

alber®

**KRAFT, DIE AUS DEN
RÄDERN KOMMT.**

e-motion®

Informationen für Therapeuten und Fachhändler
Programmierungsfunktion · Modellreihe M15

D

Information for Therapists and DME Dealers
Programming Guide · Model M15

GB/US

Informations pour thérapeutes et revendeur spécialisés
Les fonctions de programmation · Modèles M 15

F

Información para terapeutas y comercios especializados
Funciones de programación · Serie de modelos M 15

E

Informazioni per i terapisti e rivenditori
Programmazione della funzioni · Serie modelli M 15

I

Informationer for terapeuter og forhandlere
Programmeringsfunktioner · Modelrække M 15

DK

Informatie voor therapeuten en vakhandlaars
Programmeringsfuncties · Modelreeks M15

NL

Information för terapeuter och fackhandlare
Programmeringsfunktioner · Serie M 15

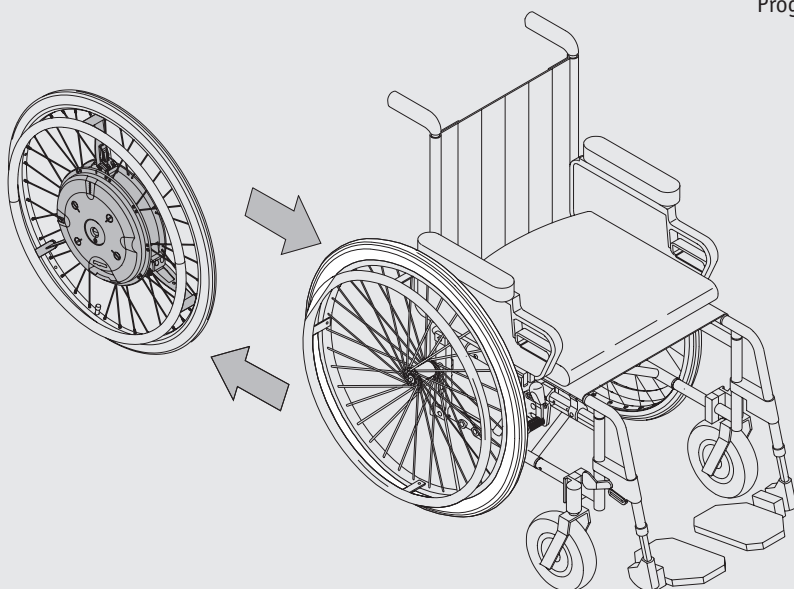
S

Tietoja terapeuteille ja alan erikoisliikkeiden myyjille
Onjelmointitoiminnot · Mallisarja M 15

FIN

Informasjon for terapeuter og faghandel
Programmeerfuncties · Modellserie M15

N



Sommaire

1. Indications d'ordre général	2
2. Possibilités de réglage	3
2.1 Adaptation de la télécommande aux roues e-motion	3
2.2 Programmation des roues e-motion avec la télécommande	4
2.3 Réinitialisation de paramètres	5
2.4 Possibilités de paramétrage	5
2.5 Indications relatives aux paramètres	6
2.6 Aperçu des paramètres	7
2.7 Travaux de réglage sur la roue	9
2.7.1 Réglage de la sensibilité de la roue motrice	9
2.7.2 Ajustement manuel de la position du rotor	9
3. Changement de la batterie de la télécommande	10
4. Début de la conduite	11
5. Adaptation individuelle de l'assistance à la force physique	12
6. Compensations des différences de force	12
7. Indications importantes concernant la portée	13

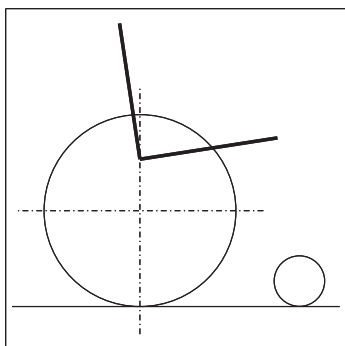
1. Indications d'ordre général

Pour les fauteuils roulant à commande active, seule une adaptation optimale permet une plus grande liberté de mouvement de l'utilisateur. e-motion offre de multiples possibilités pour une harmonisation adaptée à ses besoins. Les fonctions et caractéristiques suivantes vous permettent - seules ou combinées - une adaptation individuelle au conducteur du fauteuil :

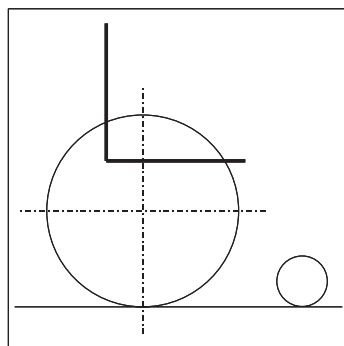
Montage variable des roues

Grâce à la disposition complètement intégrée des moteurs et des éléments de fonction dans le moyeu des roues il est possible, en fonction du cadre du fauteuil roulant, de positionner les roues de manière variable. Ainsi, au début de la mobilisation il est possible, par exemple, d'offrir au patient une grande inclinaison du siège. D'autre part, il est possible de réagir aux différentes proportions du corps - cela est déterminant pour un mouvement de poussée économique et un bon maintien du siège.

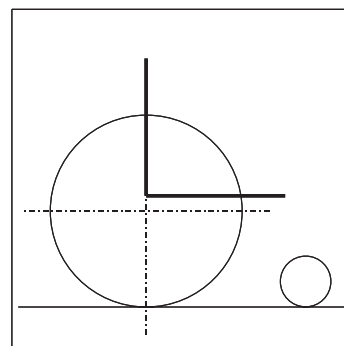
Exemples :



Grande inclinaison du siège -
pour mobiliser



Position des roues à l'avant -
plus grande manœuvrabilité



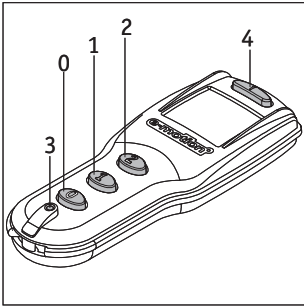
Siège bas
pour avancer lentement

Vous pouvez utiliser toute la gamme de l'adaptation " active " du fauteuil roulant tout en étant libre du choix du modèle de fauteuil roulant approprié. Les sections suivantes doivent vous introduire progressivement à une harmonisation optimale du e-motion.



Lisez tout d'abord les instructions de service.

Familiarisez vous avec les éléments de fonction et les consignes de sécurité !

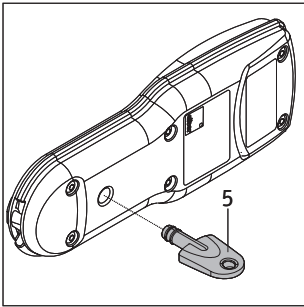


2. Possibilités de réglage

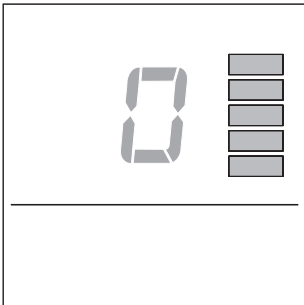
Avant de commencer la programmation des roues e-motion, le module de batteries doit être mis dans le moyeu des roues. Ce faisant, veuillez considérer les informations et indications correspondantes au chapitre 4.6 des instructions de service du e-motion.

Aperçu

- [0] = Touche 0
- [1] = Touche 1
- [2] = Touche 2
- [3] = Touche RESET (réinitialisation)
- [4] = Touche information
- [5] = Clé magnétique



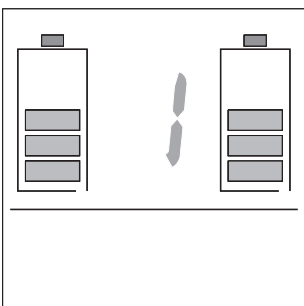
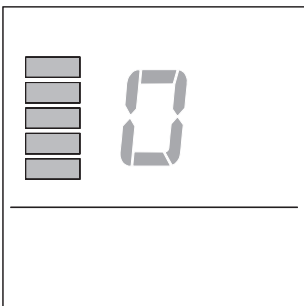
La vitesse (1 ou 2) sur laquelle les roues se trouvent importe peu pour la programmation.

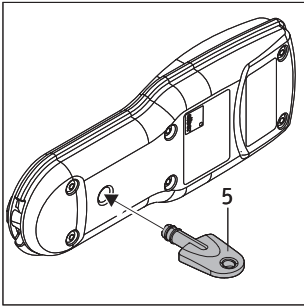


2.1 Adaptation de la télécommande aux roues e-motion

Afin de pouvoir effectuer une programmation, la télécommande doit d'abord être réglée sur les deux roues e-motion. Exécutez pour ce faire les étapes suivantes les unes après les autres.

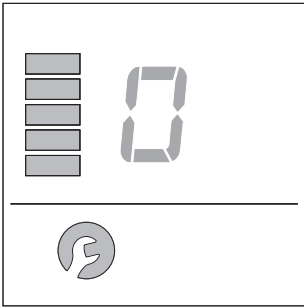
- Eteignez d'abord les deux roues e-motion sur leur moyeu (voir Instructions de service chapitre 2.4).
- Allumez la télécommande en appuyant sur la touche information [4], à quoi tous les voyants s'allument pour une seconde environ.
- Appuyez les touches [0] et [2] simultanément pendant 5 secondes environ. Un compte à rebours (de 5 à 0) apparaît à l'écran.
- Lâchez les deux touches [0] et [2] un cours instant.
- Appuyez les touches [0] et [2] simultanément pendant 5 secondes environ. Cette fois-ci un compte à rebours de 4 à 0 apparaît à l'écran.
- 5 barres de batteries clignotent sur le côté droit de l'écran.
- Allumez maintenant la roue e-motion droite sur son moyeu (voir Instructions de service chapitre 2.2).
- Appuyez sur la touche [1]. 5 barres de batteries clignotent maintenant sur le côté gauche de l'écran.
- Allumez maintenant la roue e-motion gauche sur son moyeu (voir Instructions de service, chapitre 2.2).
- Appuyez sur la touche [1], à quoi l'adaptation de la télécommande e-motion est terminée.
- Ce qui suit apparaît maintenant à l'écran :
 - la capacité des modules de batteries gauche et droit
 - la vitesse sur laquelle les roues sont actuellement réglées (1 ou 2)



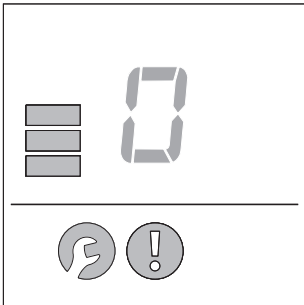


2.2 Programmation des roues e-motion avec la télécommande

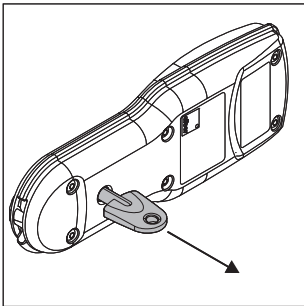
- Allumez la télécommande en appuyant sur la touche information [1]. Ce faisant, tous les voyants apparaissent un court instant à l'écran.
- Allumez les deux roues e-motion (voir Instructions de service, chapitre 2.3).
- Introduisez la clé magnétique dans le creux sur le dessous de la télécommande.



- Le premier paramètre (" 0 "), sa programmation actuelle (symbolisée par l'affichage sous forme de diagramme à barres) et le symbole de l'outil (comme contrôle optique de mode de programme activé) apparaissent à l'écran.
- Si le paramètre affiché ne doit pas être modifier, appuyez alors sur la touche information [4]. A chaque fois que la touche information [4] est appuyée, la programmation passe au prochain paramètre [1, 2, 3 ...].



- Si le paramètre affiché doit être modifié, appuyez alors sur la télécommande
 - la touche [1] pour réduire le paramètre (symbolisé par la réduction de l'affichage sous forme de barres correspondant)
 - la touche [2] pour agrandir le paramètre (symbolisé par le rehaussement de l'affichage sous forme de barres correspondant)
- Chaque pression des touches [1] ou [2] réduit ou agrandit le paramètre devant être réglé d'une valeur. L'état actuel respectif est symbolisé dans l'affichage sous forme de barres correspondant.
- Si la valeur sélectionnée doit être acceptée, appuyez alors sur la touche [0]. Appuyez ensuite sur la touche information [4] afin de passer au paramètre suivant.
- Si vous ne voulez pas accepter la valeur et souhaitez garder le paramètre inchangé, appuyez alors uniquement sur la touche information [4] afin de passer au prochain paramètre.



- Après avoir réglé tous les paramètres selon les souhaits du conducteur du fauteuil roulant, vous pouvez mettre fin au mode programmation. Pour ce faire, retirez la clé magnétique [5] du dessous de la télécommande.
- Le mode programmation s'arrête automatiquement si aucune touche n'est activée pendant plus de 15 secondes.

! Il est possible de mettre fin au mode programmation à tout moment et indépendamment des paramètres visibles à l'écran. Ce faisant, tenir compte du fait que des réglages de paramètres modifiés ne peuvent être acceptés que si la touche " 0 " été appuyée.

! Lorsque la valeur des paramètres est modifiée, le symbole " point d'exclamation " apparaît à l'écran. Il ne disparaît que lorsque la valeur réglée est acceptée ou que le prochain paramètre a été sélectionné.

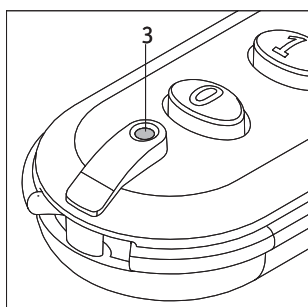
! Si c'est la première fois que vous programmez une roue e-motion, nous vous recommandons de ne modifier d'abord qu'un seul paramètre. Vous apprendrez ainsi mieux à connaître l'effet qu'a la modification sur la conduite.

Après avoir modifié les paramètres et avant de remettre le fauteuil roulant au conducteur, toujours effectuer un essai avec le e-motion. Ce faisant, apprenez à connaître les valeurs modifiées des paramètres et leurs répercussions sur la conduite et assurez vous de leur réglage correct.

Ce faisant, considérez particulièrement la tenue de route lors de la modification des paramètres 5 et 8 (temps de ralentissement pour vitesse 1 ou 2). Les moteurs des roues e-motion pourraient continuer à rouler plus longtemps que vous ne l'attendez éventuellement.

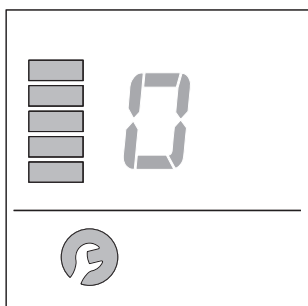
Effectuez des essais sur route uniquement sur des terrains sûrs, sans obstacles et sans circulation.

Si tous les paramètres sont réglés correctement et comme souhaité, le conducteur du fauteuil roulant devrait effectuer un test sous votre direction. Il apprend ainsi à connaître la nouvelle tenue de route; vous pouvez éventuellement encore modifier des valeurs de paramètre non souhaitées.



2.3 Réinitialisation de paramètres

Il est possible à tout moment de ramener tous les paramètres aux valeurs réglées à l'origine en usine. Pour ce faire, introduisez la clé magnétique dans le creux sur le dessus de la télécommande (voir chapitre 2.2). Laissez la clé magnétique au moins 2 secondes dans le creux et retirez la ensuite. Prenez ensuite un objet pointu et appuyez 5 secondes sur la touche RESET [3]. Un bref signal acoustique vous indique ensuite que les paramètres réglés à l'origine ont été rétablis avec succès (voir chapitre 2.6).



2.4 Possibilités de paramétrage

Les valeurs de 10 paramètres peuvent être modifiées en 5 étapes chacune et être ainsi adaptées aux souhaits du conducteur du fauteuil roulant. Ce faisant, c'est toujours la valeur réglée pour le paramètre qui s'affiche sur l'écran de la télécommande.

Exemple :

Le paramètre actuel (dans l'exemple ci-contre " 0 " = sensibilité de la roue motrice) est affiché au centre de l'écran.

Le paramètre réglé respectivement pour une roue (vitesse 1 à 5) est indiqué à gauche ou à droite de l'écran au moyen d'un affichage sous forme de barres (1 à 5 barres). Ceci vaut :

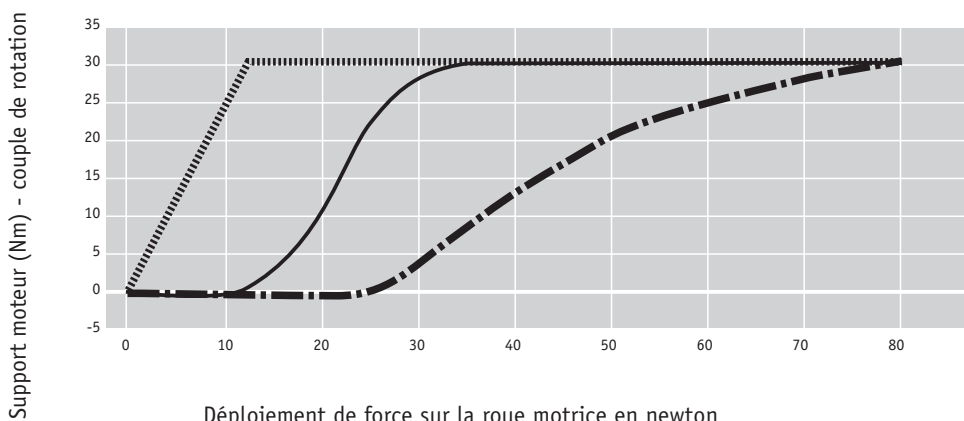
- Pour le paramètre " 0 ", l'indication se trouve à gauche de l'écran (pour la roue e-motion montée à gauche du fauteuil roulant)
- Pour le paramètre " 1 ", l'indication se trouve à droite de l'écran (pour la roue e-motion montée à droite du fauteuil roulant)
- Pour les paramètres " 2 " à " 9 ", des affichages sous forme de barres apparaissent à gauche et à droite de l'écran, étant donné que ces paramètres influencent les deux roues.

2.5 Indications relatives aux paramètres

Sensibilité

Le diagramme suivant explique la force à apporter par rapport au réglage des capteurs de la roue motrice. Cela signifie :

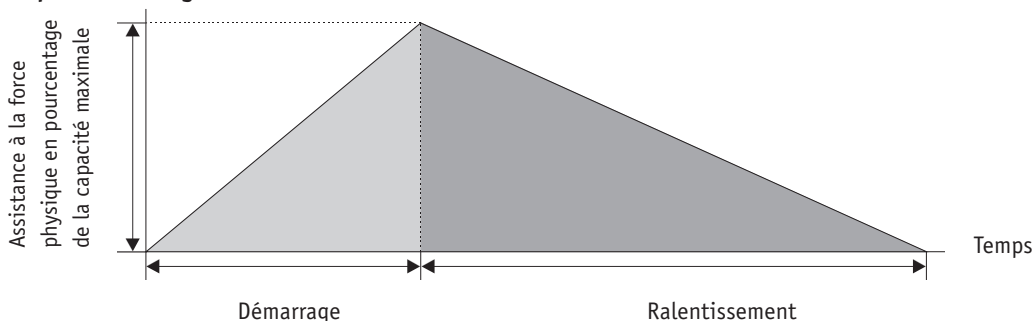
- ⋯ Déploiement de force moyen : Valeur de paramètre 1 pour paramètre 0 ou 1, voir chapitre 2.6
- Déploiement de force moyen : Valeur de paramètre 3 pour paramètre 0 ou 1, voir chapitre 2.6
- Haut déploiement de force : Valeur de paramètre 5 pour paramètre 0 ou 1, voir chapitre 2.6



6

Pour une personne pesant environ 80 kg, il faut à peu près 500 grammes (5 newton) d'introduction de force seulement sur une surface plane afin de passer à un mouvement. Il faut ensuite moins de force encore afin de rester dans un mouvement avant ou arrière continu. Le choix individuel du réglage des capteurs permet également de soutenir des mesure thérapeutiques. Le conducteur du fauteuil roulant peut être initié lentement à fournir un effort plus important. Cela est effectué par la réduction - effectuée à intervalles réguliers - de la sensibilité des capteurs.

Temps de démarrage et de ralentissement



Démarrage :

Période entre le mouvement de la roue motrice jusqu'à atteindre la puissance motrice désirée en secondes.

Plus la période est longue, plus le moteur réagit lentement aux impulsions de la roue motrice. De plus hautes valeurs de réglage sont idéales pour les patients, certes forts, mais qui sont limités dans la coordination de leur bras (handicapés moteurs p. ex.).

Assistance à la force physique :

Quel est le % maximum de la puissance motrice utilisé ?

Couple de rotation max. : 30 Nm (=100 %).

haute assistance = faible portée

faible assistance = haute portée

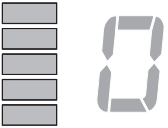

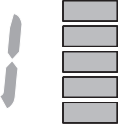







Ralentissement :

Combien de temps le moteur marche-t-il " après " que la roue motrice ait été actionnée et relâchée?

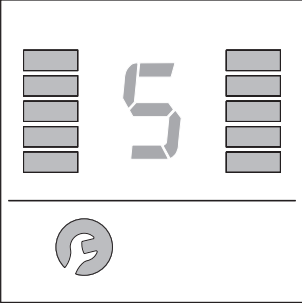
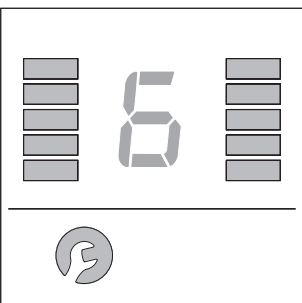
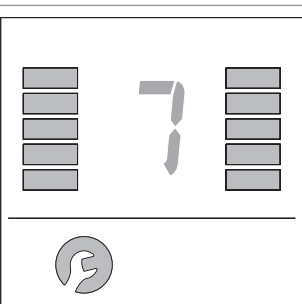
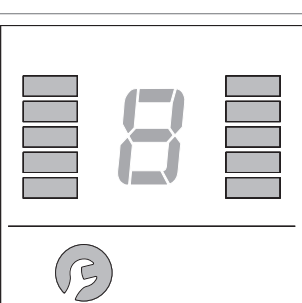
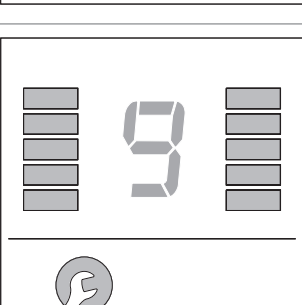
Les obstacles (p. ex. les pierres de bordure) peuvent être surmontés plus facilement, lors des déplacement en montée moins de poussées sont nécessaires.

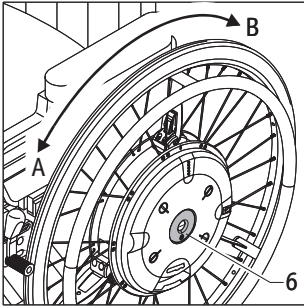
2.6 Aperçu des paramètres

Le tableau suivant vous indique quels paramètres sont réglables avec quelle valeurs. Les réglages en usine sont marqués en **gras**.

Paramètre et représentation à l'écran	Fonction et possibilité de réglage
 	<p>Sensibilité de la roue motrice sur la roue gauche, réglable de 20 % (peu de force musculaire nécessaire pour déplacer la roue) à 100 % (beaucoup de force musculaire nécessaire pour le déplacement de la roue).</p> <p>Niveaux programmables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 % (indication : 1 barres à gauche de l'écran) • 40 % (indication : 2 barres à gauche de l'écran) • 60 % (indication : 3 barres à gauche de l'écran) • 80 % (indication : 4 barres à gauche de l'écran) • 100 % (indication : 5 barres à gauche de l'écran)
 	<p>Sensibilité de la roue motrice sur la roue droite, réglable de 20 % (peu de force musculaire nécessaire pour déplacer la roue) à 100 % (beaucoup de force musculaire nécessaire pour le déplacement de la roue).</p> <p>Niveaux programmables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 % (indication : 1 barres à droite de l'écran) • 40 % (indication : 2 barres à droite de l'écran) • 60 % (indication : 3 barres à droite de l'écran) • 80 % (indication : 4 barres à droite de l'écran) • 100 % (indication : 5 barres à droite de l'écran)
 	<p>Intensité du signal sonore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau 1 (léger = indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • Niveau 2 (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • Niveau 3 (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • Niveau 4 (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • Niveau 5 (fort = indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)
 	<p>Temps de démarrage de la vitesse 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,3 secondes (indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • 0,5 secondes (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • 0,75 secondes (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • 1 seconde (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • 1,2 secondes (indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)
 	<p>Assistance à la force physique pour la vitesse 1 Puissance, avec laquelle le moteur soutient un mouvement de poussée du conducteur.</p> <p>Niveaux programmables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 % support moteur (indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • 40 % support moteur (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • 50 % support moteur (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • 60 % support moteur (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • 70 % support moteur (indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)

Aperçu des paramètres (suite)

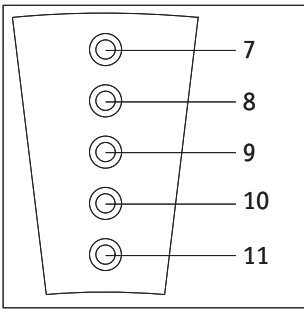
Paramètre et représentation à l'écran	Fonction et possibilité de réglage
	<p>Temps de ralentissement pour la vitesse 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,8 secondes (indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • 1 seconde (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • 1,2 secondes (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • 1,5 secondes (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • 1,8 secondes (indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)
	<p>Temps de démarrage de la vitesse 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 secondes (indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • 0,7 secondes (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • 1 seconde (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • 1,3 secondes (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • 1,5 secondes (indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)
	<p>Assistance à la force physique pour la vitesse 2 Puissance, avec laquelle le moteur soutient un mouvement de poussée du conducteur. Niveaux programmables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 % support moteur (indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • 70 % support moteur (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • 80 % support moteur (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • 90 % support moteur (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • 100 % support moteur (indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)
	<p>Temps de ralentissement pour la vitesse 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,8 secondes (indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • 2 secondes (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • 2,5 secondes (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • 3 secondes (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • 4 secondes (indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)
	<p>Temps d'arrêt automatique de la roue Temps jusqu'à l'arrêt automatique de la roue, pour autant que la roue motrice ne soit pas actionnée et/ou que le module de batteries ne soit pas chargé. Possibilité temps programmables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 minutes (indication : 1 barres des deux côtés de l'écran) • 15 minutes (indication : 2 barres des deux côtés de l'écran) • 30 minutes (indication : 3 barres des deux côtés de l'écran) • 60 minutes (indication : 4 barres des deux côtés de l'écran) • 120 minutes (indication : 5 barres des deux côtés de l'écran)



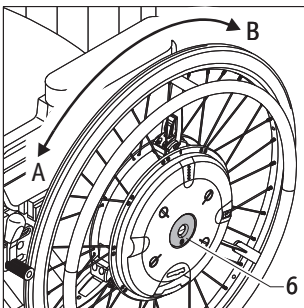
2.7 Travaux de réglage sur la roue

2.7.1 Réglage de la sensibilité de la roue motrice

- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt [6] de la roue e-motion pendant 5 secondes afin d'arriver au mode service.
- Lorsque le mode service est actif, 3 signaux sonores retentissent et la DEL verte [7] s'allume.
- Appuyez de nouveau sur la touche Marche/Arrêt [6] de la roue e-motion pendant 5 secondes.
- Un signal sonore retentit après 5 secondes.
- Faites tourner la roue motrice afin de régler la sensibilité souhaitée (voir le tableau, chapitre 2.6)
Un mouvement vers la direction A augmente la valeur à régler, un mouvement vers la direction B la réduit.
- Les DEL signalisent la valeur réglée comme suit :
Sensibilité de 20 % : DEL 7 brille
Sensibilité de 40 % : DEL 8 brille
Sensibilité de 60 % : DEL 9 brille
Sensibilité de 80 % : DEL 10 brille
Sensibilité de 100 % : DEL 11 brille
- Lorsque vous avez réglé la valeur souhaitée, appuyez à nouveau 5 secondes sur la touche Marche/Arrêt [6] de la roue e-motion.
- Après 5 secondes 1 signal sonore retentit et la valeur programmée est sauvegardée sur la roue.
- Cela met fin à la programmation, la roue est éteinte automatiquement

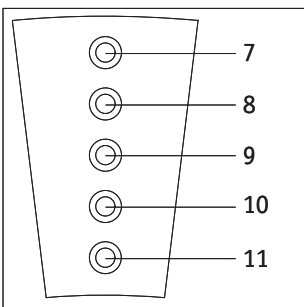


Les travaux d'ajustement décrits dans le chapitre suivant ne sont nécessaires que lorsque vous avez effectué une réparation sur le système électronique ou le capteur. Dans ces cas, un réajustement de la position du rotor et/ou du capteur doit être effectué.



2.7.2 Ajustement manuel de la position du rotor

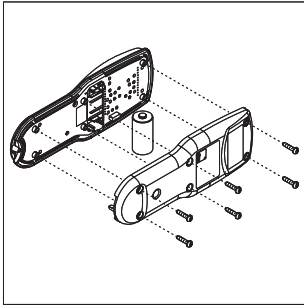
- Assurez vous que la roue devant être ajustée ne soit pas gênée dans son mouvement.
Vous pouvez, pour ce faire, soit laisser la roue e-motion sur le fauteuil roulant et soulever ce dernier au moyen du dispositif anti-bascule Alber (voir Instructions de service chapitre 10.2), ou démonter la roue e-motion du fauteuil roulant et introduire celle-ci, p.ex., dans un dispositif adéquat sur un banc de travail.
- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt [6] de la roue e-motion pendant 5 secondes afin d'arriver au mode service.
- Lorsque le mode service est actif, 3 signaux sonores retentissent et la DEL verte [7] s'allume.
- Tournez la roue motrice vers l'avant (A) ou l'arrière (B) jusqu'à ce que la DEL rouge [11] s'allume.
- Appuyez de nouveau sur la touche Marche/Arrêt [6] de la roue e-motion pendant 5 secondes.
- Un signal sonore retentit après 5 secondes.
- L'ajustement de la position du rotor s'effectue automatiquement.
Ce faisant, la roue tourne d'abord 1 fois complètement de 360 degré ensuite en 16 étapes différentes également de 360 degrés
- L'ajustement automatique est terminé lorsqu'un signal sonore retentit.
La roue s'éteint ensuite automatiquement



! Le capteur de la roue envoie des impulsions au système électronique de la roue pour chacune des étapes décrites aux chapitres 2.7.1 et 2.7.2.

Si le système électronique de la roue ne reçoit aucune impulsion pendant plus de 30 secondes, tout le processus de programmation (indépendamment de son état d'avancement) est interrompu.

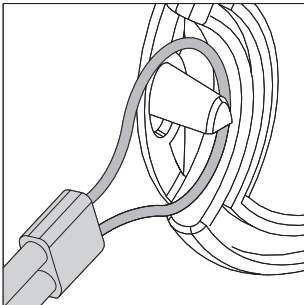
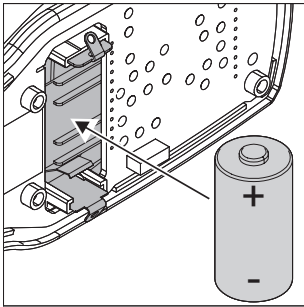
Le processus de programmation doit alors être complètement recommencé.



3. Changement de la batterie de la télécommande

Si la télécommande est utilisée normalement, il est nécessaire de changer la batterie après 5 ans environ. Ce faisant, procédez comme suit :

- Desserrez et retirez les six vis accessibles sur le dessous du boîtier.
- Enlevez la batterie usagée.
- Mettez une nouvelle batterie dans le compartiment à piles dans la partie supérieure du boîtier (respecter la polarité !).
- Veillez à ce que le cordon contourne le tenon de la partie supérieure du boîtier, comme cela est représenté sur le graphique.
- Assemblez de nouveau le dessus et le dessous du boîtier. Ce faisant, veillez à ce que le joint en caoutchouc soit inséré correctement entre les deux moitiés du boîtier.
- Vissez les deux moitiés du boîtier avec les six vis accessibles sur le dessous du boîtier. (Attention : Serrez les vis **à la main** !)
- Éliminez les batteries usagées conformément aux prescriptions législatives de votre pays.



Lorsque vous changez les batteries vous entrez en contact avec des éléments électroniques et/ou du platine. Respectez donc les mesures de protection ESD lors du changement des batteries.



Utilisez uniquement des piles du type CR123A (piles lithium, 3 volts, au moins 1500 mAh) afin de faire fonctionner la télécommande. L'utilisation d'un autre type de pile peut endommager le système électronique.

4. Début de la conduite

Assurez vous que le dispositif anti-bascule soit monté sur le fauteuil roulant avant le début de la conduite; cela est nécessaire pour des raisons de sécurité.

Choisissez pour le début un sol plat avec une surface lisse comme la pierre, le PVC ou un parquet, si possible pas de tapis. Cela est nécessaire, étant donné que les fibres d'un tapis donnent généralement déjà une direction et que cela vous oblige généralement à vous déplacer sur une légère courbe. L'effet de courbe se renforce avec les tapis à poils longs.

Laissez l'utilisateur rouler quelques mètres tout droit, s'arrêter et accélérer de nouveau.



Veillez, lors des déplacement en ligne droite, à ce que les roues motrices à gauche et à droite soient poussées de manière symétrique. Surtout lors du passage d'un fauteuil roulant manuel à un entraînement actif, il s'agit au début d'une adaptation pour le conducteur du fauteuil.

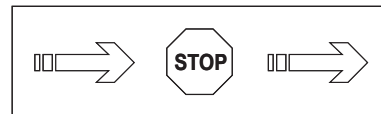
Respecter les points suivants afin d'utiliser les propriétés du produit de manière optimale :

- La roue motrice nécessite juste un maniement relativement court et léger - l'entraînement se charge, au besoin, du travail
- Ne pas " tirer " sur la roue motrice ou la conduire trop longtemps
- Lorsque vous roulez en ligne droite, actionner les roues motrices droite et gauche simultanément de manière symétrique

Les exercices suivants aident dans la phase initiale lors de l'apprentissage d'un nouveau type de déplacement :

Premier exercice :

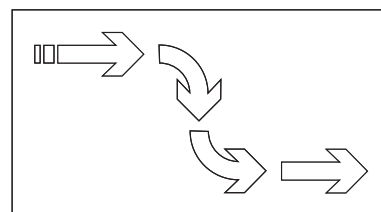
Rouler tout droit - pousser simultanément les roues motrices avec les deux mains.
Pousser et s'arrêter.



Lorsque la conduite en ligne droite ainsi que le freinage et le ralentissement sont maîtrisés, la conduite dans les virages et les tournants sur place doivent également être exercés.

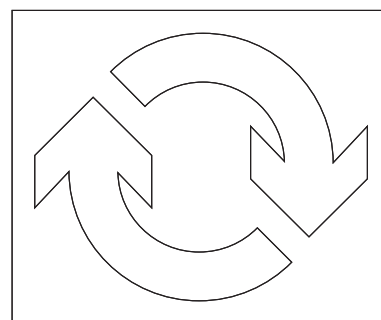
Deuxième exercice :

Virage/tournant



Troisième exercice :

Tourner sur place



Lors du ralentissement manuel de la roue motrice, le système soutient aussi le freinage électromoteur. Cela veut dire, pour l'occupant, qu'il y a également moins d'effort à fournir lors du freinage du fauteuil roulant.

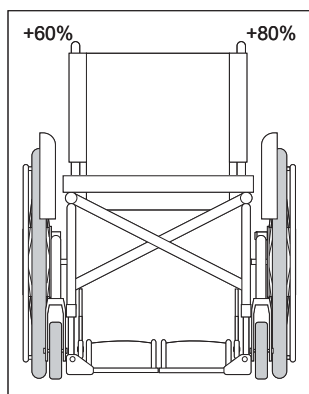
5. Adaptation individuelle de l'assistance à la force physique

Une fois que les manoeuvres de conduite faciles sont maîtrisés, l'assistance à la force physique peut être augmentée de la vitesse 1 à la vitesse 2. Le système réagit maintenant en soutenant d'avantage qu'il ne le faisait pour la vitesse 1.

Lorsque l'assistance à la force physique augmente, le " ralentissement " programmé augmente aussi. (le ralentissement est le temps durant lequel le moteur, après une poussée, continue à soutenir et à entraîner de manière électromotrice). Plus le moteur continue à fonctionner après chaque mouvement de poussée, moins le conducteur du fauteuil roulant doit tourner afin de parcourir une distance donnée. Cet effet présente un grand avantage surtout dans les montées. Cela contribue à un mouvement fluide et ménage la force de l'utilisateur.

En vitesse 2 une poussée régulière est très importante pour un déplacement en ligne droite exact. Surtout au début, il est parfois courant de rouler en " zizague " avec la vitesse 2. Cela est lié au ralentissement de la roue décrit ci-dessus et également aux types de mouvements individuels du conducteur. Les tests d'utilisateur ont montré que les participants maîtrisaient bien la fonction après 1-2 jours d'habituatation.

Laisser l'utilisateur effectuer des exercices de conduite comme décrit ci-dessus mais avec l'assistance à la force physique pour la vitesse 2 maintenant.



6. Compensations des différences de force

Pour une conduite uniforme, la sensibilité [2], voir page 4, sur les deux roues e-motion doit être harmonisée de telle sorte que d'éventuels rapports de force différents du conducteur soient compensés. Vous pouvez tester cela en conduisant sur des routes droites : Si la conduite semble asymétrique et s'il faut souvent ramener sur un côté, un déploiement de force plus important est nécessaire de ce côté. Augmentez ou réduisez la sensibilité d'une roue ou de l'autre afin de compenser le déséquilibre. Ce faisant, le conducteur devrait parcourir une petite ligne droite après chaque réglage afin de pouvoir juger de l'effet de l'ajustement.

Si un réglage différent de la sensibilité est choisi, les autocollants fournis " D " pour la roue droite et " G " pour la roue gauche doivent être collés afin que les roues ne soient pas interverties lors du démontage et remontage. Lorsque le réglage est pareil, les roues e-motion peuvent être montées sur n'importe quel côté.

7. Indications importantes concernant la portée

La plus grande portée peut être atteinte avec les déplacements sur un sol plat et lisse à vitesse régulière. Les accélérations et ralentissements fréquents ainsi que les corrections permanentes de la direction peuvent réduire considérablement la portée. Les routes rocailleuses, le vent, les terrains accidentés également, mais surtout les manoeuvres avec forte assistance à la force physique dans un espace restreint entraînent une consommation d'énergie supplémentaire qui diminue la portée.

La consommation d'énergie et donc la portée dépendent aussi largement du style de conduite de l'utilisateur. Certains conducteurs de fauteuil roulant se déplacent avec beaucoup de mouvements de poussée courts, ce faisant ils laissent glisser la roue motrice en permanence dans les paumes et freinent ainsi à nouveau celles-ci. La déviation du capteur contre le sens de la marche qui en résulte dépense du courant de freinage dans le moteur. Ainsi le conducteur pousse et freine en permanence sans s'en rendre forcément compte. Ce type de conduite réduit considérablement la portée.

Pour ce type d'utilisateur, la sensibilité devrait être sensiblement réduite.

La résistance au roulement (p. ex. en cas de pression de gonflage insuffisante des roues directrices du fauteuil roulant) exerce également une influence essentielle. Si la résistance au roulement est de 6 % p. ex. au lieu de 3 % seulement, cela réduit de moitié la portée. La portée est également réduite quand un déplacement en pente de 3 % est ajouté pour la résistance au roulement de 3 %. Pour une inclinaison de 12 % p.ex., la portée n'est en définitive plus que de 1/5 de la portée sur terrain plat.

Evidemment, en pratique les déplacements sont toujours constitués d'un mélange de montée, de pente et de terrain plat ce qui combiné ainsi influence la portée.

Ihre Alber-Vertretung / Your Alber representative / Votre représentation Alber /
Vostra rappresentanza Alber / Su representación Alber / Din Alber representant /
Din Alber-agenturene / Deres Alber-repräsentation / Tai Alber-piirijohtajalta /
Uw distributeur Alber



Ulrich Alber GmbH

Vor dem Weißen Stein 21

72461 Albstadt

Telefon +49 (0)7432 2006-0

Telefax +49 (0)7432 2006-299

info@alber.de

www.alber.de