

Système d'assistance pour pousser et freiner le fauteuil roulant

**V-max**

Mode d'emploi original

F



Ideen bewegen mehr



### Déclaration de conformité CE

La société AAT Alber Antriebstechnik GmbH déclare par la présente que les produits du système d'entraînement v-max ont été développés et fabriqués en conformité avec les dispositions applicables contenues dans la directive communautaire 2007/47/EG et 2006/42/EG.

Toute modification apportée aux appareils décrits sans avoir consulté la société AAT Alber Antriebstechnik GmbH fera perdre toute validité à la présente déclaration.



Signature du fabricant:

Markus Alber  
Sociétaire et gérant de  
AAT Alber Antriebstechnik GmbH



Le système d'entraînement v-max a été homologué par la Sté. (Sté. d'essais et d'homologation des produits médicaux) rattachée à l'IUT de Berlin, et testé selon la norme DIN EN 12184:C11/99.



### AAT Alber Antriebstechnik GmbH

P.O. Box 10 05 60 · D-72426 Albstadt  
Tel.: +49.(0)74 31.12 95-0 · Fax.: 12 95-35  
info@aat-online.de · [www.aat-online.de](http://www.aat-online.de)

## Table des matières

	Déclaration de conformité CE . . . . .	2
	Table des matières . . . . .	3
<b>1</b>	<b>Introduction . . . . .</b>	<b>4</b>
1.1	Description du produit . . . . .	4
1.2	Données techniques . . . . .	6
1.3	Inventaire . . . . .	7
1.4	Accessoire en option . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Montage et mise en service . . . . .</b>	<b>8</b>
2.1	Fixation . . . . .	8
2.2	Pack batterie . . . . .	8
2.3	Accrochage du v-max. . . . .	9
2.4	Poignées de poussée et de commande. . . . .	11
2.5	Anti-bascules . . . . .	14
<b>3</b>	<b>Consignes de sécurité et avertissements sur les risques . . . . .</b>	<b>16</b>
3.1	Généralités . . . . .	16
3.2	Préalables techniques . . . . .	16
3.3	Utilisation et personne accompagnante . . . . .	17
3.4	Facteurs environnementaux - CEM . . . . .	17
3.5	Influence climatique . . . . .	17
3.6	Conduite . . . . .	18
3.7	Consignes particulières relatives à la conduite . . . . .	18
3.8	Transport . . . . .	19
3.9	Etat des routes. . . . .	19
<b>4</b>	<b>Display et commande . . . . .</b>	<b>20</b>
4.1	Poignée de commande . . . . .	20
4.2	Touche Marche / Arrêt . . . . .	21
4.3	Etat de charge du pack batterie . . . . .	22
<b>5</b>	<b>Pack batterie . . . . .</b>	<b>23</b>
5.1	Informations générales . . . . .	23
5.2	Changement des fusibles sur le pack batterie . . . . .	24
<b>6</b>	<b>Solutions aux problèmes . . . . .</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Entretien, maintenance et recyclage . . . . .</b>	<b>27</b>
7.1	Changement de propriétaire. . . . .	27
7.2	Entretien . . . . .	27
7.3	Maintenance . . . . .	28
7.4	Mise au rebut . . . . .	28
<b>8</b>	<b>Garantie et responsabilité . . . . .</b>	<b>29</b>
8.1	Garantie . . . . .	29
8.2	Responsabilité . . . . .	29

## 1 Introduction

Le v-max est un système d'assistance destiné à pousser et freiner. Il résulte d'un développement tout récent. La personne accompagnante le pilote et la traction est communiquée directement aux roues arrière du fauteuil roulant.

Par rapport aux systèmes d'entraînement jusqu'à présent connus, il offre des avantages essentiels tels que par ex. une transmission permanente et efficace de la force.



### 1.1 Description du produit

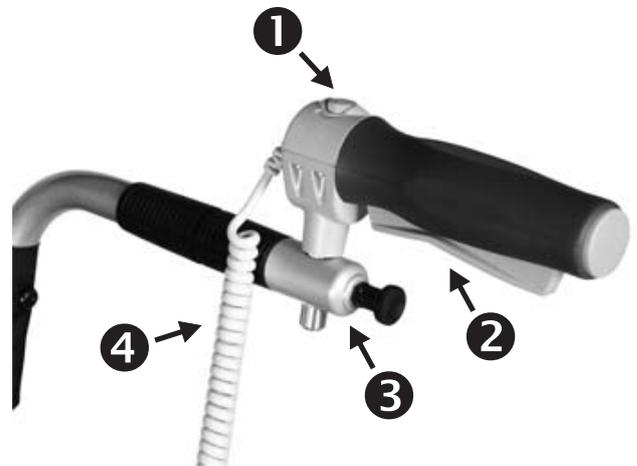
#### 1.1.1 Vue générale

- ❶ = Poignée de commande
- ❷ = Module d'entraînement du v-max
- ❸ = Roue du fauteuil roulant, y compris les mains courantes et la crémaillère
- ❹ = Fixation sur le fauteuil roulant
- ❺ = Modules anti-basculés
- ❻ = pack batterie, y compris le sac
- ❼ = Poignée de poussée



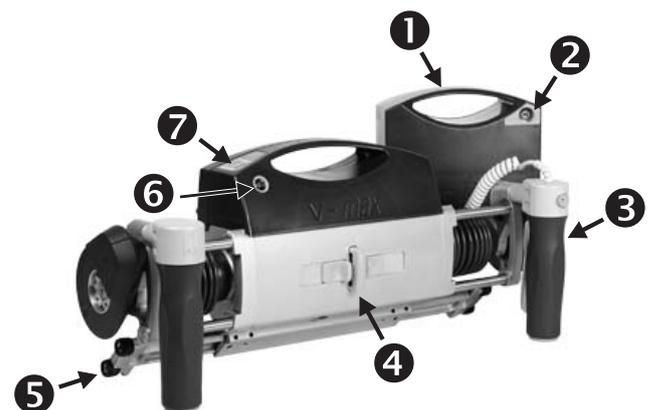
### 1.1.2 Poignée de commande

- ❶ = Variateur de vitesse
- ❷ = Accélérateur Marche avant - Marche arrière
- ❸ = Support poignées
- ❹ = Câble spiralé



### 1.1.3 Module d'entraînement

- ❶ = pack batterie
- ❷ = Connecteur batterie
- ❸ = Poignée
- ❹ = Activation et désactivation de l'entraînement
- ❺ = pièce de connexion
- ❻ = connecteur
- ❼ = display



### 1.1.4 Display

- ❶ = Touche Marche / Arrêt
- ❷ = Affichage de l'état de charge et de pannes



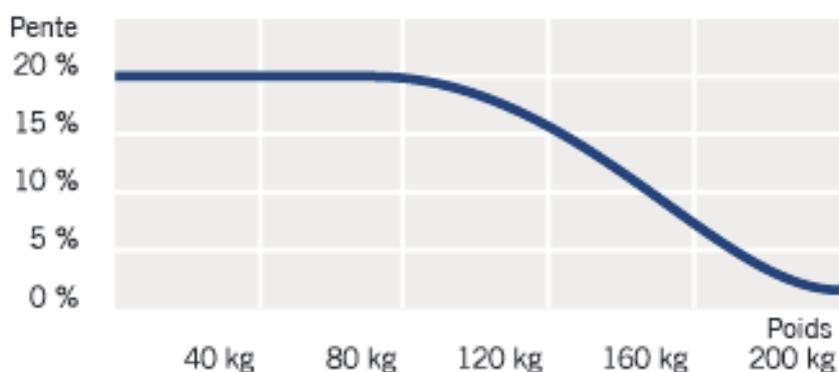
## 1.2 Données techniques

Dimensions	Hauteur = 24 cm Largeur = 47,5 cm Profondeur = 18,5 cm
Poids	Module d'entraînement, poignées comprises = 8,2 kg pack batterie = 10,2 kg Câble = 0,2 kg Sacoche à batterie, y compris fermeture velcro = 0,2 kg Chargeur = 0,3 kg Poids total = 19,1 kg
Dimensions minimales du fauteuil roulant	Largeur de siège 36, et d'un déport de roue de 5 %
Poids max.	200 kg (personne, fauteuil roulant, v-max)*
Vitesse	réglable en continu 6 km / heure en marche avant 3 km / heure en marche arrière
Autonomie entre deux recharges	jusqu'à 15 km **
Pente maximale	jusqu'à 20 % **
Température de stockage / d'utilisation	- 20°C jusqu'à + 60°C / - 10°C jusqu'à + 50°C
Batteries	2 x 12 V / 16 Ah
Tension du moteur	24 V / 130 W

\* Respectez les valeurs limites fixées pour chaque fauteuil roulant par le fabricant.

\*\* L'autonomie et la pente franchissable dépendent entre autres du poids de la personne transportée, de la surface du sol, du profil du terrain, etc..

Diagramme Poids / Pente :



Sous réserve de modifications techniques au service du progrès.

### 1.3 Inventaire

Les éléments suivants sont livrés de série:

- ❶ = Roues du fauteuil, y compris la main courante et la crémaillère
- ❷ = pack batterie, y compris le sac
- ❸ = Chargeur de batterie, avec sa notice
- ❹ = Module d'entraînement v-max, avec poignée de poussée et de commande

...ainsi que les composants suivants, montés sur le fauteuil: câble d'alimentation et sac à batterie (non reproduits ici).

Il faut en outre une fixation montée sur le fauteuil roulant.



### 1.4 Accessoires en option

- ❶ = Modules anti-bascule
- ❷ = Convertisseur de tension automobile



## 2 Montage et mise en service

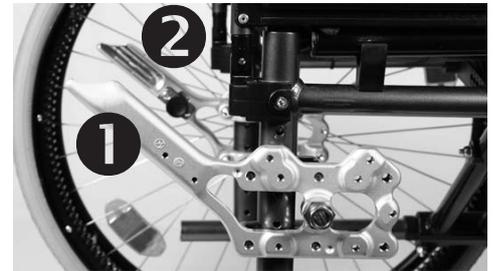
Le v-max ne pourra être utilisé qu'avec une fixation spécifique montée sur le fauteuil roulant.

Le montage de cette fixation est une opération exclusivement réservée à AAT-Antriebstechnik ou aux revendeurs spécialisés agréés par AAT.

### 2.1 Fixation

Toutes les fixations ont été développées pour s'adapter spécifiquement au type de fauteuil roulant concerné. La fixation illustrée dans cette notice, sur les côtés ❶ droit et ❷ gauche, peut différer de celle montée sur votre fauteuil roulant.

- ☞ Avant chaque déplacement, vérifiez que les fixations du fauteuil roulant soient bien fixées. Si les vis se sont desserrées ou défilées, abstenez-vous impérativement d'utiliser le v-max. En pareil cas, prenez immédiatement contact avec votre revendeur spécialisé.
- ☞ Notez que suite au montage du v-max sur le fauteuil roulant (en fonction du type du fauteuil) le réglage de l'assise ou du dossier peut être limité.
- ☞ Le montage du v-max sur un fauteuil peut modifier les dimensions du fauteuil roulant.



#### 2.1.1 Montage/démontage des roues

Au centre de la roue il y a des axes « quick release » (à démontage rapide). Appuyez avec votre index sur le bouton central de l'axe quick release. L'axe se déverrouille et il est possible de démonter la roue.

Enlevez les roues l'une après l'autre.

Pour monter les roues, procédez dans l'ordre inverse.

### 2.2 pack batterie

Sous l'assise du fauteuil roulant a été monté un sac recevant le pack batterie.

Le pack batterie se place facilement dans le sac...

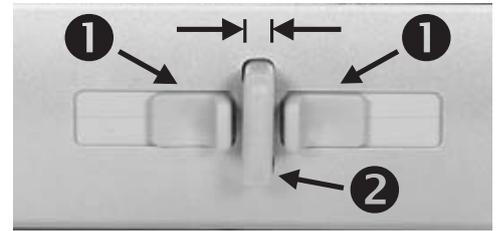


...et une fermeture velcro l'y maintient fermement.



### 2.3 Accrochage du v-max

Pour pouvoir accrocher le v-max, il faut avoir escamoté complètement les axes d'entraînement. Pour ce faire, il faut comprimer les deux curseurs ❶ en direction de la touche PUSH ❷, jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent comme le montre la figure.

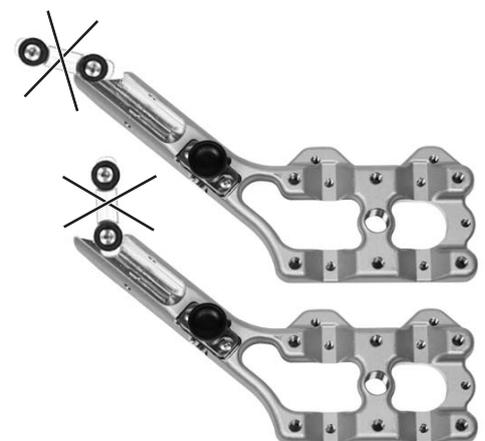
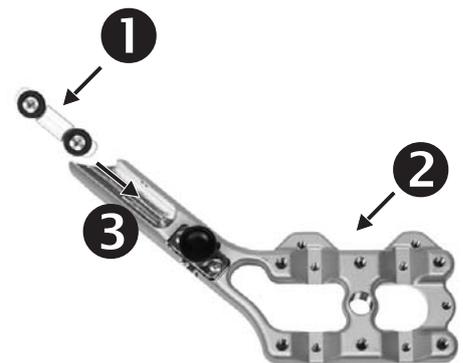


Maintenant, placez le v-max ❶ dans la fixation en le positionnant correctement ❷.



⚠️ Veillez à ce que les supports ❶ du v-max soit aligné avec la fixation du fauteuil roulant ❷.

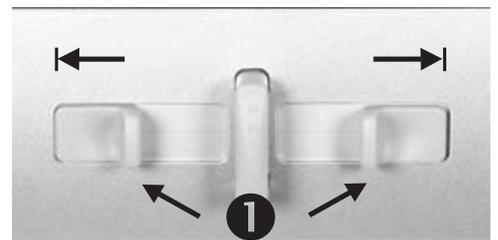
Ainsi, le v-max glisse ❸ sans effort dans la fixation.



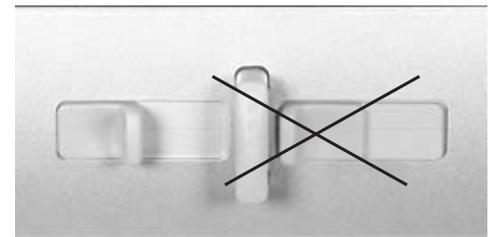
Le fait d'appuyer sur la touche PUSH libère les curseurs et les axes d'entraînement sortent.



☞ L'entraînement est correctement activé une fois que les deux curseurs ❶ se trouvent à l'extérieur.



☞ Si l'entraînement est correctement activé, le fauteuil roulant ne se laisse plus déplacer manuellement.



Maintenant, branchez la fiche ❶ du câble de puissance dans la prise d'entrée ❷ du v-max.



Ensuite, branchez la fiche ❶ du câble d'alimentation dans la prise de sortie ❷ de la batterie.



#### 2.4 Poignées de poussée et de commande

La poignée de commande permet à la tierce personne de contrôler toutes les fonctions du v-max.

Le fait de pouvoir monter la poignée de commande ❶ et la poignée de poussée ❷ sur le côté gauche ou droit rend l'emploi du v-max commode aussi bien pour les droitiers que pour les gauchers.



Aux extrémités des poignées normales du fauteuil roulant ont été montées des supports poignées. Ces supports permettent d'enficher dans plusieurs positions différentes les deux poignées du v-max, au choix sur le côté gauche ou sur le côté droit. Ceci permet à l'utilisateur de choisir une position personnalisée et confortable.

### 2.4.1 Fixation des poignées

Une denture spéciale ❶ permet d'enficher les poignées dans les supports ❷, dans une position personnalisée et confortable pour l'utilisateur.



L'illustration de droite montre la position optimale de la poignée qui a fait ses preuves dans la pratique.

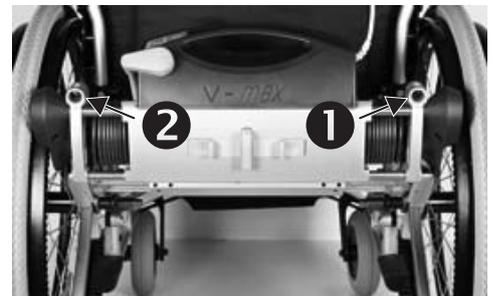


### 2.4.2 Enlèvement des poignées

Tirez sur le loquet de verrouillage. Ce geste déverrouille la poignée et vous pouvez l'extraire vers le haut.



Si vous n'utilisez pas le moteur, enlevez les poignées ❶ + ❷ et placez les dans les encoches appropriées sur le v-max.



Ainsi les poignées servent de pieds stables pour déposer le v-max sur le sol.



## 2.5 Anti-basculé

Le v-max ne pourra être utilisé qu'en présence des anti-basculé.

Si votre fauteuil roulant n'est pas équipé d'origine, comme la plupart des fauteuils roulants, d'anti-basculés, nous pouvons vous en proposer comme accessoires du v-max.

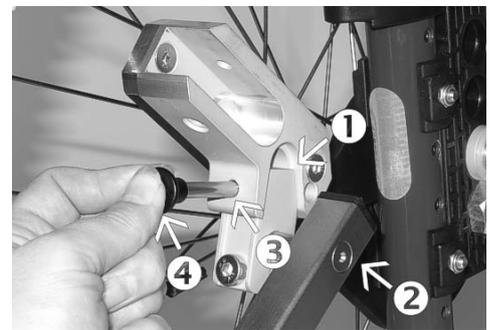
Les logements correspondants ❶ à ces modules anti-basculés ont déjà été prévus à la fabrication, dans la fixation du v-max.

### 2.5.1 Fixation et enlèvement des anti-basculés

#### 2.5.1.1 Fixation universelle

Introduisez les anti-basculés ❷ à fond dans la fixation ❶ du v-max.

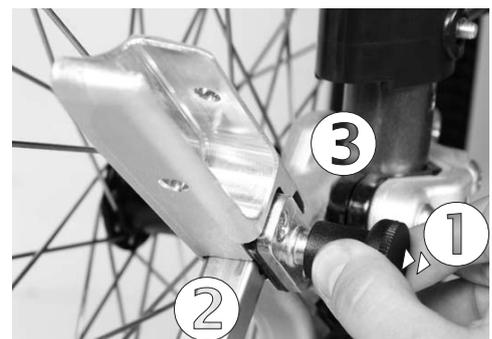
Ensuite, verrouillez les modules anti-basculés avec la goupille ❸. Pour ce faire et comme le montre la figure, appuyez sur le bouton de déverrouillage ❹ et introduisez la goupille entièrement dans le trou de la fixation puis relâchez le bouton de déverrouillage.



- ☞ Vérifiez pour terminer si les goupilles sont bien en place. Ces goupilles ne peuvent sortir lorsque vous tirez dessus. Elles ne doivent pouvoir sortir que lorsque vous appuyez sur les boutons de déverrouillage.
- ☞ Avant chaque utilisation vérifiez que les anti basculés ne soient pas coincés.
- ☞ Ne reculez pas avec les anti basculé contre un mur.
- ☞ Attention: aucun anti basculés ne peut être efficace dans toutes les situations. Pour cela, évitez les situations critiques.
- ☞ Pour enlever les anti basculés, retirez la goupille et sortez les anti basculés des fixations.

#### 2.5.1.2 Fixation multi 1

Tirez sur le loquet de verrouillage et Introduisez à fond les anti-basculés ❶ dans la fixation du v-max. Attention l'anti basculé marqué "R" est pour le côté droit, l'anti basculé marqué "L" est pour le côté gauche. L'encoche de l'anti basculé doit se trouver face au loquet de verrouillage. L'anti basculé est bien monté lorsque le loquet de verrouillage se verrouille dans l'encoche l'anti basculé.



- ☞ Vérifiez pour terminer si l'anti basculé est bien en place et bien verrouillé.
- ☞ Avant chaque utilisation vérifiez que les anti basculés ne soient pas coincés.
- ☞ Ne reculez pas avec les anti basculé contre un mur.
- ☞ Attention: aucun anti basculés ne peut être efficace dans toutes les situations. Pour cela, évitez les situations critiques.
- ☞ Pour enlever les anti basculés, tirez sur le loquet de verrouillage et sortez les anti basculés des fixations.

### 2.5.1.3 Fixation multi 2

Tirez sur le loquet de verrouillage et Introduisez à fond les anti-bascules ❶ dans la fixation du v-max. Attention l'anti bascule marqué "R" est pour le coté droit, l'anti bascule marquée "L" est pour le coté gauche. L'encoche de l'anti bascule doit se trouver face au loquet de verrouillage. L'anti bascule est bien monté lorsque le loquet de verrouillage se verrouille dans l'encoche de l'anti bascule.

- ☞ Vérifiez pour terminer si l'anti bascule est bien en place et bien verrouillé.
- ☞ Avant chaque utilisation vérifiez que les anti bascules ne soient pas coincés.
- ☞ Attention: aucun anti bascules ne peut être efficace dans toutes les situations. Pour cela, évitez les situations critiques.
- ☞ Pour enlever les anti bascules, tirez sur le loquet de verrouillage et sortez les anti bascules des fixations.



### **3 Consignes de sécurité et avertissements sur les risques**

#### **3.1 Généralités**

Toutes les règles d'application générale, régissant l'emploi sûr d'un fauteuil roulant, conservent leur validité sans restriction y compris lors de l'utilisation du v-max.

Pour garantir une utilisation sûre du v-max, il faudra en outre respecter impérativement les consignes qui suivent.

#### **3.2 Préalables techniques**

Le montage de la fixation du v-max ou des modifications ne pourront être réalisés que par du personnel spécialisé agréé par la Sté. AAT Alber Antriebstechnik.

Le v-max ne pourra être monté que sur les fauteuils roulants (à partir de la largeur d'assise 36) qui se conforment aux règles reconnues de la technique et qui ont été homologués ; lors de l'emploi du v-max, il faudra aussi respecter la notice d'utilisation du fauteuil roulant.

Pendant l'emploi du v-max, vous devrez tenir compte de toutes les valeurs spécifiées par le fabricant de votre fauteuil roulant, comme par ex. la pente maximale et le poids total admissible en charge, ainsi que les consignes générales d'utilisation publiées par ce fabricant, et les respecter dans leur intégralité. Ne dépassez en aucun cas les valeurs limites indiquées.

-  Le poids maximal admissible en charge, 200 kg, résulte de l'addition du poids de la personne à transporter, de celui du fauteuil et de celui du v-max.
-  Vérifiez la pression des petites roues avant (gonflables). Un mauvais gonflage influence négativement le comportement du v-max.
-  Une protection recouvre le v-max. Faites cependant attention de ne pas coincer un doigt ou une main dans une partie tournante pendant son utilisation. Respectez une distance de sécurité.

### 3.3 Utilisation et personne accompagnante

Une formation complète à l'emploi de l'appareil fait partie intégrante de la prestation et aura lieu après prise de rendez-vous avec votre revendeur spécialisé ou un représentant commercial de AAT. Ces prestations ne vous occasionneront aucun frais supplémentaire.

-  Ne mettez pas le v-max en service sans avoir été initié à son utilisation.
-  En raison du risque de renversement en particulier dans les montées, le v-max ne pourra être utilisé que par la tierce personne, et non pas par l'utilisateur du fauteuil.
-  Pour des raisons de sécurité, le v-max ne pourra être utilisé que par des personnes qui ont appris à s'en servir, et qui physiquement et psychiquement sont en mesure d'utiliser le v-max de manière sûre quelle que soit la situation rencontrée.

Si le fauteuil roulant devait basculer en arrière, la personne accompagnante devra être physiquement en mesure de retenir le fauteuil et son occupant. L'emploi des anti-basculés est obligatoire.

-  Si vous n'êtes pas sûr du maniement correct du v-max, veuillez s.v.p. vous adresser aussi dans ce cas-là à votre revendeur ou à un représentant commercial.
-  Avant chaque utilisation vérifiez que les anti bascules ne soient pas coincés.
-  Ne roulez avec les anti bascules en place, en marche arrière contre une paroi.
-  Si vous n'êtes pas familiarisé avec l'utilisation du v-max, demandez conseil à votre revendeur spécialisé.

### 3.4 Facteurs environnementaux - CEM

On entend par compatibilité électromagnétique (CEM) l'aptitude d'un équipement électrique à fonctionner de manière satisfaisante dans son environnement électromagnétique, sans influencer de façon négative cet environnement où sont également présents d'autres équipements.

Le v-max a passé avec succès les tests de CEM prescrits par le législateur.

### 3.5 Influence climatique

Afin de garantir un bon fonctionnement du v-max il est conseillé de ne pas l'exposer à un gel intense. Si vous ne pouvez l'éviter entreposez l'appareil avant son utilisation dans une pièce chauffée pendant une heure.

### 3.6 Conduite

D'une manière générale, il faudra impérativement respecter toutes les valeurs définies par le fabricant pour le modèle de fauteuil roulant utilisé.

- ☞ Serrez les freins du fauteuil pendant les arrêts.
- ☞ Avant de démarrer, ramenez toujours le potentiomètre de vitesse sur la position de la vitesse la plus lente.

Bien que le v-max franchisse des pentes de 20 % maximum, il ne faudra en aucun cas dépasser le taux de pente maximal indiqué par le fabricant du fauteuil roulant.

- ☞ L'utilisation des anti bascule est impérativement conseillée.
- ☞ Avant chaque utilisation vérifiez que les anti bascules ne soient pas coincés.
- ☞ Ne roulez pas avec les anti bascules en place, en marche arrière contre une paroi.
- ☞ En roulant dans de longues montées l'appareil peut se couper suite à une surchauffe (voir chapitre 6 solution des problèmes).
- ☞ Attention lors de longues descentes avec les batteries chargées. Dans les descentes le moteur produit du courant électrique. Ceci recharge les batteries. Ceci peut produire une surcharge des batteries qui peut mettre hors service le fonctionnement du v-max. (voir chapitre 6). Afin d'éviter une surtension en usage normal, l'appareil réduit automatiquement sa vitesse.

### 3.7 Consignes particulières relatives à la conduite

Lorsque le v-max est éteint, le fauteuil roulant ne se laisse pas déplacer manuellement car le moteur bloque les roues.

Pour que la puissance de freinage souhaitée s'active en conduite, il faut que l'appareil se trouve en position enclenchée. En déconnectant les axes d'entraînements vous pouvez bouger le fauteuil roulant.

Pour que le freinage s'effectue, il faut que l'appareil soit enclenché.

- ☞ Le v-max peut toujours être arrêté en appuyant et en relâchant ensuite l'accélérateur en position panique. Pour plus de détail allez au chapitre 4.1.3.
- ☞ En cas de panne voyez le chapitre 6.
- ☞ Franchissez les bordures toujours en marche arrière, car en marche avant les petites roues du fauteuil peuvent se bloquer. Tirez le fauteuil par les poignées du fauteuil, pas par les poignées du v-max. Surveillez la hauteur de vos anti bascules et la hauteur maximale préconisée par le fabricant du fauteuil
- ☞ Sur des fauteuils verticalisateurs, le v-max ne peut être utilisé qu'en position as.

### 3.8 Transport

Lors du transport le v-max se retire des fixations (voir chapitre 2.3 démontage du v-max)

-  Lors de l'utilisation de transports en commun, il est conseillé de démonter le v-max.
-  Coupez toujours le v-max lors d'un transport!
-  Serrez les freins du fauteuil pendant les arrêts.
-  Sécurisez toujours lors de transport votre fauteuil et le v-max suivant les recommandations d'usage et en vigueur.
-  Les batteries utilisées dans me v-max ne sont pas dangereuses suivant les normes IATA A67 et GGVS Rn n° 2801 A, paragraphe 2 et sont donc acceptées dans les avions suivant la norme DOT et IATA.

### 3.9 Etat des routes

Evitez de rouler sur des revêtements meubles (sable, boue, gravillons, verglas ou neige).

Evitez d'utiliser le maxe lors d'averses, verglas, neige ou sol mouillés. Les roues ont une moins bonne adhérence au sol dans ces cas. Le risque de dérapage augmente dans ces cas. Adaptez alors votre conduite.

## 4 Display et commande

AAT et/ou votre revendeur spécialisé se sont chargés de préparer votre v-max pour qu'il soit prêt à l'emploi. Si le v-max a été correctement monté et raccordé, il sera prêt à rouler dès que vous l'allumez.

Pour vous familiariser avec les fonctions du v-max et sentir comment il réagit à vos ordres, commencez par l'utiliser avec le fauteuil vide. Ceci vaut également pour la fonction panique.

### 4.1 Poignée de commande

La tierce personne contrôle toutes les fonctions du v-max à l'aide de la poignée de commande.

#### 4.1.1 Présélection de la vitesse

Le variateur ❶ vous permet de moduler en continu la vitesse du v-max.

- ☞ Tournez le variateur de vitesse en sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à la butée, pour le ramener sur la vitesse minimale.

Ce réglage est le réglage approprié lorsque vous roulez avec le v-max pour la première fois.

#### 4.1.2 Accélérateur

Avec l'accélérateur, vous définissez le sens de marche et la vitesse du v-max.

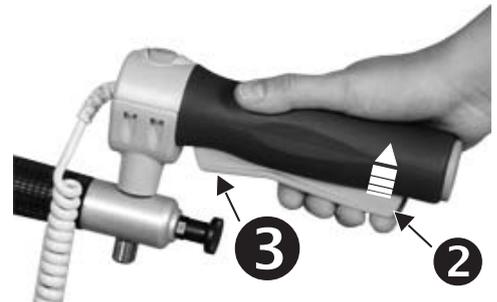
- ☞ Appuyez prudemment sur l'accélérateur.

Pour rouler en avant, actionnez la partie arrière longue ❷ de l'accélérateur, appuyez sur la partie avant courte ❸ pour rouler en arrière.

Plus vous enfoncez l'accélérateur de la poignée de commande (jusqu'au point de résistance perceptible), et plus le v-max accélère. Inversement, plus vous relâchez l'accélérateur et plus le v-max ralentit.

Si, pendant un déplacement, vous relâchez complètement l'accélérateur et le laissez revenir en position neutre, le moteur freine jusqu'à l'immobilisation; pour accroître l'effet de freinage, un courant de polarité inverse traverse le moteur d'entraînement.

Une fois le fauteuil immobile, un frein à commande électromagnétique s'enclenche après 2 secondes. Il sert de frein de stationnement.



#### 4.1.3 Fonction panique

Si au cours d'une réaction de frayeur, vous appuyez fortement sur l'accélérateur, vous franchissez un point de résistance. De ce fait vous activez la fonction panique du v-max (intégré dans l'accélérateur), le moteur se retrouve en roue libre. Vous pouvez pousser le fauteuil ainsi en roue libre tant que vous maintenez l'accélérateur enfoncé à fond.

Toutefois et par mesure de sécurité, le frein électromagnétique s'active immédiatement après que vous ayez relâché l'accélérateur.

Ce frein peut agir brutalement suivant la vitesse à laquelle vous vous déplacez.

Le circuit anti-panique fonctionne en marche avant comme arrière en cas de panne excepté la panne indiquée par un clignotement (7x).



#### 4.2 Touche Marche / Arrêt

Cette touche se trouve sur le module d'entraînement et comporte les symboles 0/1. Le fait d'appuyer sur la touche vous permet d'allumer ou éteindre l'appareil.

Si l'appareil reste plus de 5 minutes sans être utilisé, il s'éteint automatiquement. Dans ce cas, appuyez sur la touche et l'appareil est à nouveau sous tension.



### 4.3 Etat de charge du pack batterie

Une série de diodes vous informe sur l'état de charge de votre pack batterie. Ces diodes se trouvent sur le display à côté de la touche Marche / Arrêt.

Les diodes lumineuses et leur signification:

Lorsque la diode s'allume dans la -

- première barre verte = pack batterie chargé à 100 %
- deuxième barre verte = pack batterie chargé à 80 %
- troisième barre verte = pack batterie chargé à 60 %
- barre jaune = pack batterie chargé à 40 %
- barre rouge = pack batterie chargé à 20 %



Lorsque la diode clignote dans la barre rouge, il faudra impérativement recharger le pack batterie.

Vu l'ampleur de l'autodiagnostic auquel se soumettent les circuits électroniques, il est possible qu'immédiatement après l'allumage la charge affichée ne s'élève qu'à 80 % bien que les pack batteries soit chargé; l'état de charge s'affiche correctement au bout d'une minute environ.

L'état de charge réel, du aux caractéristiques des batteries et de l'indicateur de charge, est mesurable uniquement lorsque l'accélérateur est en position neutre. Si l'accélérateur n'est pas actionné, il faut jusqu'à une minute pour qu'une modification de l'état de charge apparaisse.



## 5 Pack batterie

Le pack batterie du v-max ne demande aucun entretien et se recharge. Sa durée de vie dépend essentiellement du nombre de cycles de charge / décharge.

### 5.1 Informations générales

Des soins appropriés (recharge) permettent d'allonger la durée de vie du pack batteries et de l'unité de commande. L'électronique intégrée dans le v-max surveille en permanence l'état de charge et évite une décharge profonde si il est utilisé d'une façon appropriée.

- ☞ Evitez une décharge complète; rechargez les accumulateurs du v-max après chaque décharge partielle et après chaque usage.
- ☞ La durée de charge du pack batteries est de 10 heures pour une décharge complète.

Le pack batteries et l'unité de commande ont une décharge naturelle (décharge minime). C'est pourquoi les batteries doivent être connectées en permanence au chargeur de batteries. Après le chargement, le chargeur automatique commute en conservation de charge; une surcharge de la batterie n'est donc pas possible.

Si votre pack batteries/unité de commande ne dispose pas de la capacité totale, cela peut s'expliquer par le fait qu'une batterie neuve ne mette toute sa capacité à disposition seulement après quelques cycles de charge/décharge.

Les batteries peuvent être chargées dans n'importe quelle situation. Elles sont fiables et classées comme des batteries sèches. Elles sont homologuées pour le transport de fret aérien conformément aux normes DOT et l'IATA.

- ☞ N'utilisez pour charger le pack batteries et l'unité de commande que le chargeur AAT livré avec le v-max. Celui ci coupe automatiquement, dès que la batterie est rechargée; une surcharge est, de ce fait, exclue.

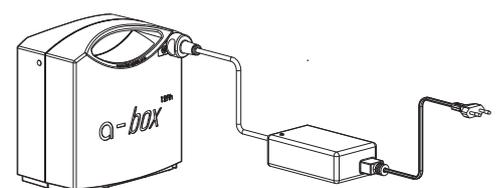
Dans le cas où les batteries pleinement chargées au maximum perdent leurs capacités plus vite que d'habitude, il est probable qu'elles soient usées. Faites les vérifier par un vendeur spécialisé et le cas échéant faites les changer.

#### 5.1.1 Recharge sur le fauteuil roulant

Pour le chargement le pack batteries peut rester dans son support sur le fauteuil roulant. Déconnecter d'abord le câble de la batterie, brancher la fiche du chargeur sur la batterie et à la fin seulement mettre le chargeur dans la prise du secteur.

- ☞ Pendant le chargement la diode sur le chargeur montre une lumière jaune continue.
- ☞ Si le chargement est terminé, la diode montre une lumière verte continue.

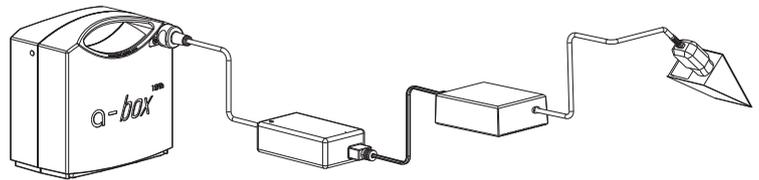
A la fin du chargement enlever le chargeur de la prise de courant et retirer la prise femelle Comme il est conseillé de laisser le chargeur branché, veuillez débrancher avant chaque utilisation le chargeur de batterie.



### 5.1.2 Recharge dans un véhicule

Un convertisseur de tension permet de recharger sans problème le pack batterie pendant un déplacement en véhicule.

Commencez par débrancher la fiche mâle du câble d'alimentation, ensuite, enfoncez complètement le connecteur mâle du chargeur dans la prise, c.-à-d. celle qui recevait le câble d'alimentation. Maintenant, branchez la fiche mâle du chargeur dans la prise du convertisseur de tension; pour terminer, introduisez la fiche mâle du convertisseur dans l'allume-cigares du véhicule.



Une fois la séquence de recharge terminée, commencez par débrancher le convertisseur de tension de l'allume-cigares, avant de déconnecter le chargeur du convertisseur de tension.

### 5.2 Changement des fusibles sur le pack batterie

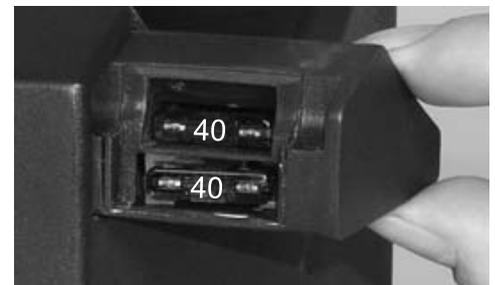
Dans le pack batterie, un tiroir ❶ contient deux fusibles supportant chacun un ampérage de 40 A.

Si le fusible du bas ❷a grillé, remplacez-le par le fusible du haut ❸.

Si un changement de fusibles s'impose, introduisez un stylo dans l'orifice ❹ situé sur le côté du pack batterie. Ceci déverrouille le cran du tiroir à fusibles et permet d'ouvrir ce dernier.



- ☞ Ne tentez jamais de réparer ou de ponter des fusibles défectueux.
- ☞ Remplacez-les uniquement et impérativement par des fusibles neufs supportant le même ampérage.
- ☞ Il est possible de commander des fusibles chez AAT.
- ☞ Avant de changer les fusibles enlever le pack batteries du v-max!
- ☞ Si les fusibles sautent souvent, contacter AAT ou votre revendeur!



## 6 Solutions aux problèmes - Affichage des défauts

Si des problèmes devaient survenir pendant l'utilisation du v-max, essayez d'abord par vous-même de voir si vous ne pouvez pas les solutionner grâce aux conseils qui suivent.

Problème	Vérification et résolution éventuelle du problème
Le v-max refuse de s'allumer	Le chargeur est-il raccordé? Si oui: retirez le câble de recharge et branchez le câble d'alimentation.
	Pack batterie vide? Si oui: rechargez-le
	Fusible défectueux? Si oui: changez le fusible.
	Le problème persiste-t-il? Si oui: prévenez le revendeur spécialisé.
Impossible de recharger les pack batterie	Prévenez le revendeur spécialisé

Les dysfonctionnements sont signalés par un clignotement de la LED rouge sur le display. En cas de panne, commencez par éteindre l'appareil (ARRÊT) puis rallumez-le ensuite (MARCHE). Si le problème demeure affiché et en présence d'une sous-tension, rechargez la batterie.

Si la diode rouge clignote	Défaut détecté
1 fois	Circuit de contrôle du moteur, moteur ou pack batterie défectueux
2 fois	Sous-tension, batterie vide
3 fois	Surtension
4 fois	Frein magnétique défectueux
5 fois	Contrôle de surtension
6 fois	Contrôle de surcharge
7 fois	Contrôle de température

Nous avons volontairement renoncé à ce que le frein électromagnétique s'active automatiquement dès que l'électronique détecte un dysfonctionnement (clignotement 1x - 4x).

- ☞ Si vous voulez activer le frein électromagnétique, appuyez sur l'accélérateur à fond afin d'activer la fonction panique, ensuite relâchez l'accélérateur.



Dans tout les autres cas le frein magnétique s'enclenche automatiquement.

En cas de 7x clignotement (surchauffe), il faut marquer un temps d'arrêt de 5 mn.

- ☞ Dans ces conditions l'appareil n'est pas utilisable après l'avoir mis hors tension et à nouveau sous tension.
- ☞ Si vous deviez bouger le fauteuil dans ces conditions, il faut impérativement déverrouiller l'axe d'entraînement du moteur des roues.
- ☞ Après refroidissement du moteur, il s'allume automatiquement.

Dans tous le autres cas, consultez votre revendeur.

## 7 Entretien, maintenance et recyclage

Afin de garantir le bon fonctionnement et la sécurité du v-max, il faut lui faire passer tous les 2 ans un contrôle technique, même si il ne présente pas de dommages ou de pannes. Par mesure de sécurité de contrôle doit être effectué uniquement par la société AAT.

L'appareil lui-même ne requiert aucune opération de maintenance et - à la différence des pack batteries - il ne requiert aucun soin particulier si ce n'est un nettoyage occasionnel (voir la section 7.3.2).

### 7.1 Changement de propriétaire

En cas de changement de propriétaire nous vous conseillons de faire passer un contrôle technique.

### 7.2 Entretien

#### 7.2.1 Pack batterie

Les pack batteries du v-max sont d'une haute qualité, hermétiques aux gaz, ne demandent pas d'entretien, et se rechargent.

La décharge profonde des batteries au plomb non seulement entraîne une perte de leur capacité, mais elle raccourcit aussi leur durée de vie.

- ☞ Pour cette raison, évitez les décharges profondes en rechargeant les batteries au plomb le plus souvent possible.
- ☞ La recharge fait partie des opérations d'entretien des batteries au plomb.

Si les pack batteries rechargés à fond se déchargent plus vite que d'habitude, ceci signifie qu'ils sont probablement épuisés. Dans ce cas, faites-les vérifier et le cas échéant remplacer par votre revendeur spécialisé ou par un représentant commercial de AAT.

#### 7.2.2 Nettoyage

Veillez s.v.p. ne nettoyer l'unité de commande, l'unité d'entraînement, le pack batterie et les fixations du v-max uniquement à l'aide d'un produit de nettoyage doux.

- ☞ Nettoyez régulièrement la crémaillère des roues et les engrenages des axes. Des salissures ou dépôts pourraient provoquer une usure prématurée.
- ☞ Pour nettoyer, utilisez toujours un chiffon seulement humecté. Vous éviterez ainsi que l'eau pénètre dans le v-max.
- ☞ Pour des raisons de sécurité, n'utilisez jamais de nettoyeur haute pression!
- ☞ Veuillez nettoyer le fauteuil roulant suivant les recommandations du fabricant.

### 7.3 Maintenance

Le v-max est un appareil nécessitant peu de maintenance. Pour des raisons de sécurité, il faudra soumettre l'appareil à des contrôles techniques tout les 2 ans même en l'absence de dégâts ou de dysfonctionnements apparents. Pour faire réaliser ces travaux de maintenance, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à un représentant commercial de AAT.

### 7.4 Recyclage

Votre v-max et son pack batteries sont des produits de longue durée. A l'expiration de leur durée de vie naturelle vous pouvez rendre les composants à la société AAT Alber Antriebstechnik GmbH ou à un vendeur spécialisé.

La loi sur le recyclage des appareils électriques et électroniques est entrée en vigueur le 24.03.2005 et régle le recyclage de ces appareils.

Suivant la décision du ministère de l'environnement le v-max est un appareil de transport et n'est donc pas pris en compte dans la réglementation sur le recyclage des appareils électriques ou électroniques §2 paragraphe 1 ligne 1 (référence loi européenne 2002/96/EG).



## 8 Garantie et responsabilité

### 8.1 Garantie

La durée de garantie dont bénéficie le v-max est de 24 mois (6 mois pour le pack batterie) à compter depuis la date d'achat, et couvre les vices de matière et de fabrication.

Ne sont pas couverts par la garantie:

- Pièces d'usure naturelle (courroie de transmission, crémaillère roue, pneus, pignons des axes sortants)
- Dommages dus à une contrainte excessive
- Dommages dus à des négligences de manipulation
- Les détériorations violentes
- Les modifications abusives faites sur le v-max ou sur les accessoires
- Des dommages dus à une charge excessive (200kg).
- Des dommages dus à une mauvaise charge des batteries.

### 8.2 Responsabilité

En tant que fabricant du v-max, la société AAT Alber Antriebstechnik décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- Utilisation inappropriée du v-max.
- v-max non soumis régulièrement à des opérations de maintenance chez un revendeur agréé ou par AAT Alber Antriebstechnik.
- v-max mis en service sans respecter les consignes figurant dans la présente notice d'utilisation.
- v-max utilisé avec une recharge insuffisante du pack batterie.
- Réalisation, par des personnes non autorisées, de réparations ou d'autres travaux.
- Utilisation de pièce non d'origine sur le v-max.
- Démontage de certaines pièces du v-max.



Ideen bewegen mehr

**V-max**

---



Ideen bewegen mehr

**V-max**

---



Ideen bewegen mehr

AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Postfach 10 05 60 D-72426 Albstadt

Tel.: +49 - 74 31 - 12 95 0 Fax.: +49 - 74 31 - 12 95 35 Email: [info@aat-online.de](mailto:info@aat-online.de)

[www.aat-online.de](http://www.aat-online.de)