

# karma

## *Manuel de l'utilisateur* **Mid Lectus**



CE UK  
CA

A Better Wheelchair, A Better Fit

## 1. Index

1. Index	0
2. Comment contacter Karma	8
3. Déclaration de conformité	9
4. Introduction	13
4.1 Numéro de châssis	13
5. Symboles utilisés pour les avertissements, les mises en garde et les remarques	15
6. Garantie	16
7. Utilisation prévue / Utilisateur prévu	17
8. Environnement prévu	17
9. Pression des pneus	17
10. Le fauteuil roulant	18
10.1. Châssis	18
10.1.1 Suspension du châssis	18
10.1.2 Boucles de fixation pour le transport	19
10.1.3 Lumières et réflecteurs	20
10.1.4 Compartiments à piles	20
10.1.5 Disjoncteur	22
10.1.6 Relevage du siège (en option)	23
10.2 Siège	24
10.2.1 Coussin de siège rembourré	24
10.2.2 Rail de siège	24
10.2.3 Inclinaison du siège (en option)	25
10.2.4 Dossier rembourré	26
10.2.5 Dossier inclinable à commande électrique (en option)	26

10.2.6	Accoudoir rembourré _____	27
10.2.7	Appui-tête _____	27
10.2.8	Réglage motorisé du repose-jambes (en option) _____	28
10.2.9	Appui-tête rembourré (en option) _____	29
10.2.10	Appui-mollet rembourré (en option) _____	29
10.2.11	Support latéral rembourré (en option) _____	29
10.2.12	Support de hanche rembourré (en option) _____	30
10.2.13	Ceinture de positionnement (en option) _____	30
10.3	Les contrôles _____	31
10.3.1	Commande de direction latérale _____	31
10.3.2	Contrôle de bureau (en option) _____	31
11.	La première mise en place _____	32
11.1	Suspension du châssis _____	32
11.1.1	Réglage du ressort _____	32
11.2	Réglages des sièges _____	33
11.2.1	Profondeur du siège _____	33
11.2.2	Largeur du siège _____	36
11.2.3	Largeur de l'accoudoir _____	38
11.2.4	Hauteur des accoudoirs _____	42
11.2.5	Angle de l'accoudoir _____	43
11.2.6	Profondeur de l'accoudoir _____	44
11.2.7	Angle intérieur de l'accoudoir _____	44
11.2.8	Longueur du repose-jambes _____	45
11.2.9	Angle du repose-jambes (lorsque l'option manuelle est sélectionnée) _____	46
11.2.10	Angle de l'embase _____	47
11.2.11	Réglages du soutien des mollets _____	48
11.2.12	Réglages de l'appui-tête _____	50
11.2.13	Réglages du support de hanche _____	52
11.2.13.2	Réglage de la hauteur et de l'angle du support de hanche _____	53

11.2.14 Réglages du support latéral	55
11.3 Ceintures de positionnement	56
11.4 Réglages de contrôle	57
11.4.1 Réglage de la hauteur Commande latérale	57
11.4.2 Réglage de la profondeur Commande latérale	57
12 Panneau de contrôle	58
12.1 Prise de chargement	58
12.2 Manche à balai	58
12.3 Affichage	59
12.3.1 Indicateur de batterie (barre supérieure)	59
12.3.2 Focus Light (barre supérieure)	59
12.3.3 Nom du profil (écran principal)	60
12.3.4 Horloge (écran principal)	60
12.3.5 Affichage de la vitesse (écran principal)	60
12.3.6 Barre de vitesse (écran principal)	61
12.3.7 Inhibition (écran principal)	61
12.3.8 Régler les fonctions (écran principal)	61
12.3.9 Options supplémentaires (écran principal)	62
12.3.10 Écran des messages (écran principal)	62
12.3.11 Profil actuel (barre de base)	63
12.3.12 Température du moteur (bar de base)	63
12.3.13 Température du système de contrôle (bar de base)	64
12.3.14 Serrure pour fauteuil roulant	64
12.4 Boutons	66
12.4.1 Bouton ON/OFF	66
12.4.2 Bouton de klaxon	66
12.4.3 Bouton de réduction de la vitesse	66
12.4.4 Bouton d'augmentation de la vitesse	67
12.4.5 Bouton de mode	67

12.4.6 Bouton de profil	67
12.4.7 Bouton et LED d'avertissement de danger	67
12.4.8 Bouton d'éclairage et LED	67
12.4.9 Bouton indicateur gauche et LED	67
12.4.10 Bouton indicateur droit et LED	67
12.5 Prises jack	68
12.5.1 Prise pour interrupteur profilé externe	68
12.5.2 Prise pour interrupteur externe ON/OFF	68
12.6 Connecteurs R-net	69
12.7 Manche à balai	70
13 Système électrique	71
13.1 Piles	71
13.2 Disjoncteur	72
14 Utilisation du fauteuil roulant	73
14.1 Avertissements et conseils généraux	73
14.2 Utilisation en combinaison avec d'autres produits	74
14.3 Surfaces chaudes et froides	74
14.4 Risque de pincement	75
14.5 Environnements	76
14.6 Précautions pour éviter les situations dangereuses	76
14.7 Utilisation sur les pentes : Conduite en pente descendante	77
14.8 Utilisation sur les pentes : Conduite en pente ascendante	79
14.9 Conduite en pente latérale	80
14.10 Escalade d'obstacles	81
14.11 Utilisation en présence de champs électromagnétiques	82
15 Conduire le fauteuil roulant	83
15.1 Conduite en général	84
15.2 Technique de conduite	85
15.3 Arrêter la chaise roulante	85

16	Utilisation des fonctions du siège motorisé _____	86
16.1	Utilisation des fonctions supplémentaires du menu fauteuil roulant _____	87
17	Manipulation des freins mécaniques _____	88
17.1	Débloquer les freins mécaniques _____	88
18	Chargement des batteries sans entretien _____	89
18.1	Niveau de batterie _____	89
18.2	Prise de charge _____	91
18.3	Mise au rebut des piles cassées ou usées _____	93
19	Transport du fauteuil roulant _____	94
19.1	Transport en avion _____	94
19.2	Lignes directrices pour le transport dans un véhicule _____	95
19.3	Ceintures d'arrimage à 4 points _____	95
19.3.1	Ceinture de sécurité _____	98
19.4	Réglages du dossier, du repose-jambes et de l'appui-tête pendant le transport _____	101
19.5	Transport à l'aide de la station d'accueil Dahl _____	102
19.5.1	Soutien de la poitrine et des genoux _____	103
19.5.2	Montage de l'adaptateur de verrouillage Dahl sur le fauteuil roulant _____	104
19.5.3	Procédure de verrouillage _____	109
19.5.4	Procédure de déverrouillage : _____	110
19.5.5	Déverrouillage manuel en cas de panne électrique ou d'accident : _____	111
19.5.6	Ceinture de sécurité _____	112
19.5.7	Positionnement du dispositif de retenue des occupants lorsqu'il est utilisé avec les systèmes d'ancrage Dahl uniquement _____	115
20	Entretien et réparations _____	115
20.1	Chargement de la batterie _____	115
20.2	Stockage à court terme _____	116
20.3	Stockage à long terme _____	116
20.4	Outils _____	118

20.5 Roues et pneus	119
20.5.1 Réparation de crevaisons	119
20.6 Nettoyage	121
20.6.1 Rembourrage, tissu / 3D Mesh	121
20.6.2 Surfaces métalliques	121
20.6.3 Couvertures en plastique	121
20.7 Déblocage du frein, mode roue libre	122
20.8 Remplacement de la batterie	123
20.8.1 Compartiment de la batterie à l'avant	123
20.8.2 Compartiment arrière pour la batterie	125
21 Remise en état et réutilisation du produit	128
22 Élimination du produit	128
23 Dépannage	129
23.1 Diagnostics R-Net LCD	130
24 Spécifications techniques	131
25 Accessoires	134

## 2. Comment contacter Karma

# KARMA

### Siège social

#### **KARMA Medical**

Adresse : NO.2363, Sec. 2, University Road, Minxiong Township,  
Chiayi County 621015, Taiwan (R.O.C.)

Téléphone : +886 5 206 6688 +886 5 206 6688

Courriel :

[globalsales@karma.com.tw](mailto:globalsales@karma.com.tw) Site

web : [www.karmamedical.com](http://www.karmamedical.com)

### Représentant européen

#### **KARMA Mobility S.L.**

Adresse : C/ Periodista Francisco Carantoña Dubert,  
23 Bajo 33209 Gijón - Asturias (Espagne)

Téléphone : +34 984 390 907 +34 984 390 907

Courriel :

[karma@karmamobility.es](mailto:karma@karmamobility.es) Site web

: [www.karmamobility.es](http://www.karmamobility.es)

### Représentant au

#### **Royaume-Uni KARMA**

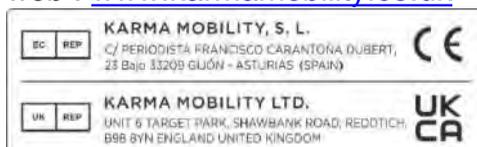
#### **Mobility Ltd.**

Adresse : Unit 6 Target Park, Shawbank Road, Redditch,  
B98 8YN Angleterre Royaume-Uni

Téléphone : +44 845 630 3436 +44 845 630 3436

Courriel : [info@karmamobility.co.uk](mailto:info@karmamobility.co.uk) Site

web : [www.karmamobility.co.uk](http://www.karmamobility.co.uk)



Produit et publié par Karma Medical, Taiwan  
Modifications techniques et erreurs d'impression  
interdites.

### 3. Déclaration de conformité

**aarma**

Eocaine-nt Nc : BY- h1ID-1

#### Déclaration de conformité de l'UE

Nous, nous huilons les informations spécifiées dans le L'r'low,

**Nos informations en tant que fabricant II+e :**

Nom du fabricant h1 : KARMA MEDICAUPROOUCTSCO,LTD  
Ajout du fabricant : NO. 2363, Sec. 2, University Rd, Nin-Hsiung Sh'ang, Cfia-Yi County, 62144, Taiwan  
SRN (Single Registro on Number) : TW-brC000013206

**Our authorized representative:**

Nom : AARMA M09JLFFY, SL.  
SRN (Single Registration' N us ber) : ES-AR-000004b52  
Adresse : C/ PEFUODJSTA FRANCISCO CARANTONA  
DUBERT, Z3 Dato  
3309GIVEN ASTDRIAS, SPAIN  
Raquel Yuste  
contact Info ation ! (+34} 984 390 907

conformément à

Réputation (UE) 2017/7-15 du Parlement européen et du Conseil Annexe I, II, IZI, N et ZX

déclare par la présente que le dev ce médical s-paified below !

UDI-PI de base de l'annexe, VU 4 ? 1987385NidWP  
Appareil : Fauteuil roulant E'cfiriro!!y paverqd  
Nom commercial ou Mare. Série MCD Lc-ctus \_  
?tode1 Number : MID Lectus  
Pzoguct 6ode selon EMDN: Y122127  
Product Coyle selon GB3of4 : R1877  
Classification. Règle 1 de la  
classe 1  
UDI-DI : 04719873856909

est conforme aux exigences applicables des documents suivants :

Réf. No.	Titre	Date
d'édition ISO t3185	Dispositifs médicaux de management de la qualité -Lois	- Systèmes
ISO t4971	Exigences pour requatély pUrp0scs Dispositifs l ledicol - Application de la gestion des risques à dispositifs verticaux	2019
Ef  12182	Produits d'assistance pour les personnes handicapées - Exigences générales et méthodes d'essai	2012
EN 131b "{	Roues et scooters électriques et leurs chargeurs chargeurs Exigences et méthodes d'essai	2uf4
EN 62366	Dispositifs médicaux - Application de l'ingénierie de l'abilitéLois dispositifs médicaux	'utili aux
EN 60601-1	Matériel électrique de précision - Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et les exigences essentielles	2006
EN ISO 10993-1	Évaluation biologique des dispositifs médicaux - Partie 1 : Évaluation et essais dans le cadre d'une gestion des risques	2009
'10093-5	Évaluation biologique des dispositifs médicaux - Partie 5: TestS €or in tro cytotox_ici/	200y
EN223-1	Décrets médicaux - Symboles à utiliser avec les médicaments étiquettes des appareils, étiquetage et informations à fournir - Partie, 1 ! Exigences générales	zois
.iMEDDEV. Z.7/1 Rév. 4	CLTPITCAL WhLOATION : UN GUIDE POUR LES FABRICANTS DE PIANOS	2016
NEDDEV .2.12/1 Rév. 8 :	GUIDELINÉSONALDISPOSITIFS MÉDICAUX VIGITANCE 20i3 SYSTEM	

Les informations contenues dans cette déclaration ont été fournies sous la seule responsabilité de KARMA MEDICAL PRODUCTS CO, LTO.

Nous déclarons par la présente que l'appareil désigné ci-dessus a été conçu pour être conforme aux sections pertinentes des spécifications susmentionnées. L'appareil est conforme à toutes les exigences générales en matière de sécurité et de parfum.

Date d'émission : 4<sup>e</sup> Octobre 202a

Lieu de délivrance : NO. 2363, Sec. Z, University Rd, Iain-Hsiung Miang, Chia-Yi County, 62a 44, Taiwan

## UK Declaration of Conformity

Nous, avec les informations spécifiées ci-dessous,

Notre Information en tant que  
manuaouer : Nom du fabricant : KARNA IHEDJCAL PRODUCTS CO. LTD  
Adresse du fabricant : NO. 2363, Sec. 2, University Road,  
l'd'n- Hsiung Shiang, Chi a-Y : County,  
62144, Taiwan

SRFI (Plombier à enregistrement unique) : " M, -NF-000013206

Le responsable de l'ONU :

Nom : Karma Nobility Ltd  
Numéro de référence " " 11480  
MHBA : Adresse : Unité 6 Ta<sup>o</sup>9e\* -\*, Shüwbank Roaó,  
Reddtich, B98 BYN  
Angleterre Royaume-Uni  
Contacter PerSon : Monsieur Mark Duffield  
Informations de 01527 5Z0 468

contact :

conformément à

Uh NDR 2002 et Directive 93/42/CEE du Conseil concernant les dispositifs médicaux figurant aux annexes I, II et VII déclarent que le dispositif médical spécifié est "ow" :

UDP-DI de base de t4DRtAnnex Wf : 't7)987385PlidWP  
Devloø : Fauteuil roulant électrique  
3\*raãe Na-e ou F4arJc : fdID Lectus ser e \_\_\_\_\_  
łńodel Number : ĩ-ñID Lectus  
Product Code according to EldDN : Y22127  
Produó:l mode according to Gl'ãDN' 41877  
Clasificatçon: Rule L of Class I  
UDP DE : 0@719873856909

est en conformité avec les exigences applicables des documents de référence :

Réf. Non.	Titre	Date d'édition
EN ISO 13485	Medical devices - quality management systems Exigences à des fins réglementaires	2016
FR ISO 14971	Medical devices - Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux EN12182	2019
	<b>d'assistance</b> pour personnes handicapées - Exigences générales et méthodes d'essai	<b>2012</b>
EN 12184	Electrically powered wheelchairs, scooters and chairs - Exigences et méthodes d'essai	2014
EN 62366	Medical devices - Application of usability engineering to medical devices	2015
M 6060z-1	Medical electrical equipment - Part 1 : Généralités requis minimum pour la sécurité de base et l'essentiel	2006
EN ISO 10993-1	Évaluation biologique des dispositifs médicaux - Partie 1 : Évaluation des dispositifs médicaux dans le cadre d'une gestion des risques	2009
EN ISO 10993-5	Biological evaluation of medical devices – Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity	2009
EN ISO 15323-1	Déviations médicales - Symboles à utiliser avec des soins médicaux device labels, labelling and information to be used	2016

Les informations relatives à la déclaration erronée ont été fournies sous la seule responsabilité de KARNA PIETCAL PRODUCTS CD, LTD.

Nous déclarons par la présente que l'appareil désigné ci-dessous a été conçu pour être conforme aux sections relatives à la réglementation de l'Union européenne.

Date d'émission : 2EP' décembre 2021

PM de l'émission : N° 2363, SEC. 2, UNIVERSITY RD. 2363, Sec. 2, University Rd, Min-f1siung Shiang, Chia-Yi County, 62t44, Taiwan



Richard Chang, PDG

## 4. Introduction

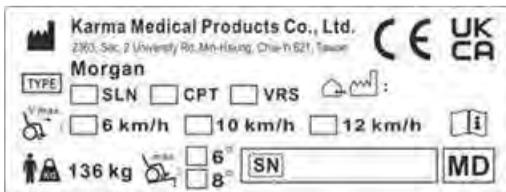
Félicitations pour votre nouveau produit Karma ! Ce produit a été fabriqué avec beaucoup de soin et de dévouement. Le produit Karma augmentera votre liberté de mouvement et votre indépendance. Karma et ses revendeurs dans le monde entier sont là pour vous aider de quelque manière que ce soit. Si vous avez des questions ou des suggestions concernant nos produits, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse [globalsales@karma.com](mailto:globalsales@karma.com).

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

Karma applique une politique d'amélioration continue de ses produits. Par conséquent, les images des produits ou des options présentées dans ce manuel peuvent être différentes 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 châssis

Le numéro de châssis est un numéro très important. Votre fauteuil roulant sera enregistré dans notre système de données sous ce numéro principal. Vous trouverez ce numéro sur la face avant gauche du boîtier de batterie.



Position du  
numéro de  
châssis

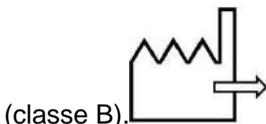
**Les symboles utilisés sur la plaque de châssis sont expliqués ci-dessous :**



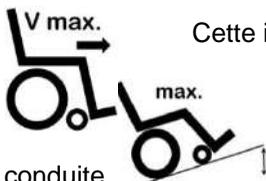
décrit le modèle et le type du produit.



signifie utilisation à l'intérieur et à l'extérieur



signifie date de production.



Cette icône représente la vitesse maximale de

conduite.

Cette icône représente la pente maximale

sur laquelle il est possible de rouler.



cette icône représente le poids maximal de l'utilisateur.

**SN :**

représente le numéro de série du châssis.

## 5. Symboles utilisés pour les avertissements, les mises en garde et les remarques

Les avertissements généraux sont signalés par un symbole. Il existe trois niveaux d'avertissement :

### 1. Avertissement



Si vous voyez ce signe, soyez extrêmement prudent là où ce symbole apparaît. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des dommages personnels ou matériels.

### 2. Attention



Si vous voyez ce symbole, soyez prudent afin d'éviter toute situation dangereuse.

### 3. Note



Si vous voyez ce symbole, nous fournissons des informations supplémentaires qu'il peut être utile de connaître. Veuillez prendre connaissance de ces informations.



- Avant d'utiliser le fauteuil roulant, vous devez lire ce manuel pour vous familiariser avec ce produit.
- Assurez-vous que le revendeur local a configuré le produit de manière appropriée pour exactement à vos besoins et à vos exigences.
- Soyez toujours accompagné d'un accompagnateur lorsque vous conduisez le fauteuil roulant pour la première fois.
- La première conduite doit 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 dans la position la plus basse possible.  
la vitesse d'abord.

## 6. Garantie

Karma Medical offre une garantie de 5 ans sur le cadre et de 1 an sur le système électrique (contrôleur, moteur, chargeur, actionneur et circuit imprimé) après la livraison au client. Cette garantie est assurée par votre fournisseur local. La garantie de la batterie est soumise aux périodes fixées par les fabricants. Veuillez contacter votre fournisseur local pour plus de détails.

Pour une demande de garantie, vous pouvez contacter notre revendeur local agréé Karma ou directement Karma Mobility S.L. Assurez-vous de fournir également le numéro de série du châssis de votre produit.

La garantie ne s'applique pas aux dommages ou défauts du produit causés par une utilisation incorrecte ou impropre, ou un entretien négligé. L'évaluation de celle-ci est le privilège de Karma Medical ou d'un représentant à désigner par Karma Medical.

Cette garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure telles que les roulements, les câbles, les charbons, les disjoncteurs, les couvercles, les repose-pieds, les ampoules, les tampons, les protections latérales, les garnitures, les roues et autres pièces similaires.

Karma Medical se réserve le droit de modifier les spécifications à tout moment. Aucune responsabilité ne peut être acceptée en cas de modification des spécifications. Les modifications des spécifications peuvent être dues, par exemple, à la disponibilité des pièces, à l'amélioration du produit sur la base de l'expérience du marché, à des modifications de la législation, etc.

En outre, Karma Medical n'est pas responsable des frais de transport pour la réparation et le remplacement.



L'utilisation de pièces non originales sur ce produit peut entraîner des dommages personnels ou matériels. Karma Medical ne peut être tenu responsable de ces résultats.

Les réparations effectuées par des personnes non autorisées peuvent entraîner des dommages personnels ou matériels. Karma Medical ne peut être tenu responsable de ces résultats.

Si vous avez des doutes sur le service fourni à votre fauteuil roulant, veuillez contacter Karma Medical Taiwan pour obtenir des informations.

## 7. Utilisation prévue / Utilisateur prévu

Le fauteuil roulant électrique Mid Lectus est destiné à fournir une mobilité aux personnes qui ne sont pas capables de marcher, de se tenir debout ou d'utiliser un fauteuil roulant manuel, mais qui sont tout à fait capables de contrôler et d'utiliser l'interface d'un fauteuil roulant électrique. Outre la mobilité horizontale, le fauteuil roulant électrique Mid Lectus permet à l'utilisateur de se déplacer verticalement, par exemple pour atteindre les interrupteurs, la sonnette et les poignées de porte. Le fauteuil est conçu pour un utilisateur unique pesant au maximum 136 kg.

Il est fortement conseillé de faire évaluer l'utilisation du fauteuil roulant par un médecin, un thérapeute ou tout autre personnel qualifié et formé.

Ce fauteuil roulant ne convient pas aux personnes qui n'ont pas les capacités cognitives nécessaires pour conduire elles-mêmes un fauteuil roulant électrique. Il ne convient pas non plus aux personnes malvoyantes. Seuls des utilisateurs bien formés peuvent utiliser le fauteuil roulant électrique Mid Lectus.

La durée de vie prévue du produit est de **cinq ans**, à condition que le produit soit utilisé quotidiennement conformément aux instructions de sécurité, d'inspection et d'entretien, et à l'utilisation prévue, qui sont décrites dans le présent manuel.

## 8. Environnement prévu

Le fauteuil roulant est classé comme un produit de mobilité de classe B (utilisation intérieure/extérieure). Le fauteuil roulant est extrêmement maniable et peut s'adapter à de nombreuses différences de terrain. Ceci, combiné à la taille compacte du Mid Lectus et à l'excellente autonomie de vitesse et de capacité de la batterie, rend le fauteuil roulant adapté à une utilisation en intérieur et en extérieur. Il est possible d'utiliser le fauteuil roulant dans différentes conditions météorologiques. Il peut être utilisé à des températures allant de -25 degrés à 55 degrés Celsius maximum. Il convient toutefois de noter que les surfaces métalliques ou plastiques du fauteuil roulant peuvent devenir très chaudes lorsqu'elles sont exposées à u soleil pendant une période prolongée. En raison de la combinaison nocive de l'eau salée et du sable, il est conseillé de ne pas utiliser le fauteuil roulant sur les plages. Nous conseillons de nettoyer le fauteuil roulant après avoir été en contact avec du sable et/ou de l'eau salée, comme décrit dans le paragraphe "nettoyage".

## 9. Pression des pneus

Le Mid Lectus utilise des pneus pleins ou gonflables à l'avant et au milieu et des pneus pleins à l'arrière. Le choix des pneus pleins ou gonflables est fait par l'utilisateur lors de la commande du fauteuil roulant. Afin d'éviter d'endommager les pneus.

et pour préserver les performances du fauteuil roulant, la pression des pneus doit être vérifiée au moins une fois par mois. La pression des pneus doit être :

**Pneus gonflables de la roulette avant 25,0**

**PSIPneus gonflables de la roue motrice**

**35,0~40,0 PSI**

## 10. Le fauteuil roulant

### 10.1. Châssis

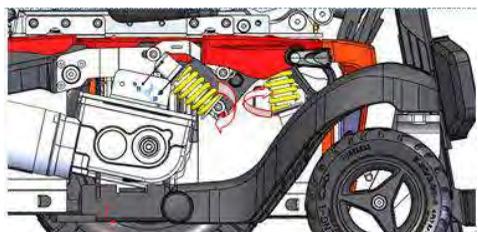
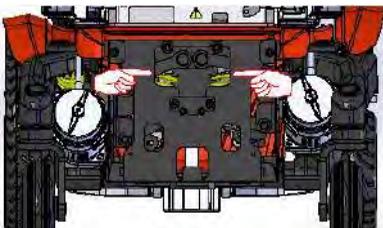
Le châssis est la base du fauteuil roulant. Il contient les roues, les moteurs d'entraînement, les batteries et l'électronique. Les pièces en acier du châssis sont anodisées par électrolyse ou recouvertes d'un revêtement en poudre pour garantir une longue durée de vie sans corrosion.



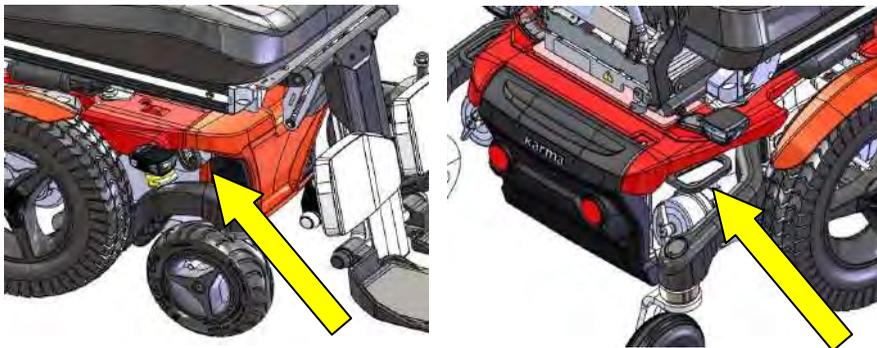
Chacune des roues motrices est propulsée par un puissant moteur d'entraînement. Ces moteurs assurent également la direction du fauteuil roulant. Grâce à ce système, il est possible de tourner sur place. Le fauteuil roulant est donc idéal pour une utilisation à l'intérieur.

#### 10.1.1 Suspension du châssis

Le châssis est doté d'une suspension indépendante sur chacune des six roues. La rigidité peut être adaptée à vos besoins personnels.



## 10.1.2 Boucles de fixation du transport



*Boucles de fixation à l'avant* *Boucles de fixation à l'arrière*

Les boucles de fixation sont marquées de ce signe : Vous trouverez de plus amples informations sur le transport du fauteuil roulant dans le chapitre "transport".



### **i** NOTE

Le Mid Lectus a été testé avec succès selon les normes ISO 7176-19:2008 en utilisant un système de sangles d'arrimage à 4 pièces.

### **i** NOTE

Le Mid Lectus a été testé avec succès selon les normes ISO 7176-19:2008 en utilisant un système d'amarrage Dahl.

### 10.1.3 Feux et réflecteurs



Le châssis est équipé de LED très puissantes et lumineuses qui vous permettent de conduire en toute sécurité dans l'obscurité. Les réflecteurs orange sur les deux côtés et les réflecteurs rouges à l'arrière vous rendent également visible pour les autres personnes. Les feux répondent aux exigences européennes. (marqué E)

Les indicateurs LED supplémentaires donnent à notre environnement des informations claires sur la direction à prendre.

### 10.1.4 Compartiments à piles

Les batteries sont montées le plus bas possible et le plus au centre du châssis afin d'optimiser le centre de gravité. Il en résulte une stabilité maximale du fauteuil roulant. Le compartiment peut contenir des batteries au gel sans entretien d'une capacité maximale de 80 Ah. Pour les spécifications des batteries, voir le chapitre des spécifications techniques.

Les batteries au gel sans entretien sont accessibles par l'avant et par l'arrière.

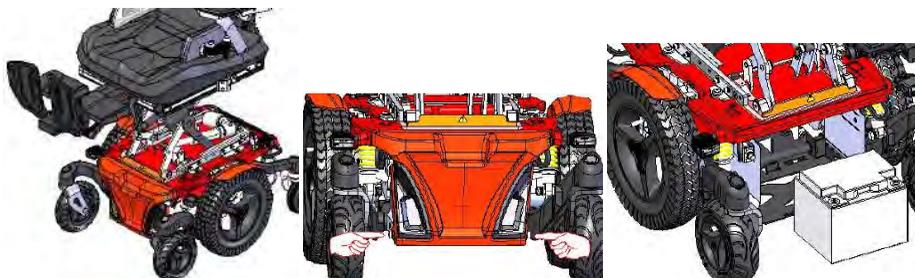


#### NOTE

Si votre Mid Lectus est équipé d'une fonction de levage électrique, il est conseillé de soulever le siège et le repose-jambes électrique pour faciliter l'accès aux batteries lors du remplacement des batteries ou pour atteindre les batteries pour différentes raisons.

#### 10.1.4.1 Compartiment de la batterie à l'avant

Pour accéder à la batterie avant, il faut d'abord desserrer les boutons et relever le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro. Ensuite, retirez les vis pour enlever la plaque de la batterie. Retirez la batterie du châssis dans le sens horizontal. Lors de l'installation de la batterie sans entretien, il convient de veiller à ce que les câbles ne soient pas coincés entre la batterie et le boîtier de la batterie.



#### 10.1.4.1 Compartiment arrière pour la batterie

Pour accéder à la batterie arrière, il faut d'abord desserrer les boutons et relever le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro. Détachez ensuite tous les câbles du module d'alimentation et retirez les vis pour enlever la plaque de la batterie. Retirez la batterie du châssis dans le sens horizontal. Lors de l'installation de la batterie sans entretien, il convient de veiller à ce que les câbles ne soient pas coincés entre la batterie et le boîtier de la batterie.

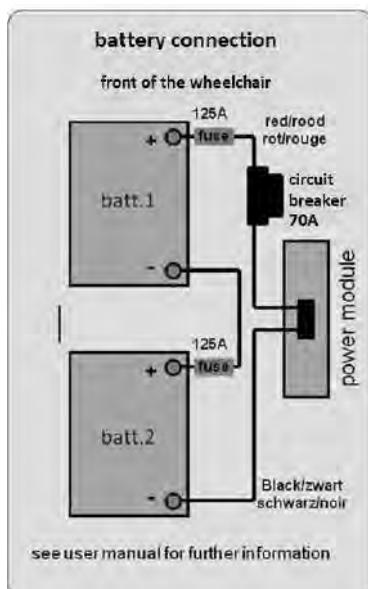


#### ⚠ CAUTION

Lorsque vous sortez la batterie de son emballage, ne tendez pas trop les câbles.

#### ⚠ CAUTION

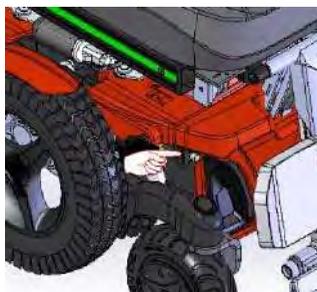
Avant de rebrancher la batterie, lisez les instructions de câblage figurant à l'intérieur du couvercle de la batterie.



*Autocollant de connexion à la batterie*

### 10.1.5 Disjoncteur

Le châssis contient un disjoncteur qui se trouve à l'avant gauche du châssis et qui protège l'ensemble du système électrique du fauteuil roulant. Ce disjoncteur ne se déclenche qu'en cas de problème grave sur le fauteuil roulant.



*Position du disjoncteur Bouton poussoir du disjoncteur*

#### **⚠ CAUTION**

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

### 10.1.6 Relevage de siège (en option)

L'élévateur de siège est monté sur le châssis. Grâce à cet élévateur, le siège peut être relevé jusqu'à 300 mm. Cela permet à l'utilisateur d'avoir une plus grande liberté de mouvement, non seulement dans la zone horizontale, mais aussi dans la zone verticale. L'élévateur de siège peut être arrêté à n'importe quelle hauteur et se bloque automatiquement en position.



Lorsque le siège est soulevé, la vitesse de conduite est automatiquement réduite afin d'obtenir une stabilité maximale à tout moment. En position assise haute, l'inclinaison du siège est également bloquée afin d'obtenir une stabilité maximale. L'utilisateur peut régler la hauteur du siège dans toutes les positions. La hauteur maximale du siège est fixée à 760 mm (plateau du siège au sol).

#### CAUTION

Attention à la conduite en position assise haute dans les pentes. Nous vous conseillons vivement de n'utiliser le siège élévateur que sur des surfaces planes. Le fait de soulever le siège en hauteur sur une pente raide peut entraîner une instabilité et causer des dommages personnels.

#### NOTE

L'élévateur de siège peut également être très utile pour transférer ou soulever l'utilisateur dans ou hors du fauteuil roulant.

## 10.2 Siège

Le système d'assise est conçu pour optimiser le confort de l'utilisateur. Il est possible de régler la profondeur et la largeur du siège. Un rail de chaque côté permet de fixer des accessoires tels que des supports de hanche ou des ceintures de sécurité. L'assise du siège est plat, de sorte que d'autres coussins d'assise peuvent être installés sur le siège.



### 10.2.1 Coussin de siège rembourré

Le coussin d'assise rembourré est disponible en différentes tailles pour offrir un confort d'assise et un soutien optimaux à l'utilisateur. Le tissu est disponible en 3D ou d'un tissu respirant mais imperméable. Le coussin de siège est bien fixé avec du velcro sur le plateau du siège pour éviter qu'il ne glisse.

#### **i** NOTE

L'utilisation d'autres coussins d'épaisseur différente peut influencer la fonction biomécanique du repose-jambes et/ou du dossier.

### 10.2.2 Rail de siège

De chaque côté de l'armature du siège, un rail permet de fixer différents accessoires au fauteuil roulant. La zone centrale peut être personnalisée à l'aide d'un autocollant de couleur.



### 10.2.3 Inclinaison du siège (en option)

L'inclinaison du siège peut être utilisée pour relâcher la pression. L'angle d'inclinaison est compris entre 0 et 45°. L'inclinaison peut également être utilisée lors de la descente d'une pente pour compenser l'angle négatif du siège. La position du siège est ainsi plus stable et la conduite plus sûre.



Si l'inclinaison est activée au-delà d'un certain angle, la vitesse de conduite sera réduite. Cela permet de réduire le risque de danger lors de la conduite à grande vitesse.

#### CAUTION

Conduisez toujours prudemment sur les pentes. L'angle de la pente a une grande influence sur la stabilité totale du fauteuil roulant.

#### CAUTION

Lors du basculement, vérifiez toujours qu'il n'y a pas d'obstacles à proximité du fauteuil roulant. En particulier, à l'avant ou à l'arrière du fauteuil roulant.

#### CAUTION

Lors de l'inclinaison, le fauteuil roulant s'allonge. Cela a une influence sur les caractéristiques de conduite du fauteuil roulant. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour conduire.

### 10.2.4 Dossier rembourré

Le dossier rembourré est disponible en différentes longueurs et largeurs afin d'offrir aux utilisateurs un soutien et un confort maximum. Le tissu est disponible en maille 3D ou en tissu respirant mais imperméable.

### 10.2.5 Dossier inclinable électriquement (en option)

Le dossier inclinable électriquement peut être réglé de 85° à une position horizontale plate. Il permet à l'utilisateur de se mettre en position allongée ou en position assise très active.



Lorsque le dossier est incliné à plus de 135°, la vitesse de conduite est automatiquement réduite pour des raisons de sécurité.

#### CAUTION

Lorsque vous vous inclinez, vérifiez toujours qu'il n'y a pas d'obstacles à proximité du fauteuil roulant. En particulier, à l'arrière du fauteuil roulant.

#### CAUTION

Lors de l'inclinaison, le fauteuil roulant s'allonge. Cela a une influence sur les caractéristiques de conduite du fauteuil roulant. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour conduire.

### 10.2.6 Accoudoir rembourré

Les accoudoirs rembourrés du siège offrent un bon support confortable pour le bras, ce qui permet une position assise stable. La partie supérieure de l'accoudoir est recouverte d'un rembourrage souple. Les accoudoirs sont disponibles en 320 mm ou 400 mm de long.



Un mécanisme biomécanique veille à ce que les accoudoirs soient toujours bien positionnés pour offrir un soutien optimal. Les accoudoirs sont réglables en hauteur, en profondeur, en angle et en angle intérieur. Pour le transfert en et de la chaise, les accoudoirs peuvent être relevés.

### 10.2.7 Appui-tête

Le repose-jambes utilise un tube central sur lequel sont montés les repose-pieds. Les repose-pieds sont disponibles en deux tailles différentes. Le repose-jambes peut être réglé en longueur (les repose-pieds gauche et droit sont indépendants), en angle de genou et en angle de repose-pieds (les repose-pieds gauche et droit sont indépendants). Les repose-pieds peuvent être relevés pour réduire la taille du fauteuil roulant pour le transport ou le stockage. Un rail intégré peut être utilisé pour monter des soutiens de mollets.



### 10.2.8 Réglage électrique du repose-jambes (en option)

Avec un repose-jambes motorisé, l'angle du genou peut être réglé d'un peu moins de 90° jusqu'à un angle de jambe complètement tendue. Le mécanisme biomécanique garantit que la longueur du bas de la jambe sera toujours la même.



Si le repose-jambes est étiré à plus de 45°, la vitesse de conduite sera automatiquement réduite pour des raisons de sécurité.

#### CAUTION

Lorsque vous tendez le repose-jambes, vérifiez toujours qu'il n'y a pas d'obstacles à proximité du fauteuil roulant. En particulier, à l'avant du fauteuil roulant.

#### CAUTION

En étirant le repose-jambes, le fauteuil roulant s'allonge. Cela a une influence sur les caractéristiques de conduite du fauteuil roulant. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour conduire.

### 10.2.9 Appui-tête rembourré (en option)

L'appui-tête rembourré est réglable en hauteur, en profondeur et en inclinaison selon les besoins de l'utilisateur. Il peut être retiré sans perdre ses réglages. En option, un rail peut être monté pour décentrer l'appui-tête.

Une autre option est un bloc de rotation qui permet de faire pivoter l'appui-tête vers la gauche ou la droite.



Si la personne en fauteuil roulant est transportée dans un taxi, nous vous conseillons vivement d'utiliser l'appui-tête. Cela vous assure une stabilité optimale dans le taxi.



### 10.2.10 Appui-mollet rembourré (en option)

Les appuis-mollets rembourrés sont réglables en hauteur, en profondeur, en largeur et en angle. Ils offrent un soutien supplémentaire lors de l'utilisation d'un repose-jambes motorisé.



### 10.2.11 Support latéral rembourré (en option)

Les supports latéraux rembourrés en option offrent sur la partie supérieure du corps. Les supports sont réglables en hauteur, en largeur, en profondeur et en angle. Les supports peuvent également être basculé latéralement pour le transfert dans ou hors du fauteuil roulant. Lors de ce basculement latéral, les réglages restent intacts. Les coussinets doux et arrondis assurent un soutien optimal et un grand confort.



### 10.2.12 Support de hanche rembourré (en option)

Les supports de hanche rembourrés offrent un soutien latéral à vos hanches ou à la partie supérieure de votre jambe. Le support est réglable en hauteur, en profondeur, en largeur et en angle.

Les coussinets souples offrent un soutien efficace et confortable.

Les supports de hanche peuvent être retirés pour le transfert dans ou hors du fauteuil roulant, sans perdre les réglages.



### 10.2.13 Ceinture de positionnement (en option)

Pour le positionnement, plusieurs types de courroies sont disponibles.



#### **i** NOTE

Les ceintures de positionnement ne doivent pas être utilisées comme ceinture de sécurité automobile. **En cas de transport en voiture, l'utilisateur doit porter une ceinture de sécurité supplémentaire.**

## 10.3 Les contrôles

### 10.3.1 Commande de direction latérale



*direction latérale, écartée*



*commandes de direction latérales*

Le fauteuil roulant Mid Lectus est équipé d'une unité de commande de direction latérale, qui est montée soit sur l'accoudoir gauche, soit sur l'accoudoir droit. Le module joystick peut être monté sur un support fixe ou sur un mécanisme pivotant (en option). Ce système vous permet de vous asseoir près d'une table.

### 10.3.2 Contrôle du bureau (en option)



*Commande de bureau, position basculée vers le haut*



*de conduite Commande de bureau,*

La commande de bureau permet à l'utilisateur d'avoir une table avec un module de joystick intégré au centre. La table peut être relevée latéralement pour le transfert dans et hors du fauteuil roulant. Le module joystick peut être relevé pour utiliser la table comme bureau. Lorsqu'il est relevé, le mode de conduite du fauteuil roulant est automatiquement bloqué. Cela permet

## 11. La première mise en place

Avant d'être utilisé, le fauteuil roulant doit être réglé et configuré pour l'utilisateur. Dans ce chapitre, nous expliquons tous les réglages qui doivent être effectués avant la première conduite.

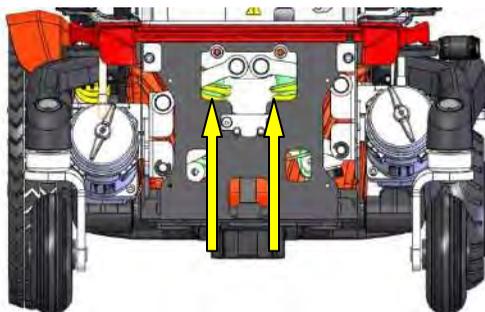
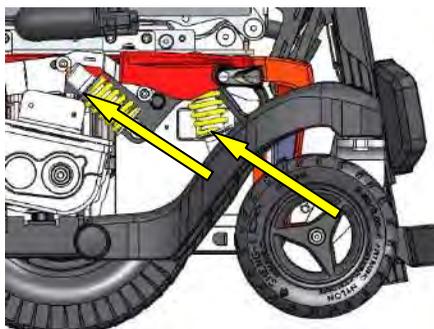
### CAUTION

Avant d'utiliser le fauteuil roulant, il est essentiel de l'installer correctement pour l'utilisateur. Un mauvais réglage du fauteuil roulant peut conduire à une conduite incontrôlée pouvant entraîner des dommages personnels ou matériels.

### 11.1 Suspension du châssis

La suspension d'un châssis a été conçue pour améliorer le confort de conduite. En outre, il est plus facile de monter les marches grâce à la suspension du châssis. Mais la suspension peut aussi être un inconvénient. Une suspension trop souple a une influence négative sur le contrôle du fauteuil roulant. Il est donc très important d'avoir un bon mélange.

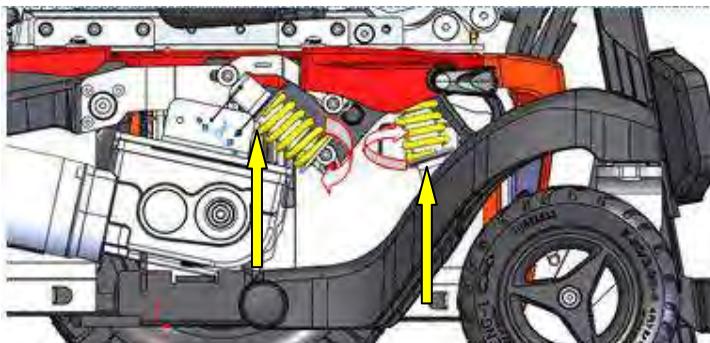
#### 11.1.1 Réglage du printemps



*Réglage de la force des ressorts.*

La force du ressort est réglée en tournant la bague illustrée ci-dessus. En le tournant vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre), le ressort sera plus tendu et le châssis deviendra plus rigide. Cela augmente la traction mécanique et améliore le contrôle. La rigidité de la suspension dépend du poids de l'utilisateur. Les réglages doivent être effectués par le biais de réglages et d'essais. Nous vous conseillons de commencer par un réglage plus rigide, car c'est ainsi que vous obtiendrez le meilleur contrôle. Si la suspension est trop dure, vous pouvez l'assouplir en tournant la bague dans le

Pour s'assurer que l'équilibre des ressorts gauche et droit est le même, il faut mesurer le réglage.



Le meilleur moyen est de mesurer la distance entre l'anneau et l'extrémité de la bande de roulement en mm. Veillez à ce que les réglages des ressorts à l'avant soient identiques. Il en va de même pour les deux ressorts arrière.

#### **⚠ CAUTION**

Des réglages trop souples du ressort se traduiront par un comportement très spongieux du châssis. Le contrôle du fauteuil roulant sera mauvais. Évitez les réglages trop souples.

#### **⚠ CAUTION**

Si les ressorts ne sont pas réglés correctement, le fauteuil roulant risque de se comporter de manière étrange. Il peut en résulter des dommages personnels ou matériels.

#### **ℹ NOTE**

Après avoir réglé la suspension, conduisez toujours d'abord lentement et dans un espace ouvert pour tester le résultat du réglage.

## **11.2 Réglages des sièges**

Avant d'utiliser le fauteuil roulant, le siège doit être réglé à la bonne taille pour l'utilisateur. La plupart du temps, c'est votre fournisseur local qui s'en chargera, en collaboration avec votre thérapeute. Un siège bien réglé vous apportera un soutien et un confort optimaux.

### **11.2.1 Profondeur du siège**

Pour régler la profondeur du siège, il faut suivre les étapes suivantes : étape 1 : Retirer le coussin du siège.

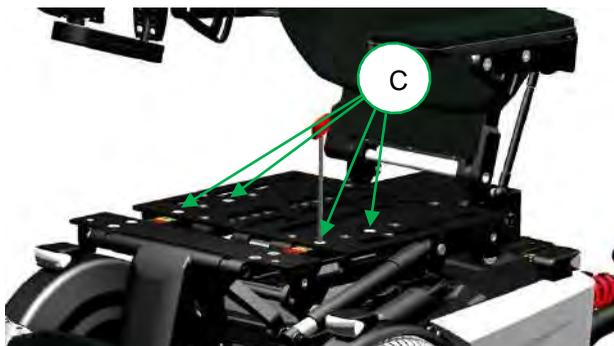


étape 2 : Desserrer les vis du panneau d'assise supérieur (A) à l'aide

d'une clé Allen de 4 mm. étape 3 : Retirer le panneau d'assise supérieur.



étape 4 : Desserrez les vis (B) des rails latéraux à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.



étape 5 : Desserrer les vis (C) du repose-jambes à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

étape 6 : Déplacez le cadre du repose-jambes vers l'avant pour augmenter la profondeur de l'assise ou vers l'arrière pour la réduire.



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

 CAUTION

La profondeur d'assise minimale de 400 mm doit être réglée avec une attention particulière. Ceci afin d'éviter que des parties du siège n'entrent en collision avec l'élévateur de siège. Cette zone est colorée en rouge.

 NOTE

Le réglage de la profondeur d'assise nécessite une certaine expertise. C'est pourquoi nous vous conseillons vivement de le faire effectuer par votre revendeur Karma agréé local.

étape 7 : Serrer les vis du cadre du repose-jambes pour fixer la profondeur du siège.



étape 8 : Monter les rails latéraux en position et serrer les boulons.

**i NOTE**

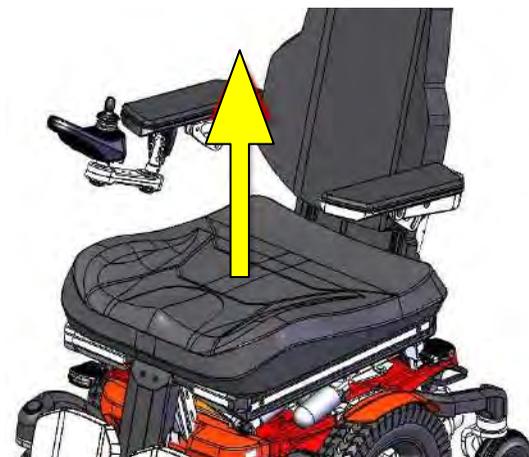
Chaque profondeur de siège implique une longueur de rail différente. Commandez d'abord la bonne longueur de rail avant de modifier la profondeur du siège.



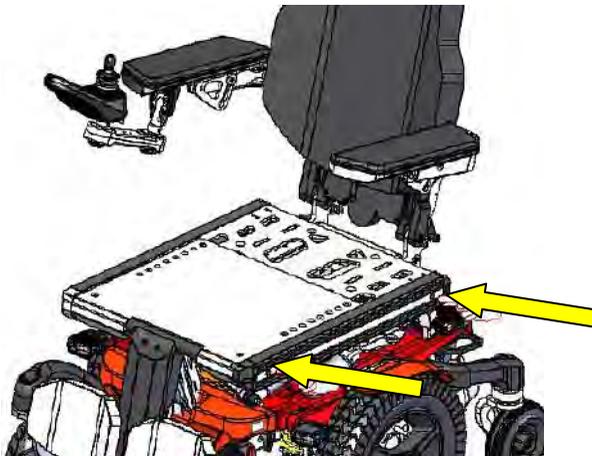
étape 9 : Remettez le panneau supérieur du siège en place et serrez les vis. Le coussin du siège peut maintenant être remis en place.

### 11.2.2 Largeur du siège

Pour augmenter la largeur du siège, il est possible de monter un rail d'extension supplémentaire. Veuillez suivre les étapes suivantes pour augmenter la largeur du siège :



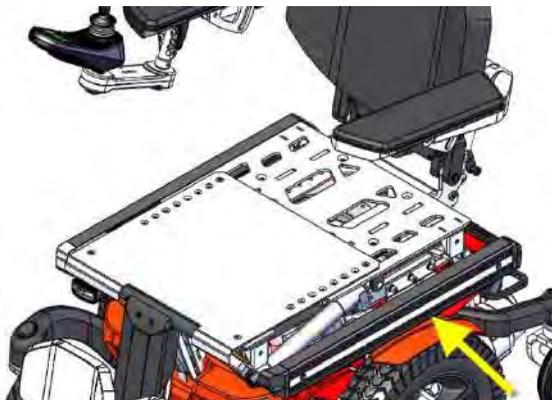
étape 1 : enlever le coussin



étape 2 : Desserrer les vis du rail latéral et les retirer.



étape 3 : débarrer le rail d'extension supplémentaire

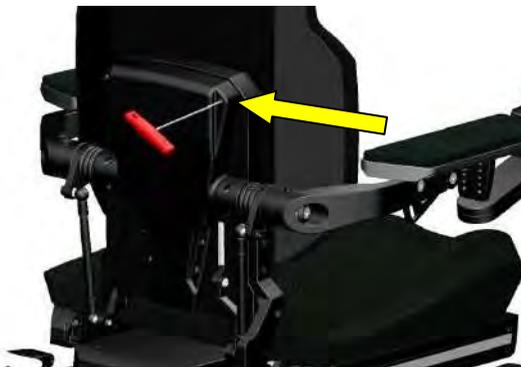


étape 4 : Placez le rail d'extension en position et placez le boulon de montage plus long fourni avec le rail d'extension.

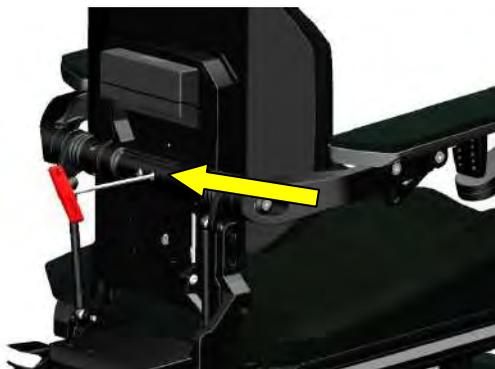
étape 5 : serrer les boulons et placer le coussin de siège plus large sur le plateau.

### 11.2.3 Largeur de l'accoudoir

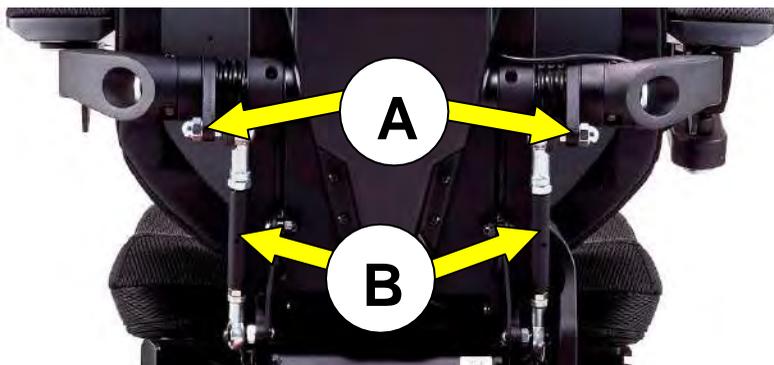
La distance entre les deux accoudoirs peut être modifiée par pas de 50 mm. Pour modifier la distance, vous devez suivre les étapes suivantes :



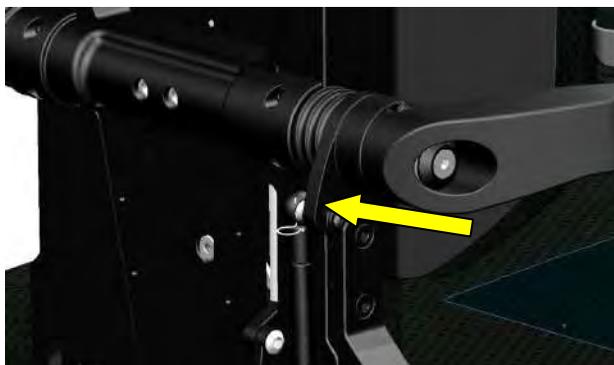
étape 1 : Retirer le couvercle arrière du dossier. Pour ce faire, vous devez utiliser une clé Allen de 3 mm pour desserrer les 6 petites vis.



Étape 2 : Desserrer et retirer les deux boulons à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.



étape 3 : Retirer l'écrou borgne [A] et la barre parallèle [B] à l'aide d'une clé plate de 12 mm et de 17 mm.



étape 4 : Détachez la barre parallèle (B) de l'accoudoir.

 CAUTION

Si la barre parallèle est retirée, l'accoudoir tombera. Avant de retirer la barre parallèle, veuillez donc à tenir l'accoudoir d'une main et à retirer la barre parallèle de l'autre.

étape 5 : sortir l'axe de l'accouoir



étape 6 : retrait de la bague de roulement (R)



étape 7 : ajouter ou enlever les entretoises de l'essieu et remettre le roulement en place.



étape 8 : Remettez les axes dans le cadre du dossier et serrez les deux boulons centraux



étape 9 : Connectez les deux barres parallèles et fixez-les à l'aide de la goupille de verrouillage. étape 10 : Replacez la toile du dossier sur le cadre.

Les accoudoirs sont maintenant réglés sur une autre largeur.

### 11.2.4 Hauteur des accoudoirs

La hauteur de l'accoudoir peut être réglée indépendamment vers le haut ou vers le bas. Pour régler la bonne hauteur d'accoudoir, suivez les étapes suivantes :



étape 1 : Débloquez les boulons de verrouillage (A) de chaque côté de l'accoudoir à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

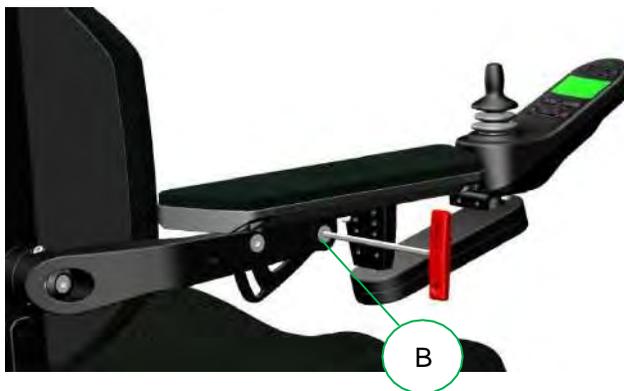


étape 2 : Réglez l'angle de l'accoudoir à l'aide d'une clé Allen de 5 mm. En la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la hauteur de l'accoudoir augmente. En la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la hauteur de l'accoudoir sera réduite.

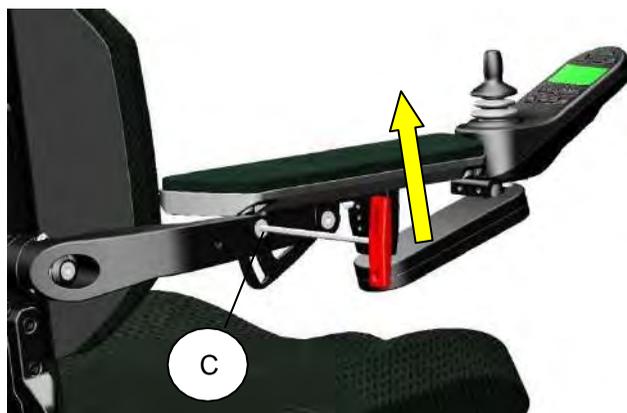
étape 3 : Une fois la bonne hauteur réglée, fixez cette position en resserrant les boulons de verrouillage.

### 11.2.5 Angle de l'accoudoir

Pour régler l'angle de l'accoudoir, procédez comme suit :



étape 1 : Desserrer le boulon de l'accoudoir avant (B) à l'aide d'une clé Allen de 5 mm. Il ne s'agit pas de le retirer, mais de le desserrer.



étape 2 : Desserrer légèrement le boulon (C) jusqu'à ce que l'accoudoir commence à bouger.

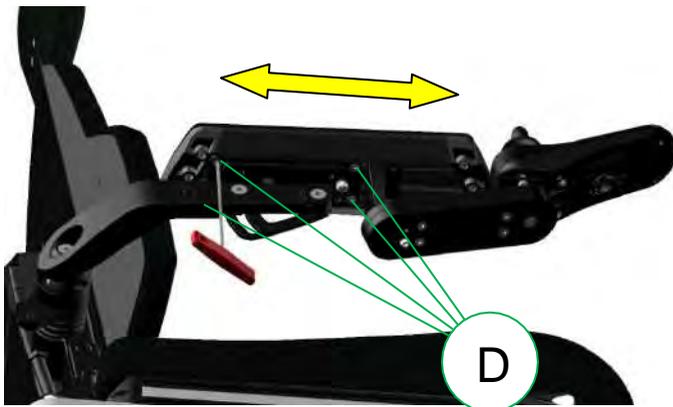
#### CAUTION

Si le deuxième boulon est desserré, l'accoudoir tombera. Lors du desserrage du deuxième boulon, veillez à tenir l'accoudoir d'une main tout en desserrant le boulon de l'autre main.

étape 3 : Une fois l'angle de l'accoudoir droit réglé, serrez d'abord le boulon (C), puis le boulon (B).

### 11.2.6 Profondeur de l'accoudoir

L'accoudoir peut être réglé en profondeur. Pour régler la bonne profondeur de l'accoudoir, suivez les étapes suivantes :



étape 1 : Desserrer les quatre boulons (D) à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.

Étape 2 : Faites glisser l'accoudoir vers l'arrière ou vers l'avant dans la position souhaitée. Étape 3 : Serrez les quatre boulons. L'accoudoir est réglé.

### 11.2.7 Angle intérieur de l'accoudoir

La garniture de l'accoudoir peut être réglée latéralement sur un angle de 15 degrés. Pour régler l'angle intérieur de l'accoudoir, procédez comme suit :



étape 1 : Desserrer l'écrou (E) sous le coussin de l'accoudoir à l'aide d'une clé de 10 mm.

étape 2 : Tournez l'accoudoir dans l'angle latéral

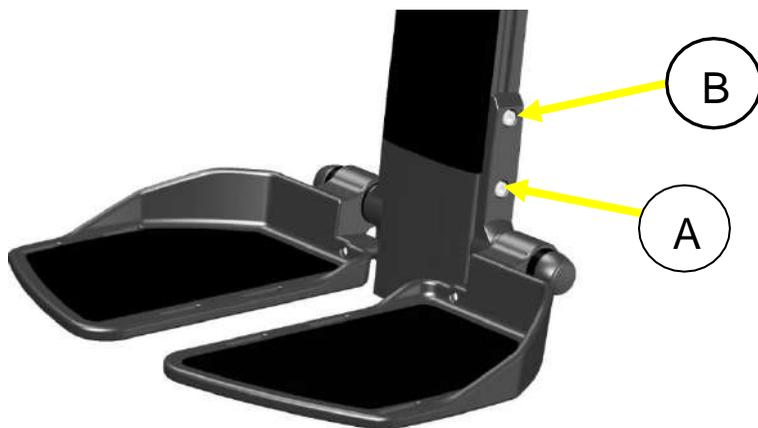
souhaité. étape 3 : Resserrez l'écrou. L'angle est

**CAUTION**

Veillez toujours à ce que l'écrou soit correctement serré. En particulier, sur l'accoudoir où est monté le module joystick. Si l'accoudoir n'est pas fixé, il risque de bouger pendant la conduite du fauteuil roulant. Cela peut entraîner des situations dangereuses.

### 11.2.8 Longueur du repose-jambes

La longueur du repose-jambes est réglable par paliers. Les longueurs gauche et droite sont réglables séparément. Pour régler la bonne longueur, suivez les étapes suivantes :



étape 1 : Desserrez d'abord le boulon du repose-jambes inférieur (A) à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

Étape 2 : Desserrer lentement le boulon de l'extrémité supérieure (B). Juste assez pour sentir que le repose-pied commence à bouger.

**CAUTION**

En desserrant le deuxième boulon de la plaque de pied, celle-ci peut soudainement commencer à glisser vers le bas. Si l'utilisateur a le pied sur le repose-pied, ce mouvement soudain peut provoquer une réaction de choc. Il est préférable de tenir le repose-pied d'une main et de desserrer le boulon de l'autre.

étape 3 : Faites glisser le repose-pieds dans la position souhaitée.

**i NOTE**

Assurez-vous que le repose-jambes est dans la bonne position. La pression exercée sur la partie supérieure de la jambe doit être répartie de manière égale sur toute la longueur. Une longueur ajustée trop courte ou trop longue peut entraîner des points de pression sur la partie supérieure des jambes.

étape 4 : si la longueur appropriée est réglée, serrer fermement les boulons.

### 11.2.9 Angle du repose-jambes (lorsque l'option manuelle est sélectionnée)

L'angle du repose-jambes peut être réglé mécaniquement en suivant les étapes suivantes :



étape 1 : Tirez la plaque de levier encerclée juste assez pour permettre au repose-jambes de coulisser.

étape 2 : Modifier l'angle du repose-jambes dans la position souhaitée. Relâchez ensuite la plaque du levier.

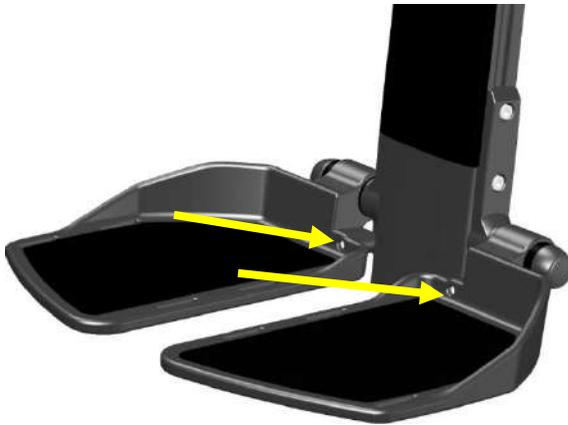
**⚠ CAUTION**

En tirant sur la plaque du levier, le repose-jambes peut soudainement commencer à se déplacer vers le bas. Si l'utilisateur a les pieds sur le repose-jambes, ce mouvement soudain peut provoquer un choc. Il est préférable de tenir le repose-jambes d'une main et de tirer le levier de l'autre.

L'angle du repose-jambes peut être réglé électriquement en option. La commande du repose-jambes motorisé est expliquée au chapitre 16.

### 11.2.10 Angle de l'embase

L'angle du repose-pieds peut être réglé séparément pour le repose-pieds gauche et le repose-pieds droit. Le réglage se fait par paliers. Pour régler l'angle, suivez les étapes suivantes :



étape 1 : Insérez la clé Allen de 4 mm dans la vis de réglage située à l'intérieur de la plaque de pied.

étape 2 : Tournez la clé Allen dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire l'angle entre le repose-pied et le repose-jambes. Tournez la clé Allen dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter l'angle.

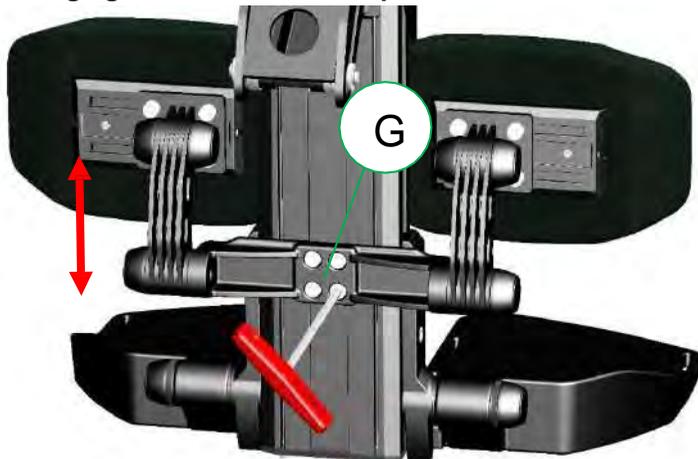
#### NOTE

La vis de réglage est fixée avec de la LOCTITE (222) pour éviter qu'elle ne se déplace d'elle-même. Pour cette raison, le tournage peut être un peu plus lourd que prévu.

### 11.2.11 Réglages du soutien des mollets

En option, des supports pour les mollets peuvent être montés sur le repose-jambes. Les appuis-mollets sont entièrement réglables par paliers.

#### 11.2.11.1 Réglage de la hauteur du repose-mollet



étape 1 : Desserrez les quatre boulons (G) à l'aide d'une clé Allen de 5 mm, jusqu'à ce que le support de mollet commence à glisser dans le rail.

étape 2 : Glissez le support de mollet dans la position de hauteur requise et fixez les quatre boulons.

#### 11.2.11.2 Réglage de la largeur des soutiens de mollets.

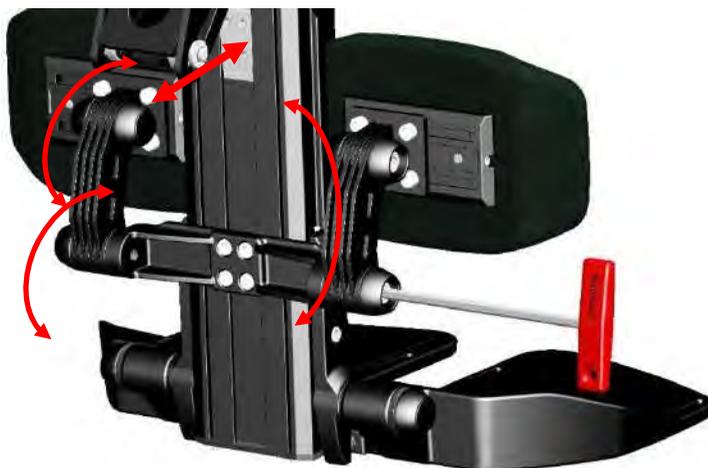


étape 1 : Desserrer les quatre boulons du support de mollet à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

étape 2 : Faites glisser le tampon dans la bonne position sur le rail.

étape 3 : serrer les quatre boulons. Répétez l'opération pour l'autre coussin de soutien du mollet.

### 11.2.11.3 Réglage de la profondeur et de l'angle des coussins de soutien du mollet.



étape 1 : Retirer les deux couvercles de chaque côté du repose-mollet.

étape 2 : Desserrer les boulons du réglage de la friction à l'aide d'une clé Allen de 6 mm.

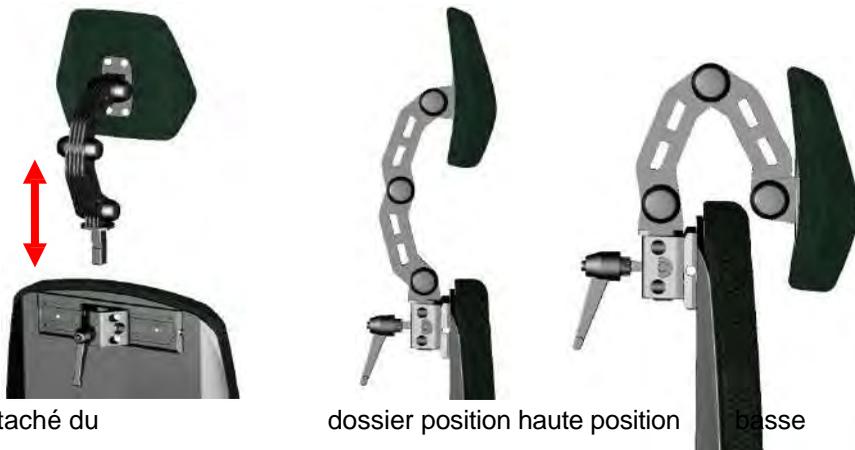
étape 3 : Pousser le coussin de soutien du mollet dans le bon réglage de profondeur et d'angle.

étape 4 : Serrer à nouveau les boulons pour fixer la position.

étape 5 : Replacer les couvercles sur les embouts de friction.

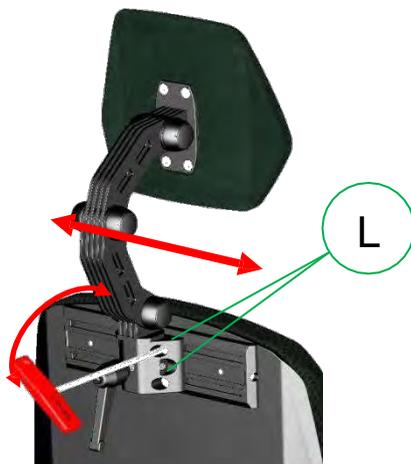
## 11.2.12 Réglages de l'appui-tête

L'appui-tête optionnel est entièrement réglable par paliers pour s'adapter aux besoins de l'utilisateur. Il peut être enlevé sans perdre son réglage.



### 11.2.12.1 Appui-tête à réglage latéral

L'appui-tête est équipé d'un rail optionnel permettant un réglage latéral de l'excentration. Pour effectuer ce réglage, procédez comme suit :

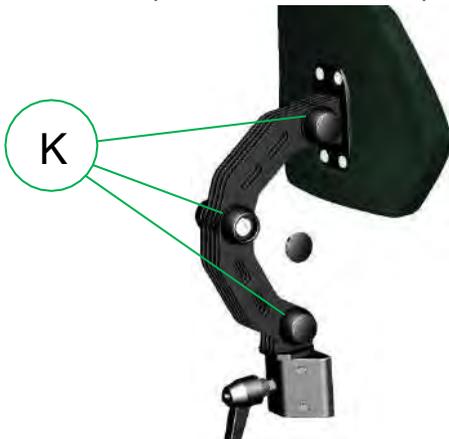


étape 1 : Desserrer les 4 boulons (L) à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

étape 2 : Déplacez l'appui-tête le long du rail jusqu'à la position souhaitée. étape 3 : Serrez à nouveau les boulons pour fixer la position.

### 11.2.12.2 Réglage de la profondeur, de la hauteur et de l'angle de l'appui-tête.

L'appui-tête est doté d'un système de friction comprenant trois articulations de rotation. En déplaçant chaque articulation de rotation, vous pouvez régler la hauteur, la profondeur et l'angle de l'appui-tête en même temps. Pour placer l'appui-tête dans la bonne position, suivez les étapes suivantes :



étape 1 : retirer les couvercles en caoutchouc (K) des trois joints



étape 2 : Desserrer les boulons à l'aide d'une clé Allen de 6 mm. Desserrez-les jusqu'à ce que l'appui-tête puisse être déplacé.

Étape 3 : Poussez l'appui-tête dans la position souhaitée. Poussez l'appui-tête dans la position souhaitée.

étape 4 : Serrez fermement les boulons pour fixer la position. étape

5 : Remettez les couvercles en caoutchouc sur les articulations.



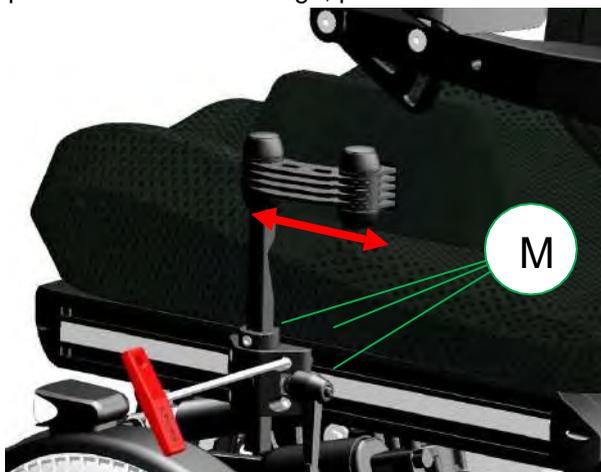
Si vous desserrez trop les boulons, l'appui-tête tombera. Cela peut provoquer un léger choc pour l'utilisateur du fauteuil roulant. Il est préférable de desserrer les boulons petit à petit et d'essayer à chaque fois de déplacer l'appui-tête. Le frottement le maintiendra stable. Veillez à tenir l'appui-tête d'une main et à desserrer le boulon de l'autre.

### 11.2.13 Réglages du support de hanche

Les supports de hanche optionnels sont entièrement réglables en position latérale, en hauteur, en profondeur et en angle. Ils peuvent être facilement retirés du fauteuil à l'aide d'un système de dégagement rapide, sans perdre leurs réglages.

#### 11.2.13.1 Régler la position latérale sur le rail du siège

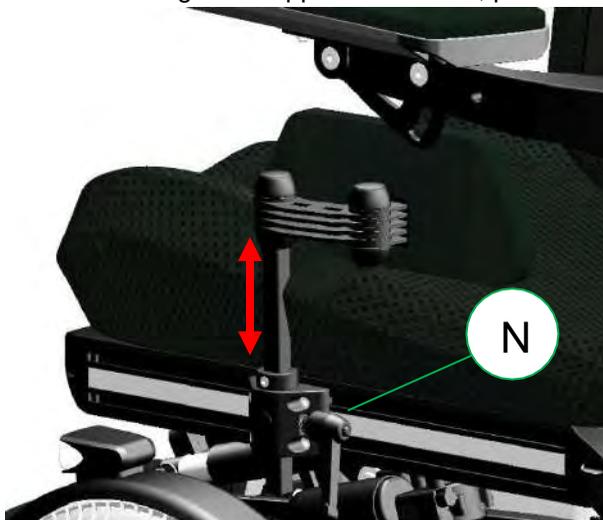
Pour régler la position sur le rail du siège, procédez comme suit :



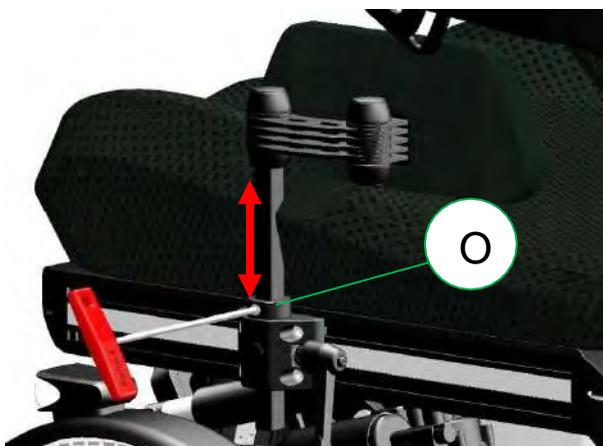
étape 1 : Desserrer les quatre boulons (M) à l'aide d'une clé Allen de 5mm. étape 2 : Déplacer le support de hanche dans la position souhaitée. étape 3 : Serrer les quatre boulons, le réglage est maintenant fixé.

### 11.2.13.2 Réglage de la hauteur et de l'angle du support de hanche

Pour régler la hauteur et l'angle du support de hanche, procédez comme suit :



étape 1 : Desserrer le bouton du levier (N) et soulever le support de hanche pour le mettre à la bonne hauteur.

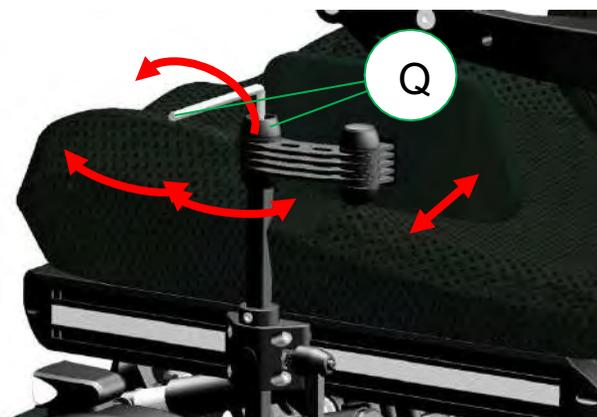


étape 2 : Desserrer le boulon (O) de l'anneau de fixation à l'aide d'une clé Allen de 4 mm et repositionner cet anneau contre le bloc de montage comme butée.

étape 3 : serrer l'écrou de l'anneau de fixation. La hauteur est maintenant réglée et sécurisée.



étape 4 : Retirer les couvercles en caoutchouc (P) des joints de frottement.



étape 5 : Desserrer les boulons de friction (Q) pour que le rembourrage puisse être déplacé. étape 6 : Serrer les boulons de friction. La position est maintenant fixée.

Étape 7 : Remettre les couvercles sur les joints de frottement.

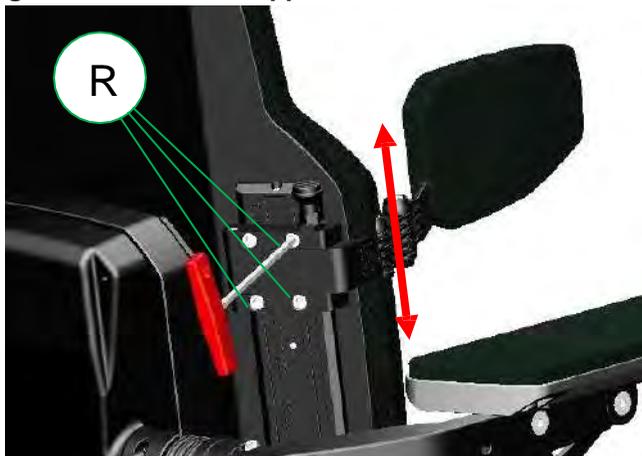
 **CAUTION**

Si vous desserrez trop les boulons, le support de hanche peut se mettre à bouger brusquement. Cela peut provoquer une légère réaction de choc chez l'utilisateur du fauteuil roulant. Il est préférable de desserrer les boulons petit à petit et d'essayer à chaque fois de déplacer le coussin de soutien de la hanche. Le frottement le maintiendra stable. Veillez à tenir le support de hanche d'une main et à desserrer le boulon de l'autre.

## 11.2.14 Réglages du support latéral

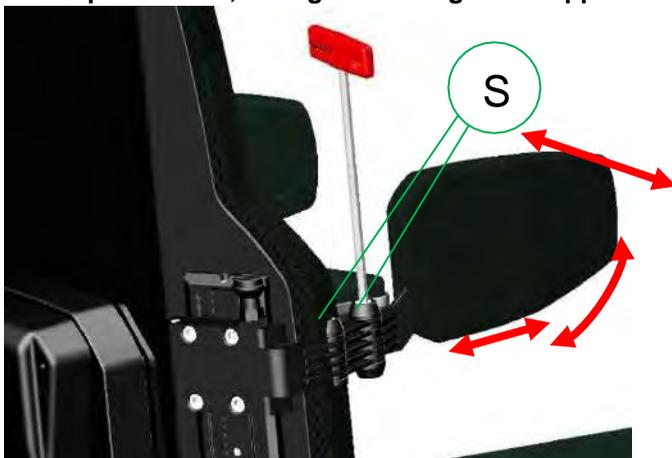
Le support latéral optionnel peut être réglé en hauteur, en profondeur, en largeur et en angle.

### 11.2.14.1 Régler la hauteur du support latéral.



étape 1 : Desserrer les boulons (R) à l'aide d'une clé Allen de 5 mm. étape 2 : Déplacer le support latéral à la hauteur requise. étape 3 : Serrer les boulons.

### 11.2.14.2 Ajuster la profondeur, la largeur et l'angle du support latéral

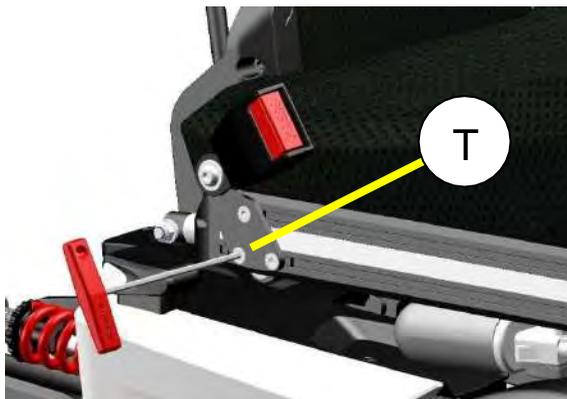


étape 1 : Desserrer les boulons (S) des joints de friction.

étape 2 : déplacer le coussin dans l'angle, la profondeur et la largeur voulus. étape 3 : serrer les boulons pour fixer le réglage.

### 11.3 Ceintures de positionnement

La longueur et le point d'ancrage de la ceinture de positionnement optionnelle peuvent être réglés. Pour modifier le réglage, suivez les étapes suivantes :



étape 1 : Desserrer les boulons (T) à l'aide d'une clé Allen de 4 mm. étape 2 : Déplacer le support dans la position requise. étape 3 : Fixer les boulons.

#### CAUTION

Veillez à ce que les supports soient correctement serrés pour éviter que la ceinture de sécurité ne glisse le long du rail du siège. Un glissement de la ceinture de sécurité peut entraîner une mauvaise position d'assise de l'utilisateur.

#### NOTE

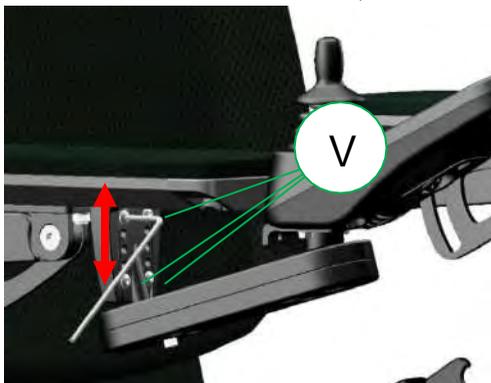
La ceinture de positionnement ne doit pas être utilisée comme ceinture de sécurité. Si le fauteuil roulant est transporté en position occupée, l'utilisateur doit porter une ceinture de sécurité montée dans le véhicule dans lequel il est transporté.

## 11.4 Réglages de contrôle

Le module du joystick de contrôle latéral est réglable en profondeur, en hauteur et en angle. Pour régler la hauteur, procédez comme suit :

### 11.4.1 Réglage de la hauteur Commande latérale :

Pour régler la hauteur de la commande latérale, suivez les étapes suivantes :

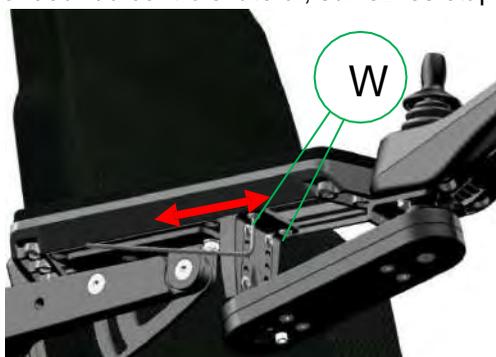


étape 1 : Desserrer les boulons (V) à l'aide d'une clé Allen de 3 mm.

étape 2 : Déplacez le support dans la position de hauteur requise. étape 3 : Resserrez les boulons.

### 11.4.2 Réglage de la profondeur Commande latérale

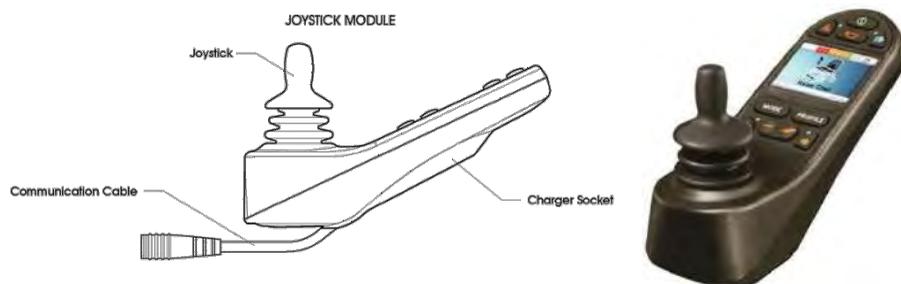
Pour régler la profondeur du contrôle latéral, suivez les étapes suivantes :



étape 1 : Desserrer les boulons (W) à l'aide d'une clé Allen de 4mm. étape 2 : Déplacer le contrôle dans la position de profondeur requise. étape 3 : Resserrez les boulons.

## 12 Panneau de contrôle

Le fauteuil roulant utilise un module joystick à écran couleur. Ce module joystick permet de contrôler toutes les fonctions du fauteuil roulant. Ce module joystick peut être monté sur l'accoudoir gauche ou droit ou même comme unité de bureau intégrée.



Le module joystick contient quelques composants principaux qui seront expliqués séparément.

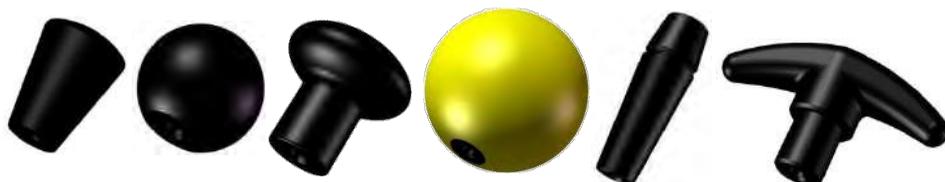
### 12.1 Prise de chargement

La prise de charge sert à charger les batteries. Pendant la charge des batteries, la conduite du fauteuil roulant est automatiquement bloquée.

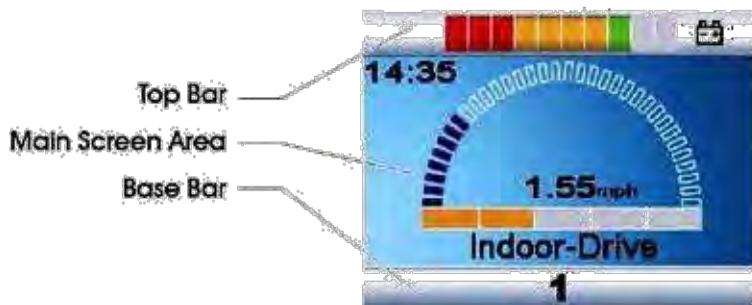
### 12.2 Manette

La fonction première du joystick est de contrôler la vitesse et la direction du fauteuil roulant. Plus vous poussez le joystick loin de la position centrale, plus le fauteuil roulant se déplace rapidement. Lorsque vous relâchez le joystick, les freins sont automatiquement appliqués. Si le fauteuil roulant est équipé de fonctions d'assise motorisée, le joystick peut également être utilisé pour déplacer et sélectionner la fonction d'assise motorisée spécifique.

Plusieurs formes de boutons de joystick sont disponibles pour optimiser le contrôle du joystick.



## 12.3 Affichage



L'écran LCD couleur est divisé en trois zones d'information. La barre supérieure, la barre inférieure et la zone de l'écran principal.

### 12.3.1 Indicateur de batterie (barre s



Il affiche la charge disponible dans la batterie et peut être utilisé pour alerter l'utilisateur sur l'état de la batterie. Si tous les voyants sont allumés, les batteries sont entièrement chargées. Si la capacité est réduite une à une, un voyant s'efface. La barre est divisée en trois zones de couleur : Vert, orange et rouge. S'il ne reste que les LED, cela signifie que les batteries sont presque vides et qu'elles doivent être rechargées.

Outre la couleur, vous disposez également de différents

modes d'éclairage LED : LED's Steady : Ce mode indique que tout va bien.

Les DEL clignotent lentement : Le système de contrôle fonctionne correctement, mais vous devez charger la batterie dès que possible.

LED's Stepping Up : Les batteries du fauteuil roulant sont en cours de chargement. Vous ne pourrez pas conduire le fauteuil roulant tant que le chargeur n'aura pas été débranché et que vous n'aurez pas éteint et rallumé le système de commande.

### 12.3.2 Lumière de mise au point (barre supérieure)

Lorsque le système de fauteuil roulant contient plus d'une méthode de contrôle direct, comme un module de joystick secondaire ou un module de préposé double, le module qui a le contrôle du fauteuil roulant affichera le symbole In Focus.

### 12.3.3 Nom du profil (écran principal)

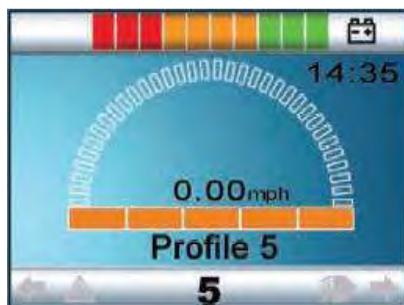
Le nom du profil indique dans quel profil de conduite vous vous trouvez actuellement. Le nom du profil peut être programmé selon vos souhaits par votre fournisseur local. Le fauteuil roulant peut avoir jusqu'à 8 profils de conduite différents. Chaque profil est défini en fonction de l'environnement dans lequel vous souhaitez conduire. Le fauteuil roulant est livré en standard avec un profil intérieur et un profil extérieur.



### 12.3.4 Horloge (écran principal)

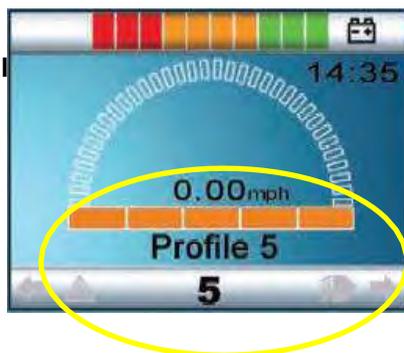
L'horloge affiche l'heure actuelle sous forme numérique. L'horloge est réglable par l'utilisateur. Les options réglables sont les suivantes :

- Visibilité, si l'horloge est affichée à l'écran.
- Le format d'affichage, 12 ou 24 heures.
- L'utilisateur peut régler l'heure.



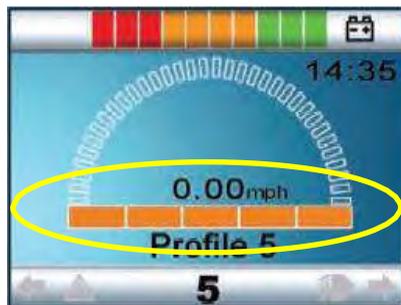
### 12.3.5 Affichage de la vitesse (écran principal)

Cela donne un affichage proportionnel de la vitesse du fauteuil roulant. L'arc commence à 0 % et a un maximum programmable. Le paramètre programmable est la vitesse maximale affichée. Les vitesses peuvent être réglées en mph ou en km/h. Le réglage par défaut est km/h.



### 12.3.6 Barre de vitesse (écran principal)

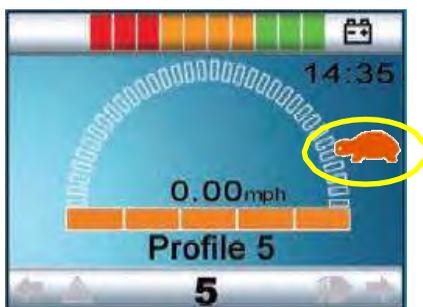
Cette barre de vitesse affiche la vitesse maximale actuelle. Elle comporte 5 paliers de vitesse. Ces étapes peuvent être sélectionnées à l'aide des boutons de vitesse, expliqués dans le chapitre "Boutons"



### 12.3.7 Inhiber (écran principal)

Si la vitesse du fauteuil roulant est limitée, par exemple par un siège surélevé, ce symbole orange s'affiche.

Si la conduite est arrêtée par un inhibiteur, le lapin clignote en rouge.



### 12.3.8 Régler les fonctions (écran principal)

Affiche les sections de la chaise actuellement sélectionnées pour le mouvement, le nom donné à la sélection et une flèche de direction indiquant le type de mouvement disponible.



Outre l'écran que vous utilisez pour conduire ou contrôler les fonctions du siège, d'autres écrans affichent des informations. Les messages d'écran les plus courants sont expliqués dans les chapitres suivants

### 12.3.9 Options supplémentaires (écran principal)

Des écrans supplémentaires peuvent afficher les options additionnelles du système électronique. Par exemple : Bluetooth, contrôle de l'environnement, fonction de la souris : Bluetooth, contrôle de l'environnement, fonction de la souris. pour des informations plus détaillées sur ces options, veuillez contacter votre fournisseur local.



### 12.3.10 Écran des messages (écran principal)

Le module joystick affiche des icônes d'avertissement et des messages d'information dans une fenêtre de message dédiée.



#### 12.3.10.1 Message de redémarrage

Cette icône s'affiche lorsque le système doit être redémarré. (la plupart du temps lorsqu'un module a été échangé ou ajouté).



#### 12.3.10.2 Message sur la minuterie

Ce symbole s'affiche lorsque le système de contrôle passe d'un état à l'autre. Un exemple serait l'entrée en mode de programmation. Le symbole est animé pour montrer la chute des sables.



#### 12.3.10.3 Message sur le sommeil

Ce symbole s'affiche pendant un court instant avant que le R-net n'entre en état de veille.



#### 12.3.10.4 Message de déviation du joystick

Ce message s'affiche si le fauteuil roulant est démarré et que le joystick n'est pas en position zéro. Si vous lâchez le joystick, le système démarre normalement et le message disparaît.



#### 12.3.10.5 Message d'arrêt d'urgence

Si le commutateur de profil externe est activé pendant le fonctionnement du variateur ou de l'actionneur, ce symbole s'affiche.

E-Stop



#### 12.3.10.6 Codes d'erreur

En cas de problème électronique, le fauteuil roulant s'arrête et un code de voyage (code d'erreur) s'affiche sur l'écran du module Joystick.



Pour plus d'explications sur le code de déclenchement, reportez-vous au chapitre sur le dépannage.

#### 12.3.11 Profil actuel (barre de base)

Le profil actuellement sélectionné est affiché sous forme numérique.

1

#### 12.3.12 Température du moteur (bar de base)

Ce symbole s'affiche lorsque le système de contrôle a intentionnellement réduit la puissance des moteurs afin de les protéger contre les dommages causés par la chaleur.



### 12.3.13 Température du système de contrôle (bar de base)

Ce symbole s'affiche lorsque le système de contrôle a intentionnellement réduit sa propre puissance, afin de se protéger contre les dommages causés par la chaleur.



### 12.3.14 Serrure pour fauteuil roulant

Le fauteuil roulant a la possibilité d'être sécurisé contre une utilisation involontaire. Le module joystick peut donc être verrouillé. Il est ainsi protégé contre une utilisation involontaire pendant le stockage ou le stationnement.

#### Options de verrouillage

Le système de commande du fauteuil roulant peut être verrouillé de deux manières : En utilisant une séquence de boutons sur le clavier, ou avec une clé physique. Cette clé peut être commandée en tant qu'accessoire.

#### Verrouillage du clavier

Pour verrouiller le fauteuil roulant à l'aide du verrouillage du clavier :

- Lorsque le fauteuil roulant est allumé, appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé.
- Après 1 seconde, le système de contrôle émet un bip.
- Relâchez ensuite le bouton ON/OFF.
- Déplacer le joystick vers l'avant jusqu'à ce que le système de contrôle émette un bip.
- Déplacer le joystick en marche arrière jusqu'à ce que le système de contrôle émette un signal sonore.
- Relâchez le joystick, un long bip se fait entendre.
- Le fauteuil roulant est maintenant verrouillé.
- L'écran suivant s'affiche dans la boîte de contrôle :



*Fauteuil roulant en mode verrouillage*

Pour déverrouiller le fauteuil roulant :

- Si le système de contrôle a été désactivé, appuyez sur la touche ON/OFF.
- Déplacer le joystick vers l'avant jusqu'à ce que le système de contrôle émette un bip.
- Déplacer le joystick en marche arrière jusqu'à ce que le système de contrôle émette un signal sonore.
- Relâchez le joystick, un long bip se fait entendre.
- Le fauteuil roulant est maintenant déverrouillé.

### **Verrouillage du fauteuil roulant à l'aide d'une clé physique**



*Clé de verrouillage*

Pour verrouiller le fauteuil roulant à l'aide de la serrure à clé :

- Insérez et retirez la clé PGDT fournie dans la prise du chargeur.
- Le fauteuil roulant est maintenant verrouillé.

Pour déverrouiller le fauteuil roulant :

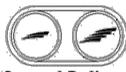
- Insérez et retirez la clé PGDT fournie dans la prise du chargeur.
- Le fauteuil roulant est maintenant déverrouillé.

## 12.4 Boutons

Le module joystick comporte plusieurs boutons qui seront expliqués ci-dessous.



On/Off Button



Speed Buttons  
Decrease / Increase



Horn Button



Mode Button



Profile Button



Hazard Button & LED



Lights Button & LED



Left Indicator Button & LED



Right Indicator Button & LED

### 12.4.1 Bouton ON/OFF

Le bouton Marche/Arrêt alimente l'électronique du système de commande, qui à son tour alimente les moteurs du fauteuil roulant. N'utilisez pas le bouton Marche/Arrêt pour arrêter le fauteuil roulant, sauf en cas d'urgence. (Si vous le faites, vous risquez de réduire la durée de vie des composants d'entraînement du fauteuil roulant).

#### CAUTION

Veillez toujours à ce que le fauteuil roulant soit éteint avant d'y entrer ou d'en sortir. Si le fauteuil roulant est mis en marche pendant le transfert, le joystick risque d'être touché et le fauteuil roulant de bouger.

### 12.4.2 Bouton d'avertisseur sonore

L'avertisseur sonore retentit lorsque ce bouton est enfoncé.

### 12.4.3 Bouton de réduction de la vitesse

Cette touche permet de diminuer le réglage de la vitesse.

#### **12.4.4 Bouton d'augmentation de la vitesse**

Ce bouton permet d'augmenter le réglage de la vitesse. (il n'augmente pas la vitesse maximale !).

#### **12.4.5 Bouton de mode**

Le bouton Mode permet à l'utilisateur de naviguer parmi les modes de fonctionnement disponibles pour le système de contrôle. Les modes disponibles dépendent de la programmation et de la gamme de dispositifs de sortie auxiliaires connectés au système de contrôle.

#### **12.4.6 Bouton du profil**

Le bouton Profil permet à l'utilisateur de naviguer parmi les profils disponibles pour le système de contrôle. Le nombre de profils disponibles dépend de la façon dont le système de commande est programmé.

Selon la manière dont le système de contrôle a été programmé, un écran momentané peut s'afficher lorsque l'on appuie sur le bouton.

#### **12.4.7 Bouton et LED d'avertissement de danger**

Ce bouton permet d'activer et de désactiver les feux de détresse du fauteuil roulant. Appuyez sur le bouton pour activer les feux de détresse et appuyez à nouveau sur le bouton pour les éteindre. Lorsqu'il est activé, le voyant de danger et les voyants lumineux clignotent en synchronisation avec les voyants du fauteuil roulant.

#### **12.4.8 Bouton d'éclairage et LED**

Ce bouton permet d'activer et de désactiver les lumières du fauteuil roulant. Appuyez sur le bouton pour allumer les lumières et appuyez à nouveau sur le bouton pour les éteindre. Lorsqu'il est activé, le voyant lumineux s'allume.

#### **12.4.9 Bouton indicateur gauche et LED**

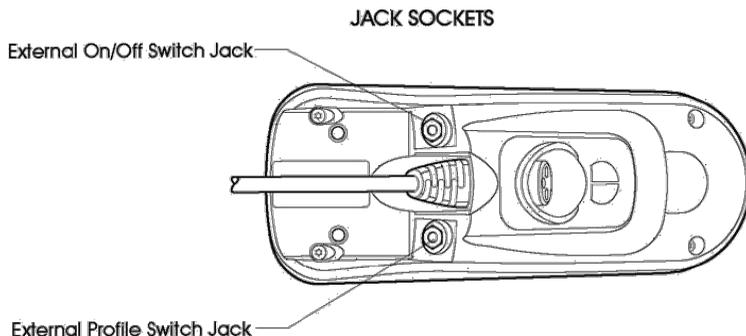
Ce bouton permet d'activer et de désactiver le clignotant gauche du fauteuil roulant. Appuyez sur le bouton pour activer l'indicateur et appuyez à nouveau sur le bouton pour l'éteindre. Lorsqu'elle est activée, la LED de l'indicateur gauche clignote en synchronisation avec le(s) indicateur(s) du fauteuil roulant.

#### **12.4.10 Bouton indicateur droit et LED**

Ce bouton permet d'activer et de désactiver le clignotant droit du fauteuil roulant. Appuyez sur le bouton pour activer l'indicateur et appuyez à nouveau sur le bouton pour l'éteindre.

Lorsqu'elle est activée, la DEL de l'indicateur droit clignote en synchronisation avec le mouvement du fauteuil roulant.  
indicateur(s).

## 12.5 Prises jack



### 12.5.1 Prise pour interrupteur de profil externe

Cela permet à l'utilisateur de sélectionner des profils à l'aide d'un dispositif externe, tel qu'un bouton "copain". Pour changer de profil pendant la conduite, il suffit d'appuyer sur le bouton.

Si le système de commande est réglé sur un fonctionnement de commande de variateur ou d'actionneur verrouillé, la polarité de l'entrée jack est inversée pour réaliser un système à sécurité intégrée, ce qui signifie que cette entrée fournira une fonction d'interrupteur de profil externe et une fonction d'interrupteur d'arrêt d'urgence.

### 12.5.2 Prise pour interrupteur externe ON/OFF

Cela permet à l'utilisateur d'activer et de désactiver le système de contrôle à l'aide d'un dispositif externe, tel qu'un bouton "copain".

#### **i** NOTE

Le module Joystick est fourni avec des bondes en caoutchouc qui doivent être insérées dans la prise jack lorsqu'aucun appareil externe n'est connecté.

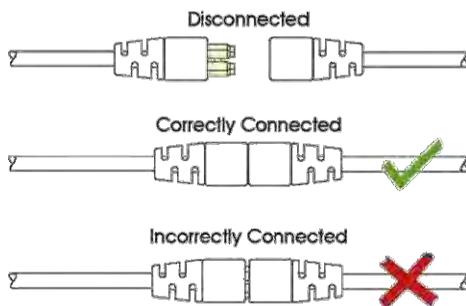
## 12.6 Connecteurs R-net

Pour connecter les câbles de communication :

- En tenant le boîtier du connecteur, poussez fermement le connecteur dans son logement jusqu'à ce que vous ne voyez plus le plastique jaune.

Les connecteurs sont fixés à l'aide d'un système de friction. Pour déconnecter les câbles de communication :

- En tenant fermement le boîtier du connecteur, séparez les connecteurs.



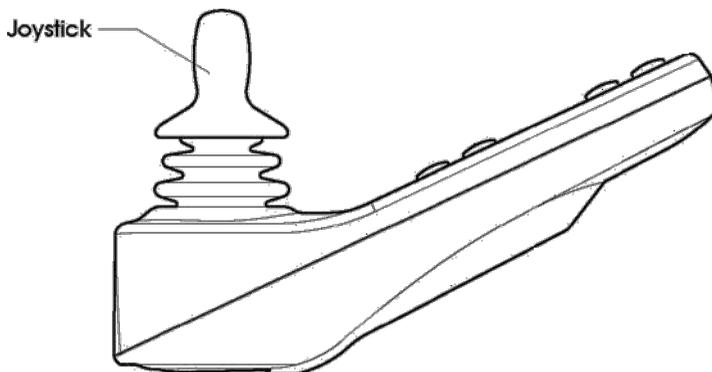
Ne pas tenir ou tirer sur le câble. Saisissez toujours le connecteur lors de la connexion et de la déconnexion.

Lorsque le système de contrôle est mis en marche pour la première fois après une connexion ou un changement de composant du système, la minuterie s'affiche pendant que le système se vérifie lui-même, puis l'icône de redémarrage s'affiche. Il faut éteindre et rallumer le système de contrôle pour qu'il fonctionne.

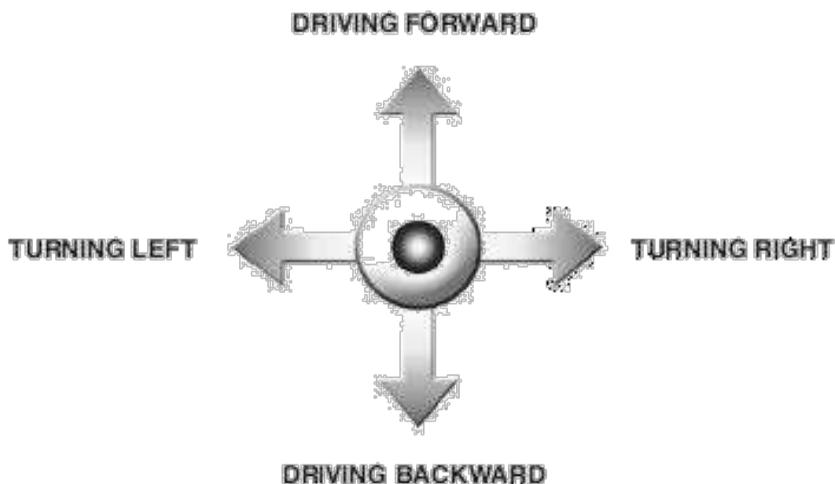
### CAUTION

Si la communication est mauvaise en raison de câbles endommagés, un code de déclenchement "mauvais câble" peut s'afficher à l'écran. Si ce message apparaît sur l'écran, contactez votre fournisseur local pour faire vérifier le fauteuil roulant.

## 12.7 Manette



Le joystick sert principalement à conduire le fauteuil roulant. Poussez le joystick dans la direction que vous voulez conduire et le fauteuil roulant commencera à se déplacer dans cette direction.



L'objectif secondaire du joystick est de naviguer dans le menu du fauteuil roulant. En déplaçant le joystick vers l'avant ou vers l'arrière, vous pouvez faire défiler le menu vers le haut ou vers le bas, et en le déplaçant vers la droite, vous pouvez accéder à une sous-sélection.

### CAUTION

Il est fortement recommandé de s'entraîner au fonctionnement du joystick avant de commencer à conduire avec le fauteuil roulant.

## 13 Système électrique

### 13.1 Piles

Le fauteuil roulant est équipé de deux batteries de 12 volts sans entretien connectées en série pour l'alimentation électrique. La capacité des batteries peut être de 50 ou 80 ampères. Les batteries sont placées au centre du châssis afin d'abaisser le centre de gravité.

#### CAUTION

Soyez prudent lorsque vous utilisez des objets métalliques à proximité des piles. Un court-circuit peut facilement créer de fortes étincelles et provoquer un incendie. Si vous devez intervenir sur les batteries, utilisez des outils isolés et portez un équipement de protection pour les mains et les yeux.

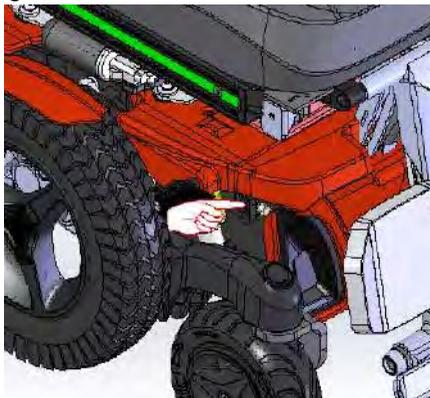
#### CAUTION

Les piles sont des composants chimiques et doivent être traitées comme tels. En cas d'enlèvement, les piles doivent être traitées comme des déchets chimiques. Les piles doivent être éliminées conformément aux réglementations locales en matière de déchets chimiques.



## 13.2 Disjoncteur

Le fauteuil roulant est équipé d'un disjoncteur pour protéger les batteries contre les surcharges et les courts-circuits. Ce disjoncteur est placé entre les roulettes avant et est facilement accessible. L'électronique elle-même est entièrement protégée contre les courts-circuits et les surcharges.



*Position du disjoncteur*

### Fusibles supplémentaires

En plus de ce disjoncteur, il y a un fusible sur chaque batterie près de l'un des pôles de connexion. Ils sont intégrés dans le câble de la batterie. Cela permet de protéger chaque batterie séparément contre les courts-circuits.

#### CAUTION

Si le disjoncteur se déclenche, appuyez sur le bouton de réinitialisation après quelques minutes. Si le fauteuil ne fonctionne toujours pas normalement, veuillez contacter votre fournisseur local agréé pour faire vérifier le fauteuil.

#### CAUTION

N'utilisez que les fusibles d'origine de Karma. L'utilisation d'autres fusibles pourrait endommager le système électronique ou même provoquer un incendie.

## 14 Utilisation du fauteuil roulant

### 14.1 Avertissements et conseils généraux

Veillez lire très attentivement cette section du manuel car elle contient des questions relatives à la sécurité et aux dangers possibles.



- Lorsque l'utilisateur conduit le fauteuil roulant pour la première fois, le fournisseur doit s'assurer que la vitesse maximale de conduite et la vitesse de virage sont réglées en mode lent. Après avoir appris à conduire le fauteuil roulant en toute sécurité, les vitesses réglées peuvent être augmentées.
- Il convient d'être particulièrement prudent lors de la conduite sur des surfaces irrégulières telles que les pentes, les trottoirs irréguliers et lors de la descente de sentiers.
- Il n'est pas permis de transporter des passagers autres que l'utilisateur sur le fauteuil roulant.
- Sur les surfaces glissantes, comme la glace et la neige, la vitesse de conduite doit être réduite en conséquence.
- Ne traversez pas de flaques d'eau dont vous ne voyez pas la profondeur. Cela pourrait entraîner des situations dangereuses. L'eau peut endommager le fauteuil roulant.
- Ne chargez le fauteuil roulant que dans des endroits bien ventilés.
- Veillez à ce qu'aucune autre personne ou animal ne se trouve dans la zone de contact direct du fauteuil roulant lorsque vous l'utilisez. Ceci s'applique aussi bien à la conduite qu'à l'utilisation de l'élévateur. Le fauteuil roulant étant une machine très puissante et d'un poids relativement élevé, cela pourrait entraîner des blessures graves.
- Lorsque vous conduisez le fauteuil roulant dans l'obscurité, veillez à ce que
- les feux soient allumés.
- Conduisez toujours lentement à proximité d'autres personnes ou d'animaux.
- Bien que le fauteuil roulant fasse l'objet de tests intensifs, on ne peut exclure totalement qu'il influence les performances des champs électromagnétiques (par exemple, les systèmes d'alarme des magasins, les portes automatiques, etc.)
- Les caractéristiques de conduite du fauteuil roulant peuvent être influencées par des champs électromagnétiques puissants (par exemple ceux émis par les téléphones portables, les générateurs d'électricité ou les sources de haute puissance). Essayez d'éviter la présence proche de toute source de rayonnement telle que les radios, les téléphones portables, etc. Si votre fauteuil roulant réagit à une source de rayonnement de manière inattendue, essayez de conduire lentement jusqu'à un endroit sûr, éteignez votre fauteuil roulant et essayez d'éteindre la source de rayonnement.

 **WARNING**

- Le fauteuil roulant ne doit pas être tiré ou poussé par un autre véhicule ou objet lorsqu'un utilisateur se trouve sur le fauteuil roulant ou que les roues ne sont pas en roue libre.

## 14.2 Utilisation en combinaison avec d'autres produits

Siège différent ou personnalisé :

 **WARNING**

- La combinaison du siège et de l'utilisateur ne dépasse pas le poids maximum autorisé sur le support du fauteuil roulant et le mécanisme de basculement (136 kg).
- Le siège est correctement fixé à la tige de selle.
- Le centre de gravité de l'ensemble formé par l'utilisateur et le siège se trouve au même endroit que lorsque le siège standard est utilisé.
- La position de la table à plateaux et/ou de l'unité de commande est confortable et facile à utiliser pour l'utilisateur.
- Les matériaux utilisés sont conformes aux normes acceptées mentionnées dans la norme EN 12184 concernant la résistance à la flamme et la biocompatibilité.
- Le siège ou toute autre pièce montée ne doit pas toucher le support du fauteuil roulant lors de l'utilisation de la fonction "high low", car les dimensions varient par rapport au siège standard. Cela doit être vérifié en observant ces pièces lors de l'activation de la fonction "high low".
- Le siège ou toute autre pièce montée ne doit pas toucher le support du fauteuil roulant lors de l'utilisation de la fonction de basculement, car les dimensions varient par rapport au siège standard. Cela doit être vérifié en observant ces pièces lors de la bascule du fauteuil.

 **WARNING**

Les modifications apportées par des tiers ne sont pas couvertes par la garantie et la responsabilité de Karma Medical.

## 14.3 Surfaces chaudes et froides

 **WARNING**

Certaines parties du fauteuil roulant peuvent atteindre des températures élevées lorsqu'elles sont exposées directement au soleil. Dans ces circonstances, il convient de faire attention aux parties en plastique afin d'éviter toute brûlure de la peau.

 **WARNING**

Le fauteuil roulant peut atteindre des températures basses lorsqu'il est exposé au froid (en dessous de zéro degré Celsius). Dans ces circonstances, faites attention à ne pas toucher les parties métalliques avec des parties du corps mouillées, car elles peuvent facilement geler et rester collées à ces surfaces.

## 14.4 Risque de

### pincement de

#### l'utilisateur

Un soin particulier a été apporté pour que le risque que l'utilisateur se pince lorsqu'il est assis dans le fauteuil roulant soit minime. Cependant, quelques situations peuvent entraîner des blessures. Des précautions particulières doivent être prises dans les circonstances suivantes ;

- Lorsque la table à plateaux est fermée, il est possible de se pincer les doigts ou d'autres parties du corps entre les pièces de verrouillage.
- Lorsque l'unité de commande rotative est utilisée dans la table à plateaux, il est possible de se pincer les doigts ou d'autres parties du corps lorsque l'unité de commande est retournée.
- Lorsque vous réglez le siège alors que l'utilisateur est assis dans la chaise, veillez à ce qu'aucune partie du corps ne se trouve dans la zone directe des pièces mobiles.

 **WARNING**

Lors de l'abaissement du siège, le cadre de levage et d'inclinaison est très proche du couvercle supérieur du châssis. Cela crée un risque de pincement si, à ce moment-là, les mains se trouvent sur le couvercle supérieur à l'arrière du châssis. C'est pourquoi un autocollant d'avertissement est apposé sur le couvercle supérieur à l'arrière du châssis.

Nous vous conseillons de toujours tenir vos mains ou celles d'autres personnes éloignées de l'extrémité arrière du couvercle supérieur du châssis.

 **WARNING**

Toutes les zones présentant un risque de pincement sont signalées par ces autocollants d'avertissement :



## 14.5 Environnements

Des précautions particulières ont été prises pour faire en sorte que le changement de l'environnement soit minime. Toutefois, certaines situations peuvent entraîner des blessures. Des précautions particulières doivent être prises dans les circonstances suivantes ;

- Lorsque vous conduisez le fauteuil roulant, veillez à ce qu'aucune personne ou aucun animal ne se trouve à proximité, car le poids élevé du fauteuil roulant électrique peut entraîner des blessures graves en cas d'écrasement des pieds, par exemple.
- Lorsque vous utilisez l'élévateur de siège et/ou le réglage électrique de l'inclinaison, assurez-vous qu'aucune personne ni aucun animal ne se trouve à proximité, car il est possible d'être pincé par le mécanisme en mouvement, bien que les pièces mobiles soient conçues pour être aussi sûres que possible.

## 14.6 Précautions à prendre pour éviter les situations dangereuses

Afin d'éviter les situations dangereuses, veuillez prendre en compte les précautions suivantes :

- Ne chargez la batterie que dans des endroits bien ventilés.
- Ne conduisez qu'à faible allure dans l'environnement direct d'autres personnes ou d'animaux.
- Allumez toujours les feux avant et arrière lorsque vous utilisez le fauteuil dans des circonstances où la vue est limitée, comme l'obscurité ou le brouillard.
- Ne laissez personne se tenir debout ou s'asseoir sur le fauteuil roulant, à l'exception des personnes suivantes  
l'utilisateur.
- Assurez-vous que la puissance restante de la batterie est suffisante pour la distance à parcourir.  
doit être franchie.
- Ne remplacez pas vous-même un fusible endommagé. Demandez à votre fournisseur de le remplacer.
- Faites vérifier le fauteuil roulant par votre fournisseur après toute collision ou lorsque le fauteuil roulant est endommagé d'une autre manière (visuelle).
- Vérifiez la pression des pneus et remplissez-les si nécessaire toutes les quatre semaines.

- Vérifiez en même temps que les pneus ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez-les si nécessaire.
- Afin de vous assurer que votre fauteuil roulant est en bon état, veuillez contacter régulièrement les distributeurs agréés de Karma et procéder à une inspection plus approfondie du fauteuil.

et les dossiers d'entretien. Nous vous recommandons d'inspecter et d'entretenir votre fauteuil roulant **tous les six mois**.

- Ne modifiez pas les caractéristiques de conduite programmées de votre unité de contrôle, car elles sont spécifiques à la situation de l'utilisateur. Si un ajustement est nécessaire en raison d'un changement de circonstances, veuillez contacter votre fournisseur.

 **WARNING**

Veillez toujours à ce que les freins soient fixés (pas de roue libre) lorsque vous vous trouvez sur une pente.

Si le fauteuil roulant est en roue libre, il risque de se mettre à bouger de manière incontrôlée. Cela peut entraîner des dommages personnels ou matériels.

### **14.7 Utilisation sur les pentes : Conduite en pente descendante**

La conduite en descente doit toujours se faire à faible vitesse et avec beaucoup de précautions. Évitez les freinages brusques, les manœuvres d'évitement et ne maintenez jamais une vitesse supérieure à celle à laquelle vous pouvez manœuvrer le fauteuil roulant en toute sécurité. Soyez toujours conscient du fait que le contrôle du fauteuil roulant en descente est différent de celui des surfaces planes.



*Pente descendante maximale acceptable*

 **NOTE**

Lorsque vous conduisez sur une pente dont la surface est inégale ou glissante (par exemple, herbe, gravier, sable, glace ou neige), vous devez faire preuve d'une prudence et d'une attention accrues.

 **NOTE**

Dans les descentes, vous pouvez utiliser l'inclinaison (si elle est intégrée) pour créer une position assise plus stable.

 **WARNING**

Ne descendez jamais une pente supérieure à 8°. Cela pourrait entraîner un comportement incontrôlable du fauteuil roulant. Cela peut entraîner des dommages matériels ou personnels.

 **WARNING**

La position du siège en hauteur et en angle ou la position du dossier a une grande influence sur la stabilité du fauteuil roulant lors de la conduite en pente. Veillez à ce que le siège soit dans la position de conduite optimale pour éviter de basculer.

 **WARNING**

La position du siège en hauteur et en angle ou la position du dossier a une grande influence sur la stabilité du fauteuil roulant en cas de conduite en pente. Veillez à ce que le siège soit dans la position de conduite optimale pour éviter de basculer.

## 14.8 Utilisation sur les pentes : Conduite en pente

La conduite en montée doit toujours être effectuée avec beaucoup de soin et d'attention. Évitez les manœuvres d'évitement soudaines et ne conduisez jamais à une vitesse supérieure à celle nécessaire pour manœuvrer le fauteuil roulant en toute sécurité. Évitez autant que possible les trous et les bosses. Conduisez lentement et de manière contrôlée.



*Pente ascendante maximale acceptable*

### NOTE

Lorsque vous conduisez en montée sur une surface inégale ou glissante (par exemple, herbe, gravier, sable, glace ou neige), vous devez faire preuve d'une prudence et d'une attention accrues.

### WARNING

Ne conduisez jamais en montée sur des pentes supérieures à 8°. Cela pourrait entraîner un comportement incontrôlable du fauteuil roulant. Cela peut entraîner des dommages matériels ou personnels.

### WARNING

La position du siège en hauteur et en angle ou la position du dossier a une grande influence sur la stabilité du fauteuil roulant en cas de conduite en pente. Veillez à ce que le siège soit dans la position de conduite optimale pour éviter de basculer.

## 14.9 Conduite en pente latérale

La conduite sur une pente latérale doit toujours être effectuée avec une grande prudence. Évitez les manœuvres d'évitement soudaines et ne conduisez jamais à une vitesse supérieure à celle nécessaire pour manœuvrer le fauteuil roulant en toute sécurité. Évitez autant que possible les



trous et les bosses. Conduisez lentement et de manière contrôlée.

### **i** NOTE

#### *Conduite sur des pentes latérales*

Lorsque vous conduisez sur des pentes latérales dont la surface est inégale ou glissante (par exemple, herbe, gravier, sable, glace ou neige), vous devez faire preuve d'une prudence et d'une attention accrues.

### **i** NOTE

Ne conduisez jamais sur des pentes latérales supérieures à 8°. Cela pourrait entraîner un comportement incontrôlable du fauteuil roulant. Cela peut entraîner des dommages matériels ou personnels.

### **⚠** WARNING

La position du siège en hauteur ou la position du dossier a une grande influence sur la stabilité du fauteuil roulant en cas de conduite en pente. Veillez à ce que le siège soit dans la position de conduite optimale pour éviter de basculer.

## 14.10 Escalade d'obstacles

Ne pas conduire le fauteuil roulant sur des obstacles d'une hauteur supérieure à 75 mm. Le franchissement d'arêtes hautes augmente le risque de basculement ainsi que le risque d'endommagement du fauteuil roulant. Soyez toujours conscient de la stabilité de votre fauteuil roulant lorsque vous franchissez des obstacles.

Descente d'une surface plus élevée (comme un trottoir). Soyez toujours conscient du mouvement soudain vers l'avant de votre fauteuil roulant lorsque vous descendez d'une surface plus élevée. Si votre fauteuil roulant est équipé d'un système d'inclinaison d'assise motorisé, vous pouvez utiliser l'inclinaison d'assise pour plus de stabilité lors de la conduite sur le trottoir.



### NOTE

Lorsque vous franchissez des obstacles dont la surface est inégale ou glissante (par exemple, herbe, gravier, sable, glace ou neige), vous devez faire preuve d'une attention et d'un soin particuliers.

### WARNING

Ne roulez jamais sur des obstacles d'une hauteur supérieure à 75 mm. Conduisez toujours avec un maximum d'attention et de précautions.

## 14.11 Utilisation en présence de champs électromagnétiques

N'utilisez votre téléphone portable que lorsque le fauteuil roulant est éteint. Bien que le fauteuil roulant soit testé et approuvé pour les interférences électromagnétiques, il existe un très faible risque que des champs électromagnétiques puissants provenant de téléphones portables ou d'autres produits électriques entraînent des réactions électriques inattendues et imprévisibles de la part du fauteuil roulant.

Essayez d'éviter la présence proche de toute source de rayonnement comme les radios, les téléphones portables, etc. Si votre fauteuil roulant réagit de manière inattendue à une source de rayonnement, essayez de rouler lentement jusqu'à un endroit sûr, arrêtez votre fauteuil roulant et essayez d'éteindre la source de rayonnement.

Lorsqu'il est inévitable d'utiliser le fauteuil roulant dans ces circonstances, il faut se préparer à des réactions électriques inattendues et imprévisibles de la part du fauteuil roulant.

### WARNING

Si vous entrez dans une zone où il existe un risque de fortes interférences électromagnétiques, réduisez toujours votre vitesse de conduite et conduisez prudemment.

### WARNING

Évitez les zones où des émetteurs militaires puissants sont utilisés. Ils pourraient interférer avec l'électronique de votre fauteuil roulant.

### WARNING

Évitez les zones proches de lignes électriques à haute tension. Elles pourraient interférer avec l'électronique de votre fauteuil roulant.

### WARNING

Évitez les zones proches d'équipements à haute fréquence, comme les machines à souder à haute fréquence. Ces équipements pourraient interférer avec l'électronique de votre fauteuil roulant.

## 15 Conduire le fauteuil roulant

Le fauteuil roulant est conçu pour être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur. Lors de la conduite à l'intérieur, vous devez faire attention aux passages étroits, aux portes et entrées, ainsi qu'aux ascenseurs, rampes, etc. Faites également attention au risque de coincement des objets dans la machine lorsque vous utilisez l'élévateur électrique de siège et l'inclinaison du siège, en particulier lorsque le fauteuil roulant est passé sous une table, un établi ou quelque chose de ce genre.

### WARNING

Veillez toujours à ce que le fauteuil roulant soit éteint avant d'y entrer ou d'en sortir. Si le fauteuil roulant est allumé pendant le transfert, il y a un risque que le joystick soit touché et que le fauteuil roulant se déplace.

À l'extérieur, vous devez vous rappeler de conduire très lentement dans les descentes abruptes et d'être très prudent lorsque vous conduisez sur des surfaces irrégulières, dans des pentes ascendantes, dans des pentes latérales et lorsque vous franchissez des obstacles. Maintenez toujours une distance de sécurité par rapport au bord lorsque vous conduisez à proximité de dénivelés et de trottoirs.

### NOTE

Nous vous recommandons de faire des essais répétés dans des endroits où vous vous sentez en sécurité afin de vous familiariser avec le comportement du fauteuil roulant et de ses accessoires dans différentes situations avant de commencer à utiliser le fauteuil roulant sur des routes normales et dans d'autres lieux publics.

## 15.1 La conduite en général

Assurez-vous que le système de commande est monté correctement et que la position du joystick est correcte. La main ou le membre que vous utilisez pour actionner le joystick doit être soutenu, par exemple par l'accoudoir du fauteuil roulant. N'utilisez pas le joystick comme seul support pour votre main ou votre membre, car les mouvements du fauteuil roulant et les bosses pourraient perturber votre contrôle, ce qui pourrait entraîner une conduite incontrôlée.

1. Mettez l'appareil sous tension en appuyant sur le bouton marche/arrêt du panneau de commande.
2. Sélectionner le bon profil (commencer par le profil intérieur)



Veillez toujours à ce que le fauteuil roulant soit éteint avant d'y entrer ou d'en sortir. Si le fauteuil roulant est allumé pendant le transfert, il y a un risque que le joystick soit touché et que le fauteuil roulant se déplace.

3. Réglez une vitesse maximale appropriée en appuyant sur le bouton de diminution ou d'augmentation jusqu'à ce que le témoin lumineux correspondant à votre type de conduite s'allume. Il est préférable de commencer par une vitesse faible.
4. Déplacez délicatement le joystick vers l'avant pour avancer, et vers l'arrière pour reculer.
5. La vitesse du fauteuil roulant est réglée en continu en déplaçant le joystick de différentes distances vers l'avant et vers l'arrière. L'électronique du fauteuil roulant permet une conduite rampante sur les bords (max. 75 mm). Vous pouvez rouler jusqu'au bord, puis le franchir avec précaution.

Lorsque vous conduisez sur des pentes longues et raides, le fauteuil peut se mettre en mode de protection afin d'éviter la surchauffe des moteurs.

Lorsque le fauteuil est dans ce mode, il ralentit automatiquement et un symbole rouge clignotant apparaît sur l'écran du module joystick.

Lorsque cela se produit, vous devez immédiatement vous mettre à l'abri. Ensuite, attendez les 150 secondes jusqu'à ce que le système se rétablisse et que le symbole rouge clignotant disparaisse



## WARNING

Avant que le symbole clignotant rouge ne disparaisse, actionnez le joystick avec précaution pour éviter que le fauteuil ne glisse sur les pentes.

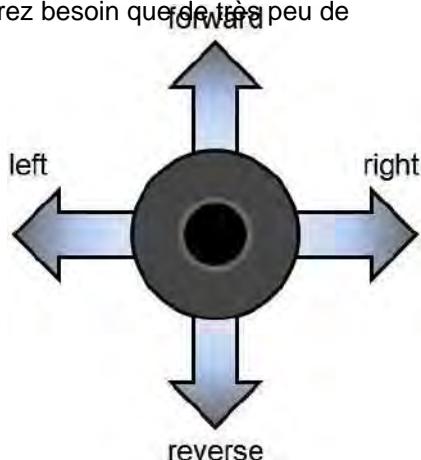
## WARNING

N'effectuez pas le premier essai de conduite seul. L'essai de conduite n'est bien sûr qu'une vérification de la manière dont vous et le fauteuil roulant fonctionnent ensemble, et vous pouvez avoir besoin d'une certaine assistance.

Avant de conduire, vérifiez que la roue libre est en position de conduite.

### 15.2 Technique de conduite

Le système de contrôle électronique du fauteuil roulant "lit" les mouvements de votre joystick et transforme ces "commandes" en mouvements du fauteuil roulant. Vous n'aurez besoin que de très peu de force. Le joystick vous permet de vous concentrer sur le contrôle du fauteuil roulant, ce qui est particulièrement utile si vous n'avez pas d'expérience en la matière. Une technique très répandue consiste à pointer le joystick dans la direction où l'on veut aller. Le fauteuil roulant se déplacera dans la direction où vous poussez le joystick. Pensez toujours à conduire de la manière la plus souple et la plus fluide possible et évitez de faire des freinages importants et des manœuvres d'évitement. Plus vous déplacez le joystick en douceur, plus la conduite du fauteuil roulant sera douce.



### 15.3 Arrêter la chaise roulante

Si vous souhaitez vous arrêter, déplacez simplement le joystick lentement vers le centre et relâchez le joystick. Le fauteuil roulant s'arrêtera doucement. Si vous souhaitez vous arrêter plus rapidement, il vous suffit de lâcher le joystick. Il se remettra en position neutre, ce qui arrêtera le fauteuil roulant. S'il y a une situation d'urgence et que vous devez effectuer un arrêt d'urgence, tirez le joystick vers l'arrière. Cela ralentira et arrêtera le fauteuil roulant très rapidement.

## WARNING

Attention à la conduite en marche arrière. Vous ne pouvez pas vraiment voir où vous conduisez. Il est préférable, lorsque l'espace est disponible, de faire demi-tour et de rouler en avant. En reculant sans voir où vous allez, vous risquez de heurter quelque chose ou quelqu'un. Cela peut entraîner des dommages personnels ou matériels.

## WARNING

Soyez prudent lorsque vous utilisez le frein d'urgence. En particulier lorsque vous conduisez sur des pentes. Un freinage excessif peut entraîner un risque de basculement lorsque vous êtes sur une pente. Sachez également qu'en freinant, vous avez tendance à perdre l'équilibre. Si vous n'êtes pas attaché à une ceinture de sécurité, vous risquez de tomber de votre fauteuil roulant lors d'un freinage brusque.

## 16 Utilisation des fonctions du siège motorisé

Si votre fauteuil roulant est équipé de fonctions d'assise motorisées telles que l'élévation et l'inclinaison de l'assise, l'inclinaison du dossier et/ou l'appui-jambes motorisé, vous pouvez les contrôler à l'aide du menu du module joystick.

Pour entrer dans le menu des fonctions du siège, appuyez sur le bouton "Mode" du module joystick. Vous quitterez le mode conduite.



*Exemple d'écran du menu de la fonction siège*

En déplaçant le joystick vers la gauche ou la droite, vous pouvez passer d'une fonction de siège à l'autre. Une fois que la fonction de siège requise est affichée à l'écran, déplacez le joystick vers l'avant ou vers l'arrière pour activer la fonction de siège en une seule fois.

direction. Tant que vous éloignez le joystick du centre, la fonction se déplace. Relâchez le joystick et le mouvement de la fonction d'assise s'arrêtera.

 **NOTE**

L'accélération et la vitesse de chaque fonction du siège peuvent être programmées par votre fournisseur local agréé. Si vous souhaitez un réglage différent, veuillez contacter votre fournisseur local agréé.

## **16.1 Utilisation des fonctions supplémentaires du menu fauteuil roulant**

Si votre fauteuil roulant est équipé d'une fonction supplémentaire, comme la fonction de souris à dent bleue, vous pouvez la contrôler à l'aide du menu et du joystick.

Pour entrer dans le menu de la souris à dent bleue, appuyez sur le bouton "Mode" du module joystick. Vous quitterez le mode conduite. Le premier écran que vous verrez est celui de la fonction des sièges électriques. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton "Mode", vous accéderez à l'écran de la dent bleue. Le joystick devient alors une souris pour l'utilisation du PC ou de l'ordinateur portable.

Pour plus d'informations sur les options supplémentaires, nous vous renvoyons à votre fournisseur local agréé.

## 17 Manipulation des freins mécaniques

Les moteurs d'entraînement du fauteuil roulant sont équipés de freins électromécaniques. Le frein peut être desserré pour mettre le fauteuil en roue libre. En roue libre, le fauteuil roulant peut être poussé. Cela peut être nécessaire pour déplacer le fauteuil roulant dans certains cas.

### 17.1 Desserrer les freins mécaniques

Pour desserrer les freins mécaniques, procédez comme suit.



Cherchez le levier noir sur chacun des moteurs d'entraînement verrouillés à l'arrière du châssis.

Autour du levier se trouve un autocollant d'instructions qui indique la direction à suivre pour ouvrir ou verrouiller le frein mécanique. Placez le levier en position "ouverte" sur chaque moteur. Le fauteuil roulant est maintenant en roue libre et peut être poussé.

Pour bloquer les freins, placez le levier en position de "blocage" sur les deux moteurs.

#### **i** NOTE

Si vous souhaitez mettre le fauteuil roulant en roue libre, veillez à éteindre d'abord l'électronique. Si vous laissez l'électronique allumée, vous obtiendrez une résistance importante lorsque vous pousserez en roue libre.

 **WARNING**

Si le frein de stationnement est desserré (mode roue libre), le fauteuil roulant ne peut pas être piloté par l'électronique. Par conséquent, les freins ne doivent être desserrés qu'en cas d'urgence ou pour l'entretien. Si l'utilisateur est à bord, les freins de stationnement doivent toujours être serrés.

 **WARNING**

Veillez toujours à ce que les freins soient fixés (pas de roue libre) lorsque vous vous trouvez sur une pente. Si le fauteuil roulant est en roue libre, il risque de se déplacer de manière incontrôlée. Cela peut entraîner des dommages personnels ou matériels.

## **18 Chargement des batteries sans entretien**

Le niveau de charge de vos batteries sans entretien dépend d'un certain nombre de facteurs, notamment la façon dont vous utilisez votre fauteuil roulant, la température des batteries sans entretien, leur âge et le type de batteries sans entretien utilisé. Ces facteurs influencent la distance que vous pouvez parcourir avec votre fauteuil roulant. Toutes les batteries sans entretien pour fauteuils roulants perdent progressivement leur capacité lorsqu'elles vieillissent. Le facteur le plus important qui réduit la durée de vie de vos batteries est la quantité de charge que vous utilisez avant de les recharger. La durée de vie des batteries sans entretien est également réduite par le nombre de fois où vous les chargez et les déchargez. Pour prolonger la durée de vie de vos piles sans entretien, ne les laissez pas se décharger complètement. Rechargez toujours vos batteries sans entretien dès qu'elles sont déchargées. Si la jauge de votre batterie semble baisser plus rapidement que d'habitude, il se peut que vos batteries soient usées. Si votre fauteuil roulant présente ces indications, veuillez contacter votre fournisseur local agréé pour faire vérifier les batteries sans entretien.

### **18.1 Niveau de la batterie**

Le niveau de charge des batteries est affiché sur l'écran LCD du module joystick.



*Indicateur de batterie*

Si les batteries sans entretien sont complètement chargées, les dix LED de la barre supérieure s'allument. Plus l'énergie est utilisée, plus les LED s'éteignent, en commençant par le côté droit.

Si seuls les voyants rouges restent allumés, cela indique qu'il est nécessaire de recharger les batteries sans entretien.

Si seuls deux voyants rouges clignotent, cela indique que les batteries sans entretien sont vides et doivent être rechargées immédiatement.

**i NOTE**

Si l'indicateur de batterie n'affiche que deux segments en clignotant, vous devez charger les batteries dès que possible. Ce clignotement est un signal d'avertissement. Vous pouvez encore conduire le fauteuil roulant, mais seulement sur une courte distance. Si les batteries atteignent un niveau tel qu'elles ne peuvent plus fournir suffisamment d'énergie pour commander le fauteuil roulant de manière sûre, le fauteuil roulant s'arrêtera et affichera un message d'avertissement. Le fauteuil roulant

**i NOTE**

et un message d'erreur indiquant que la tension de la batterie

Si les piles sont complètement déchargées, il est important de les recharger dès que possible, car une perte totale de charge réduit la durée de vie des piles.

**i NOTE**

Les informations relatives au chargeur fourni avec le fauteuil roulant figurent dans le manuel d'utilisation du chargeur lui-même. Vous trouverez le manuel d'utilisation du chargeur dans le sac à outils fourni avec le fauteuil roulant.

**i NOTE**

Certains revendeurs locaux fournissent le fauteuil roulant avec des batteries et un chargeur de batterie de leur propre marque. Pour obtenir des informations sur ces batteries et ce chargeur, vous devez vous adresser à votre fournisseur local agréé.

## 18.2 Prise de chargement

La prise du chargeur se trouve sur la face avant du module joystick. Si le fauteuil roulant est équipé d'une commande de bureau intégrée, la prise du chargeur se trouve sur le côté du module joystick.



*Position de la prise du chargeur*



*Chargeur de batterie (OPTIONNEL)*

Le fauteuil roulant peut être livré avec un chargeur de batterie. Ce chargeur a une capacité de charge de 11 ampères. Ce chargeur rechargera complètement les batteries en 8 heures.

 **NOTE**

Pour des informations plus détaillées sur le chargeur et ses fonctions, nous vous conseillons de vous référer au manuel fourni avec le chargeur.

 **NOTE**

Dans certains cas, il peut s'avérer très difficile d'installer soi-même la prise de charge. Parfois, vous souhaitez que la prise de charge soit placée à un endroit précis de votre fauteuil roulant. Pour cette raison, le fauteuil roulant est équipé d'une prise de chargeur supplémentaire qui peut être placée à l'endroit que vous pouvez atteindre vous-même. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre fournisseur local agréé.

 **WARNING**

Veillez à ce que la fiche du chargeur soit poussée à fond en position. Vous ne pourrez pas conduire le fauteuil roulant lorsque le chargeur est branché. Si le fauteuil roulant roule lorsque le chargeur est branché, contactez votre fournisseur local agréé.

 **NOTE**

Il peut arriver que votre fournisseur local livre le fauteuil roulant avec un chargeur d'une autre marque. Dans ce cas, votre fournisseur local vous informera de la fonctionnalité de ce chargeur et veillera à ce qu'il soit accompagné d'un manuel d'utilisation.

### 18.3 Mise au rebut des piles cassées ou usées



Les piles ne durent pas éternellement. C'est pourquoi elles doivent être remplacées après une certaine période. Le moyen le plus sûr est de confier cette tâche au personnel autorisé de votre fournisseur local. Les piles sont des déchets chimiques et doivent être traitées comme tels, en utilisant des vêtements, des gants et des lunettes de protection.

#### WARNING

Le remplacement des piles endommagées ou usagées doit être effectué par du personnel autorisé portant des vêtements de protection, des gants et des lunettes de sécurité.

#### WARNING

Les piles anciennes ou endommagées sont considérées comme des déchets chimiques et doivent être éliminées conformément aux réglementations locales en la matière. Veuillez contacter votre fournisseur local pour plus d'informations.

## 19 Transport du fauteuil roulant

### NOTE

Mid Lectus est conçu et testé conformément à la norme ISO-7176-19:2008, pour le transport en position occupée, face à l'avant du véhicule.

### NOTE

En cas de transport par bateau, veillez à éviter tout contact avec l'eau salée ou l'air. L'eau salée est extrêmement corrosive et peut endommager le produit.

### 19.1 Transport en avion

Lorsque vous transportez votre fauteuil roulant par avion, vous devez avant tout veiller aux trois points suivants :

#### 1. Piles

*Batteries au gel* : Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de les retirer du fauteuil roulant. Il suffit de déconnecter les batteries du fauteuil roulant.

*Batteries acides* : La plupart des compagnies aériennes exigent que les batteries soient retirées du fauteuil roulant et transportées dans des boîtes spéciales fournies par la compagnie aérienne.

### NOTE

- Dans la mesure du possible, les autres équipements auxiliaires pour fauteuils roulants doivent être soit fixés au fauteuil roulant, soit retirés du fauteuil roulant et fixés dans le véhicule pendant le transport, afin qu'ils ne se détachent pas et ne causent pas de blessures aux occupants du véhicule en cas de collision.
- Le fauteuil roulant doit être inspecté par un représentant du fabricant. avant réutilisation suite à un choc avec un véhicule de quelque type que ce soit.

Lorsqu'il est transporté par avion, le fauteuil roulant est placé avec d'autres marchandises dans un espace restreint. Il est donc important de prendre des mesures préventives pour minimiser les dommages causés par le transport au fauteuil roulant. Recouvrez le panneau de commande d'un matériau souple absorbant les chocs (mousse plastique ou similaire) et repliez-le vers le dossier. Protégez les autres objets saillants de la même manière. Fixez tous

## 2. Dimensions et poids du fauteuil roulant

Le poids et la taille du fauteuil roulant sont importants, en fonction du type d'avion dans lequel le fauteuil roulant doit être transporté. Plus l'avion est petit, plus le fauteuil roulant peut être petit/poids et vice versa. Vérifiez toujours les règles applicables auprès de la compagnie aérienne.

### NOTE

- Il ne faut pas modifier ou remplacer les points de fixation du fauteuil roulant ou les pièces ou composants de la structure et du châssis sans consulter le fabricant.
- N'utilisez que des batteries à électrolyte gélifié sur les fauteuils roulants électriques lorsqu'ils sont utilisés dans une voiture.

### 19.2 Lignes directrices pour le transport dans un véhicule

Le Mid Lectus est conforme aux exigences spécifiées dans la norme ISO 7176-19:2008. Il a été conçu et testé conformément à la norme ISO 7176-19:2008, pour le transport en position occupée, face à l'avant d'un véhicule.



Le fauteuil roulant est conçu pour être équipé d'un système de fixation à 4 points. la sangle de retenue. Pour ce faire, le fauteuil roulant est équipé de deux supports à l'avant et de deux supports sur chaque côté arrière du châssis. Les supports sont indiqués par un autocollant. Ces points d'ancrage doivent être utilisés pour connecter la ceinture d'arrimage.

### 19.3 Ceintures d'arrimage à 4 points

Pour la sangle d'arrimage, nous conseillons d'utiliser une sangle d'arrimage robuste Dahl, modèle 501780 ou 501781. L'angle des sangles doit être d'environ 45° par rapport au plan horizontal. Ceci afin d'obtenir un effet maximal dans les directions verticale et horizontale.

Les sangles doivent être fixées au véhicule à des points d'ancrage appropriés. Veillez à ce que la pression des pneus soit conforme aux recommandations afin que les sangles puissent avoir un effet maximal. Veillez à ce que les sangles soient bien serrées pour maintenir une sécurité optimale.



tie down straps  
under 45° angle

tie down straps  
under 45° angle

**⚠ WARNING**

Les systèmes d'arrimage et de retenue des occupants de fauteuils roulants (WTORS) à 4 points, homologués selon la norme ISO 10542-1, ne sont testés que jusqu'à 85 kg. Pour les fauteuils roulants de plus de 85 kg, il est recommandé d'utiliser un WTORS ISO 10542-1 (système pour charges lourdes), qui est conçu pour le poids total du fauteuil roulant, y compris les options. Si vous utilisez un système pour charges lourdes, utilisez 4 sangles pour fixer le fauteuil roulant, 2 sangles à l'avant et 2 sangles à l'arrière. N'utilisez jamais d'équipement non étiqueté selon la norme ISO 10542.

**⚠ WARNING**

Une mauvaise fixation du fauteuil roulant dans un véhicule peut endommager le véhicule lui-même, le fauteuil roulant ou les passagers à l'intérieur du véhicule pendant la conduite. Ne pas utiliser la ceinture de sécurité de la voiture lorsqu'on est assis dans un fauteuil roulant peut entraîner des blessures graves en cas d'accident.

 **NOTE**

La taille du fauteuil roulant et son rayon de braquage peuvent avoir une incidence considérable sur l'accès aux véhicules à moteur et sur la manœuvrabilité dans ces véhicules. Les fauteuils roulants plus petits et/ou ayant un rayon de braquage plus court facilitent généralement l'accès au véhicule et la manœuvre en position face à la route. Les dimensions intérieures du véhicule ont également une grande influence sur la maniabilité à l'entrée et à la sortie du véhicule. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'objets non fixés à l'intérieur du véhicule qui pourraient compliquer l'accès et le positionnement à l'intérieur du véhicule.

 **NOTE**

Bien que le fauteuil roulant soit conçu et testé conformément aux exigences de la norme ISO 7176-19:2008, nous conseillons également aux utilisateurs de fauteuils roulants de se transférer sur le siège du véhicule et d'utiliser les systèmes de retenue installés par le fabricant du véhicule chaque fois que cela est possible, et de ranger le fauteuil roulant inoccupé dans un espace de chargement ou de l'attacher dans le véhicule

 **NOTE**

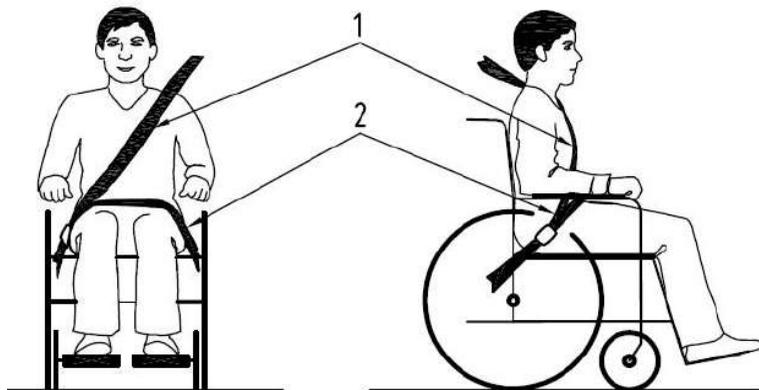
Pour plus d'informations sur les kits d'arrimage pour véhicules ou sur les ceintures d'arrimage et les ceintures de sécurité à trois points d'ancrage pour les occupants, veuillez consulter le site web de Dahl engineering à l'adresse suivante : [www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk).

 **WARNING**

Tout dispositif de retenue des occupants ancré dans un fauteuil roulant, par exemple une ceinture à trois points, un harnais ou des supports posturaux (sangles sous-abdominales, ceintures sous-abdominales), ne doit pas être utilisé ou utilisé comme dispositif de retenue des occupants dans un véhicule en mouvement, qu'il soit étiqueté ISO 7176-19, SAE J2249 ou autre. Utilisez plutôt un système de retenue des occupants ancré dans le véhicule et certifié.

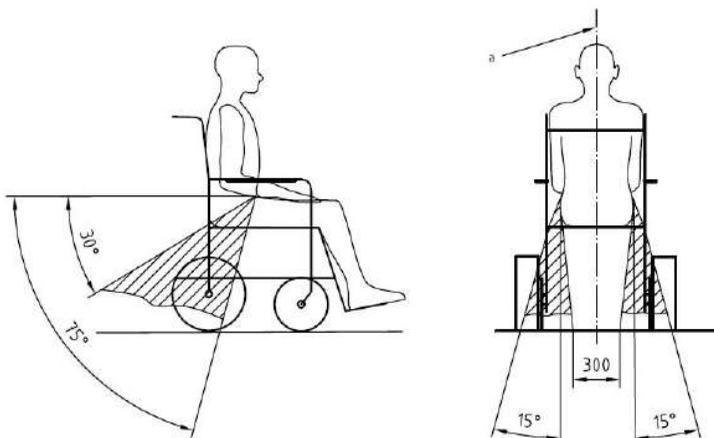
### 19.3.1 Ceinture de sécurité

Si l'utilisateur est transporté dans son fauteuil roulant, il est nécessaire d'utiliser une ceinture de sécurité pour la voiture afin d'attacher l'utilisateur du fauteuil roulant.



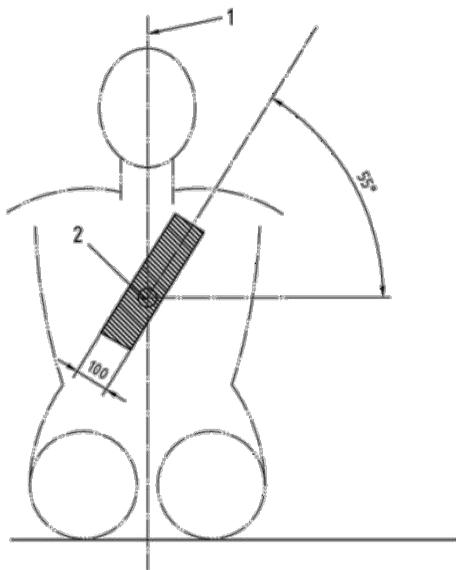
*Positionnement des ceintures de sécurité des voitures pour les utilisateurs de fauteuils roulants.*

Le fauteuil roulant a été soumis à des essais de collision avec des ceintures d'arrimage et une ceinture de sécurité à 3 points pour l'occupant. Nous vous conseillons d'utiliser une ceinture de sécurité à 3 points Dahl modèle 500984 ou un système de même spécification. Il est très important d'utiliser la ceinture de sécurité dans les bons angles en fonction de l'utilisateur du fauteuil roulant. L'angle de la partie pelvienne (2) de la ceinture de sécurité doit être de 30 à 75° par rapport au plan horizontal. (Voir l'image ci-dessous). De même, l'angle latéral doit rester entre les plans verticaux jusqu'à un maximum de 15° par



rapport au plan vertical. (Voir l'image ci-dessous).

La partie épaule (1) de la ceinture de sécurité doit être positionnée conformément à la figure ci-dessous.



*Positionnement de la ceinture de sécurité à l'épaule*

**i NOTE**

**Veillez respecter les points suivants pour une sécurité personnelle optimale de l'utilisateur de la chaise roulante :**

- la ceinture pelvienne doit être portée basse sur l'avant du bassin, de manière à ce que l'angle de la ceinture pelvienne se situe dans la zone préférée de 30° à 75° par rapport à l'horizontale, comme le montre la figure ci-dessus.
- il est souhaitable que l'angle soit plus prononcé (plus grand) à l'intérieur de la zone privilégiée.
- les ceintures de sécurité ne doivent pas être écartées du corps par des composants ou des pièces du fauteuil roulant, tels que les accoudoirs ou les roues, ainsi qu'une illustration similaire à celle de la figure ci-dessus.
- les ceintures de sécurité pour le torse doivent passer sur l'épaule et en travers de la poitrine, comme illustré dans la figure du positionnement de la ceinture de sécurité pour l'épaule.
- les ceintures de sécurité doivent être réglées aussi serrées que possible, tout en assurant le confort de l'utilisateur.
- la sangle de la ceinture ne doit pas être vrillée lorsqu'elle est utilisée.

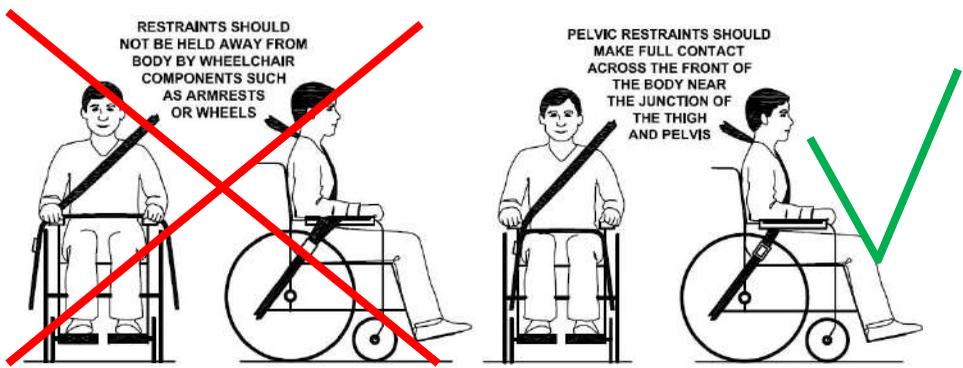


Photo d'une ceinture mal

**NOTE**

ajustéePhoto d'une ceinture bien ajustée

Veillez à ce que les conditions suivantes soient remplies pour que le transport se fasse en toute sécurité :

- Dans la mesure du possible, le fauteuil roulant occupé doit être orienté vers l'avant et fixé par les dispositifs d'arrimage conformément aux instructions du fabricant du système d'arrimage des fauteuils roulants et de retenue des occupants (WTORS).
- Ce fauteuil roulant est adapté à une utilisation dans les véhicules et répond aux exigences de performance pour un déplacement face à l'avant dans des conditions de choc frontal. Son utilisation dans d'autres configurations à l'intérieur d'un véhicule n'a pas été testée.
- Le fauteuil roulant a été testé dynamiquement en orientation face à la route avec l'ATD (dispositif d'essai anthropomorphe) retenu par des ceintures pelviennes et des ceintures de torse.
- Les ceintures pelviennes et les ceintures de torse doivent être utilisées pour réduire les risques d'impact de la tête et de la poitrine avec les composants du véhicule.
- Dans la mesure du possible, les autres équipements auxiliaires pour fauteuils roulants doivent être fixés au fauteuil roulant ou retirés du fauteuil roulant et fixés dans le véhicule pendant le transport, afin qu'ils ne se détachent pas et ne blessent pas les occupants du véhicule en cas de collision.
- Les supports de positionnement ne doivent pas être utilisés pour la retenue des occupants dans un véhicule en mouvement, sauf s'ils sont étiquetés comme étant conformes aux exigences spécifiées dans la norme ISO 7176-19-2008.
- Le fauteuil roulant doit être inspecté par un représentant du fabricant avant d'être réutilisé à la suite d'un choc avec un
- véhicule, quel qu'il soit.

**i NOTE**

- Il ne faut pas modifier ou remplacer les points de fixation du fauteuil roulant ou les pièces ou composants de la structure et du châssis sans consulter le fabricant.
- N'utilisez que des batteries à électrolyte gélifié sur les fauteuils roulants électriques lorsqu'ils sont utilisés dans une voiture.

**⚠ WARNING**

Lors de la mise en place du dispositif de retenue des occupants, il faut veiller à positionner la boucle de la ceinture de sécurité de manière à ce que le bouton de déverrouillage ne soit pas touché par des éléments du fauteuil roulant lors d'un accident.

#### **19.4 Réglages du dossier, du repose-jambes et de l'appui-tête pendant le transport.**

Pendant le transport en position occupée, le dossier du fauteuil roulant doit être mis en position verticale. Le repose-jambes doit avoir un angle de genou proche de 90 degrés. L'appui-tête doit être bien réglé de manière à ce qu'il attrape la tête de l'utilisateur du fauteuil roulant lors du rebond d'un impact, afin de réduire le risque de coup du lapin.



*Position recommandée du dossier, du repose-jambes et de l'appui-tête*

## 19.5 Transport à l'aide de la station d'accueil Dahl

Mid Lectus a été soumis à des essais de collision en utilisant un système d'arrimage de la station d'accueil Dahl conformément aux normes 7176-19:2008 et 10542-1:2012 SWM, le fauteuil roulant étant orienté vers l'avant dans le sens de la marche (le sens de la marche étant celui du siège du conducteur).



*Mid Lectus crash test avec la station d'accueil Dahl*

Le verrouillage du fauteuil roulant dans la station d'accueil Dahl facilite grandement le verrouillage du fauteuil roulant pour le transport occupé. Il peut également être utilisé par les utilisateurs de fauteuils roulants qui souhaitent conduire la voiture par eux-mêmes.

Le système est autobloquant et peut être débloqué en appuyant sur un bouton. Le dispositif de verrouillage s'ouvre pendant un certain temps pour permettre le désarrimage.

### **WARNING**

La station d'accueil Dahl ne peut être installée dans un véhicule que par le personnel formé et autorisé d'une société d'adaptation automobile agréée. Pour commander la station d'accueil Dahl et ses accessoires, veuillez contacter Dahl Engineering au Danemark pour plus de détails. Vous pouvez trouver Dahl à l'adresse suivante : [www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk)

### 19.5.1 Soutien de la poitrine et des genoux

Pendant le transport en position occupée (utilisateur dans le fauteuil roulant) dans un véhicule, les accessoires (optionnels) tels que le support thoracique doivent être retirés du fauteuil roulant. Ceci afin d'éviter tout risque de dommages corporels en cas de choc. La ceinture de sécurité du véhicule doit maintenir l'utilisateur dans sa position et ne doit pas être obstruée par le support thoracique.



Pendant le transport en position occupée (utilisateur dans le fauteuil roulant) dans un véhicule, la genouillère doit être retirée du fauteuil roulant. Ceci afin d'éviter le risque de dommages corporels lors d'un impact. Lors d'un éventuel choc dans un accident de voiture, les jambes s'étirent vers l'avant sous l'effet de la force de réaction de l'impact. En retirant la genouillère, les jambes ne seront pas entravées.



#### WARNING

Le fait de ne pas retirer le support de poitrine et le support de genoux pendant le transport en position occupée peut endommager le véhicule lui-même, le fauteuil roulant ou les passagers à l'intérieur du véhicule en cas d'impact.

## 19.5.2 Montage de l'adaptateur de verrouillage Dahl sur le fauteuil roulant

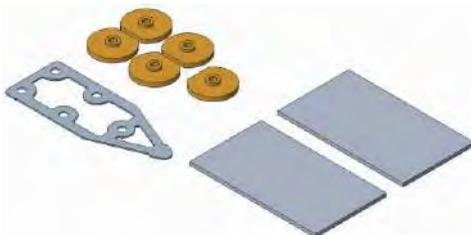
Le châssis MID peut être équipé d'une plaque d'accueil Dahl située sous le cadre du boîtier de batterie du châssis.



*Châssis MID avec plaque d'accueil Dahl montée.*

Pour plus d'informations sur le système Dahl Docking, veuillez consulter la page d'accueil : [www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk)

Pour installer la plaque d'amarrage Dahl, Dahl a créé un kit spécial pour les châssis MID qui comprend les plaques d'écrou spéciales Dahl et les entretoises pour le boîtier de la batterie MID afin de mettre la batterie à niveau. Ce kit est disponible sous la référence Dahl : 503339.



*Kit de montage MID/Dahl écrou et entretoises*

### **WARNING**

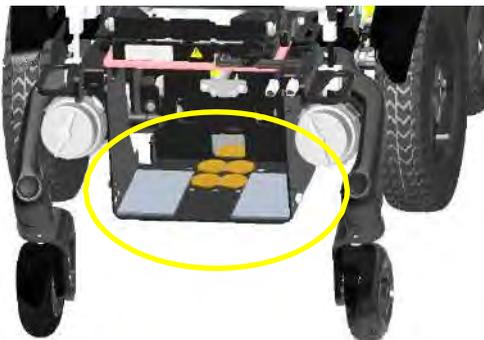
La station d'accueil Dahl ne peut être installée dans un véhicule que par le personnel formé et autorisé d'une société d'adaptation automobile agréée. Pour commander la station d'accueil Dahl et ses accessoires, veuillez contacter Dahl Engineering au Danemark pour plus de détails. Vous pouvez trouver Dahl à l'adresse suivante : [www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk)

Le châssis MID comporte des trous spécifiques dans lesquels la plaque de verrouillage Dahl peut être montée.



*Trous prévus pour le montage de la plaque de verrouillage Dahl*

1. Retirez la batterie arrière du châssis MID et insérez les écrous spéciaux Dahl dans les trous de montage prévus à cet effet à l'intérieur du boîtier de la batterie.



2. Placez deux entretoises en plastique (pièce Dahl n° 501910) dans le boîtier de la batterie, comme indiqué dans le dessin ci-dessus. Le mieux est de les fixer avec du ruban adhésif double face.

3. Prenez l'entretoise de 2 mm (pièce Dahl n° 500671) et installez-la sous le boîtier de la batterie pour qu'elle soit de niveau sur la face inférieure du boîtier de la batterie.

4. Ajoutez ensuite l'entretoise de 8 mm (pièce Dahl n° 500673) sous l'entretoise de 2 mm (pièce Dahl n° 500671). Il y a donc 10 mm d'espacement au total. Ensuite, monter la plaque de verrouillage (référence Dahl 500561) sous les entretoises.

5. Notez que les pièces suivantes sont les pièces standard fournies avec la station d'accueil complète : l'entretoise de 8 mm (pièce Dahl n° 500673), la plaque de verrouillage (pièce Dahl n° 500561) et les 5 boulons Torx Dahl en acier de haute qualité (14.9) (pièce Dahl n° 502800).

**i NOTE**

Les boulons Torx spéciaux de haute qualité de Dahl (pièce Dahl n° 502800) ne sont disponibles qu'en une seule longueur, qui est souvent trop longue. Ils doivent être coupés à la bonne longueur par l'ingénieur agréé afin de fixer correctement la plaque de verrouillage sans endommager les batteries.



*Montage de la plaque de verrouillage Dahl sur le châssis MID*

6. Après avoir coupé les boulons à la bonne longueur, il faut ajouter de la Loctite 222 sur le filetage pour fixer les boulons.
7. Les cinq boulons Torx doivent être serrés à l'aide d'une clé dynamométrique au couple prédéfini de 16-18 Nm.
8. Remplacez les batteries dans le châssis et connectez-les à l'électronique.

Le châssis MID est maintenant prêt à être connecté à la station d'accueil Dahl. Pour la station d'accueil Dahl, la station d'accueil Dahl MK II et le Dahl VarioDock™ sont tous deux compatibles avec le châssis MID. Si vous

La flexibilité du réglage en hauteur pour fixer les fauteuils roulants avec des hauteurs libres différentes, vous pouvez choisir cette dernière option.

Le montage de la station d'accueil Dahl dans votre véhicule ne doit être effectué que par une société d'adaptation automobile agréée. Elle recevra de Dahl Engineering l'assistance et les informations nécessaires pour monter la station d'accueil dans le véhicule désigné.

 **WARNING**

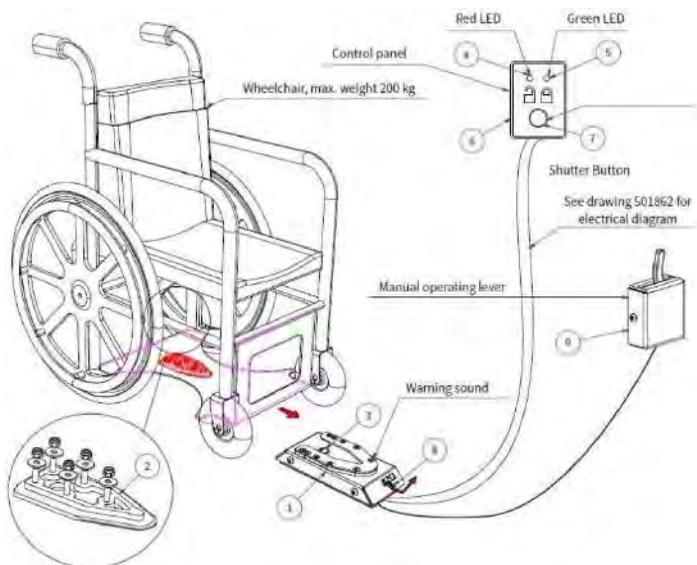
La station d'accueil Dahl ne peut être installée dans un véhicule que par le personnel formé et autorisé d'une société d'adaptation automobile agréée. Pour commander la station d'accueil Dahl et ses accessoires, veuillez contacter Dahl Engineering au Danemark pour plus de détails. Vous pouvez trouver Dahl à l'adresse suivante : [www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk)



Contenu de *DAHL DOCKING STATION MK II* Art.no. 501750.



Contenu de DAHL VARIODOCK™ Art. no. 503600.



DAHL DOCKING STATION MK II description des fonctions



*Description de la fonction DAHL VARIODOCK™*



*Station d'accueil Dahl montée au sol*

### **19.5.3 Procédure de verrouillage :**

Introduisez lentement le fauteuil roulant dans le véhicule et veillez à le centrer au milieu du module d'accueil. S'il est bien positionné, le système de verrouillage guidera également le fauteuil roulant dans la station d'accueil. Continuez à rouler lentement jusqu'à ce que vous sentiez que le fauteuil roulant atteint la position finale dans la station d'accueil.

station. Au même moment, vous entendrez un déclic. Le fauteuil roulant est maintenant verrouillé sur la station d'accueil. Le voyant du panneau de commande s'allume pour indiquer que le fauteuil roulant est correctement verrouillé. Mettez maintenant le fauteuil roulant hors tension.

 **WARNING**

Si le fauteuil roulant n'est pas correctement centré, il se peut qu'il ne soit pas possible de le verrouiller en haut de la station d'accueil. Dans ce cas, réessayez en reculant un peu et recentrez le fauteuil roulant. Essayez encore une fois jusqu'à ce que vous entendiez le clic et que vous voyiez le voyant verrouillé s'allumer.

Une fois le fauteuil roulant verrouillé, mettez la ceinture de sécurité de la voiture conformément aux instructions du chapitre 19.5.6.

 **WARNING**

N'oubliez pas de mettre les ceintures de sécurité avant de prendre la route. Vous éviterez ainsi des situations dangereuses et des dommages aux personnes ou aux fauteuils roulants.

### 19.5.4 Procédure de déverrouillage :

Pour déverrouiller le fauteuil roulant, il faut d'abord ouvrir la ceinture de sécurité de la voiture. Mettez ensuite le fauteuil roulant en marche et passez en mode conduite. Appuyez ensuite sur le bouton de déverrouillage de la station d'accueil Dahl. Vous entendrez un clic ferme. Le boulon de verrouillage est maintenant rétracté et le fauteuil roulant peut sortir de la station d'accueil en marche arrière.

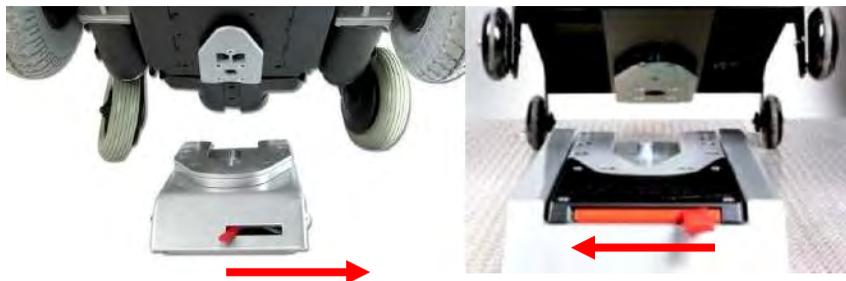
 **NOTE**

Après avoir appuyé sur le bouton d'ouverture de la station d'accueil Dahl, le boulon de verrouillage se rétracte pendant un certain temps. Après ce laps de temps, le pêne se relève et verrouille la station d'accueil. Assurez-vous que vous conduisez votre fauteuil roulant hors de la station d'accueil pendant ce laps de temps de la position déverrouillée. Si ce n'est pas le cas, vous devez appuyer une nouvelle fois sur le bouton de déverrouillage.

### 19.5.5 Déverrouillage manuel en cas de panne électrique ou d'accident :

Dahl Engineering propose deux stations d'accueil, la Mk II, et une nouvelle puissance réglable en hauteur appelée Dahl VarioDock. Veuillez également vous référer aux instructions de Dahl Engineering pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de la station utilisée.

La station d'accueil Dahl peut être déverrouillée manuellement en cas d'urgence ou si le déverrouillage électrique est défaillant.



*Le levier de déverrouillage de la DAHL DOCKING STATION MK II (à gauche) et du DAHL VARIODOCK™ (à droite).*

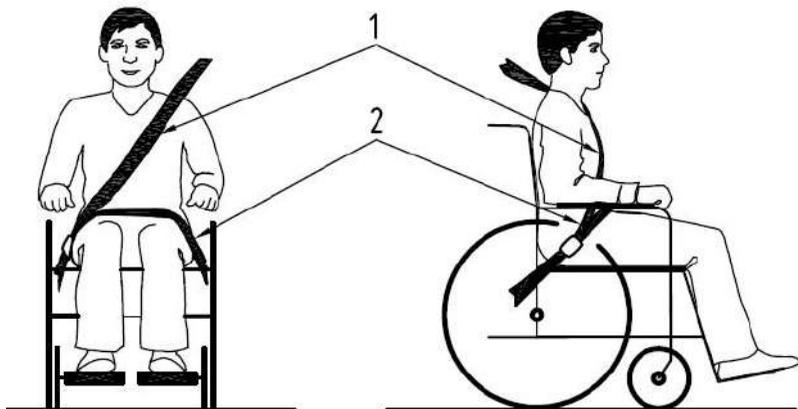
Pour déverrouiller manuellement la station d'accueil, le levier rouge doit être tiré de l'autre côté, comme indiqué par la flèche sur la photo ci-dessus. Cela permet de rétracter manuellement le boulon de verrouillage afin que le fauteuil roulant puisse être libéré de la station d'accueil.

#### **WARNING**

En cas de panne de la station d'accueil, contactez votre société locale d'adaptation automobile qui a intégré le dispositif dans votre véhicule. Seul le personnel autorisé et formé est autorisé à intervenir sur la station d'accueil.

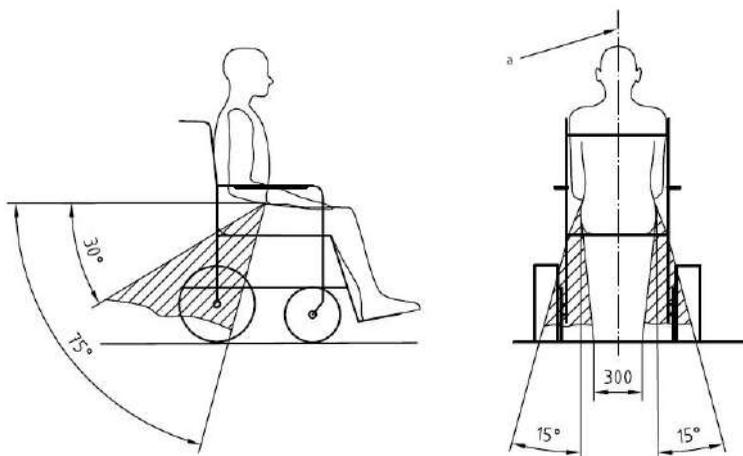
## 19.5.6 Ceinture de sécurité

Si l'utilisateur est transporté dans son fauteuil roulant, il est nécessaire d'utiliser une ceinture de sécurité pour la voiture afin d'attacher l'utilisateur du fauteuil roulant.



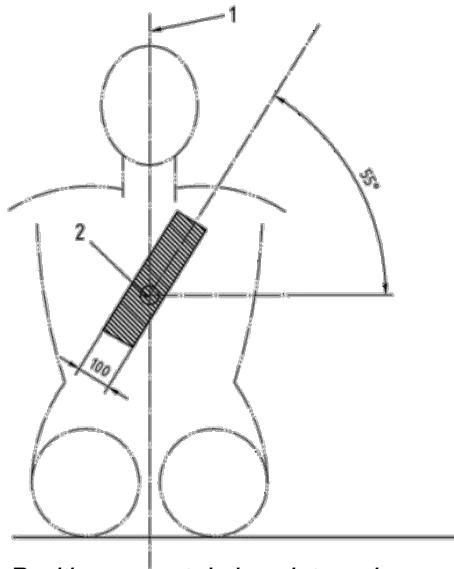
*Positionnement des ceintures de sécurité des voitures pour les utilisateurs de fauteuils roulants.*

Le fauteuil roulant a été soumis à des essais de collision avec une ceinture de sécurité à 3 points Dahl, modèle 500984. Nous vous conseillons d'utiliser un système similaire ou un système ayant les mêmes caractéristiques. Il est très important d'utiliser la ceinture de sécurité dans les bons angles en fonction de l'utilisateur du fauteuil roulant. L'angle de la partie pelvienne (2) de la ceinture de sécurité doit être de 30 à 75° par rapport au plan horizontal. (Voir l'image ci-dessous). De même, l'angle latéral doit rester entre le plan vertical et un



angle maximum de 15° avec le plan vertical. (voir image ci-dessous)  
Angles optimaux pour une ceinture de sécurité utilisée par une personne en fauteuil roulant.

La partie épaule (1) de la ceinture de sécurité doit être positionnée conformément à la figure ci-dessous.



*Positionnement de la ceinture de sécurité à l'épaule*

**i** NOTE

**Veillez respecter les points suivants pour une sécurité personnelle optimale de l'utilisateur de la chaise roulante :**

- la ceinture pelvienne doit être portée basse sur l'avant du bassin, de manière à ce que l'angle de la ceinture pelvienne se situe dans la zone préférée de 30° à 75° par rapport à l'horizontale, comme le montre la figure ci-dessus.
- il est souhaitable que l'angle soit plus prononcé (plus grand) à l'intérieur de la zone privilégiée.
- les ceintures de sécurité ne doivent pas être écartées du corps par des composants ou des pièces du fauteuil roulant, tels que les accoudoirs ou les roues, ainsi qu'une illustration similaire à celle de la figure ci-dessus.
- Les ceintures de sécurité pour le torse supérieur doivent passer sur l'épaule et en travers de la poitrine, comme illustré dans la figure du positionnement de la ceinture de sécurité pour l'épaule.
- les ceintures de sécurité doivent être réglées aussi serrées que possible, tout en assurant le confort de l'utilisateur.
- la sangle de la ceinture ne doit pas être vrillée lorsqu'elle est utilisée.

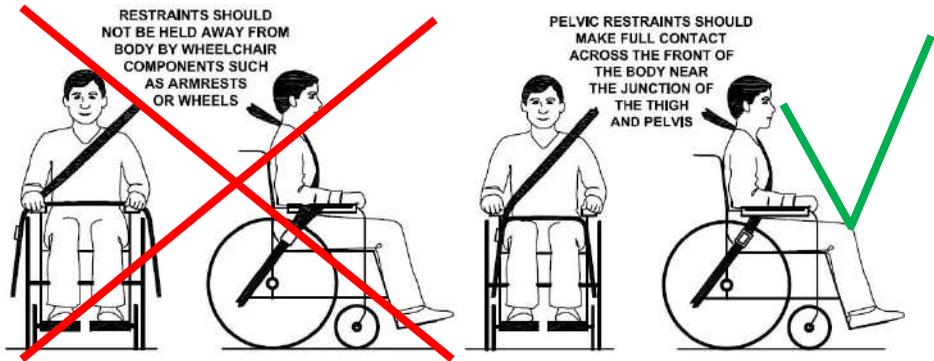


Photo d'une ceinture mal

ajustée Photo d'une ceinture bien ajustée

**i NOTE**

Veillez à ce que les conditions suivantes soient remplies pour que le transport se fasse en toute sécurité :

- Dans la mesure du possible, le fauteuil roulant occupé doit être orienté vers l'avant et fixé par les dispositifs d'arrimage conformément aux instructions du fabricant du système d'arrimage des fauteuils roulants et de retenue des occupants (WTORS).
- Ce fauteuil roulant est adapté à une utilisation dans les véhicules et répond aux exigences de performance pour un déplacement face à l'avant dans des conditions de choc frontal. Son utilisation dans d'autres configurations à l'intérieur d'un véhicule n'a pas été testée.
- Le fauteuil roulant a été testé dynamiquement en orientation face à la route avec l'ATD (dispositif d'essai anthropomorphe) retenu par des ceintures pelviennes et des ceintures de torse.
- Les ceintures pelviennes et les ceintures de torse doivent être utilisées pour réduire les risques d'impact de la tête et de la poitrine avec les composants du véhicule.
- Dans la mesure du possible, les autres équipements auxiliaires pour fauteuils roulants doivent être soit fixés au fauteuil roulant, soit retirés du fauteuil roulant et fixés dans le véhicule pendant le transport, afin qu'ils ne se détachent pas et ne causent pas de blessures aux occupants du véhicule en cas de collision.
- Les supports de positionnement ne doivent pas être utilisés pour la retenue des occupants dans un véhicule en mouvement à moins qu'ils ne soient étiquetés comme étant conformes aux exigences spécifiées dans la norme ISO 7176/19-2008.

- Le fauteuil roulant doit être inspecté par un représentant du

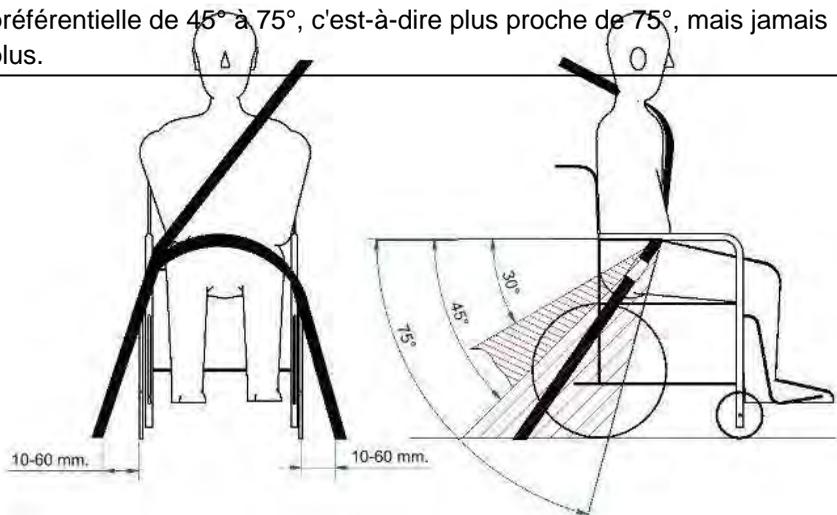
**fabricant avant d'être réutilisé à la suite d'un choc avec un véhicule, quel qu'il soit.**

## 19.5.7 Positionnement du dispositif de retenue des occupants lorsqu'il est utilisé avec les systèmes d'arrimage Dahl uniquement



**Danger !**

Lors de l'utilisation d'un fauteuil roulant avec des systèmes d'arrimage Dahl, les points d'ancrage au sol du système de retenue de l'occupant doivent être situés de 10 à 60 mm à l'extérieur des roues, de chaque côté. La ceinture pelvienne doit être portée basse sur l'avant du bassin de manière à ce que l'angle de la ceinture pelvienne se situe dans la zone optionnelle ou préférentielle de 30° à 75°, comme indiqué. Il est souhaitable que l'angle soit plus prononcé (plus grand) dans la zone préférentielle de 45° à 75°, c'est-à-dire plus proche de 75°, mais jamais plus.



## 20 Entretien et réparations

L'utilisateur et le préposé doivent s'occuper de certaines activités de maintenance, d'entretien et, occasionnellement, de recherche de pannes. Les autres activités décrites dans ce paragraphe doivent être effectuées sous la supervision de votre revendeur agréé.

### 20.1 Chargement de la batterie

Ce fauteuil roulant est fourni avec deux batteries sans entretien. Lors d'une utilisation normale, les batteries doivent être rechargées tous les jours. Il est plus pratique de charger le fauteuil roulant pendant la nuit.



## NOTE

- Ne chargez que dans une pièce bien ventilée et sans source de feu ouvert.
- Eteindre l'unité de contrôle avant de charger.
- Lorsque le chargeur est débranché du fauteuil roulant, débranchez également le chargeur du réseau électrique.
- Placez le chargeur dans un endroit où il peut diffuser librement sa chaleur pendant la charge.

Après avoir pris ces précautions, chargez les batteries en branchant d'abord le chargeur à l'arrière de l'unité de contrôle. Branchez ensuite le chargeur sur le secteur. Lisez attentivement le manuel de votre chargeur pour toute autre précaution ou prescription d'utilisation. Lorsque le fauteuil roulant n'est pas utilisé pendant une longue période, rechargez les batteries toutes les quatre semaines afin de les maintenir en bon état. Si les batteries ne sont pas rechargées régulièrement, la capacité restante diminuera rapidement.

### 20.2 Stockage à court terme

Pour que le processus de charge produise une batterie de bonne capacité, la température du local de stockage ne doit pas être inférieure à +5 degrés Celsius. Si elle est stockée à une température inférieure à +5 degrés Celsius, il y a un risque plus élevé que la batterie n'ait pas été complètement chargée au moment de son utilisation, ainsi qu'un risque plus élevé de corrosion.

### 20.3 Stockage à long terme

La batterie peut être stockée dans une pièce non chauffée, mais elle doit être chargée au moins une fois par mois à des fins d'entretien.



## NOTE

Lorsque le fauteuil roulant doit être stocké pendant une longue période, nous vous conseillons de déconnecter les batteries du fauteuil roulant. De cette manière, les batteries conserveront leur énergie plus longtemps.

Lors de la réutilisation du fauteuil roulant, les batteries seront installées et entièrement chargées.

Demandez à votre fournisseur local agréé de stocker et d'entretenir les batteries si elles ne sont pas utilisées pendant une longue période (plus de deux mois).

 **NOTE**

- Veuillez noter qu'une batterie se décharge d'elle-même et qu'une batterie déchargée peut éclater par temps froid. Si le fauteuil roulant doit rester inutilisé pendant une période prolongée, les batteries doivent toujours être rechargées une fois par mois afin d'éviter qu'elles ne soient endommagées.
- Le fauteuil roulant ne doit pas être stocké dans des endroits sujets à la condensation (vapeur ou humidité sur les surfaces), par exemple dans des locaux techniques ou similaires.
- Le fauteuil roulant peut être stocké dans une pièce non chauffée. Du point de vue de la corrosion, il est préférable que la pièce soit un peu plus chaude que l'environnement, car elle reste plus sèche.
- Si le fauteuil roulant est équipé de batteries à acide, le niveau d'acide doit être vérifié régulièrement. Si le fauteuil roulant est équipé de batteries au gel, il n'est pas nécessaire de vérifier le niveau de liquide.
- La durée de vie des batteries dépend entièrement de leur chargement régulier.

 **WARNING**

Soyez prudent lorsque vous utilisez des objets métalliques à proximité des piles. Un court-circuit peut facilement créer de fortes étincelles et provoquer un incendie. Si vous devez intervenir sur les batteries, utilisez des outils isolés et portez un équipement de protection pour les mains et les yeux.

## 20.4 Outils

Le fauteuil roulant est livré avec un kit d'outils permettant d'ajuster la plupart des réglages. Le kit d'outils comprend

- un jeu de clés Allen
- un tournevis plat/Phillips
- une clé à douille de 11 et 13 mm.

### NOTE

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

### WARNING

Avant de remplacer les piles, il faut toujours couper l'alimentation du panneau de contrôle.

### NOTE

Toute modification non autorisée du fauteuil roulant et de ses systèmes peut entraîner un risque accru d'accident.

Toutes les modifications et interventions sur les systèmes vitaux du fauteuil roulant doivent être effectuées par un technicien agréé. En cas de doute, contactez toujours un technicien agréé.

### WARNING

Les dommages causés par l'auto-entretien ou l'entretien par du personnel non autorisé ne peuvent pas faire l'objet d'une réclamation au titre de la garantie !

Si vous avez des doutes sur vos capacités ou celles du technicien, veuillez contacter votre fournisseur local agréé pour qu'il vous aide.

## 20.5 Roues et pneus

Vérifiez à intervalles réguliers que les pneus du fauteuil roulant sont correctement gonflés.  
pression.

Vérifiez régulièrement que la pression des pneus est correcte. Nous conseillons de vérifier la pression des pneus au moins toutes les 4 semaines.

le type de pneu	taille des pneus	Pression recommandée
Pneu de chasse avant	2.50/2.0-4	25 PSI
Pneu de la roue motrice	3.00-8	35~40 PSI
Pneu de chasse arrière	Pneu en PU de 6 pouces	Non applicable en raison de la présence d'un pneu plein.

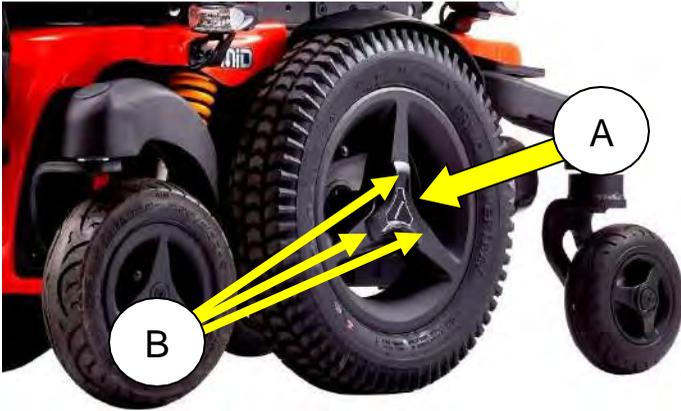
### WARNING

Une pression incorrecte des pneus peut entraîner une diminution de la stabilité et de la maniabilité. Une pression trop basse des pneus entraîne également une usure anormale et une réduction de l'autonomie de conduite.

### 20.5.1 Réparation des crevaisons

Le fauteuil roulant étant assez lourd, il est recommandé de laisser votre fournisseur agréé réparer les éventuelles crevaisons. Soulevez d'abord le fauteuil roulant de manière à ce que le pneu crevé ne touche pas le sol. Les pneus des roues avant et arrière peuvent être démontés en desserrant les boulons qui maintiennent les roues sur le fauteuil roulant.

Les roulettes avant doivent être retirées du moyeu du moteur en enlevant d'abord la plaque de recouvrement (A) et en desserrant ensuite les 3 boulons (B).

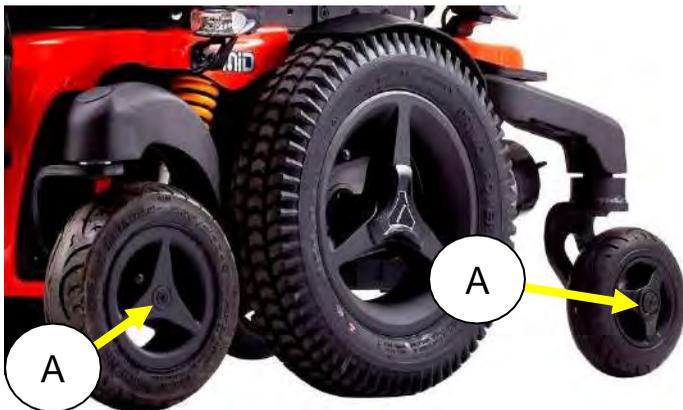




 **WARNING**

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

Après avoir démonté les roues du fauteuil roulant, la jante peut être fendue. Le pneu peut alors être réparé. Les chambres à air des pneus peuvent être réparées conformément à la description du kit de réparation de crevaison que vous utilisez. Il est toutefois recommandé de renouveler la chambre à air à tout moment lorsque la chambre à air est perforée.



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

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



## 20.6 Nettoyage

Un entretien régulier permet d'éviter l'usure et les dommages inutiles de votre fauteuil roulant. Les conseils suivants sont des conseils généraux recommandés par Karma.

En cas d'encrassement important de la sellerie ou de détérioration de la finition de la surface, contactez Karma ou votre fournisseur local agréé pour obtenir des informations.

### 20.6.1 Rembourrage, tissu / maille 3D

Pour un nettoyage normal, lavez le rembourrage à l'eau tiède et à la main avec un savon doux non abrasif. Utilisez un chiffon doux ou une brosse. Avant que la surface ne sèche, essuyez les résidus d'eau et de savon avec un chiffon propre et sec. Cette procédure peut être répétée pour éliminer les saletés ou les taches tenaces.

Si nécessaire, la housse peut être enlevée avant le nettoyage. Voir également les instructions de lavage sur l'étiquette des matériaux de rembourrage.

### 20.6.2 Surfaces métalliques

Pour un nettoyage normal, il est préférable d'utiliser un chiffon/une éponge doux(e), de l'eau tiède et un détergent doux. Essuyez soigneusement avec un chiffon et de l'eau, puis séchez.

Enlever les traces de frottement sur les surfaces semi-mates à l'aide d'une cire douce (suivre les instructions de la section "Cire").  
instructions du fabricant).

Éliminez les éraflures et les rayures des surfaces brillantes à l'aide d'un produit de polissage pour voiture, liquide ou en pâte. Après le polissage, appliquez une cire automobile douce pour restaurer la brillance d'origine de la surface.

### **20.6.3 Couvertures en plastique**

Pour un nettoyage normal, laver les surfaces en plastique avec un chiffon doux, un détergent doux et de l'eau tiède à la main. Rincez abondamment et séchez avec un chiffon doux. Ne pas utiliser de solvants ou de nettoyeurs de cuisine abrasifs.

**⚠ WARNING**

N'utilisez jamais de nettoyeurs chimiques agressifs ou de liquides de nettoyage. Ceux-ci endommageraient la surface et la structure du matériau.

**⚠ WARNING**

N'utilisez jamais une éponge sur une surface dure. Cela endommagerait la surface et la structure du matériau.

**⚠ WARNING**

N'utilisez jamais de tuyau d'eau à haute pression ou de nettoyeur à vapeur. Cela endommagerait la surface et la structure du matériau et pourrait provoquer une défaillance électronique.

## 20.7 Déblocage des freins, mode roue libre

Vérifiez régulièrement, environ une fois par mois, que le déblocage du frein et le levier de déblocage du frein fonctionnent correctement.

Lorsque les freins sont relâchés, il ne doit pas être possible de conduire le fauteuil roulant.



*Essai du déblocage du frein*

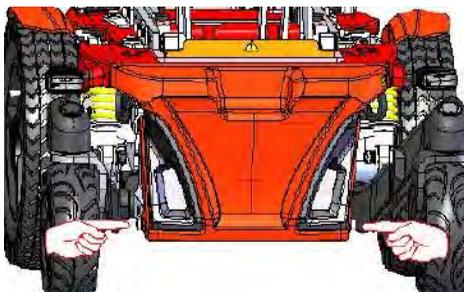
## 20.8 Remplacement de la batterie

### 20.8.1 Compartiment de la batterie à l'avant

étape 1. Placez le fauteuil roulant sur une surface plane et, si possible, relevez l'élévateur de siège pour un meilleur accès.

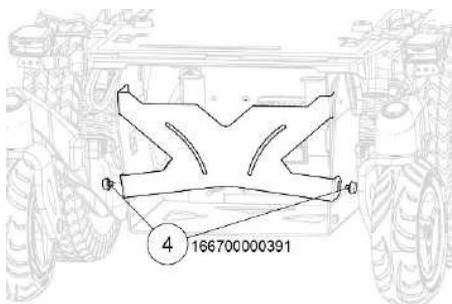


étape 2. Couper l'alimentation électrique à l'aide de la touche ON/OFF du panneau de commande. étape 3. Retirer les boutons du couvercle avant.

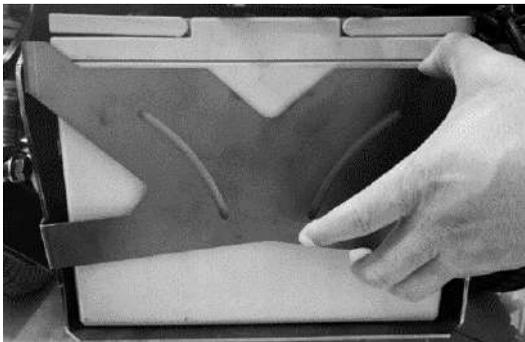


étape 4. Relevez le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro. Détachez les couvercles avant.

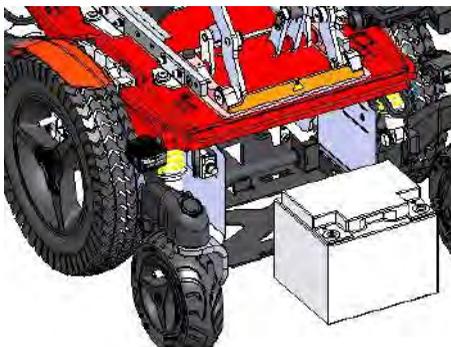
étape 5. Détachez les deux vis (4) reliant la plaque avant de la batterie au cadre.



étape 6. Soulevez la plaque avant de la batterie et retirez-la.



étape 7. Débranchez le câble de la batterie, puis retirez complètement la batterie pour détacher les bornes positives et négatives. Remplacer les piles.



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

étape 9. Placez les batteries à l'intérieur du boîtier. Veillez à ce que les câbles ne soient pas coincés entre la batterie et le châssis !

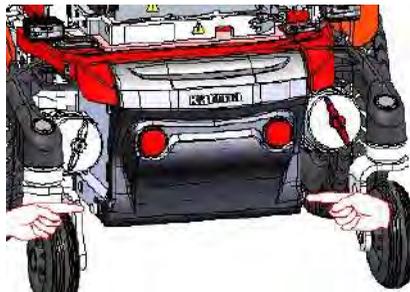
étape 10. Remettez le couvercle de la batterie et la plaque de la batterie en place. étape 11. Fixez les couvercles des batteries à l'aide des boutons du couvercle avant.

## 20.8.2 Compartiment arrière pour la batterie

étape 1. Placez le fauteuil roulant sur une surface plane et, si possible, relevez l'élévateur de siège pour un meilleur accès.



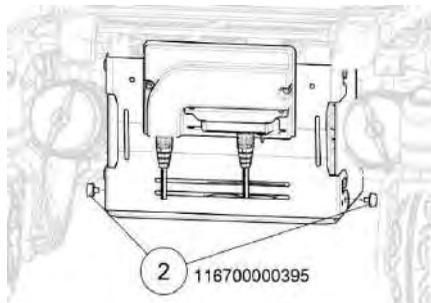
étape 2. Couper l'alimentation électrique à l'aide de la touche ON/OFF du panneau de commande. étape 3. Retirer les boutons du couvercle arrière.



étape 4. Relevez le couvercle en plastique pour détacher la bande Velcro. Détachez les couvercles arrière.

étape 5. Détachez tous les câbles du module d'alimentation.

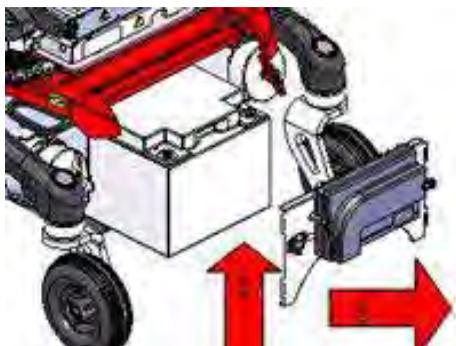
étape 6. Retirer les deux vis (2) reliant la plaque arrière de la batterie.



étape 7. Soulevez la plaque de la batterie pour détacher l'encoche et la retirer.



étape 8. Débranchez le câble de la batterie, puis retirez complètement la batterie pour détacher les bornes positives et négatives. Remplacer les piles.



étape 9. Reconnectez les piles en suivant le schéma qui se trouve à l'intérieur des couvercles des piles.

étape 10. Placez les batteries à l'intérieur du boîtier. Veillez à ce que les câbles ne soient pas coincés entre la batterie et le châssis !

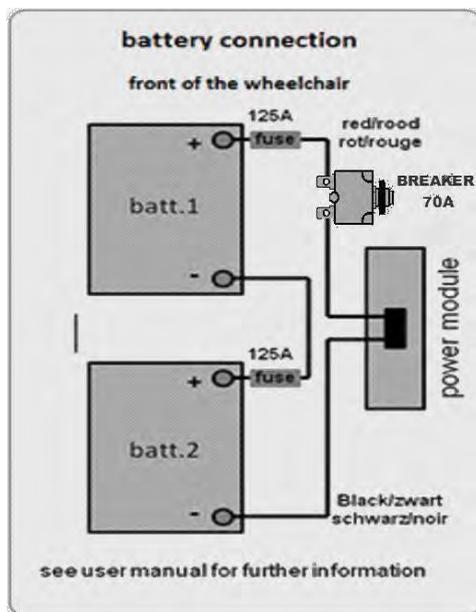
étape 11. Remettez le couvercle de la batterie et la plaque de la batterie en place. étape 12. Fixez les couvercles de la batterie à l'aide des boutons du couvercle arrière.

 **WARNING**

Si vous n'êtes pas en mesure de remplacer les piles vous-même ou si vous ne vous sentez pas à l'aise pour le faire, veuillez contacter votre fournisseur local agréé pour obtenir de l'aide.

**⚠ WARNING**

Les dommages subis par le fauteuil roulant à la suite d'une réparation ou d'un remplacement incorrect ne sont pas couverts par notre garantie produit.



*Autocollant de connexion à la batterie*

**⚠ WARNING**

Les dommages subis par le fauteuil roulant à la suite d'une réparation ou d'un remplacement incorrect ne sont pas couverts par notre garantie produit.

**⚠ WARNING**

Les piles sont considérées comme des déchets chimiques et doivent être éliminées conformément aux réglementations locales en la matière.

## 21 Remise en état et réutilisation du produit.

Ce fauteuil roulant peut être remis à neuf et réutilisé. Cela signifie que si le fauteuil roulant n'est plus utilisé par le premier utilisateur, il peut être remis à neuf pour convenir à un autre utilisateur. Si vous n'êtes plus en mesure d'utiliser le fauteuil roulant, nous vous recommandons vivement de contacter votre fournisseur agréé local pour qu'il le récupère en vue de sa remise à neuf et de sa réutilisation.

### WARNING

La remise à neuf du fauteuil roulant ne peut être effectuée que par un fournisseur agréé.

### WARNING

Si le fauteuil roulant est remis à neuf par un fournisseur ou un institut non agréé, Karma Medical ne peut être tenu responsable de ce produit, et toutes les réclamations au titre de la garantie seront annulées.

### NOTE

Le fauteuil roulant sera remis à neuf conformément à la directive de remise à neuf de Karma. Cela comprend le remplacement de toutes les pièces de rembourrage, une désinfection totale du produit et un contrôle technique complet du fauteuil roulant et de ses accessoires.

## 22 Élimination du produit

En cas d'élimination du fauteuil roulant usagé, vous devez respecter les dispositions légales locales en matière d'élimination.

Nous vous recommandons vivement de contacter votre fournisseur local agréé pour qu'il s'occupe de la mise au rebut de votre fauteuil roulant.

### WARNING

Les piles sont considérées comme des déchets chimiques et doivent être éliminées conformément aux réglementations locales en la matière.

## 23 Dépannage

Le guide de dépannage suivant décrit un certain nombre de défauts et d'événements qui peuvent survenir lorsque vous utilisez votre fauteuil roulant, ainsi que les remèdes suggérés. Notez que ce guide ne peut pas décrire tous les problèmes et événements qui peuvent survenir et que vous devez toujours contacter votre fournisseur local agréé ou Karma en cas de doute.

événement	cause possible	remède
le fauteuil roulant ne démarre pas	Batteries déchargées.	charger les batteries
	Le câble de connexion du panneau de contrôle s'est détaché.	reconnecter le câble
	Le disjoncteur est défectueux.	réinitialiser le disjoncteur
le fauteuil roulant ne conduit pas	charge toujours connectée	déconnecter le chargeur
	Déblocage du frein activé	désactiver le déblocage du frein
	fauteuil roulant verrouillé	déverrouiller le fauteuil roulant
le fauteuil roulant se met en marche après un certain temps	le mode d'économie d'énergie a été activé	redémarrer le fauteuil roulant à l'aide du bouton marche/arrêt
le fauteuil roulant s'arrête pendant la conduite	un câble de connexion du système R-net s'est détaché	vérifier toutes les connexions R-net et redémarrer
	Le disjoncteur s'est déclenché.	réinitialiser le disjoncteur
le fauteuil roulant ne roule qu'à vitesse réduite	l'inhibition de la réduction de la vitesse est activée	placer le siège dans une position où la vitesse maximale est autorisée
certaines fonctions des sièges électriques ne sont pas affichées dans le menu	raccordement du câble de la fonction siège en déconnecté	appel au service
	fonction du siège défaut de motricité	appel au service
le fauteuil roulant ne	Le disjoncteur s'est déclenché.	réinitialiser le disjoncteur

peut pas être facturé	la connexion entre le chargeur et le module joystick n'est pas bonne	vérifier la connexion appeler le service
-----------------------	--	---

Notez que ce guide ne peut pas décrire tous les problèmes et événements qui peuvent survenir et que vous devez toujours contacter votre fournisseur local agréé ou Karma en cas de doute.

## 23.1 Diagnostics R-Net LCD

Lorsqu'une erreur ou un défaut se produit dans l'électronique du fauteuil roulant, des informations sont affichées sur l'écran du panneau de commande. Ces informations peuvent ensuite être utilisées pour diagnostiquer l'endroit où l'erreur/le défaut s'est produit et sa cause.

Le dépannage et les réparations doivent toujours être effectués par du personnel autorisé ayant une bonne connaissance de l'électronique du fauteuil roulant.

### Écrans de diagnostic

Lorsque les circuits de protection intégrés du système de commande ont été déclenchés de telle sorte que le système de commande ne peut plus faire fonctionner le fauteuil roulant, un écran de diagnostic s'affiche sur l'écran du panneau de commande.



Cela indique une défaillance du système, c'est-à-dire que le R-net a détecté un problème quelque part dans le système.  
le système électrique du fauteuil roulant.

#### NOTE

Si le défaut se situe dans un module qui n'est pas utilisé actuellement, il peut encore être possible de conduire le fauteuil roulant, mais l'écran de diagnostic s'affiche de temps en temps.

Mettez le fauteuil roulant hors tension et laissez-le éteint pendant quelques minutes. Redémarrez ensuite le fauteuil roulant. Si le défaut persiste, vous devez éteindre le fauteuil roulant et contacter votre service après-vente. Notez les informations affichées en texte clair sur l'écran du panneau de commande et transmettez-les au service après-vente de votre fournisseur local agréé.

 **WARNING**

Les diagnostics ne doivent être effectués que par des personnes autorisées ayant une bonne connaissance du système de contrôle électronique du fauteuil roulant. Des réparations incorrectes ou mal effectuées peuvent rendre l'utilisation du fauteuil roulant dangereuse. Karma décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou de dommages au fauteuil roulant et à son environnement résultant de travaux de réparation incorrects ou mal exécutés.

## 24 Spécifications techniques

Modèle de produit	Mid Lectus	
Système de sièges	Minimum	Maximum
Largeur nominale du siège (mm)*	420 ~ 520 mm, incrément de 50 mm	
Profondeur nominale du siège (mm)**	400 ~ 600 mm, incrément de 25 mm	
Hauteur du dossier sans coussin (mm)	685	695
Hauteur du dossier avec coussin (mm)	615	625
Hauteur de l'appui-tête au-dessus du siège (mm)	695	800
Distance entre l'accoudoir et le siège sans coussin (mm)	250	250
Distance entre l'accoudoir et le siège avec coussin (mm)	140	140
Emplacement avant de la structure de l'accoudoir (mm)	265	665
Hauteur de l'assise au bord avant sans coussin (mm)	470	770
Hauteur de la surface d'assise au bord avant avec coussin (mm)	580	880
Distance entre le repose-pieds et le siège sans coussin (mm)	275	405
Distance entre le repose-pieds et le siège avec coussin (mm)	385	510

Largeur effective du siège (mm)	420 ~ 520 mm, incrément de 50 mm	
Profondeur d'assise effective (mm)	380	555
Angle du plan d'assise (X°)	5	49
Angle du dossier (X°)	-7	87
Angle entre l'assise et le dossier (X°)	77	171
Angle jambe-assise (X°)	91	173
Caractéristiques de conduite	Minimum	Maximum
Taille de la roue motrice	2.50/2.00 - 4 (8")	
Taille de la chasse avant	3.00 - 8 (14")	
Taille de la chasse arrière	2.00/1.00 - 4 (6")	
Longueur totale avec repose-jambes (mm)	1165	2115
Largeur totale (mm)	615	715
Hauteur totale (mm)	690	1750
Longueur pliée (mm)	830	-
Largeur pliée (mm)	615	-
Hauteur pliée (mm)	1115	-
Masse totale (kg)	-	178
Masse totale sans les batteries (kg)	-	147
Masse de la partie la plus lourde (kg)	-	144
Poids maximal de l'utilisateur (kg)	-	136
Autonomie (km)***	-	36
Vitesse maximale en marche avant (km)	-	12
Distance minimale de freinage à partir de la vitesse maximale (mm)	2000	-
Franchissement d'obstacles (mm)	-	50

Garde au sol (mm)	70	-
Rayon de braquage minimal (mm)	810	-
Rayon de braquage minimum sans utilisateur	730	-
(mm)		
Largeur d'inversion (mm)	1170	-
Stabilité statique en descente (X°)	9	
Stabilité statique en montée (X°)	9	
Stabilité statique latérale (X°)	9	
Stabilité dynamique en montée (X°)	6	
Capacité à gravir la pente nominale (X°) <sup>***</sup> .	12	
Système électrique		
Puissance du moteur (W)	320	
Capacité de la batterie (Ah)	80*2	
Courant de sortie du chargeur (A)	8	
Compartiment à piles (L x L x H) (mm)	180 x 175 x 220 (compartiment avant) 175 x 165 x 225 (compartiment arrière)	

\* La largeur nominale de l'assise correspond à la largeur du coussin d'assise à 120 mm devant le dossier. Cette valeur est principalement utilisée dans le processus de commande du produit.

\*\* La profondeur d'assise nominale est mesurée de l'extrémité avant du coussin d'assise au coussin de dossier. Cette valeur est principalement utilisée dans le processus de commande du produit.

\*\*\* L'autonomie de conduite/la capacité à monter une pente nominale sont estimées sur la base des conditions suivantes : 20°C~35°C, 140 kg occupant, batteries neuves entièrement chargées et conduite sur route plate.

- Mid Lectus répond aux exigences de la norme EN 12184 et la masse maximale des occupants est de 140 kg.

- Les spécifications réelles du produit diffèrent des données du tableau de  $\pm 1$  cm  $\pm 0,5$  kg.

- Les spécifications réelles du produit peuvent varier en fonction des différentes configurations.

- Karma se réserve le droit de modifier les informations contenues dans le présent document sans préavis.

- Si vous souhaitez en savoir plus sur les méthodes de mesure des fauteuils roulants, veuillez scanner le code QR pour voir les instructions sur le site web de Karma.



Le fauteuil roulant est conforme aux normes suivantes :

- a) Exigences et méthodes d'essai pour la résistance statique, au choc et à la fatigue (ISO 7176-8)
- b) Systèmes d'alimentation et de commande pour fauteuils roulants électriques - Exigences / Méthodes d'essai (ISO 7176-14)
- c) test climatique conforme à la norme ISO 7176-9
- d) exigences en matière de résistance à l'inflammation conformément à la norme ISO 7176-16
- e) crash test selon la norme ISO 7176-19 : 2008

## **25 Accessoires**

Les accessoires pour les fauteuils roulants électriques Karma font l'objet d'un développement continu. Chaque jour, nous concevons de nouveaux accessoires pour améliorer la flexibilité de nos produits. Contactez votre fournisseur local agréé Karma pour plus d'informations sur les accessoires disponibles pour votre fauteuil roulant.

Si vous avez une bonne suggestion pour un nouvel accessoire, n'hésitez pas à nous contacter. Votre idée pourrait être le prochain accessoire !

### **Dans le monde entier**

Karma Medical  
NO.2363, Sec. 2  
Route de  
l'Université Min-  
Hsiung Shiang  
Chia-Yi 621, Taiwan  
[www.karma.com.tw](http://www.karma.com.tw)  
[info@karma.com.tw](mailto:info@karma.com.tw)

### **Représentant européen :**

Karma Mobility Spain S.L.  
C/ Periodista Francisco Carantoña Dubert nº23 bajo  
33209 Gijón (Asturias)  
Espagne

téléphone : +35 984 39 09 07  
mail : [karma@karmamobility.es](mailto:karma@karmamobility.es)  
web : [www.karmamobility.es](http://www.karmamobility.es)

## **Nous avons un grand rêve**

Qu'il s'agisse d'un fauteuil roulant personnalisé, d'un fauteuil assis-debout, d'un fauteuil à usage général ou d'un autre dispositif d'aide à la mobilité, chacun de nos produits est soigneusement conçu avec

Nous avons à l'esprit les voix, les besoins et les désirs de nos clients. En matière d'expérience utilisateur, nous nous efforçons d'être plus "attentifs", "empathiques" et "accessibles".

Grâce à notre dévouement et à notre vigilance, nous nous réjouissons de apporter plus de confiance, de joie et d'amour de la vie aux personnes souffrant d'un handicap physique dans le monde entier.

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

Karma Medical améliore continuellement ses produits et accessoires. Des changements peuvent intervenir sans préavis.

# aarma



KAREA f1OBILITY S.L European Support Center  
[www.karmamobility.es](http://www.karmamobility.es)  
\*S4 984 290 907  
karma". karmamobi|ity.es

KAR EA MOBIL I TY LTD. UK rcp retentative  
[www.karmamobility.co.uk](http://www.karmamobility.co.uk)  
+44 845 630 3436  
info..jika rma mobility,co.u k

KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.  
[www.KarmaMedical.cOm](http://www.KarmaMedical.cOm)  
+ 886 5 206 6688  
g lobalsalesales.a karmam.com.tw

(110400000644) Date de sortie : Nov. 2022 V.06