Etapes 3: Retirez les écrous [A] et les barres parallèles [B] avec des clefs de 12mm et 17mm.



Etape 4: Ecartez la biellette comme montré ci-dessus.

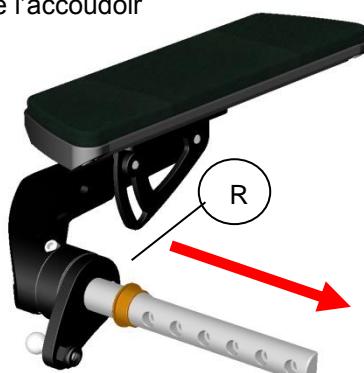


## CAUTION

Attention de maintenir l'accoudoir lors du retrait de la biellette pour éviter que celui tombe violemment.



Etape 5: Retirez l'axe de l'accoudoir



Etape 6: Retirez la bague de centrage (R)



Etape 7: Ajouter ou enlever les entretoises d'espacement et replacez la bague de centrage

Etape 8: Replacez l'axe et replacez ses vis de maintien



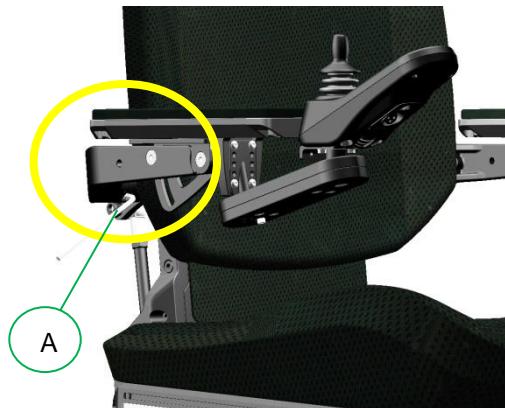
Etape 9: Remettez en place les biellettes et leurs goupilles de blocage.

Etape 10: Remontez le carter de protection à l'arrière du dossier.

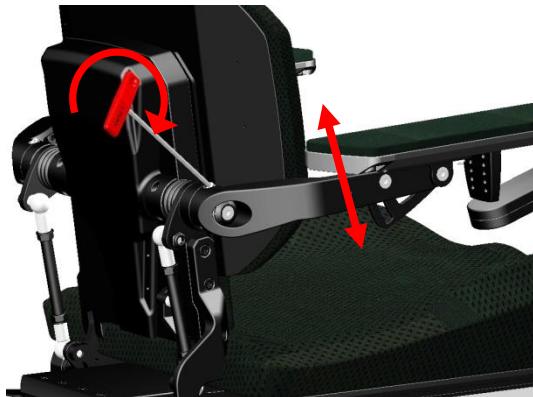
Les accoudoirs sont désormais réglés avec un nouvel écartement.

#### 11.2.4 Hauteur des accoudoirs

Les accoudoirs peuvent être réglés séparément en hauteur à droite et à gauche en suivant les étapes ci-dessous :



Etape 1: Desserrez les vis (A) de chaque côté à l'aide d'une clef Allen de 5mm.

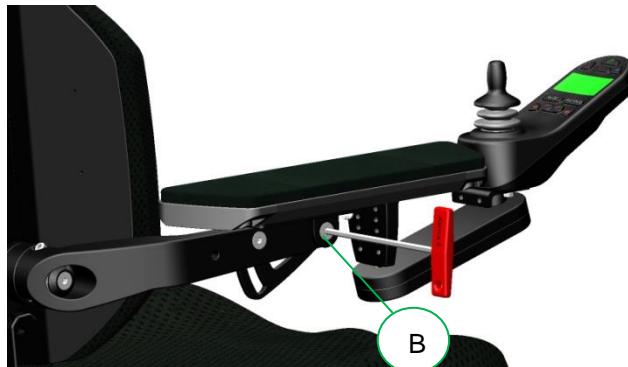


Etape 2: Toujours avec une clef Allen de 5mm ajustez l'angle de l'accoudoir. En serrant, l'accoudoir monte, en desserrant, il descend.

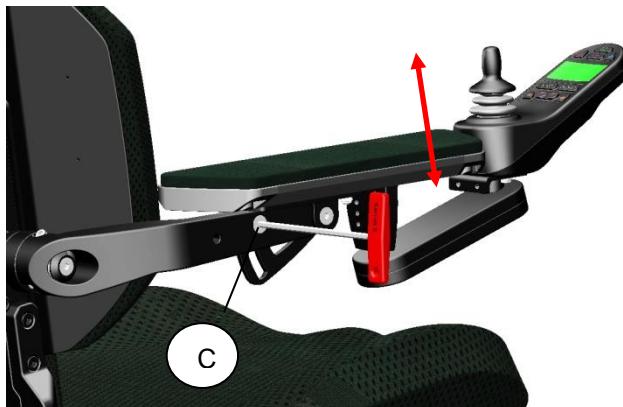
Etape 3: Ajustez la manchette à l'horizontal ou dans la position souhaitée puis resserrez les vis latérales.

### 11.2.5 Angle d'accoudoir

Suivez les étapes ci-dessous pour régler l'angle des accoudoirs :



Etape 1: Desserrez les vis (B) à l'avant de l'accoudoir à l'aide d'une clef Allen de 5mm. Ne pas retirer la vis complètement.



Etape 2: Desserrez la vis (C) jusqu'à ce que la manchette d'accoudoir bouge.

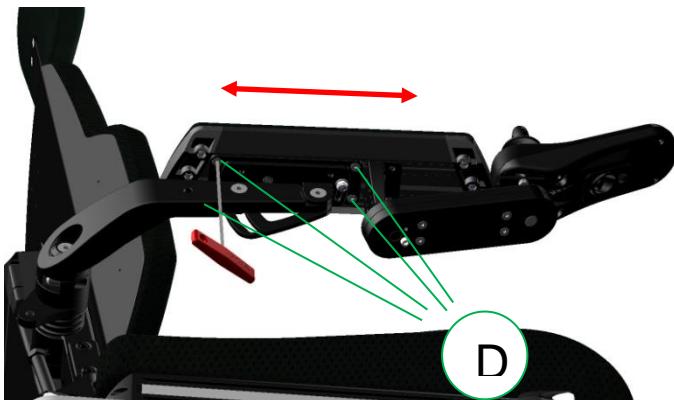


Attention de maintenir l'accoudoir lorsque vous desserrez la seconde vis pour éviter qu'il tombe.

Etape 3: Une fois la position trouvée, resserrez en premier la vis (C) puis l'écrou (B).

#### 11.2.6 Profondeur d'accoudoir

La profondeur d'accoudoir se règle en continu selon les étapes suivantes :



Etape 1: desserrez les 4 vis (D) à l'aide d'une clef Allen de 3mm.

Etape 2: Faites coulisser la manchette d'accoudoir en avant ou en arrière selon la position désirée.

Etape 3: Resserrez les 4 vis.

#### 11.2.7 Rotation interne des Accoudoirs

Les manchettes d'accoudoirs peuvent être pivotées de 15° vers l'intérieur en suivant les étapes ci-dessous :



Etape 1: Desserrez la vis (E) en dessous de l'accoudoir avec une clef à pipe de 10mm.

Etape 2: Faites pivoter l'accoudoir à l'angle désiré.

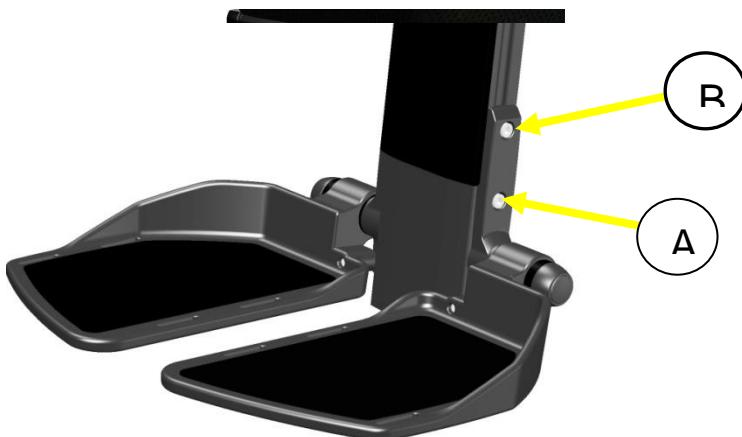
Etape 3: Resserrez la vis (E)

**⚠ CAUTION**

Attention de bien assurer le serrage de la vis, particulièrement du côté où est fixé le Joystick. Un desserrage de l'accoudoir pourrait perturber le contrôle du fauteuil.

### 11.2.8 Hauteur de repose pied

Chaque repose pied peut être réglé en hauteur indépendamment en suivant les étapes ci-dessous:



Etape 1: Desserrez les vis en bas du rail (A) avec une clef Allen de 5mm.

Etape 2: Desserrez les vis (B) situées au-dessus doucement, juste assez pour que le repose pied coulisse.

#### CAUTION

Attention, lors du desserrage de la seconde vis, le repose pied peut s'abaisser brutalement, d'autant plus si le pied de l'utilisateur est dessus. Ceci peut entraîner une réaction non contrôlée de l'utilisateur. Il est préférable de bien soutenir le repose pied avant de desserrer la seconde vis.

Etape 3: Faites coulisser le repose pied à la position désirée.

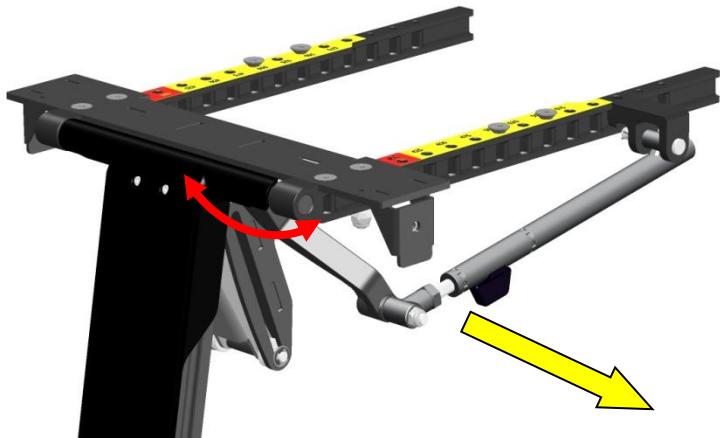
#### NOTE

Attention de bien vérifier que le réglage de hauteur du repose pied est correct, et que la répartition des pressions au niveau de l'assise est optimale. Une mauvaise hauteur peut entraîner des sur-pressions au niveau de l'assise.

Etape 4: Une fois la hauteur adéquate trouvée, resserrez les vis.

### 11.2.9 Angle du repose jambe

L'angle du repose-jambes peut être réglé mécaniquement:



Etape 1: Desserrez les vis (F) sur le tube télescopique avec une clef Allen de 5mm jusqu'à ce que vous sentiez que l'axe commence à bouger.

#### CAUTION

Attention, lors du desserrage de la vis, le repose pied peut s'abaisser brutalement si préalablement réglé selon un angle ouvert, d'autant plus si les jambes de l'utilisateur appuient dessus. Ceci peut entraîner une réaction non contrôlée de l'utilisateur. Il est préférable de bien soutenir le repose pied avant de desserrer la seconde vis

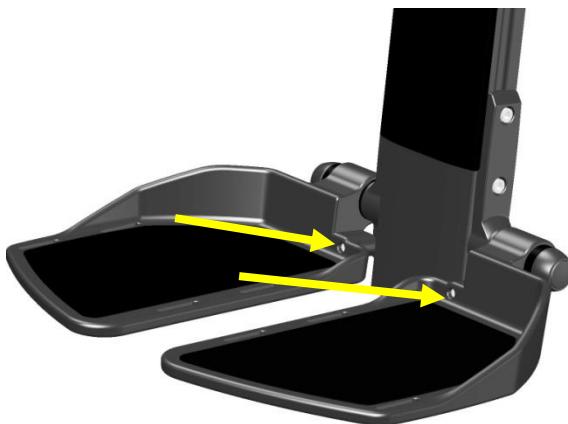
Etape 2: Positionnez le repose-jambe à l'angle voulu.

Etape 3: Resserrez la vis pour bloquer le réglage.

L'angle du repose-jambe peut être commandé électriquement. Merci de vous reporter au chapitre 16

### 11.2.10 Angle des repose-pieds

L'angle de chaque repose-pied peut être ajusté individuellement selon les étapes suivantes:



Etape 1: Insérez une clef Allen de 4mm dans la vis de réglage au niveau de l'articulation du repose-pied.

Etape 2: Serrez ou desserrez changer l'angle jusqu'à la position désirée.

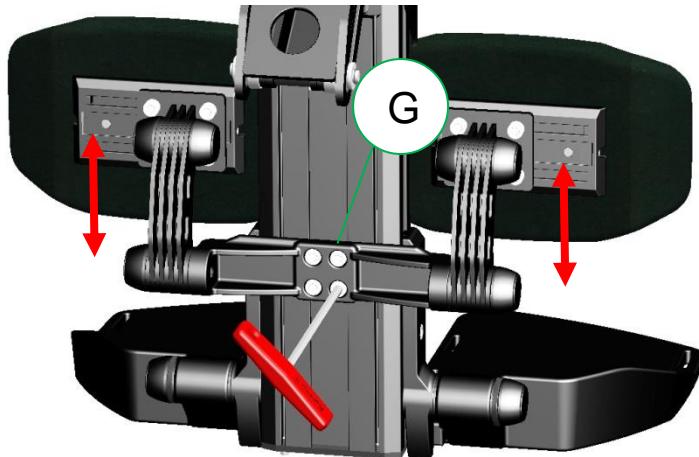
#### NOTE

La vis de réglage d'angle est montée avec du frein filet type Loctite et semble donc dure à desserrer. Si la vis se desserre sans forcer après plusieurs réglages, nous conseillons de la retirer puis de la remonter avec du frein fillet type Loctite

## 11.2.11 Appuis mollets

Les appuis mollets optionnels peuvent être réglés dans plusieurs directions

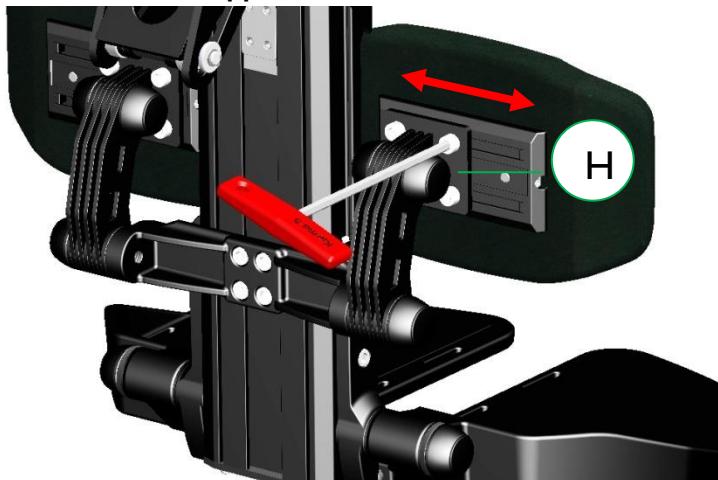
### 11.2.11.1 Hauteur des appuis mollets



Etape 1: Desserrez les 4 vis (G) avec une clef Allen de 5mm jusqu'à ce que les appuis mollets coulissent dans le rail.

Etape 2: Positionnez les appuis mollets à la hauteur désirée puis resserrez les 4 vis

### 11.2.11.2 Ecartement des appuis mollets.

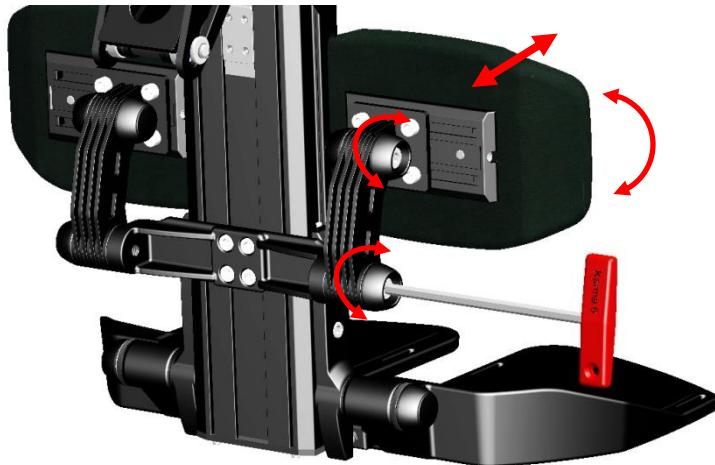


Etape 1: Desserrez les 4 vis (H) avec une clef Allen de 5mm jusqu'à ce que les appuis mollets coulissent dans le rail

Etape 2: Faites coulisser les appuis mollets à ma position désirée.

Etape 3: Resserrez les 4 vis et répétez l'opération pour le second côté.

#### 11.2.11.3 Profondeur et angle des appuis mollets.



Etape 1: Retirez les housses des appuis mollets

Etape 2: Desserrez les vis des supports à friction avec une clef Allen de 6mm comme montré ci-dessus.

Etape 3: Positionnez l'appui mollet à l'angle et à la profondeur désirée.

Etape 4: Resserrez les vis pour figer la position désirée.

Etape 5: Replacez les housses sur les appuis mollets.

### **11.2.12 Réglage d'appui-tête**

L'appui tête se règle en continu selon plusieurs axes et se retire facilement, sans altérations des réglages.



Retiré du dossier



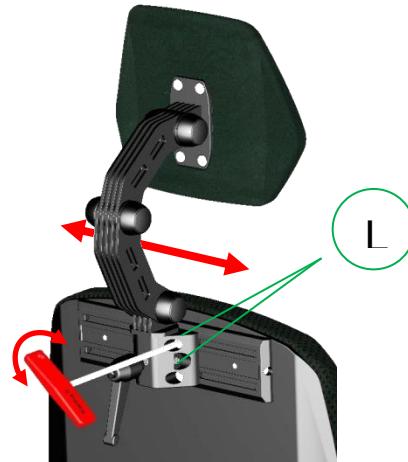
Position haute



Position basse

#### **11.2.12.1 Réglage transversal de l'appui-tête**

Suivez les étapes ci-dessous pour régler latéralement l'appui-tête:



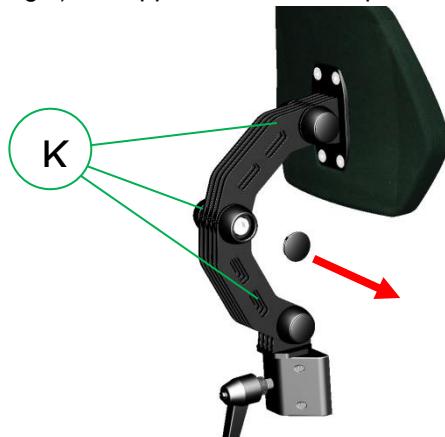
Etape 1: Desserrez les 4 vis (L) avec une clef Allen de 5mm.

Etape 2: Déplacez l'appui-tête latéralement.

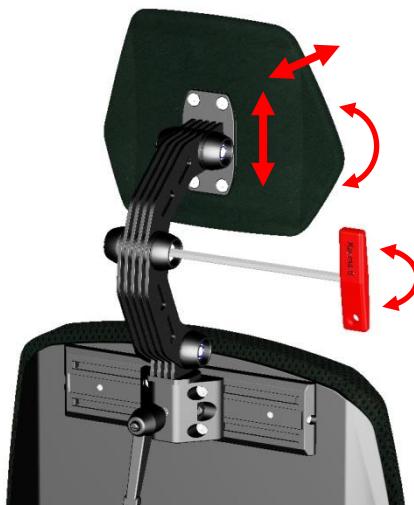
Etape 3: Resserrez les vis à la position désirée.

#### **11.2.12.2 Hauteur, profondeur et angle de l'appui-tête.**

L'appui-tête est fixé par un support à friction articulé en 3 points. Par rotation de chaque support vous pouvez régler en une fois la profondeur, la hauteur et l'inclinaison (angle) de l'appui-tête se les étapes suivantes :



Etape 1: Retirez les caches de protection des vis (K) des 3 points de pivot



Etape 2: Desserrez les vis avec une clef Allen de 6mm jusqu'à ce que l'appui-tête puisse bouger.

Etape 3. Positionnez l'appui-tête où vous le souhaitez.

Etape 4: Serrez fermement les 3 vis, l'appui est alors fixé en position.

Etape 5: Replacez les caches vis sur chaque point de pivot.

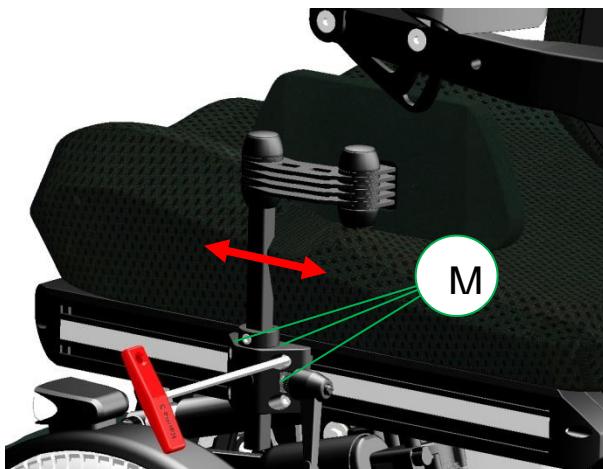
## CAUTION

Si vous desserrez trop les vis de pivot, l'appui tête peut tomber, ce qui peut entraîner une réaction inadaptée de l'utilisateur ou le heurter. Il est préférable de desserrer chaque vis de pivot par étape. Les supports à friction permettent de gérer des mouvements freinés ou l'appui tête reste stable. Assurez-vous de maintenir d'une main l'appui tête pendant l'opération de réglage.

### 11.2.13 Cale-cuisse

Les cale-cuisse se règlent en continu en hauteur, profondeur, écartement et rotation. Suivez les étapes ci-dessous pour leur réglage :

#### 11.2.13.1 Profondeur (position sur le rail latéral)

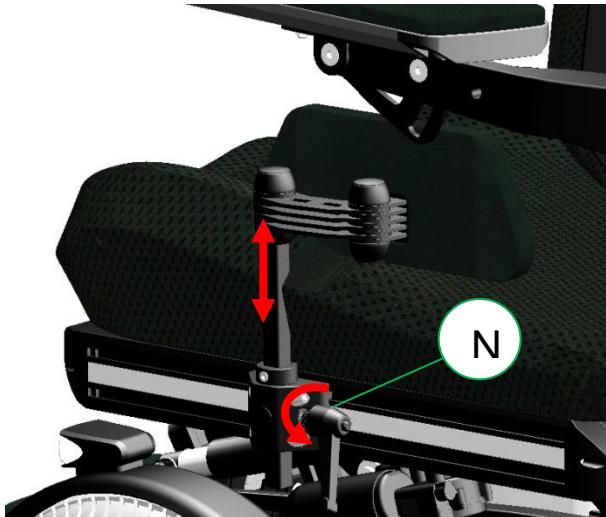


Etape 1: Desserrez les vis (M) avec une clé Allen de 5mm.

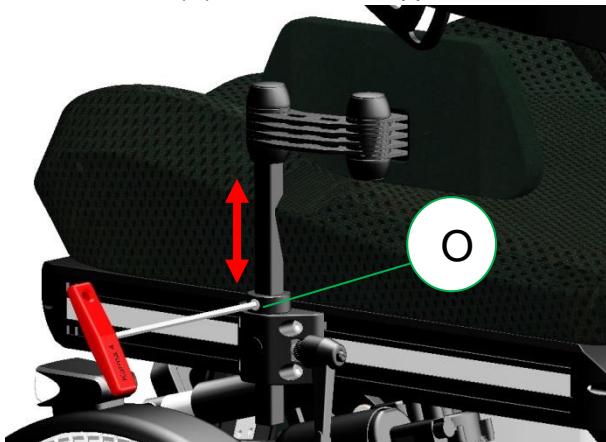
Etape 2: Déplacez le cale-cuisse à la position souhaitée.

Etape 3: Resserrez les vis pour fixer le réglage

#### 11.2.13.2 Hauteur et écartement de cale-cuisse

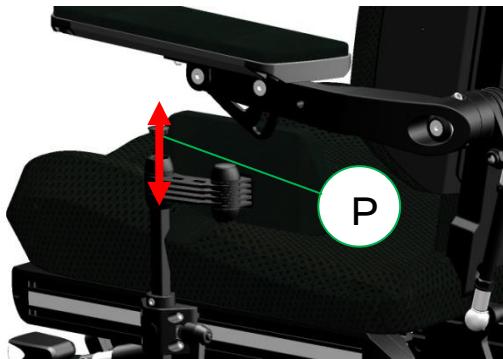


Etape 1: Desserrez le levier (N) et relevez le support à la hauteur désirée.

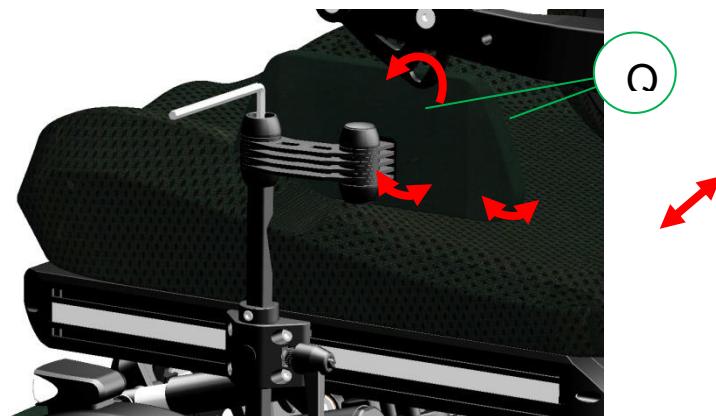


Etape 2: Desserrez la vis (O) du collier de réglage avec une clef Allen de 4mm et repositionnez le collier de serrage accolé au-dessus du support de cale-cuisse.

Etape 3: Resserrez le collier de réglage. La hauteur est réglée et sera conservée lors du retrait du cale-cuisse



Etape 4: Retirez les caches vis (P) des points de pivot.



Etape 5: Desserrez les vis (Q) jusqu'à ce que les cale-cuisse bougent.

Etape 6: Resserrez les vis à la position désirée.

Etape 7: Remettez en place les caches de vis.

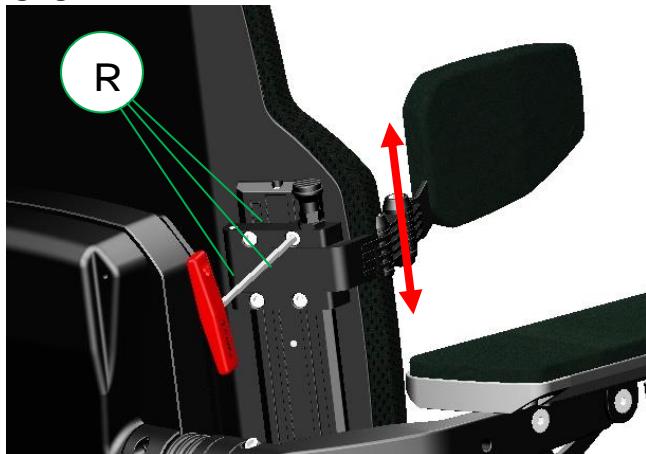
#### CAUTION

Maintenez d'une main le cale-cuisse lors du réglage et desserrez progressivement les vis d'articulation pour éviter tous mouvements brutaux pouvant perturber l'utilisateur si installé au fauteuil lors du réglage.

## 11.2.14 Cale-troncs

Les cales troncs se règlent en continu en hauteur, profondeur, écartement et rotation.

### 11.2.14.1 Réglage en hauteur des cale-tronc.

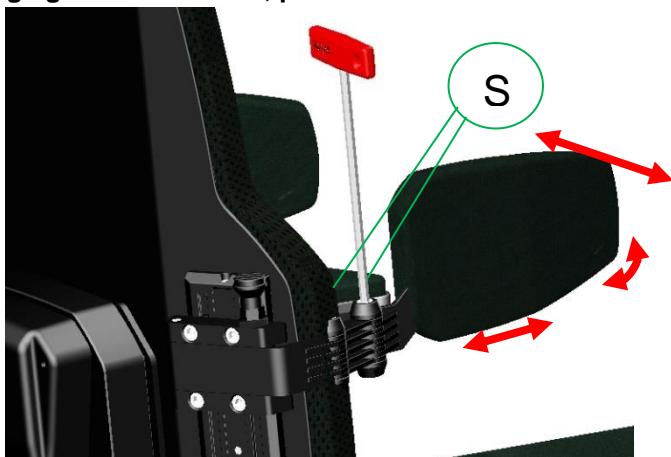


Etape 1: Desserrez les vis (R) avec une clef Allen de 5mm.

Etape 2: Positionner le cale-tronc comme souhaité.

Etape 3: Resserrez les vis.

### 11.2.14.2 Réglage en écartement, profondeur et rotation des cale-troncs



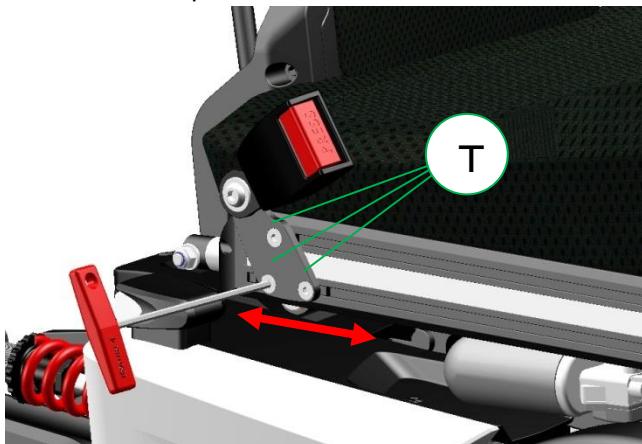
Etape 1 : Desserrez les vis (S) des articulations.

Etape 2 : Positionnez le coussin d'appui comme souhaité.

Etape 3 : Resserrez les vis.

### 11.3 Ceintures

Les ceintures peuvent être réglées en longueur et au niveau de leurs points d'ancrage en suivant les étapes ci-dessous :



Etape 1: Desserrez les vis (T) avec une clef Allen de 4mm.

Etape 2: Positionner la fixation selon vos souhaits.

Etape 3: Serrez les vis.



#### CAUTION

Assurez-vous que les points d'ancrages sont fermement serrés sur les rails de fixation. Un point d'ancrage qui bouge peut entraîner une position assise inconfortable par défaut de maintien.



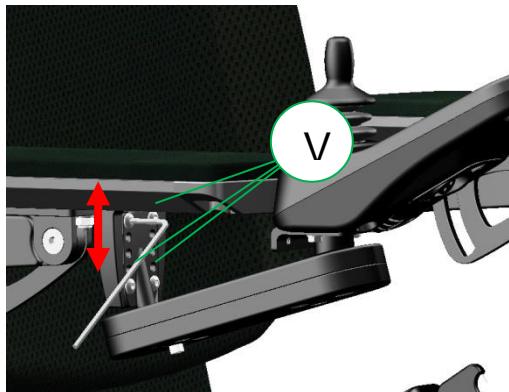
#### NOTE

Les ceintures proposées avec le fauteuil ne peuvent pas être utilisées comme ceinture de sécurité lors de transport en véhicule. Seul un dispositif homologué intégré au véhicule peut assurer la sécurité de l'usager.

## 11.4 Botier de commande

Le boîtier de commande est réglable en profondeur, en hauteur et en angle en suivant les étapes ci-dessous :

### 11.4.1 Réglage en hauteur du boîtier de commande:

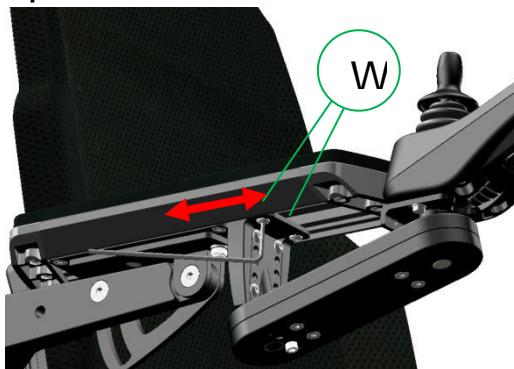


Etape 1: Desserrez les vis (V) avec une clef Allen de 3mm.

Etape 2: Placez le boîtier à la hauteur désirée.

Etape 3: Resserrez les vis.

### 11.4.2 Réglage en profondeur du boîtier de commande



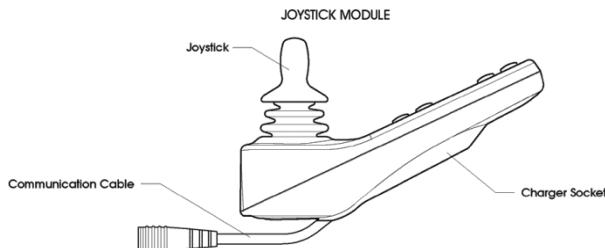
Etape1: Desserrez les vis (W) avec une clef Allen de 3 mm.

Etape2: Placez le boîtier à la position désirée.

Etape 3: Resserrez les vis.

## 12 Commande Joystick

Le fauteuil est équipé d'un joystick avec écran couleur permettant de piloter toutes les fonctions du fauteuil. Le joystick peut être monté à droite ou à gauche, mais aussi sur tablette. D'autres commandes spéciales peuvent équiper le fauteuil



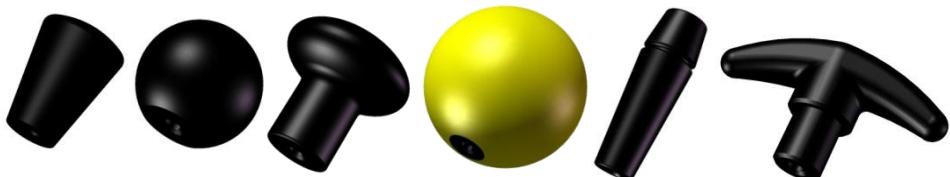
Le joystick comprend plusieurs éléments détaillés ci-dessous.

### 12.1 Prise de charge (Cf. « Charging Socket sur Schéma)

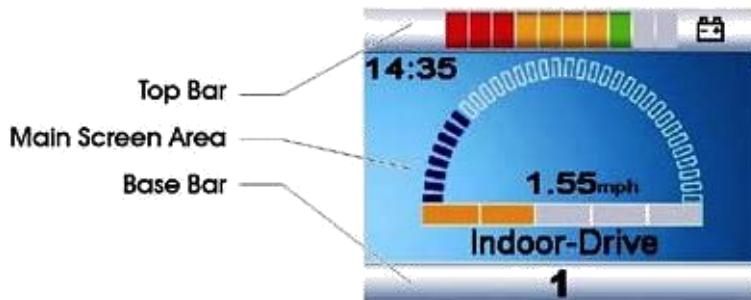
C'est sur cette prise que doit être connecté le chargeur. Durant la charge, la fonction de conduite est automatiquement désactivée.

### 12.2 Commande Joystick et Types de manettes

La première fonction du Joystick est la conduite du fauteuil, dans toutes les directions. C'est un joystick proportionnel / Plus vous poussez sur la manette, plus le fauteuil ira vite. Les freins s'enclenchent automatiquement dès que vous relâchez la manette. Le joystick sert aussi à piloter les éventuelles options électriques équipant les fauteuils (siège, lumière, contrôle Blue Tooth du PC, Contrôle d'environnement etc...)



## 12.3 Ecran



L'écran couleur possède 3 zones d'information. La « Top Bar », barre du haut, la « Base Bar » barre du bas et la « Main Screen Area », zone centrale.

### 12.3.1 Indicateur de charge (Barre du haut)



L'indicateur de charge des batteries permet de connaitre en permanence l'état de performance des batteries. Si toutes les LED sont affichée, la capacité des batteries est maximale. Lorsque la capacité diminue, le nombre de LED diminue également. Trois niveaux de couleur: Vert, Orange et Rouge. Si seulement les LED rouges apparaissent, les batteries doivent être rechargées. En plus de la couleur, les LED peuvent clignoter :

Pas de clignotement : L'état des batteries est correct.

Lorsque les LED clignotent lentement, le fauteuil fonctionne toujours, mais vous devez le mettre en charge au plus vite.

Arrivé à un certain niveau, l'électronique coupée. Vous ne pouvez plus vous déplacer et devez recharger le fauteuil

Les LED défilent : Le fauteuil est en cours de charge. Vous ne pouvez pas utiliser le fauteuil. Le chargeur doit être débranché et le fauteuil rallumé pour pouvoir l'utiliser.

### 12.3.2 Indicateur de contrôle (Barre du haut) ^



Si le fauteuil est équipé de différents modules de control comme une commande tierce personne en plus par exemple, cette icône en forme d'ampoule s'affiche à l'écran du module qui a le contrôle du fauteuil.

### 12.3.3 Nom du profile (Zone centrale)

Le nom du profile (=programme) s'affiche au centre. Le nom peut être personnalisé par programmation (spécialiste). Il est possible d'exploiter jusqu'à 8 profile selon vos besoins. Par défaut, le fauteuil est programmé pour un usage intérieur / extérieur.



### 12.3.4 Horloge (Zone centrale)

Une horloge vous permet d'avoir l'heure à l'écran. Les réglages suivants sont possibles:

- Visibilité, si l'horloge est affichée sur l'écran
- Le format d'affichage en 12 ou 24 heures
- L'heure précise



### 12.3.5 Vitesse (zone centrale)

Au centre, vous pouvez voir l'intensité de l'accélération et l'affichage de la vitesse à laquelle vous roulez. La vitesse peut se programmer en Mph ou en Km/h (par défaut pour la France).



### **12.3.6 Barre de vitesse (Zone centrale)**

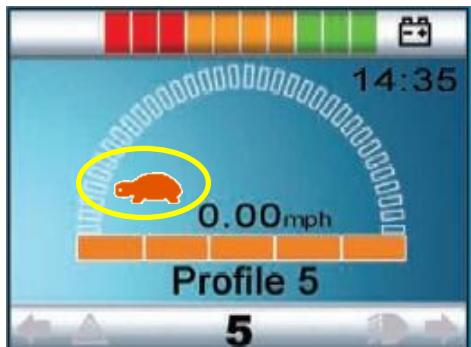
La barre de vitesse indique 5 niveaux de vitesse. Pour le réglage des vitesses, reportez-vous au chapitre «Boutons de commande ».



### **12.3.7 Limitations automatique de vitesse (Zone centrale)**

Selon les positions de siège, la vitesse peut être limitée. Automatiquement. Un logo de tortue comme montré ci-contre apparaît

Si la conduite est complètement stoppée par limitation, l'indicateur clignote.



### **12.3.8 Fonctions de siège**

Lors de la navigation de siège, chaque fonction est indiquée par texte en bas de l'écran et un logo spécifique au centre (Ex ici : Backrest = Dossier).



Outre l'écran que vous utilisez pour la conduite ou le contrôle des fonctions de siège, il y a aussi d'autres écrans qui affichent des informations. Les messages d'écran les plus communs sont expliqués dans les chapitres suivants

### **12.3.9 Autres fonctions**

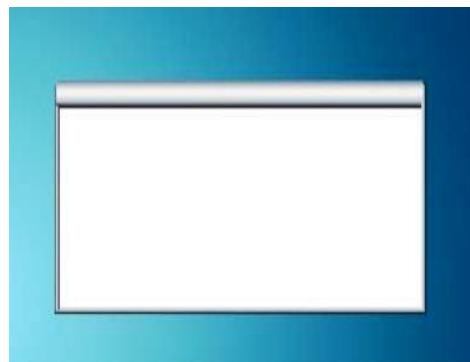
Selon les fonctions choisies sur le fauteuil, d'autres type d'écran peuvent apparaître : Bluetooth PC, Contrôle du Smart Phone / Tablette (Android et Apple).

Contactez votre revendeur spécialiste pour plus d'information sur ces fonctions.



### **12.3.10 Messages**

Certains messages peuvent apparaître dans une fenêtre de dialogue comme montrée ci-contre.



#### **12.3.10.1 Redémarrage**

Lorsque l'icône ci-contre apparaît, il faut redémarrer le fauteuil. C'est le cas lors de la modification de certains paramètres ou lors de l'ajout de modules complémentaires sur le fauteuil



#### **12.3.10.2 Sablier**

Ce symbole peut apparaître dans certaines situations, comme l'accès au mode de programmation embarqué (spécialiste seulement), ou lors de la reconnexion de modules.



### **12.3.10.3 Mise en veille**

Ce symbole apparaît lorsque le système R Net se met en veille.



### **12.3.10.4 Erreur de Joystick / Défaut de neutre**

Ce symbole apparaît au démarrage du fauteuil si le joystick n'est pas au neutre. Le fauteuil se met en défaut par sécurité. Redémarrez avec le Joystick au neutre.



### **12.3.10.5 E-stop message**

Ce symbole apparaît si un contacteur d'arrêt d'urgence est monté sur le fauteuil, et s'il est activé lors de la conduite ou de la manipulation du siège



### **12.3.10.6 Codes Erreurs**

Si un problème est détecté, le fauteuil s'arrête et un message avec code erreur (trip code) apparaît. Il indique aussi le module concerné (identified module) et un texte d'information (trip text).



Pour plus d'explication, reportez-vous au chapitre « problèmes possibles ».

### **12.3.11 Profile en cours d'utilisation (barre basse)**

Un numéro indique le profile (programme) utilisé.

1

### **12.3.12 Température moteur (Barre basse)**

Ce symbole apparaît quand lorsque la puissance motrice est réduite pour éviter tout risque de surchauffe.



### **12.3.13 Température du système de contrôle (Barre basse)**

Ce symbole apparaît lorsque le dispositif de control réduit la puissance pour éviter tout risque de surchauffe.



### **12.3.14 Verrouillage du fauteuil**

Le fauteuil peut être verrouillé pour éviter toute utilisation malencontreuse.

#### **Systèmes verrouillage**

Le verrouillage peut être opéré de deux façons : Par une séquence en utilisant le joystick ou via l'utilisation d'une clef de verrouillage disponible en option.

#### **Verrouillage / Déverrouillage par séquence**

Pour verrouiller le fauteuil :

- Fauteuil allumé, appuyez 1 seconde sur le bouton Marche / Arrêt jusqu'au retentissement d'un Bip.
- Maintenir le joystick en avant jusqu'à ce qu'un bip retentisse.
- Puis maintenir le joystick vers l'arrière jusqu'à ce qu'un autre bip retentisse.
- Relâchez le joystick, un bip long retentit.
- Le fauteuil est verrouillé
- Le symbole suivant apparaît à l'écran:



*Fauteuil Verrouillé*

Pour déverrouiller le fauteuil:

- Allumez le fauteuil.
- Maintenir le joystick en avant jusqu'à ce qu'un bip retentisse.

- Puis maintenir le joystick vers l'arrière jusqu'à ce qu'un autre bip retentisse.
- Relâchez le joystick, un bip long retentit.
- Le fauteuil est déverrouillé.

### **Verrouillage / Déverrouillage par clefs (option)**



*Clef de verrouillage*

Pour verrouiller le fauteuil par clef :

- Insérez puis retirez la clef dans la prise de charge.
- Le fauteuil est verrouillé.

Pour déverrouiller le fauteuil :

- Insérez puis retirez la clef dans la prise de charge.
- Le fauteuil est déverrouillé.

## 12.4 Boutons de commande

Le joystick comporte plusieurs boutons décrits ci-dessous :



### 12.4.1 Bouton marche/arrêt

Le bouton Marche / Arrêt permet la mise sous tension du fauteuil. En dehors d'une situation d'extrême urgence, n'utilisez pas le bouton marche/arrêt quand vous roulez. Cette manipulation peut causer des dégâts aux moteurs et au dispositif de contrôle.

#### CAUTION

Assurez-vous toujours que le fauteuil soit éteint lorsqu'il n'est pas utilisé. Soyez d'autant plus vigilent lors des transferts. L'accrochage du joystick lors d'un transfert peut entraîner un risque de mouvement non contrôlé du fauteuil, et donc un risque pour l'usager

### 12.4.2 Klaxon

Il suffit d'appuyer sur le bouton pour activer le Klaxon.

### 12.4.3 Bouton de vitesse gauche

Ce bouton permet de réduire la vitesse

### 12.4.4 Bouton de vitesse droit

Ce bouton permet d'augmenter la vitesse : Notez qu'en vitesse 5 le fauteuil est au maximum.

### 12.4.5 Bouton Mode

Le bouton mode permet d'accéder aux différentes fonctionnalités équipant le fauteuil. A chaque impulsion, le fauteuil change de fonction. Par ex : Conduite=>Fonctions de Siège=>Bluetooth=> etc....

#### **12.4.6 Bouton Profile**

Le bouton profile permet d'accéder aux différents programmes utilisés. Le nombre de profiles dépend de la programmation du fauteuil et des besoins de l'utilisateur.

Selon la programmation, un écran de transition peut apparaître lors du passage d'un profile à l'autre.

#### **12.4.7 Bouton de signal de détresse / Warnings**

Ce bouton permet d'activer le signal de détresse. Les 4 clignotants fonctionnent alors simultanément.

Appuyez une fois pour enclencher le signal de détresse, et rappuyez une fois pour l'arrêter. En marche, une led orange clignote simultanément à côté du bouton sur le boîtier de commande.

#### **12.4.8 Bouton de commande des phares**

Ce bouton permet d'allumer / éteindre les phares AV et feux AR du fauteuil.

#### **12.4.9 Bouton de clignotant droit**

Ce bouton permet d'activer les clignotants du côté droit. Appuyez une fois pour activée, et rappuyer pour éteindre. Une led clignote simultanément à côté du bouton sur le boîtier de commande pour indiquer que la fonction est activée.

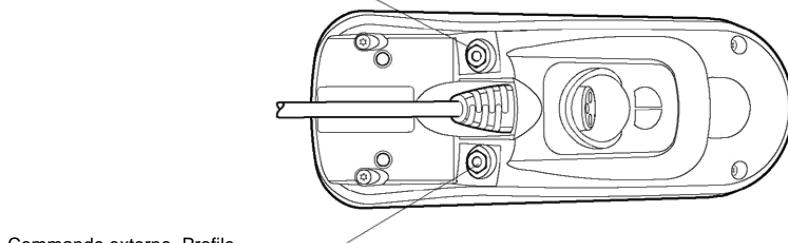
#### **12.4.10 Bouton de clignotant gauche**

Ce bouton permet d'activer les clignotants du côté gauche. Appuyez une fois pour activée, et rappuyer pour éteindre. Une led clignote simultanément à côté du bouton sur le boîtier de commande pour indiquer que la fonction est activée.

## 12.5 Prises Jack

Commande externe Marche /Arrêt

Prises Jack



### 12.5.1 Commande externe Profile

Cette prise jack permet la connexion d'un contacteur externe de type adapté aux capacités de l'utilisateur et évite d'avoir à appuyer sur le bouton profil du boîtier de commande. Tout contacteur avec prise jack de 3,5mm peut se connecter sur cette prise.

Lors de l'utilisation de la fonction « maintien automatique », pour la conduite et/ou pour les fonctions de siège, cette prise jack permet la connexion d'un contacteur d'arrêt d'urgence

### 12.5.2 Commande externe Marche / Arrêt

Cette prise permet la connexion d'un contacteur pour piloter la fonction Marche / Arrêt sans avoir à appuyer sur le bouton du boîtier de commande.



#### NOTE

Des capuchons de protections sont montés d'origine pour protéger les prises jack sur le boîtier de commande. Retirez-les avant de connecter un contacteur externe.

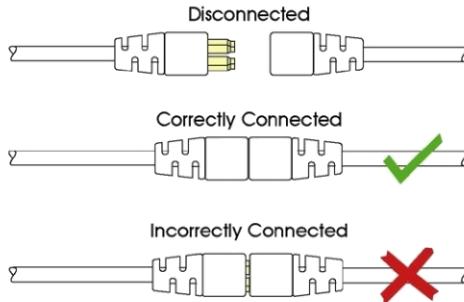
## 12.6 Prise de connexion R Net (Bus)

Pour brancher les câbles bus R Net:

- Emboitez fermement les prises entre elles (effet ventouse) jusqu'à ce que vous ne voyez plus la partie jaune des broches de connexions.

Les prises se « clipent » ensemble pour verrouiller la connexion. Pour débrancher les prises :

- Tenez fermement chaque prise et séparez les.



Ne tirez jamais les prises par leurs câbles, seulement par les prises elles-mêmes.

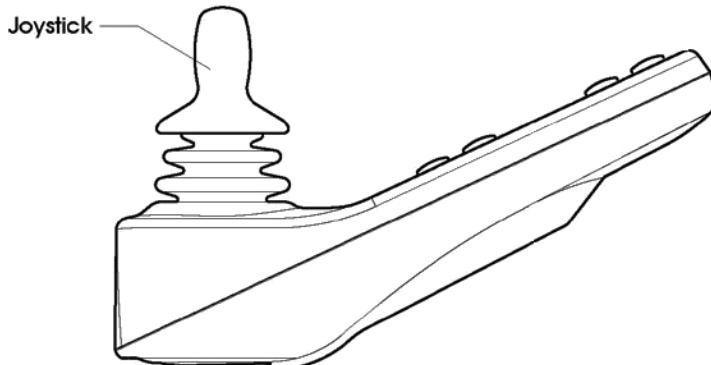
Lors d'un nouveau branchement et / ou lors du remplacement ou de la connexion d'un nouveau module, le sablier apparaît à l'écran suivi du logo marche / arrêt. Eteignez puis rallumer le fauteuil.



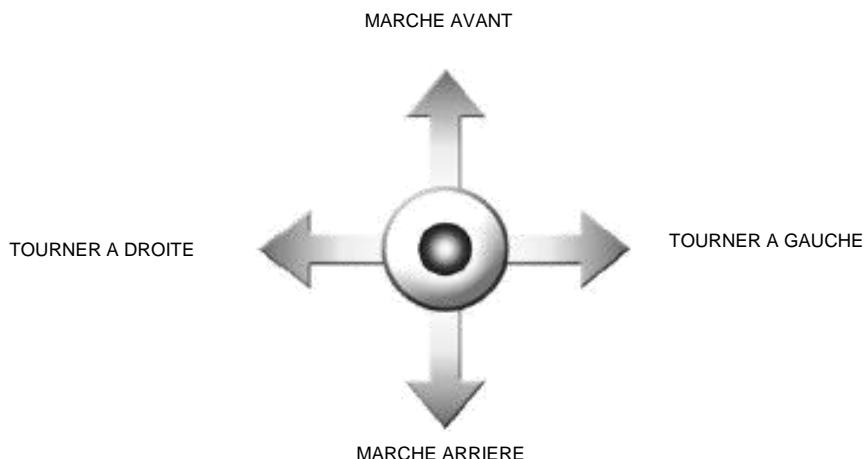
### CAUTION

Le système R Net détecte les pertes de signal dues à un câble endommagé (pincement, mauvaise connexion etc...). Un signal apparaît à l'écran : "Bad cable" (Mauvais cable). Contactez immédiatement votre revendeur spéciaste pour diagnostic et remplacement de l'élément défectueux le cas échéant.

## 12.6 Joystick



Le joystick est l'organe de commande principale du fauteuil. Il permet sa conduite. Le fauteuil se déplace dans le sens où le joystick est poussé.



La seconde fonction du joystick est le contrôle des fonctions du fauteuil. Droite et gauche permettent de sélectionner la fonction, en avant et en arrière de la piloter (ex dossier => remonte en avant, s'incline en arrière).

### ⚠ CAUTION

Nous recommandons de se familiariser avec la manipulation du joystick avant de se lancer dans la conduite du fauteuil

## 13 Système électrique

### 13.1 Batteries

Le fauteuil est équipé de deux batteries de 12V connectées en série. Ces batteries sont de type sans maintenance. La capacité des batteries est de (selon choix et/ou options) 60, 72 or 85 Ah (Ampères / heure).

Les batteries sont placées au plus bas du châssis pour abaisser le centre de gravité. Leur accès a été étudié pour être très facile.



Attention de ne jamais insérer d'objet métallique dans le compartiment des batteries au risque de provoquer un court-circuit, d'intenses étincelles et/ou un incendie. Lors de la manipulation des batteries, toujours utiliser des outils isolés et des protections adéquates (gants, lunettes).

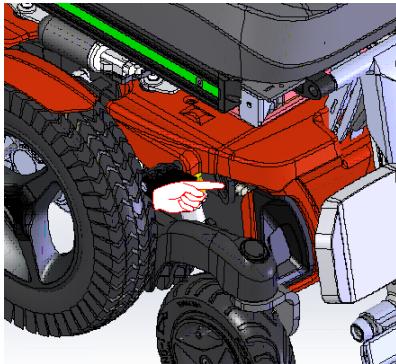


Les batteries sont des composants chimiques et doivent être traités comme tels. En cas de remplacement, elles doivent être recyclées et/ ou éliminées selon les réglementations locales (du pays). Vous adressez à votre revendeur spécialiste ou un centre de recyclage agréé



## 13.2 Disjuncteur

The wheelchair has one circuit breaker to protect the batteries again overload and short circuit. This circuit breaker is placed between the front wheels and easy accessible. The electronics itself is completely protected again short circuit and overload.



*position of the circuit breaker*

## Fusibles additionnels

En complément du fusible principal le fauteuil est équipé de fusibles sur chaque batterie, près des pôles de connexion. Ils sont intégrés aux câbles de batteries. Ces fusibles protègent chaque batterie indépendamment d'éventuels court-circuits. Ils sont plus résistants que le principal. En cas de problème, c'est le principal qui disjoncte en premier.



### CAUTION

Si le fusible disjoncte, contactez votre revendeur spécialiste avant de le remplacer. Le fusible ne rentre en action que lors de problèmes graves qu'il faut diagnostiquer et traiter avant de remettre le fauteuil en route.



### CAUTION

N'utilisez que des pièces d'origines et conformes. L'utilisation de pièces non conformes peut entraîner des problèmes graves pour l'usager et/ou pour le matériel.

## 14 Utilisation du fauteuil

### 14.1 Avertissements généraux

Lisez attentivement ce chapitre. Des conseils et avertissements y sont transcrits pour une utilisation en sécurité du fauteuil.

#### WARNING

- ATTENTION : Lors de la conduite du fauteuil pour la première fois, vous devez vous assurer que la vitesse est réglée au minimum. La vitesse ne doit être augmentée graduellement seulement une fois la prise en main du fauteuil validée.
- Une attention spéciale doit être portée lors de la conduite sur surfaces irrégulières, lors de franchissement, d'abord de pentes etc....
- Il n'est pas autorisé de transporter quel que passager que ce soit en dehors de l'utilisateur.
- Sur surfaces glissantes (verglas par ex) la vitesse doit être adaptée en conséquence
- Ne pas rouler dans l'eau, quelle que soit sa profondeur. Rouler dans l'eau peut entraîner des dégâts irréversibles au fauteuil et mettre l'utilisateur en danger.
- Toujours recharger le fauteuil dans un espace ventilé.
- Attention qu'aucune personne et/ou animal ne se trouve en périphérie proche du fauteuil lors de son utilisation (conduite ou fonction de siège). Le poids du fauteuil et la puissance de ses systèmes mécaniques peuvent entraîner des risques d'écrasement ou de commotions graves pour l'entourage.
- En utilisation nocturne ou dans le noir, assurez-vous d'avoir les phares allumés.
- Toujours conduire doucement et prudemment lorsque vous êtes entourés de personnes ou d'animaux.
- Bien que le fauteuil ait été testé intensément, nous ne pouvons pas exclure complètement que le fauteuil puisse avoir une influence ou des interférences en matière avec d'autres champs électromagnétiques (par ex Système d'alarme, détecteur en magasin, portes automatique etc.).
- Inversement, des sources / champs électromagnétiques externes peuvent influencer / interférer sur le fonctionnement du fauteuil (Par ex : Téléphones portables, générateurs haute tension). Evitez ces zones d'interférence. Si néanmoins vous vous trouvez dans une zone de perturbation, réduisez la vitesse et essayez d'en sortir. Le cas échéant, éteignez le fauteuil, mettez-le en roue libre et demandez à un tiers de vous pousser en dehors de la zone.

## **14.2 Utilisation en combinaison avec d'autre produits / siège**

Sièges / dispositifs personnalisés:

### **⚠ WARNING**

- Veillez à ce que le poids embarqué sur le fauteuil n'excède pas 140 kg (poids utilisateur et matériel embarqué inclus).
- Le dispositif doit être correctement fixé.
- Le dispositif ne doit pas altérer le centre de gravité du fauteuil.
- Les dispositifs de conduit et / ou tablette doivent être correctement installés et parfaitement accessibles.
- Les produits utilisés doivent être conformes à la norme EN 12184 en matière de résistance au feu et biocompatibilité.
- Les éléments ne doivent pas interférer avec les fonctions électriques du fauteuil, en particulier le lift et la bascule d'assise du fait de dimensions différentes de celles des composants standards d'origine. Les composants doivent être testés et contrôlés avant d'utiliser le fauteuil. Assurez-vous d'aucun conflit mécanique avec les éléments du fauteuil.

### **⚠ WARNING**

Les modifications effectuées sur le fauteuil ne pourront faire objet de prise en charge sous garantie par CREE ou Karma. Aucune responsabilité de CREE ou Karma ne pourra être engagée.

## **14.3 Surfaces Chaudes et Froides**

### **⚠ WARNING**

Certaines surfaces du fauteuil peuvent devenir très chaudes lors d'exposition au soleil. Soyez très prudent avant de toucher ces surfaces, en particulier celles en plastique pour éviter tout risque de brûlures.

### **⚠ WARNING**

Le fauteuil peut devenir très froid lors d'exposition à des températures en dessous de 0°C. Soyez très prudent avant de toucher certaines surfaces, en particulier celles en métal pour éviter tout risque de gelures, voire de voir des zones cutanées se coller au fauteuil par le froid.

## 14.4 Danger de pincement / écrasement

### Utilisateur

Lors de l'installation de l'utilisateur, il faut vous assurer qu'aucun risque de pincement : écrasement de parties corporelles puisse survenir. Il se peut que certaines situations entraînent un risque de dommage, soyez particulièrement vigilents ;

- Lors de la manipulation de la tablette si le fauteuil en est équipé. Risque de pincement / écrasement au niveau des doigts, mains, membres supérieurs en général.
- Lors de l'utilisation de la commande réversible sur tablette, particulièrement lors de l'escamotage du joystick.
- Lors de réglages quand l'utilisateur est au fauteuil

#### WARNING

Lorsque le siège est ramené en position basse grâce au Lift, le dessous du siège est très près du châssis. Ceci peut être une cause de pincement / écrasement des mains si positionnées au-dessus du carter arrière arrière à ce moment. En prévention, un autocollant de mise en garde est placé dans cette zone. Assurez-vous qu'il ne soit jamais décollé et que personne n'intervienne dans cette zone lors de la manipulation du lift.

#### WARNING

Toutes les zones pouvant potentiellement entraîner un risque de pincement / écrasement sont signalées par cet autocollant :



## **14.5 Entourage**

Lors de l'utilisation du fauteuil, il faut vous assurer qu'aucun risque de pincement : écrasement de parties corporelles puisse survenir. Il se peut que certaines situations entraînent un risque de dommage, soyez particulièrement vigilents :

- Lors de la conduite, assurez-vous que l'espace soit dégagé sans personne ou animaux à proximité. A cause du poids du fauteuil, rouler sur un pied par exemple, peut entraîner des lésions graves à la victime de l'accident.
- Lors de l'utilisation du lift ou de la bascule d'assise, assurez-vous qu'aucune personne ne manipule le fauteuil dans la zone entre le siège et le châssis ou qu'aucun animal ne s'y trouve.

## **14.6 Prévention des situations à risque / dangereuses**

Afin de prévenir des situations dangereuses, merci de tenir compte des points suivants :

- Ne recharger le fauteuil que dans des zones ventilées.
- Toujours se déplacer à vitesse réduite si des personnes ou des animaux se trouvent à proximité, d'autant plus dans la foule.
- Toujours utiliser le kit route (phare et clignotant) en situation de visibilité réduite (nuit, brouillard).
- N'autorisez aucune personne autre que vous à monter sur le fauteuil en passager.
- Assurer que l'autonomie des batteries (jauge) soit suffisante pour les déplacements prévus.
- Ne jamais remplacer de fusible sans avoir identifier la cause à l'origine de son déclenchement.
- Toujours faire contrôler le fauteuil par votre revendeur spécialiste après tout dommage ou choc, ou dès que vous constatez une anomalie.
- Contrôlez la pression des pneumatiques toutes les 4 semaines au moins. Profitez-en pour contrôler leur état d'usure et les faire remplacer si besoin.
- Assurez-vous de faire contrôler / réviser au moins une fois par an votre fauteuil, ou plus fréquemment selon l'usage. Faites nettoyer régulièrement le

fauteuil si fréquemment en extérieur et exposé à des éléments corrosifs et/ou abrasifs.

Evitez d'utiliser le fauteuil hors des surfaces carrossables, dans du sable, terre, boue, eau etc...

- Ne changez pas les caractéristiques de programmation du fauteuil. La programmation peut être adaptée aux exigences de l'utilisateur dans les limites homologuées. Seul un professionnel spécialiste peut intervenir en programmation sur le fauteuil. Le logiciel et l'interface de programmation ne peut être vendu aux particuliers

#### **WARNING**

Attention de vous assurer que le fauteuil n'est pas en roue libre lorsque placer ou arrêté en pente.

Lorsque les moteurs sont déverrouillés et le fauteuil en roue libre, aucun contrôle depuis le joystick n'est possible. Toujours s'assurer que le matériel et l'usager soit sous surveillance dans ce cas, ou le fauteuil calé mécaniquement et sécurisé.

#### **14.7 Utilisation en pente ou sur rampes / descente**

La conduite en descente en pente / sur rampes doit faire l'objet de la plus grande attention, et à basse vitesse. Evitez tout freinage, accélération, changements de direction violent au brutaux. Toujours garder à l'esprit que les réactions du fauteuil en pente / sur rampes peuvent être différente par rapport



*Pente maximale autorisée en descente: 8°*



## NOTE

Faites particulièrement attention si les surfaces du terrain en pente / rampes sont glissantes. Le cas échéant, assurez qu'un ou plusieurs tiers soient présents pour aider à sécuriser les manœuvres.



## NOTE

Lors de la descente de pentes/rampes, vous pouvez utiliser la fonction de bascule d'assise (vers l'arrière) si le fauteuil en est équipé.



## WARNING

Ne jamais utiliser le fauteuil sur des pentes/rampe dont l'inclinaison est supérieure à 8°. Ceci peut entraîner des dommages pour l'utilisateur et/ou le matériel. (Note : Selon la norme ISO 7176-2, la stabilité dynamique du fauteuil est testé sur 6° de pente).



## WARNING

La position du siège, en particulier la hauteur (lift), la bascule ou l'angle du dossier ont un impact sur la stabilité du fauteuil. Assurez-vous d'être dans une position adaptée avant l'abord de pente.



## WARNING

The position of the seat in height and angle or the position of the backrest has great influence on the stability of the wheelchair if driving on slopes. Make sure the seat is in the optimal driving position to avoid tipping over.

## 14.8 Utilisation en pente ou sur rampes / montée

La conduite en montée en pente / sur rampes doit faire l'objet de la plus grande attention, et à basse vitesse. Evitez tout freinage, accélération, changements de direction violent au brutaux. Toujours garder à l'esprit que les réactions du fauteuil en pente / sur rampes peuvent être différente par rapport à une surface plane.



Pente maximale autorisée en montée : 8°

### **(i) NOTE**

Faites particulièrement attention si les surfaces du terrain en pente / rampes sont glissantes. Le cas échéant, assurez qu'un ou plusieurs tiers soient présent pour aider à sécuriser les manœuvres.

### **(i) NOTE**

Lors de la descente de pentes/rampes, vous pouvez utiliser la fonction de bascule d'assise (vers l'avant) si le fauteuil en est équipé.

### **⚠ WARNING**

Ne jamais utiliser le fauteuil sur des pentes/rampes dont l'inclinaison est supérieure à 8°. Ceci peut entraîner des dommages pour l'utilisateur et/ou le matériel. (Note : Selon la norme ISO 7176-2, la stabilité dynamique du fauteuil est testé sur 6° de pente).



## WARNING

La position du siège, en particulier la hauteur (lift), la bascule ou l'angle du dossier ont un impact sur la stabilité du fauteuil. Assurez-vous d'être dans une position adaptée avant l'abord de pente.

### 14.9 Utilisation en pente ou sur rampes / dévers

La conduite en dévers en pente / sur rampes doit faire l'objet de la plus grande attention, et à basse vitesse. Evitez tout freinage, accélération, changements de direction violent au brutaux. Toujours garder à l'esprit que les réactions du fauteuil en pente / sur rampes peuvent être différente par rapport à une surface plane.



## NOTE

Faites particulièrement attention si les surfaces du terrain en pente / rampes sont glissantes. Le cas échéant, assurez qu'un ou plusieurs tiers soient présent pour aider à sécuriser les manœuvres.



## WARNING

Ne jamais utiliser le fauteuil sur des pentes/rampes dont l'inclinaison est supérieure à 10° / 17,60%. Ceci peut entraîner des dommages pour l'utilisateur et/ou le matériel. (Note : Selon la norme ISO 7176-2, la stabilité dynamique du fauteuil est testé sur 6° de pente).



## WARNING

La position du siège, en particulier la hauteur (lift), la bascule ou l'angle du dossier ont un impact sur la stabilité du fauteuil. Assurez-vous d'être dans une position adaptée avant l'abord de pente.

### 14.10 Franchissements d'obstacles

Ne franchissez pas d'obstacles de plus de 75 mm (7,5 cm) avec votre fauteuil. Tenter de franchir des obstacles plus hauts entraîne un risque de bascule préjudiciable pour l'utilisateur et le matériel. Soyez toujours maître de la stabilité de votre fauteuil lors du franchissement d'obstacles

La descente d'obstacle peut entraîner des mouvements incontrôlés vers l'avant (secousses, bascule). Utilisez la bascule d'assise pour assurer votre équilibre lors de la descente d'obstacles (trottoirs par exemple).

Abordez toujours les obstacles à vitesse réduite.



## NOTE

Redoublez d'attention lors du franchissement d'obstacles en terrains glissant.



## WARNING

Ne jamais franchir d'obstacles supérieurs à 70 mm (7 cm). Abordez systématiquement les obstacles avec une grande prudence.

## **14.11 Utilisation en zone d'interférences électromagnétique (Ex Téléphone mobiles).**

N'utilisez votre téléphone mobile que lorsque le fauteuil est éteint. Bien que le fauteuil ait été testé et validé en ce qui concerne les interférences électromagnétiques, il persiste un faible risque qu'il puisse être perturbé par des champs électromagnétiques de forte puissance comme ceux émis par les téléphones mobiles (téléphones cellulaire). Ces perturbations peuvent entraîner des réactions incontrôlées du fauteuil

Evitez l'utilisation du fauteuil près des sources de perturbations électromagnétiques. En cas de réactions du fauteuil, essayez-vous dégager de la zone en roulement doucement.

Dans le cas où vous ne pouvez pas faire autrement, adaptez votre conduite et anticipiez tout mouvement incontrôlé.

### **⚠ WARNING**

Si vous entrez dans une zone de perturbations électromagnétiques, réduisez votre vitesse.

### **⚠ WARNING**

Evitez les zones où sont situés de puissants émetteurs radio (zone militaire, relais téléphones etc...).

### **⚠ WARNING**

Evitez les zones de lignes à haute tension qui peuvent aussi perturber le fonctionnement du fauteuil.

### **⚠ WARNING**

Evitez les zones où sont situés des machines générant des ondes à hautes fréquences (ex : industrie de soudage).

## 15 Conduire le fauteuil

Le fauteuil est conçu pour un usage intérieur / extérieur. En intérieur, soyez vigilent aux passages étroits entre porte, accès d'ascenseurs etc... Faites aussi attention lors des manipulations de siège qu'aucun objet ou animal ne viennent se coincer entre deux éléments mécaniques. Assurez toujours d'avoir suffisamment d'espace libre autour de vous avant de conduire et/ou manipuler les fonctions de siège.



### WARNING

Faites toujours attention d'éteindre le fauteuil lors des transferts. Lors des manipulations, vous risquez de heurter le joystick et de provoquer des réactions non contrôlées du fauteuil.

En extérieur, soyez vigilent au type de terrain et adaptez votre vitesse, particulièrement en conduite sur pentes / rampes ou lors des franchissements. Soyez aussi attentif sur des surfaces glissantes.



### NOTE

Nous conseillons vivement de vous entraîner à utiliser le fauteuil dans des espaces dégagés, surfaces planes, et de monter progressivement les vitesses en fonction de votre maîtrise avant d'aborder l'utilisation normale, avec du monde autour etc...

### 15.1 Conduite : Généralité

Assurez-vous que le boîtier de commande est parfaitement positionné pour vous, que vous soyez bien installé dans le fauteuil, coude calés sur les accoudoirs. N'utilisez pas le joystick comme support. Des mouvements générés par le fauteuil lors de passage de bosses par exemple pourraient entraîner des réactions incontrôlées du fauteuil.

1. Allumez le fauteuil par le bouton Marche / Arrêt.
2. Sélectionnez le bon profile (par ex : intérieur)



### WARNING

Rappel: Faites toujours attention d'éteindre le fauteuil lors des transferts. Lors des manipulations, vous risquez de heurter le joystick et de provoquer des réactions non contrôlées du fauteuil.

3. Réglez la vitesse grâce aux boutons de réglages prévus à cet effet. Nous conseillons de commencer la conduite en petite vitesse.
4. Poussez doucement et progressivement le joystick vers l'avant pour avancer, puis vers l'arrière pour reculer (sauf programmation spécifique)
5. Le joystick est une commande proportionnelle : plus vous poussez, plus le fauteuil ira vite. Il est possible donc de doser sa vitesse uniquement en jouant sur la course du joystick

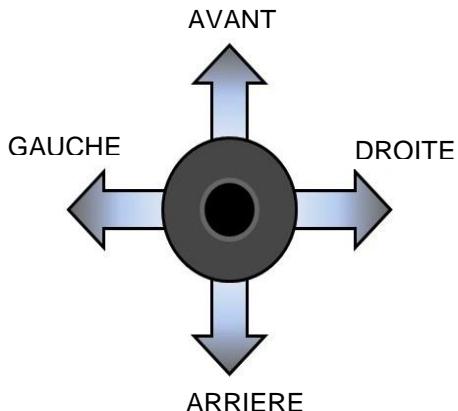


### **WARNING**

Soyez toujours accompagné lors des premiers essais de manipulation du fauteuil. Assurez-vous que le fauteuil n'a pas été mis en roule libre et que l'espace autour de vous est suffisant

## **15.2 Technique de conduite**

Dans la mesure du possible, nous conseillons d'avoir le coude et l'avant-bras bien calé sur l'accoudoir pour un bon contrôle des mouvements parasites générés par le fauteuil (terrain irrégulier, accélérations /décélérations brutale et transfert de masse etc...). Adoptez des mouvements doux et progressif. Le joystick transforme en commande motrices les mouvements que vous lui imprimez. Plus ils sont amples et rapides, plus le fauteuil réagira vivement. Gardez le contrôle en permanence et adaptez votre vitesse.



## **15.3 Freiner le fauteuil**

Pour freiner, vous pouvez ramener le joystick progressivement en position centrale. Le fauteuil va ralentir puis stopper en douceur. Si vous voulez freiner plus rapidement, il suffit de relâcher le joystick. Dès qu'il est en position centrale, les freins sont activés automatiquement. Le freinage est programmé pour être progressif en fonction de la vitesse mais le freinage sera plus puissant qu'en suivant la première manipulation. En cas d'urgence, vous

pouvez aussi freiner en actionnant le joystick dans la direction opposée au sens de roulage (ex vers l'arrière si vous roulez en marche avant). Le fauteuil va s'arrêter très rapidement avec une forte décélération.

#### **WARNING**

Attention lors de marche arrière. Votre visibilité est réduite (voire nulle selon vos capacités). Vous courez un risque de collision important avec des personnes ou des objets. Evitez les grandes marches arrière rapides. Faites demi-tour si vous pouvez et repartez en marche avant ?

#### **WARNING**

Faites attention lors des freinages d'urgence (mouvement inversé du joystick), particulièrement en pente ou sur rampe. Assurez-vous aussi d'être en capacité de supporter la décélération du fauteuil. Une ceinture ou un dispositif de harnais est conseillé pour assurer un bon maintien du haut du corps

## **16 Utilisation des fonctions électriques de siège**

Si votre fauteuil est équipé de fonctions de siège électriques telles que le lift, la bascule d'assise le dossier ou le repose-jambe, vous pouvez les contrôler via la commande joystick.

Pour accéder aux fonctions de siège, vous devez appuyer sur « Mode ». Vous quittez alors la fonction de conduite.



*Exemple d'un écran d'affichage de fonction de siège : ici le Dossier.*

En déplaçant le joystick de droite à gauche (ou inversement) vous pouvez sélectionner la fonction de siège que vous souhaitez. Puis poussez ou tirez sur le joystick pour activer la fonction choisie. Maintenez la pression jusqu'à la position désirée. Dès que vous relâchez le joystick le mouvement s'arrête. En fin de course (amplitude maximale atteinte), la fonction s'arrête automatiquement.



### NOTE

L'accélération et la vitesse des fonctions est programmable et peut être ajustée à vos besoins par votre spécialiste.

## 16 utilisation de fonctions supplémentaires

Si votre fauteuil en est équipé, le joystick sert aussi à piloter des fonctions supplémentaires comme du contrôle d'environnement ou plus simplement votre ordinateur (via module Bluetooth) où il devient la souris. Des modules permettent aussi d'accéder à des smartphones de type Android ou « I device » (Apple).

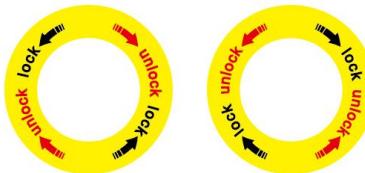
Par exemple, pour accéder au contrôle de l'ordinateur, appuyer sur mode jusqu'à ce que vous voyez apparaître l'écran correspondant. Dès lors, à l'activation du joystick, vous voyez le curseur de la souris se déplacer à l'écran de votre ordinateur (reconnaissance du module Bluetooth R Net préalable bien sûr à l'initialisation). Rapprochez-vous de votre distributeur pour plus d'informations

## 17 Déverrouillage des moteurs / Roue libre

Les moteurs de votre fauteuil sont équipés de freins électromagnétiques. Ils peuvent être désactivés pour une mise en roue libre. Le fauteuil peut alors être poussé manuellement, ce qui peut être nécessaire dans certains cas

### 17.1 Déverrouillage moteur

Suivez les étapes suivantes pour déverrouiller les freins .



Repérez les leviers rouges à l'intérieur des moteurs. Un auto collant indique la manœuvre. Tourner les leviers, de chaque moteur, sur « Open » pour mettre le fauteuil en roue libre.

Replacez les leviers sur « Lock » pour rembrayer les moteurs. Attention de bien opérer sur les 2 moteurs.



#### NOTE

Attention d'arrêter le fauteuil avant de déverrouiller. Si le boîtier de commande reste allumé, vous sentirez une grande résistance à la poussée du fauteuil.



#### WARNING

Une fois en roue libre, le fauteuil ne peut pas être contrôlé depuis le joystick. Il reste immobilisé. Ce mode sert à déplacer le fauteuil manuellement en cas d'urgence ou de manutention de service par ex. Nous recommandons de laisser les moteurs embrayés lorsque le fauteuil est occupé.



#### WARNING

Assurez-vous que le fauteuil n'est pas en roue libre sur des pentes, ou si non arrimé, ou sans surveillance etc...le fauteuil pourrait se déplacer sans possibilité de contrôle et mettre en danger l'utilisateur.

## 18 Chargement des batteries

Le nombre et la fréquence de charge des batteries dépend de nombreux facteurs comme l'utilisation que vous faites du fauteuil, la température, leur âge ou leur type. Tous ces facteurs influent sur l'autonomie et la distance que vous pouvez franchir. En vieillissant, les batteries perdent naturellement en performance. Un facteur très important est le niveau de charge résiduel qu'elles ont avant de les recharger. La durée de vie des batteries est aussi réduite par le nombre de charges qui sont faites. Normalement les batteries sont prévues pour une fourchette de 300 à 700 charges sur leur durée de vie. Pour assurer une durée de vie optimale, évitez les décharges profondes sur de longue période. Rechargez sans tarder les batteries dès qu'elles atteignent un faible niveau de charge. Si vous voyez l'indicateur de charge descendre plus rapidement que d'habitude, ceci est peut être un signe de faiblesse. Contactez votre revendeur spécialiste pour un test.

### 18.1 Niveau de batterie

Le niveau de charge s'affiche sur l'écran du boîtier de commande.



Niveau de charge des Batteries

Lorsque les batteries sont chargées à 100%, l'ensemble des barres est affiché (barres vertes incluses). À l'usage le nombre de barre diminue.

Lorsque seulement les barres rouges apparaissent, nous vous invitons à recharger les batteries.

Si seulement deux barres rouges apparaissent en clignotant, il faut recharger immédiatement les batteries.



## NOTE

Lorsque seulement deux barres rouges clignotent : Il s'agit d'un signe d'alerte. Les batteries doivent être chargées immédiatement. Si vous continuez à rouler à ce niveau de charge, vous risquez de mettre vos batteries à un niveau de décharge profonde pouvant altérer leur durée de vie. Qui plus est, arrivé à un certain seuil, le fauteuil s'arrête pour protéger les batteries d'un état de décharge irréversible



## NOTE

En cas de décharge profonde, il est impératif de mettre en charge le plus rapidement possible les batteries



## NOTE

Des informations sur le chargeur sont dispensées dans ce manuel. Un manuel spécifique au chargeur est fourni avec le set d'outils livré avec le fauteuil.



## NOTE

Selon les pays, le type de batterie et de chargeur peut différer. Merci de vous rapprocher de votre revendeur spécialiste pour les indications spécifiques sur ces éléments.

## 18.2 Prise de charge

La prise de charge se situe à l'avant du boîtier de commande standard. Sur la version montée sur tablette, elle est sur le côté droit.



*Emplacement de la prise de charge*



*Chargeur « Exendis Impulse » »*

Le fauteuil peut être livré avec un chargeur « Exendis ». D'une capacité pouvant aller jusqu'à 11 Ah, il permet une charge complète des batteries en 8 heures

### NOTE

Merci de vous reporter au manuel du chargeur pour plus d'informations



## NOTE

Dans certains cas, il peut vous être difficile d'accéder à la prise de charge. Une prise de charge déporté, et située à un emplacement adapté à vos capacités peut être montée en option. Consultez votre revendeur spécialiste pour plus d'information.



## WARNING

Assurez-vous que la prise de charge est correctement emboîtée au fauteuil. Vous ne pouvez pas rouler quand le fauteuil est en charge. Si c'est le cas, contactez votre revendeur spécialiste pour contrôle.



## NOTE

Selon les pays, le type de batterie et de chargeur peut différer. Merci de vous rapprocher de votre revendeur spécialiste pour les indications spécifiques sur ces éléments.

### 18.3 Recyclage des Batteries



Les batteries ne durent pas éternellement et doivent être remplacées au bout d'une certaine période (la durée de vie dépend des multiples facteurs cités plus haut). Merci de vous rapprocher de votre revendeur spécialiste pour leur remplacement et leur recyclage.



## WARNING

Le remplacement des batteries doit être fait par un professionnel équipé en conséquence (gant, lunettes etc...)



## WARNING

Les batteries contiennent des composants chimiques et ne doivent en aucun cas être jetées aux ordures ménagères. Elles doivent être prises en charge par un organisme spécialisé et agréé dans le traitement de ce type de déchets.

## 19 Transport du fauteuil

Le transport du fauteuil doit se faire dans un véhicule adapté au transport de ce type de matériel et doit idéalement être séparé de la cabine du conducteur par une protection. Le transport du fauteuil dans une remorque est aussi recommandé, du moment qu'il est arrimé et correctement protégé des intempéries. D'autant plus si le fauteuil est transporté dans un véhicule familial (van, monospace etc..) nous recommandons qu'il soit solidement arrimé.

Dans tous les cas, le fauteuil doit être fixé par ces 4 points d'arrimage vis de solide sangles prévues à cet effet. Assurez-vous que le fauteuil soit bien fixé, freins engagés, avant tout déplacement. Les points d'ancrages spécifiques au transport sont repérables sur le châssis par des autocollants correspondants



## WARNING

À ce jour, MID Lectus n'a PAS fait l'objet de tests de sécurité en cas de collision selon la norme ISO-7176-19: 2001. Par conséquent, MID Lectus ne peut pas être utilisé comme siège dans un véhicule. C'est-à-dire que KARMA recommande que les utilisateurs ne soient PAS transportés dans un véhicule assis dans le fauteuil roulant. En cas d'accident ou d'arrêt soudain, l'utilisateur pourrait tomber de la chaise et se blesser. La solution suggérée est de déplacer l'utilisateur du fauteuil roulant dans un siège normal du véhicule et de ranger solidement le fauteuil roulant dans un compartiment séparé



## NOTE

Lors de transport en milieu marin, par bateau, assurez-vous que le fauteuil n'entre pas en contact avec l'eau salée. Extrêmement corrosive, cet élément peut entraîner des dégâts irréversibles.

## 2. Dimensions et poids du fauteuil

Veillez à bien communiquer les dimensions et le poids du fauteuil à la compagnie aérienne. Selon le modèle d'avion, il se peut qu'il ne puisse embarquer le fauteuil.

### NOTE

- Les modifications ou les substitutions ne doivent pas être effectuées sur les points de fixation du fauteuil roulant ou sur les pièces et composants de la structure et du cadre sans consulter le fabricant.
- N'utilisez que des batteries «électrolyte gélifié» sur des fauteuils roulants électriques lorsqu'elles sont utilisées dans une voiture.

### 19.2 Consignes de transport

Le fauteuil est équipé de 4 crochets d'arrimages repérés par l'autocollant ci-contre :



Les sangles d'arrimage doivent être à 45° par rapport au sol pour assurer un maintien optimal du fauteuil..



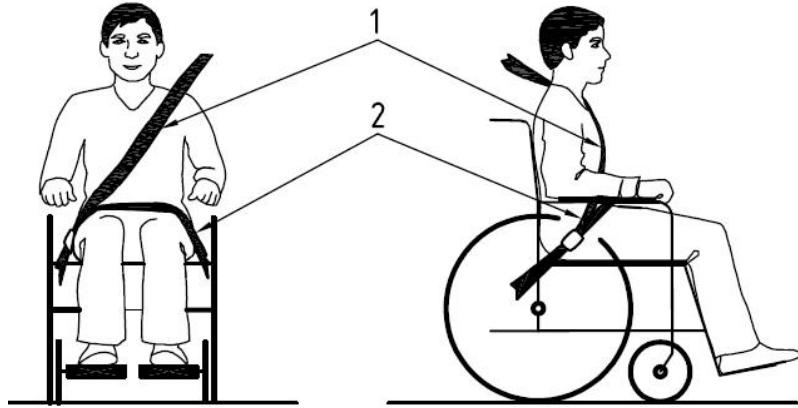
Les sangles doivent être fixées aux ancrages du véhicule. Assurez-vous que leur tension de réglage est maximale, conforme aux indications fournies par le fabricant du dispositif de sangles

### **WARNING**

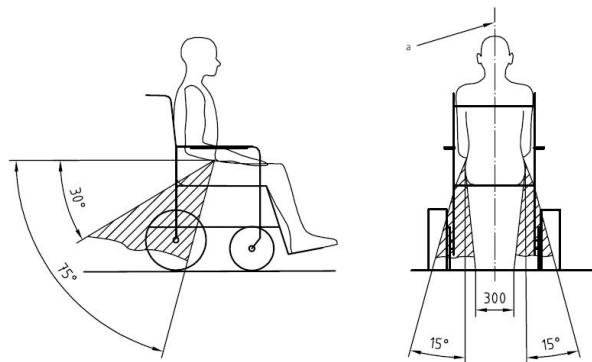
Une mauvaise fixation du fauteuil peut entraîner des dommages graves au matériel et aux utilisateurs si le fauteuil bouge pendant le transport. Ces dommages peuvent être bien plus graves en cas d'accident

## 19.2 Ceinture de sécurité

Lors du transport de l'utilisateur en véhicule dans le fauteuil, il est indispensable d'utiliser un dispositif de ceintures adapté.

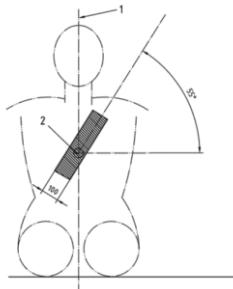


*Exemple de position des ceintures de sécurité en véhicule.*



*Angles à respecter pour le dispositif de ceinture*

La partie au niveau des épaules (1) doit respecter les indications du schéma ci-dessous :



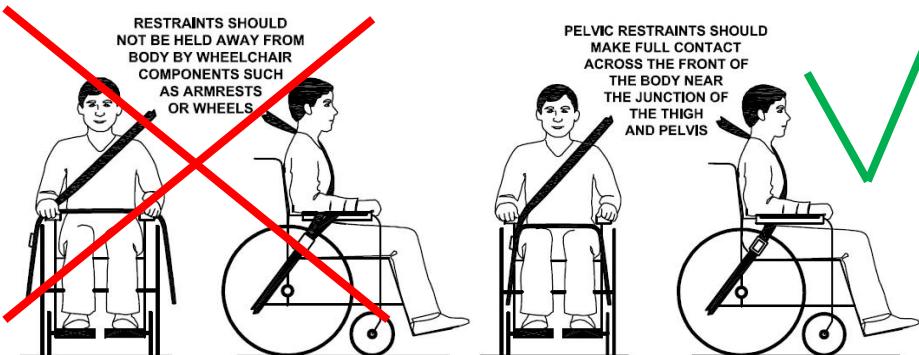
Position de la ceinture – épaule /haut du corps



### NOTE

Merci de suivre les consignes ci-dessous pour assurer une sécurité maximum lors des transports:

- La partie pelvienne de la ceinture doit être parfaitement plaque au niveau des hanches, selon un angle de  $30^\circ$  à  $75^\circ$  par rapport à l'horizontal comme montré sur le schéma ci-dessus.
- Un angle le plus vertical est préférable.
- La ceinture doit plaquer sur le corps de l'occupant et ne doit pas être placé circulairement autour d'éléments du fauteuil (accoudoirs par exemple).
- La partie haute de la ceinture doit de la même façon être au plus près du corps, des épaules en croisant au niveau du buste.
- Les ceintures doivent être ajustées au plus près de l'utilisateur tout en respectant un bon confort.



*Montage incorrecte de la ceinture*

*Montage correct*

**(i) NOTE**

**Assurez-vous de suivre les consignes ci-dessous pour un transport en passager dans le fauteuil en sécurité :**

- Le fauteuil doit être positionné dans le sens de la marche et solidement arrimé selon les indications fournies par le fabricant du dispositif d'arrimage (WTORS de DAHL ou équivalent).
- Ce fauteuil a été crash testé selon la norme ISO 7176/19, avec choc frontal. Une autre disposition du fauteuil que longitudinale n'a pas été testée.
- Le fauteuil a été testé avec un mannequin anthropomorphique, dans le sens longitudinal, avec un dispositif de retenu à 3 points homologué (type SWM marque DAHL)
- Ceintures pelvienne et transversales doivent être installées correctement pour une bonne retenue de la partie haute du corps en cas de choc.
- Si possible, retirez tout accessoire non indispensable lors du transport (tablette, contrôle d'environnement sur support, sac à dos etc...)
- Aucun autre dispositif de retenu que ceux conformes à la norme ISO 7176/19-2003 ne peuvent assurer la sécurité de l'occupant du fauteuil lorsque transporté en véhicule.
- En cas de choc, d'accident ou même d'impact léger, le fauteuil ne doit pas être réutilisé pour le transport tant qu'il n'a pas été inspecté par votre revendeur spécialiste, et ou par le fabricant (et ou le représentant légal et/ou importateur dans le pays concerné)



## NOTE

- Aucune modification, quelle qu'elle soit, ne peut être faite au niveau des points d'ancrage ou du châssis sans autorisation préalable de Karma.
- N'utilisez que des batteries de type « Gel » sur un fauteuil destiné à être transporté en véhicule. Votre fauteuil est fourni avec ce type de batterie, quelle que soit la capacité.

## 19.3 Transport en avion

Merci de respecter les consignes suivantes en cas de transport aérien:

### 1. Batteries

*Batteries type « Gel »: Dans la plupart des cas (sauf demande de la compagnie aérienne) les batteries n'ont pas à être retirées du fauteuil. Il suffit de déconnecter le fusible principal.*

*Batteries de type acide : Si votre fauteuil été équipé de ce type de batteries, vous devrez normalement les retirer. Elles sont en général transportées à part, dans un conditionnement prévu à cet effet (fourni le plus souvent par la compagnie aérienne)*



## NOTE

- Dans la mesure du possible, d'autres équipements auxiliaires doivent être fixés au fauteuil roulant ou retirés du fauteuil roulant et fixés dans le véhicule pendant le transport afin qu'il ne se détache pas et ne cause pas de blessures aux occupants du véhicule en cas de collision.  
\\
- Le fauteuil roulant doit être inspecté par un représentant du fabricant avant d'être réutilisé après avoir été impliqué dans tout type d'impact du véhicule.

## 20 Entretien et réparations

L'utilisateur et son entourage doivent assurer un minimum d'entretien, surveiller le bon fonctionnement du fauteuil et assurer certaines interventions. Toute intervention technique complexe doit être assurée par un professionnel autorisé. Il est important de signaler tout dysfonctionnement sans tarder et d'assurer un entretien périodique et préventif.

## **20.1 Mise en charge des batteries**

Le fauteuil est équipé de deux batteries dites « sans entretien ». En utilisation normale, une mise en charge quotidienne est conseillée. La plupart du temps, la charge est assurée durant la nuit.



### **NOTE**

- Toujours mettre en charge le fauteuil dans un espace ventilé, loin de toute source inflammable.
- Eteindre le boîtier de contrôle avant la charge
- Assurez-vous que les câbles du chargeur ne soient pas endommagés.
- Toujours débrancher le chargeur du secteur quand le fauteuil n'est pas en charge.
- Placer le chargeur à un endroit où il peut se ventiler normalement

Une fois ces précautions prises, brancher la prise de charge du fauteuil d'abord, puis la prise secteur du chargeur. Quand le fauteuil n'est pas utilisé durant une longue période, rechargez les batteries une fois par semaines pour les conserver en bon état. Si les batteries ne sont pas chargées régulièrement, leur niveau de charge ne pourra plus revenir à la normale et elles devront être remplacées.

## **20.2 Stockage sur courte période**

Veillez à ce que le fauteuil soit stocké à une température supérieure à 5°C. En dessous de 5°C, les batteries peuvent se détériorer et de la corrosion peut se former sur le châssis.

## **20.3 Stockage sur longue période**

Les batteries doivent être déconnectées et stockées dans une pièce sèche, tempérée et ventilée. Les recharger au moins une fois par mois. Un contrôle périodique plus court est conseillé.



## NOTE

Déconnectez les batteries pour les longues périodes de stockage et d'inutilisation du fauteuil.

Des batteries non chargées régulièrement perdent naturellement de leur capacité, jusqu'à un état irréversible (ne reprennent plus la charge)

Le cas échéant, demandez à votre revendeur spécialiste de les stocker et les entretenir durant la période d'inutilisation.



## WARNING

Attention de ne pas manipuler d'outils non isolés ou autres objets métalliques à proximité des batteries. Ces objets peuvent entraîner des court-circuit et étincelles avec risque d'incendie et/ou de brûlure graves.  
Toujours utiliser des protections adaptées (gants, lunettes)

## 20.4 Outils

Le fauteuil est livré avec un set d'outils permettant d'assurer les réglages d'usage.

Le set d'outils comprend :

- Un jeu de clef Allen
- Un tournevis plat
- Des clefs plates de 10 et 13 mm.



## NOTE

Certaines interventions peuvent nécessiter des outils autres que ceux fournis avec le fauteuil.



## WARNING

Le fusible principal doit toujours être débranché lorsque vous intervenez sur les batteries.

Toujours éteindre le fauteuil avant de déconnecter le fusible principal.



## NOTE

Toute intervention ou modification non autorisée sur le fauteuil entraîne un risque relatif au bon fonctionnement du matériel.

Toute modification sur le fauteuil doit être approuvée par Karma Europe ou être effectuée par un professionnel compétent.



## WARNING

Tout dommage consécutif à une intervention faite par vous-même ou une personne non qualifiée sera automatiquement exclut de toute prise en charge sous garantie!

En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur spécialisé.

## 20.5 Roues et pneus

Contrôlez au moins toutes les 4 semaines la pression des pneumatiques.

Check regularly that the tire pressure is okay. We suggest checking the tire pressure at least every 4 weeks.

type of tire	tire size	Recommended pressure
Pneu avant	2.50/2.0-4	25 PSI
Pneu central	3.00-8	35~40 PSI
Pneu arrière	6" PU tire	Not applicable due to solid tire.



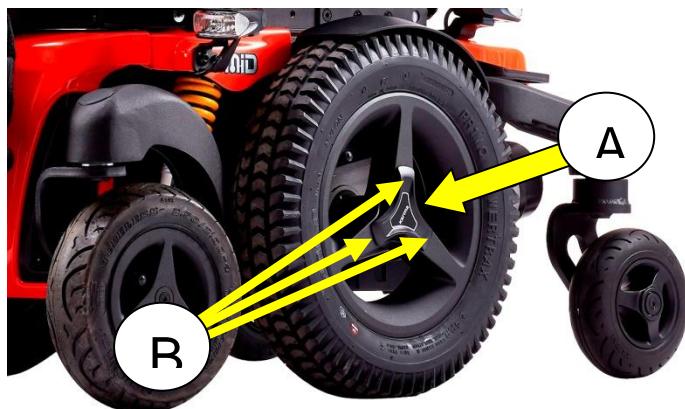
## WARNING

Une pression insuffisante peut avoir un impact sur la stabilité du fauteuil.

Une pression trop faible peut avoir un impact important sur l'autonomie du fauteuil et la durée de vie des pneus.

### 20.5.1 Réparation de crevaison

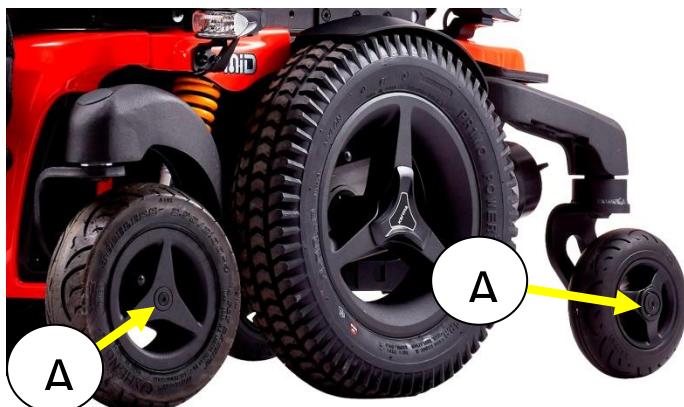
Du fait du poids élevé du fauteuil, nous recommandons que cette intervention soit assurée par un professionnel. Après avoir surélever le fauteuil du côté de la roue concernée, et une fois celle-ci décollée du sol, retirez la roue de son moyeu en desserrant l'écrou central. Une fois la roue retirée, démontez la jante et sortez la chambre à air. Après avoir repéré la crevaison, la chambre à air peut être réparée via un kit de réparation classique. Toutefois, nous recommandons le remplacement de la chambre à air pour plus de sécurité. Assurez-vous que l'objet ayant crevé la chambre à air ne soit pas resté dans le pneu avant remontage.



## **WARNING**

Ne pas desserrer le boulon du moyeu central pour retirer la roue avant

Après avoir pris les roues du fauteuil roulant, la jante peut être fendue. Le pneu est alors disponible pour réparation. Les chambres à air des pneus peuvent être réparées selon la description du kit de réparation de crevaison que vous utilisez. Il est toutefois recommandé de renouveler le tube interne à tout moment lorsque le tube est perforé.



Les roulettes avant et arrière doivent être retirées de l'essieu en desserrant le boulon (A).

Le pneu peut être retiré en desserrant les 3 boulons (B) et en fendant la jante.



## **20.6 Nettoyage**

Inspection et nettoyage régulier optimisent la durée de vie du fauteuil. Vous trouverez ci-dessous les recommandations de Karma.

En cas de salissures ou dégradation important des revêtements de siège, demandez conseil à votre revendeur spécialisé.

### **20.6.1 Tissus / type « 3d mesh »**

Pour un nettoyage courant, utilisez une eau tiède et du savon non détergent. Utilisez une éponge ou une brosse non abrasive sur les tâches puis retirez l'excédent de savon. A l'eau clair, et essuyez avec un chiffon doux.

Les housses peuvent aussi être retirées avant lavage : respectez les indications de lavage sur l'étiquette de la housse en question.

### **20.6.2 Surfaces métalliques**

Utilisez une eau tiède et du savon non détergent. Utilisez une éponge ou une brosse non abrasive. Frottez doucement les surfaces à nettoyer et séchez aussitôt à l'aide de chiffon doux.

Rayures de surfaces et autres marques peuvent être effacées ou estompées selon leur importance en utilisant du polish pour automobile, en suivant les instructions relatives au produit. Une cire carrosserie peut être appliquée pour la finition.

### **20.6.3 Capots plastiques**

Utilisez une eau tiède et du savon non détergent. Utilisez une éponge ou une brosse non abrasive. Frottez doucement les surfaces à nettoyer et séchez aussitôt à l'aide de chiffon doux. N'utilisez aucun solvant ou produit détergent et abrasif.

#### **⚠ WARNING**

Ne jamais utiliser de détergent chimique ou produit abrasif au risque d'endommager irrémédiablement les surfaces

#### **⚠ WARNING**

Ne jamais utiliser d'éponge abrasive ou autre paille de fer au risque d'endommager irrémédiablement les surfaces

#### **⚠ WARNING**

Ne jamais laver le fauteuil à grande eau ou avec un nettoyeur à haute pression. Les infiltrations d'eau peuvent entraîner des dégâts irréversibles, particulièrement au niveau des modules électroniques, des moteurs et des vérins de siège.

## 20.7 Déverrouillage moteur / Roue libre

Contrôlez au moins une fois par mois le bon fonctionnement du dispositif de mise en roue libre.

Une fois les freins déverrouillés, il est impossible de conduire le fauteuil.



*Test du mécanisme de mise en roue libre*

## **20.8 Remplacement des batteries**

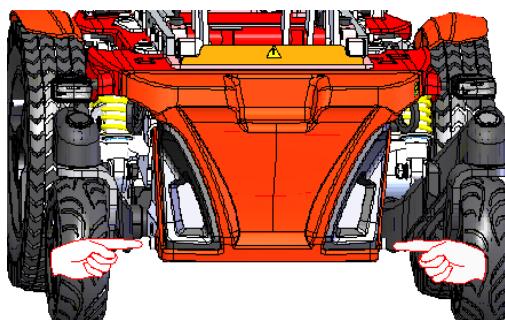
### **20.8.1 Front Battery Compartment**

Etape 1: Placez le fauteuil sur une surface plane et stable. Si possible, montez le lift pour un meilleur accès.



Etape 2. Eteignez le fauteuil et retirez le fusible principal.

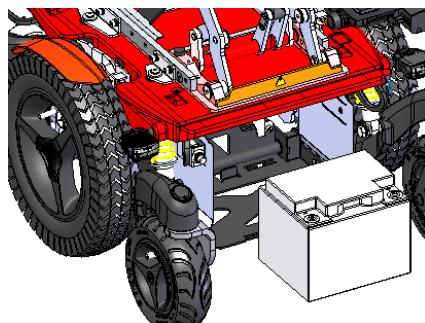
Etape 3. Retirez les molettes (vis) des capots.



Etape 4. Rabattez le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro.

Etape 5. Retirez les sangles de la batterie.

Etape 6. Tirez les piles presque vers l'extérieur et débranchez les connexions de la batterie.



Etape 7. Remplacer les piles

Etape 8. Reconnectez les piles en respectant le schéma qui se trouve à l'intérieur des couvercles des piles.

Etape 9. Placez les piles dans le compartiment de la batterie. Assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés entre la batterie et le châssis!

Etape 10. Remettez les couvercles de la batterie en place.

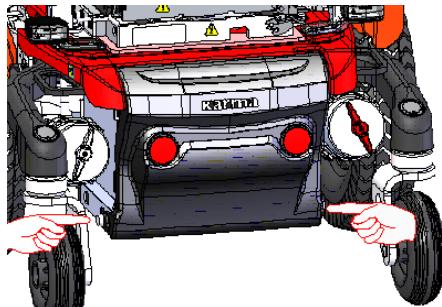
Etape 11. Fixez les couvercles de la batterie avec la vis à main.

### **20.8.2 Rear Battery Compartment**

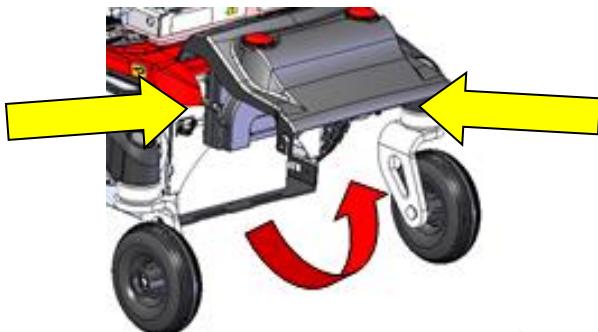
Etape 1: Placez le fauteuil sur une surface plane et stable. Si possible, montez le lift pour un meilleur accès.

Etape 2. Eteignez le fauteuil et retirez le fusible principal.

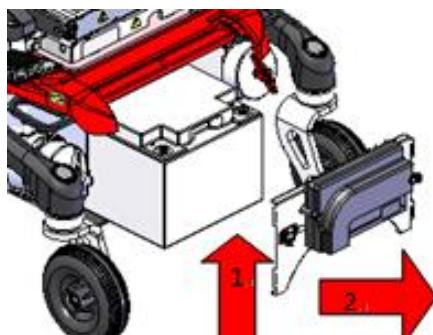
Etape 3. Retirez les molettes (vis) des capots



Etape 4. Rabattez le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro.



Etape 5. Retirez les sangles de la batterie.



Etape 6. Tirez les piles presque vers l'extérieur et débranchez les connexions de la batterie.

Etape 7. Remplacer les piles

Etape 8. Reconnectez les piles en respectant le schéma qui se trouve à l'intérieur des couvercles des piles.

Etape 9. Placez les piles dans le compartiment de la batterie. Assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés entre la batterie et le châssis!

Etape 10. Remettez les couvercles de la batterie en place.

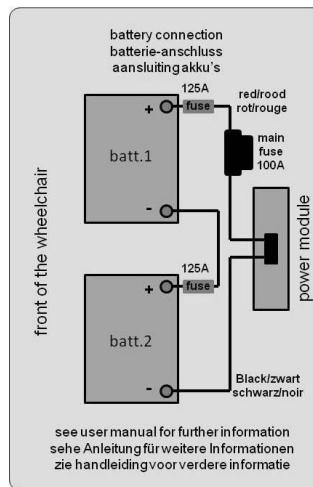
Etape 11. Fixez les couvercles de la batterie avec la vis à main.

## **WARNING**

Nous conseillons de faire remplacer les batteries par un professionnel qualifié.

## **WARNING**

Tout dommage engendré par une réparation non effectuée dans les règles sera exclu de toute garantie



*Schéma de connexion des batteries*

## **WARNING**

Les batteries ne peuvent être jetées aux ordures domestiques et doivent être recyclées par un organisme compétent

## **21 Recyclage / reconditionnement / Réutilisation.**

Pour les pays qui l'exigent, ce fauteuil peut être ré attribué à un second utilisateur si le premier n'en a plus l'usage. Cette démarche doit être accompagnée d'un revendeur spécialiste et sous l'autorité de thérapeutes compétents pour s'assurer de la bonne configuration du produit pour un autre utilisateur.

### **WARNING**

La reconfiguration d'un fauteuil ne peut être assurée que par un spécialiste qualifié.

### **WARNING**

En cas reconfiguration non assurée par un professionnel, Karma refusera toute réclamation et s'autorise le droit d'annuler la

### **NOTE**

produit.

La reconfiguration et / ou le reconditionnement d'un fauteuil doit respecter les règles en vigueur dans le pays de destination (ex : remplacement des housses, désinfection etc....)

## **22 Elimination / destruction du produit**

L'élimination et ou la destruction du fauteuil doit se conformer aux règles en vigueur dans le pays d'utilisation.

Contactez votre revendeur spécialisé

### **WARNING**

Les batteries ne peuvent être jetées aux ordures domestiques et doivent être recyclées par un organisme compétent

## 23 Problèmes Fréquents

La liste ci-dessous traite de problèmes que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation de votre fauteuil et décrit les solutions possibles

Notez que cette liste n'est pas exhaustives et ne peut traiter tous les problèmes possibles. En cas de doute, ou problème non décrit dans cette liste, merci contactez votre revendeur spécialiste.

Problèmes	Causes possibles	Solutions
Le fauteuil ne s'allume pas	Batteries déchargées	Chargez les batteries
	Le câble du boîtier de commande est déconnecté	Rebranchez le câble
	Le fusible principal est défectueux / a disjoncté	Remplacez le fusible : VOIR PAGE 105 avant !!
Le fauteuil ne roule pas	Le chargeur est toujours connecté	Débranchez le chargeur
	Les freins sont déverrouillés	Reverrouillez les freins
	Le fauteuil est verrouillé (boîtier de contrôle)	Déverrouillez le fauteuil
Le fauteuil s'éteint seul après un temps d'utilisation	Le mode « économie d'énergie », « Veille » s'est activé	Redémarrez le fauteuil
Le fauteuil s'arrête durant la conduite	Un câble de connexion R Net s'est débranché ou est endommagé	Contrôlez l'ensemble des câbles et connexion, rebranchez / remplacez le câble concerné
	Le fusible principal a disjoncté	Remplacez le fusible : VOIR PAGE 105 avant !!
Le fauteuil n'avance qu'en vitesse réduite	Une inhibition automatique de vitesse est activée	Repositionnez le siège dans une position où la vitesse max est possible
	Le Gyro est désactivé (option)	Re connecté le Gyro / BESOIN D'UN PROFESSIONNEL
Certaines fonctions de siège n'apparaissent plus dans le menu	Le câble du vérin commandant la fonction manquante est déconnecté	Contactez votre revendeur pour diagnostic
	Le vérin de la fonction est défectueux	Contactez votre revendeur pour diagnostic
Le fauteuil ne se charge pas	Le fusible principal est déconnecté	Replacez le fusible
	Le fusible principal a disjoncté	Remplacez le fusible : VOIR PAGE 105 avant !!
	La connexion chargeur – fauteuil est défectueuse	Contrôlez la connexion

## 23.1 Diagnostics sur Ecran LCD R Net

Lors d'un problème lié à l'électronique, le dispositif R net peut afficher des messages avec des codes pannes à l'écran. Ces informations sont utiles à votre revendeur spécialiste pour diagnostiquer l'origine du problème et/ ou de la panne. Toujours contacter votre revendeur lorsque ce type de message s'affiche.

### Message d'erreur / Ecran Diagnostic

Pour protéger le système, et assurer la sécurité de l'utilisateur, lors d'un message d'erreur le fauteuil se met en sécurité.

Voici un exemple d'erreur : Batterie faible :



Lorsqu'un message de ce type apparaît, cela signifie que l'électronique a détecté un problème dans son circuit ou sur un élément périphérique connecté (moteur, batterie etc.)

Si le problème concerne un module non en cours d'utilisation, il se peut que le fauteuil puisse encore se déplacer. Dans ce cas le message apparaît à intervalles régulières

Eteignez le fauteuil, attendez quelques minutes puis rallumez-le. Si le problème persiste, éteignez le fauteuil et contacter votre revendeur. Pensez à noter le message d'erreur tel qu'affiché ainsi que le code erreur et tout autre indication pour les communiquer à votre revendeur.

#### WARNING

Les diagnostics de panne et toute autre intervention sur le système électronique doivent être assurés des professionnels qualifiés. Karma n'acceptera aucune réclamation et ne supportera aucune responsabilité consécutive à tout dommage causé par toute intervention non assurée par un professionnel qualifié.

## 24 Spécifications techniques

DATA			
<b>Généralités</b>			
Nom du produit			
Classe du Fauteuil			Class B
Durée de vie estimée			
<b>Dimensions</b>			
Longueur, mm		min.	max.
Largeur, mm		1100mm	
Hauteur, mm		615mm	
Poids, kg		1020mm	
Position horizontale axe A			
<b>Tailles mini pour transport</b>			
Longueur		920 mm	
Largeur		700 mm	
Hauteur		920 mm	
mass of the heaviest part		120 kg	
<b>Roues</b>			
Taille Roues Avant		203mm(8") Pneumatic Tire	
Taille Roues Centrales		355mm(14") Pneumatic Tire	
Taille Roues Arrière		152mm(6" )PU tire	
Pression des pneus	Avant	25 PSI	
	Central	35~40 PSI	
<b>Performance</b>			
Vitesse, km/h		min.	max.
Autonomie, km	(Selon taille des batteries)	6 (Germany)	10
Diamètre de manouvre (minimum) mm			
Rayon de rotation mini, mm			
Franchissement d'obstacle, mm			75
Pente maximum		8°	
Distance de freinage, vitesse max en mm		2000	2400
<b>Siège</b>			
Profondeur d'assise, mm		425	575
Largeur d'assise, mm		420	520
Angle de siège en degré		0	50
Hauteur sol siège (sol plaque de siège)		460	760
Poids maximum embarqué, kg			136
Angle de dossier en degré		85	180
Hauteur de dossier, mm		510	670
Distance repose-pied, mm		400	600
Angle repose jambe, en degrés		85	180
Hauteur d'accoudoir		180	300
<b>Electronique</b>			
voltage		Curtis Wright Technology	
Puissance (Ah)		24 volt	
Type de module Joystick		R-net EL PM90	
<b>Electronique</b>			
<b>Batteries</b>			
type		AGM GS-50-12, 50A	
		AGM GS-75-12, 75A	
Temps de charge	(dépend du type de batterie et de chargeur)	8-10 hours	

## **25 Accessoires**

La gamme des accessoires en développement permanent, ce qui veut dire que des nouveautés peuvent intégrer la liste de solution possible à tout moment. Consultez votre distributeur spécialisé pour toute information. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarque / souhaits / besoins

**NOTES:**

## **Nous avons un grand rêve**

**Que ce soit un fauteuil roulant personnalisé, une chaise debout, une chaise à usage général, ou un autre dispositif d'aide à la mobilité, chacun de nos produits est soigneusement conçu avec la voix, les besoins et les désirs de nos clients.**

**Quand il s'agit d'expériences utilisateur, nous nous efforçons d'être plus "attentionné", "empathique" et "approchable".**

**Grâce à notre dévouement et notre attention, nous sommes impatients d'apporter plus de confiance, de joie et d'amour pour la vie à ceux qui ont des capacités physiques autour du monde.**

*we look forward to bringing more confidence, joy, and love for life to those with physical abilities around the world.*

Karma Medical améliore continuellement ses produits et accessoires. Des modifications pourraient avoir lieu sans préavis.





02/2020 - 602962AC

Distributed by Life & Mobility:  
[www.life-mobility.com](http://www.life-mobility.com)

