



Originalbedienungsanleitung

Traduction du manuel d'utilisation original

**SERVO**

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



Ideen bewegen mehr

**CE-Konformitätserklärung**

Die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH erklärt hiermit, dass der SERVO den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG, 2007/47/EG und 93/42/EG entspricht.

Bei einer nicht mit der Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH abgestimmten Änderung des SERVO, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

CE

Herstellerunterschrift:



Markus Alber  
(Geschäftsführer)



Der Radnabenantrieb SERVO wurde bei der Prüf- und Zertifizierstelle Berlin-Cert an der Technischen Universität Berlin nach den Normen DIN EN 12182 und DIN EN 12184 erfolgreich geprüft.

**Déclaration de conformité CE**

La société AAT Alber Antriebstechnik GmbH déclare par la présente que le SERVO a été développé et fabriqué en conformité avec les dispositions énoncées dans les directives européennes 2006/42/CE, 2007/47/CE et 93/42/CE.

Dans le cas d'une modification apportée au SERVO sans concertation avec la société AAT Alber Antriebstechnik GmbH, cette déclaration perd toute validité.

CE

Signature du fabricant :



Markus Alber  
(Directeur général)



Le SERVO a été testé au centre d'essai et de certification Berlin-Cert de l'Université technique de Berlin selon les normes DIN EN 12182 et DIN EN 12184. L'essai a été satisfaisant.



AAT Alber Antriebstechnik GmbH  
Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt  
Tel.: +49.(0) 74 31.12 95-0  
Fax: +49.(0) 74 31.12 95-35  
info@aat-online.de · www.aat-online.de

# D

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Symbole und Sicherheitshinweise . . . . .</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung . . . . .</b>	<b>11</b>
2.1	Geräteübersicht . . . . .	11
2.2	Technische Daten . . . . .	16
2.3	Mass-Skizze . . . . .	20
2.4	Lieferumfang . . . . .	21
2.5	Zubehör . . . . .	22
<b>3</b>	<b>Montage . . . . .</b>	<b>23</b>
3.1	Antriebsräder . . . . .	23
3.2	Steckachsenräder . . . . .	25
3.3	Akku-Pack . . . . .	26
3.4	Kippstützen . . . . .	29
3.5	Demontage . . . . .	31
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme . . . . .</b>	<b>35</b>
4.1	Einschalten . . . . .	35
4.2	Kalibrierung Neigungssensor . . . . .	36
<b>5</b>	<b>Bedienung . . . . .</b>	<b>38</b>
5.1	Displayanzeigen . . . . .	40
5.2	Fahren mit SERVO . . . . .	45
5.3	Fahren manuell mit Antriebsräder . . . . .	49
5.4	Fahren mit Steckachsenräder . . . . .	51
5.5	Transport . . . . .	53

# D

<b>6</b>	<b>Pflege und Wartung</b>	<b>55</b>
6.1	Akku-Pack	55
6.1.1	Lithium-Ionen Akku-Pack laden	57
6.1.2	Blei-Silikon Akku-Pack laden	62
6.2	Reinigung/Desinfektion	63
6.3	Entsorgung	64
6.4	Sicherheitstechnische Prüfung	65
6.5	Anwenderwechsel/Wiedereinsatz	65
<b>7</b>	<b>Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen</b>	<b>66</b>
7.1	Warnhinweise	66
7.2	Fehlermeldungen	68
7.3	Problemlösungen	72
<b>8</b>	<b>Garantie und Haftung</b>	<b>74</b>
8.1	Garantie	74
8.2	Haftung	75

## Table de matières

<b>1</b>	<b>Symboles et recommandations de sécurité . . . . .</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>Description du produit . . . . .</b>	<b>11</b>
2.1	Aperçu de l'appareil . . . . .	11
2.2	Caractéristiques techniques . . . . .	18
2.3	Schéma des dimensions . . . . .	20
2.4	Étendue de la livraison . . . . .	21
2.5	Accessoires . . . . .	22
<b>3</b>	<b>Montage . . . . .</b>	<b>23</b>
3.1	Roues motrices. . . . .	23
3.2	Roues manuelles à quick release. . . . .	25
3.3	Pack batteries . . . . .	26
3.4	Roulettes antibascule. . . . .	29
3.5	Démontage. . . . .	31
<b>4</b>	<b>Mise en service . . . . .</b>	<b>35</b>
4.1	Mise en marche . . . . .	35
4.2	Calibrage senseur inclinaison. . . . .	36
<b>5</b>	<b>Utilisation . . . . .</b>	<b>38</b>
5.1	Affichages . . . . .	40
5.2	Circulation avec SERVO . . . . .	45
5.3	Circuler en mode manuel avec les roues motrices . . . . .	49
5.4	Circuler avec les roues manuelles . . . . .	51
5.5	Transport. . . . .	53

<b>6</b>	<b>Entretien et maintenance . . . . .</b>	<b>55</b>
6.1	Pack batteries . . . . .	.55
6.1.1	Charger le pack batteries lithium-ion . . . . .	.57
6.1.2	Charger le pack batteries plomb-silicone . . . . .	.62
6.2	Nettoyage/désinfection . . . . .	.63
6.3	Élimination des déchets . . . . .	.64
6.4	Entretien technique. . . . .	.65
6.5	Réemploi/nouvel utilisateur. . . . .	.65
<b>7</b>	<b>Avertissements, signalements de défauts et résolution des problèmes . . . . .</b>	<b>66</b>
7.1	Avertissements . . . . .	.66
7.2	Messages d'erreur . . . . .	.70
7.3	Résolution des problèmes . . . . .	.73
<b>8</b>	<b>Garantie et responsabilité. . . . .</b>	<b>74</b>
8.1	Garantie . . . . .	.74
8.2	Responsabilité . . . . .	.75

## 1 Symbole und Sicherheitshinweise



**WARNUNG** - Kann zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen!



**VORSICHT** - Kann zu leichten Körperverletzungen führen!



**HINWEIS** - Kann zu Sachschaden führen!

- » Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen, Warn-/Sicherheitshinweise sowie Grenzwerte des Rollstuhls beachten.
- » Vor Inbetriebnahme elektronische Funktion, Kippstützen, Halterung und ggf. Luftdruck der Antriebsräder (7 bar) sowie der Lenkrollen prüfen.
- » Mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in frostfreier Umgebung lagern.
- » Technische Daten beachten.
- » Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten.
- » Durch Anbau können sich die Abmessungen des Rollstuhles verändern.
- » Bedienung nur durch eine einzelne geschulte Person. Person sollte körperlich und geistig in der Lage sein, den SERVO sicher zu bedienen.
- » Auf einer Ebene im Freien und im Fahrprogramm 1, mit niedrigster Unterstützungsstufe üben.
- » Zur Beförderung von einer einzelnen Person. Nicht zum Transport von Gegenständen.

## 1 Symboles et recommandations de sécurité



**ATTENTION** - Peut provoquer des blessures graves ou entraîner la mort !



**PRUDENCE** - Peut provoquer de légères blessures corporelles.



**NOTA** - Peut provoquer des dégâts matériels !

- » Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service. Respecter les mises en garde, les recommandations de sécurité et les valeurs limites du fauteuil roulant.
- » Avant la mise en service, vérifier les fonctions électroniques, les roulettes antibascule et la fixation. Le cas échéant, contrôler la pression des roues motrices (7 bars) et pivotantes.
- » Placer dans un environnement hors gel au moins une heure avant la mise en marche.
- » Respecter les caractéristiques techniques.
- » Ne pas dépasser le poids total maximal.
- » L'élargissement du fauteuil roulant peut en modifier les dimensions.
- » Ne peut être utilisé que par une personne possédant une formation appropriée. L'opérateur doit être physiquement et intellectuellement en état d'utiliser le SERVO en toute sécurité.
- » S'exercer sur un terrain plat, en utilisant le programme de conduite 1 et le niveau d'assistance le plus bas.

- » Personen die nicht selbständig sitzen können, mit Gurt sichern.
- » Niemals in rotierende/bewegende Teile fassen.
- » Beim Blockieren der Antriebs Elemente oder bei Änderungen am Fahrverhalten sofort ausschalten und SERVO nicht mehr benutzen.
- » Fahrten bei starkem Regen, Eis, Schnee und unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, loser Schotter) vermeiden.
- » Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen, Straßenverkehrsordnung beachten.
- » Straßen, Kreuzungen und Bahnübergänge mit erhöhter Vorsicht überqueren.
- » Nie ohne Kippstützen verwenden.
- » Nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an Wand fahren.
- » Das Befahren von Gefällen mit Antriebsrädern im manuellen Betrieb vermeiden.
- » Nicht auf Rolltreppen, Treppen oder Laufbändern verwenden.
- » Nicht an Treppen oder Abgründe heranfahren.
- » Parallelfahrten an steilen Berghängen oder Schienen vermeiden.
- » Ausreichend Abstand zur Bordsteinkante halten.
- » Bordsteinkanten/Hindernisse immer rückwärts überwinden.
- » Nicht mit Rollstuhl-Zuggeräten oder Handbikes verwenden.
- » Während Fahrpausen, bei Nutzung von Nahverkehrsmitteln (Omnibusse, Straßenbahnen usw.), bei Nutzung mit Aufstehstühlen in „Steh-Position“ und beim Umsitzen ausschalten und Feststellbremsen des Rollstuhls anziehen.
- » Transporter une seule personne. Ne pas transporter d'objets.
- » Attacher les personnes avec une ceinture si elles ne peuvent pas rester assises seules.
- » Ne jamais entrer en contact avec les pièces qui sont en rotation ou en mouvement.
- » Mettre immédiatement le SERVO à l'arrêt en cas de blocage du moteur ou de fonctionnement inhabituel et ne plus l'utiliser.
- » Éviter de circuler en cas de forte pluie, de verglas ou de neige et éviter les chemins difficilement praticables (sable, boue, gravier).
- » Respecter le code de la route pour circuler sur la voie publique.
- » Faire preuve d'une prudence particulière pour traverser les routes, les carrefours et les passages à niveau.
- » Ne jamais utiliser sans roulettes antibascule.
- » Ne pas reculer contre un mur lorsque les roulettes antibascule sont installées.
- » En pente, éviter de circuler en mode manuel avec les roues motrices.
- » Ne pas emprunter les escaliers, les escaliers roulants et les tapis roulants.
- » Ne pas s'approcher des escaliers ou du vide.
- » Éviter de circuler le long des rails ou de fortes pentes.
- » Rester à une distance suffisante du bord du trottoir.
- » Toujours franchir les bords de trottoir et les obstacles en marche arrière.
- » Ne pas utiliser avec des dispositifs de traction et des handbikes.



- » Feststellbremsen des Rollstuhls müssen richtig justiert sein.
- » Beim Transport ausschalten.
- » Beim Transport in Fahrzeugen gemäß gültigen gesetzlichen Vorschriften sichern.
- » SERVO mit Rollstuhl nicht als Sitz in einem Fahrzeug verwenden.
- » Akku-Pack nach jedem Gebrauch laden.
- » Ladegerät niemals am Ladekabel/Ladeleitung tragen.
- » Beim Ladevorgang Kabel sicher verlegen.
- » Akku-Pack im Brandfall nur mit Sand löschen.
- » Pole des Akku-Pack niemals kurzschließen oder verbinden.
- » Bei Defekt oder Beschädigung - Akku-Pack nicht verwenden! Hersteller, AAT-Außendienst oder autorisierten Fachhandel verständigen.
- » Steckkontakte müssen trocken sein.
- » Vor Feuchtigkeit schützen.
- » Ladegerät und Kfz-Spannungswandler vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnungen oder Beschädigungen schützen.
- » Rollstuhl nach Angaben des Herstellers reinigen.
- » Keinen Hochdruckreiniger verwenden.
- » Alle zwei Jahre eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen.
- » Reparaturen oder sicherheitstechnische Prüfungen dürfen nur vom Hersteller, AAT-Außendienst oder vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden.
- » Die Oberflächentemperatur kann sich durch externe Wärmequellen (z.B. Sonnenlicht) erhöhen.
- » SERVO von Zündquellen fernhalten.
- » Mettre à l'arrêt et serrer les freins du fauteuil roulant en situation de pause, d'utilisation des transports en commun (omnibus, tramways, etc.), d'utilisation de verticalisateurs (position debout), de transfert de la personne.
- » Les freins du fauteuil roulant doivent être réglés correctement.
- » Mettre à l'arrêt pendant le transport.
- » Sécuriser le fauteuil roulant conformément aux prescriptions légales en vigueur lorsqu'il est transporté dans un véhicule.
- » Ne pas utiliser le SERVO avec fauteuil roulant comme siège dans un véhicule.
- » Charger le pack batteries après chaque utilisation.
- » Ne jamais tenir le chargeur par le câble de charge.
- » En situation de charge, poser le câble de manière à éviter tout danger.
- » En cas d'incendie du pack batteries, utiliser uniquement du sable comme agent d'extinction.
- » Ne jamais court-circuiter ou relier les pôles du pack batteries.
- » Ne pas utiliser lorsque le pack batteries est défectueux ou endommagé. Contacter le fabricant, le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
- » Les connexions électriques doivent être sèches
- » Protéger de l'humidité.
- » Protéger le chargeur et le transformateur allume-cigare des huiles, graisses, détergents agressifs, diluants ou avaries diverses.
- » Nettoyer le fauteuil roulant conformément aux instructions du fabricant.
- » Ne pas utiliser de nettoyeur à haute pression.

- » SERVO kann hochempfindliche elektromagnetische Felder anderer elektronischer Geräte (z.B. Anti-Diebstahl-Vorrichtungen) stören.
- » Nicht in Nähe von medizinischen Geräten mit z.B. lebenserhaltender Funktion sowie Diagnosegeräten betreiben.
- » Nur AAT Alber Antriebstechnik GmbH Zubehörteile verwenden.
- » Nur AAT Alber Antriebstechnik GmbH Ladegerät verwenden.
- » Nach dem Durchlesen Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahren.
- » Effectuer un contrôle technique tous les deux ans pour garantir la sécurité.
- » Les réparations et les contrôles techniques ne peuvent être effectués que par le fabricant, le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
- » La température superficielle peut être accrue par des sources de chaleur externes (soleil, etc.).
- » Tenir le SERVO à l'écart des sources d'inflammation.
- » Le SERVO peut parasiter les champs électromagnétiques très sensibles d'autres appareils électroniques (systèmes anti-effraction, etc.).
- » Ne pas utiliser à proximité d'équipements médicaux ayant des fonctions de survie ou d'appareils de diagnostic.
- » Utiliser uniquement des accessoires et composants AAT Alber Antriebstechnik GmbH.
- » Utiliser uniquement un chargeur AAT Alber Antriebstechnik GmbH.
- » Après l'avoir lu, conserver soigneusement le mode d'emploi.

## 2 Produktbeschreibung

## 2 Description du produit

## 2.1 Geräteübersicht

## 2.1 Aperçu de l'appareil



Spiralkabel	①	Câble spiralé
Schnittstelle	②	Interface
Bediengerät	③	Boîte de commande
Akku-Pack	④	Pack batteries
Akku-Tasche	⑤	Sac à batteries
Halterung	⑥	Fixation
Kippstützen	⑦	Roulettes antibascule
Greifreifen	⑧	Main courante
Antriebsräder	⑨	Roues motrices
Entriegelung	⑩	Déverrouillage

D

FR

Halterung

Fixation



Aufnahme

Adapterhülse für Steckachsenräder

Steckkontakt

①

②

③

Logement

Porte axe roue manuelle

Connexion électrique

12

D

FR

Bediengerät

Boîte de commande



Bergfahr-Assistent

Fahrprogramm 2

Unterstützungsstufe (verringern)

Display

Spiralkabel

Unterstützungsstufe (erhöhen)

Fahrprogramm 1

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

Assistant de montée

Programme de conduite 2

Niveau d'assistance (réduire)

Display

Câble spirale

Niveau d'assistance (augmenter)

Programme de conduite 1

13

D

FR

Antriebsräder

Roues motrices

hinten

arrière



Steckkontakt

Klinke

Aufnahmebolzen

①

②

③

Connexion électrique

Verrou

Axe de fixation

14

D

FR

vorne

avant



Entriegelung

①

Déverrouillage

Greifreifen

②

Main courante

15

# D

## 2.2 Technische Daten

Technik	SERVO	
	Lithium-Ionen	Blei-Silikon
Abmessungen	Akku-Pack: Höhe = 191 mm Breite = 180 mm Tiefe = 111 mm	
Eigengewicht	beide Antriebsräder = 20,2 kg Akku-Tasche = 0,2 kg Bediengerät = 0,1 kg Schnittstelle = 0,1 kg	
	Akku-Pack = 4,2 kg	Akku-Pack = 5,8 kg
	Gesamtgewicht (ohne Rollstuhl) = 24,8 kg	Gesamtgewicht (ohne Rollstuhl) = 26,4 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	200 kg <sup>(1)</sup> (Person, Rollstuhl, SERVO)	
Maximales Personengewicht	150 kg	
Verbreiterung des Rollstuhls durch Anbau	ca. 10 - 25 mm	
Mögliche Radgrößen	24 "	
Geschwindigkeit vorwärts   rückwärts	6 km/h   3 km/h	
Reichweite mit einer Akku-Ladung	bis zu 55 km <sup>(2)</sup>	bis zu 20 km <sup>(2)</sup>
Brems-/Steigfähigkeit	bis 14 % <sup>(3)</sup>   20 % <sup>(4)</sup>	
Akkumulatoren	28,8 V / 16 Ah	24 V / 8,5 Ah
Gleichstrommotor	2x 28,8 V / 70 W	



# D

Geräuschangaben	Der A-bewertete Schalldruckpegel beträgt typischerweise unter 60 dB (A)
Lager-/Betriebstemperatur: Gerät	0° C bis +50° C / -10° C bis +50° C
Lager-/Betriebstemperatur: Akku-Pack	0° C bis +50° C / -10° C bis +50° C
Ladetemperatur: Lithium-Ionen Akku-Pack	0° C bis +35° C
Vibrationsangaben	Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaße ausgesetzt sind, liegt typischerweise unter 2,5 m/s <sup>2</sup> .
Anwendungsklasse	A, B
Aufkleber Seriennummer	Schnittstelle

- <sup>(1)</sup> Maximale Zuladung gemäß Angaben des Rollstuhlherstellers beachten.
- <sup>(2)</sup> Reichweite hängt nach ISO 7176-4 u.a. vom Gewicht der beförderten Person, dem Untergrund, dem Geländeprofil, der Umgebungstemperatur etc. ab.
- <sup>(3)</sup> bei einem zulässigen Gesamtgewicht von 200 kg! Brems-/Steigfähigkeit hängen außerdem von dem Untergrund, dem Geländeprofil, der Umgebungstemperatur etc. ab.
- <sup>(4)</sup> bei einem zulässigen Gesamtgewicht von 160 kg! Brems-/Steigfähigkeit hängen außerdem von dem Untergrund, dem Geländeprofil, der Umgebungstemperatur etc. ab.

Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und bleiben vorbehalten.

## 2.2 Caractéristiques techniques

Technique	SERVO	
	Lithium-ion	Silicone plomb
Dimensions	Pack batteries : Hauteur = 191 mm Largeur = 180 mm Profondeur = 111 mm	
Poids propre	Deux roues motrices = 20,2 kg Pack batteries = 0,2 kg Boîte de commande = 0,1 kg Interface = 0,1 kg	
	Pack batteries = 4,2 kg	Pack batteries = 5,8 kg
	Poids total (sans fauteuil roulant) = 24,8 kg	Poids total (sans fauteuil roulant) = 26,4 kg
Poids total maximal	200 kg <sup>(1)</sup> (personne, fauteuil roulant, SERVO)	
Poids maximal de la personne	150 kg	
Élargissement du fauteuil roulant par les éléments rapportés	env. 10 - 25 mm env.	
Tailles de roue utilisables	24 "	
Vitesse en marche avant   arrière	6 km/h   3 km/h	
Autonomie des batteries chargées	jusqu'à 55 km <sup>(2)</sup>	jusqu'à 20 km <sup>(2)</sup>
Capacité de freinage et de circulation en pente	jusqu'à 14 % <sup>(3)</sup>   20 % <sup>(4)</sup>	
Batteries	28,8 V / 16 Ah	24 V / 8,5 Ah
Moteur à courant continu	2x 28,8 V / 70 W	

Données acoustiques	Le niveau de bruit exprimé en décibels A est typiquement inférieur à 60 dB(A).
Température de stockage et de fonctionnement : Appareil	0 °C à +50 °C / -10 °C à +50 °C
Température de stockage et de fonctionnement : Pack batteries	0 °C à +50 °C / -10 °C à +50 °C
Température de charge : Pack de batteries lithium-ion	0° C à +35° C
Données de vibration	La valeur effective pondérée de l'accélération à laquelle sont exposés les membres supérieurs est typiquement inférieure à 2,5 m/s <sup>2</sup> .
Classe d'utilisation	A, B
Autocollant numéro de série	Interface

- <sup>(1)</sup> Respecter la charge supplémentaire maximale indiquée par le fabricant du fauteuil roulant.
- <sup>(2)</sup> Conformément à la norme ISO 7176-4, l'autonomie dépend, entre autres, du poids de la personne transportée, du sol, du dénivelé, de la température ambiante, etc.
- <sup>(3)</sup> Pour une personne d'un poids maximal de 200 kg. Par ailleurs, la capacité de freinage et de circulation en pente dépend, entre autres, du sol, du dénivelé, de la température ambiante, etc.
- <sup>(4)</sup> Pour une personne d'un poids maximal de 160 kg. Par ailleurs, la capacité de freinage et de circulation en pente dépend, entre autres, du sol, du dénivelé, de la température ambiante, etc.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification technique visant à améliorer le produit.

D

FR

2.3 Mass-Skizze

2.3 Schéma des dimensions



+ 5 bis 12,5 mm



+ 5 à 12,5 mm

20

## 2.4 Lieferumfang

## 2.4 Étendue de la livraison



Ladegerät	①	Chargeur
Antriebsräder	②	Roues motrices
Bediengerät	③	Boîte de commande
Akku-Pack	④	Pack batteries
Akku-Tasche	⑤	Sac à batteries

## 2.5 Zubehör

## 2.5 Accessoires



Halterung	①	Fixation
Kippstützen	②	Roulettes antibascule
Speichenschutz	③	Cache-rayons
Akku-Pack	④	Pack batteries
Kfz-Spannungswandler	⑤	Transformateur allume-cigare

## 3 Montage

## 3 Montage

## 3.1 Antriebsräder

## 3.1 Roues motrices



HINWEIS - Steckkontakte müssen trocken sein!



NOTA - Les connexions électriques doivent être sèches.



HINWEIS - Antriebsräder nicht an den Greifreifen anheben oder tragen!



NOTA - Ne pas porter les roues en tenant les cerceaux de propulsion

Rollstuhl anheben.



Soulever le fauteuil roulant.

Antriebsrad positionieren.  
» Antriebsrad an Reifen greifen!



Placer la roue motrice.  
» Prenez la roue par le pneu

Aufnahmebolzen in Aufnahme.



Introduire l'axe de fixation dans le logement.

D

FR

Antriebsrad verriegeln.  
» Muss einrasten!



Verrouiller la roue motrice.  
» La roue doit s'enclencher.

Bild 1-4 auf anderen Seite  
wiederholen.

Répéter les points 1 à 4 de  
l'autre côté.

24



## 3.2 Steckachsenräder

## 3.2 Roues manuelles à quick release



WARNUNG - Steckachsenräder müssen einrasten!



ATTENTION - Le quick release doit s'enclencher.

Entriegelungsknopf Steckachse drücken.



Appuyer sur le bouton de déverrouillage de l'axe.

Rad adaptieren.



Positionner la roue

Entriegelungsknopf Steckachse loslassen.



Relâcher le bouton de déverrouillage de l'axe

Bild 1-3 auf anderen Seite wiederholen.

Répéter les points 1 à 3 de l'autre côté.

## 3.3 Akku-Pack

## 3.3 Pack batteries



**WARNUNG** - Pole des Akku-Pack niemals kurzschließen oder verbinden!



**AVERTISSEMENT** - Ne jamais court-circuiter ou relier les pôles du pack batteries.

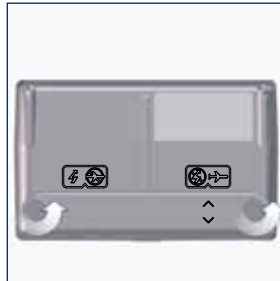


**HINWEIS** - Steckkontakte müssen trocken sein!



**NOTA** - Les connexions électriques doivent être sèches

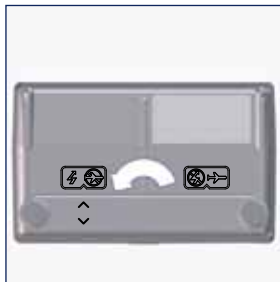
**Fahrmodus herstellen -  
Lithium-Ionen Akku-Pack**  
Schrauben lösen.



**Passer en mode circulation  
Pack de batteries lithium-ion**

Desserrer les vis.

Schaltleiste drehen und einsetzen.  
» Pfeile beachten!



Tourner et mettre en place la barre de commutation.  
» Tenir compte des flèches.

Schrauben festziehen.



Serrer les vis.

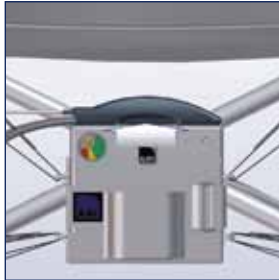
**Anschließen**

In Tasche einsetzen und mit Klettverschluss fixieren.

**Raccorder**

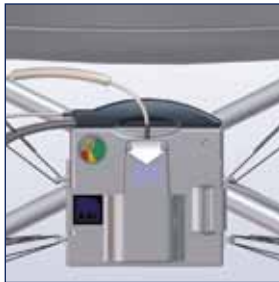
Placer dans le sac et fixer la fermeture velcro.

Schnittstelle einstecken.



Brancher l'interface.

Bediengerät in Tasche einstecken.



Introduire la boîte de commande dans le sac.

**Akku-Pack prüfen**

Infotaste am Akku-Pack drücken.

**Vérification du pack batteries**

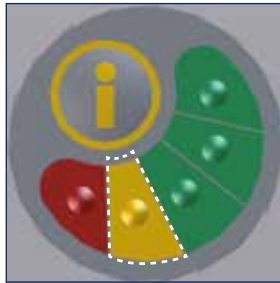
Appuyer sur le bouton d'information du pack batteries.

Grün = voll



Vert = batteries chargées

Gelb = gering  
» Ggf. laden!



Jaune = faible charge  
» Le cas échéant, charger les batteries.

Rot = leer  
» Laden!



Rouges = batteries vides  
» Charger les batteries.

## 3.4 Kippstützen



WARNUNG - Nie ohne Kippstützen verwenden!



WARNUNG - Vor Inbetriebnahme Kippstützen prüfen!

Wenn serienmäßig keine am Rollstuhl vorhanden - AAT-Kippstützen verwenden!



ATTENTION - Ne jamais utiliser sans roulettes antibascule.



ATTENTION - Vérifier les roulettes antibascule avant la mise en service.

Si le fauteuil roulant n'est pas équipé de roulettes antibascule, utiliser les roulettes antibascule AAT.

Rastbolzen ziehen.



Tirer le bouton de déverrouillage

In Halterung schieben.  
» Kennzeichnung „R“ + „L“ beachten!



Introduire dans le logement.  
» Tenir compte des repères « R » et « L ».

D

FR

Rastbolzen loslassen.



Relâcher le bouton de déverrouillage

Bild 1-3 auf anderen Seite wiederholen.

Répéter les points 1 à 3 de l'autre côté.

30

## 3.5 Demontage

## 3.5 Démontage



HINWEIS - Antriebsräder nicht an den Greifreifen anheben oder tragen!



NOTA - Ne pas soulever les roues en les tenant par le cerceau de propulsion

Evtl. SERVO ausschalten.

Mettre éventuellement le SERVO   l'arrêt.

**Kipst tzen**

Rastbolzen ziehen.

**Roulettes antibascul e**

Tirer le bouton de déverrouillage

Kipst tze abnehmen.



Retirer les roulettes antibascul e

Bild 1-2 auf anderen Seite wiederholen.

Répéter les points 1 et 2 de l'autre côté.

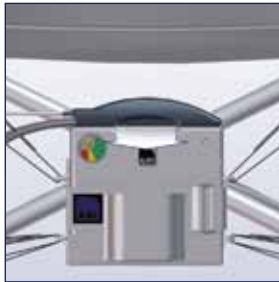
**Akku-Pack**

Bediengerät aus Tasche entnehmen.

**Pack batteries**

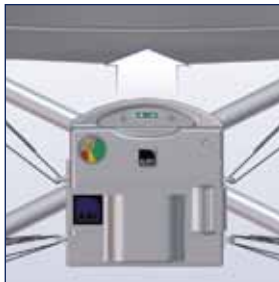
Extraire la boîte de commande du sac

Schnittstelle ausstecken.



Débrancher l'interface.

Klettverschluss öffnen und Akku-Pack entnehmen.



Ouvrir la fermeture velcro et retirer le pack batteries.



**Antriebsräder**

Entriegelung ziehen und drehen.

**Roues motrices**

Tirer le dispositif de déverrouillage et tourner

Antriebsrad abnehmen.

» Antriebsrad an Reifen greifen!



Retirer la roue motrice.

» Prenez la roue par le pneu

Bild 1-2 auf anderen Seite wiederholen.

Répéter les points 1 et 2 de l'autre côté.

**Steckachsensräder**

Entriegelungsknopf Steck-  
achse drücken.

**Roues manuelles à quick  
release**

Appuyer sur le bouton de  
déverrouillage de l'axe.

Steckachsensräder abneh-  
men.



Retirer la roue manuelle

Bild 1-2 auf anderen Seite  
wiederholen.

Répéter les points 1 et 2 de  
l'autre côté.

## 4 Inbetriebnahme



WARNUNG - Feststellbremsen des Rollstuhls müssen richtig justiert sein!



WARNUNG - Vor Inbetriebnahme elektronische Funktion, Kippstützen, Halterung und ggf. Luftdruck der Antriebsräder (7 bar) sowie der Lenkrollen prüfen!



HINWEIS - Mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in frostfreier Umgebung lagern!



ATTENTION - Les freins du fauteuil roulant doivent être réglés correctement.



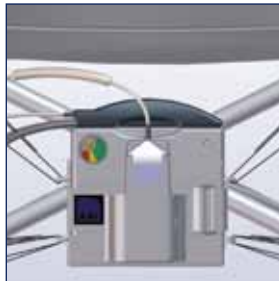
ATTENTION - Avant la mise en service, vérifier les fonctions électroniques, les roulettes antibascule et la fixation. Le cas échéant, contrôler la pression des roues motrices (7 bars) et pivotantes.



ATTENTION - Placer dans un environnement hors gel au moins une heure avant la mise en marche.

## 4.1 Einschalten

Bediengerät aus Tasche entnehmen.



## 4.1 Mise en marche

Extraire la boîte de commande du sac.

SERVO einschalten - Taste 1 oder 2 drücken!

» Letzt eingestellte Unterstützungsstufe wird aufgerufen!



Mettre le SERVO en marche - Appuyer sur la touche 1 ou 2.

» Le dernier niveau d'assistance enregistré est activé

## 4.2 Kalibrierung Neigungssensor

## 4.2 Calibrage senseur inclinaison

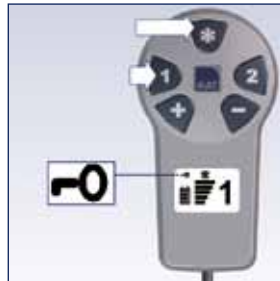


VORSICHT - Kalibrierung immer nur nach Änderungen am Rollstuhl (Austausch Lenkrollen/ Halterung/Antriebsräder) oder bei Anwenderwechsel/Wiedereinsatz durchführen!



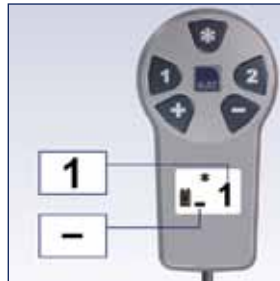
ATTENTION - Ne calibrer qu'après avoir fait les modifications sur le fauteuil roulant (remplacement des roues pivotantes/support/ roues motrices) ou en cas de changement d'utilisateur / remise en service.

Evtl. Tastensperre deaktivieren. Erst Taste \*, dann Taste 1 drücken.  
» Symbol wird ausgeblendet!



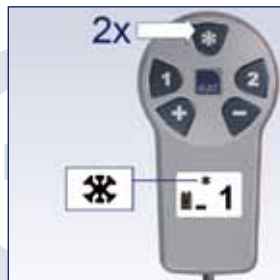
Le cas échéant, désactiver le verrouillage des touches. Appuyer d'abord sur la touche \*, puis sur la touche 1.  
» Le symbole est masqué.

Fahrprogramm 1 und niedrigste Unterstützungsstufe einstellen.



Régler le programme de conduite 1 et le niveau d'assistance le + bas.

Bergfahr-Assistent deaktivieren.



Désactiver l'assistance de montée.

Rollstuhl auf waagrechten Ebene abstellen.

» Lenkrollen in Fahr-  
richtung vorwärts!



Placer le fauteuil roulant sur une surface horizontale.

» Les roues pivotantes dans le sens de la marche avant.

Taste + und - gleichzeitig solange gedrückt halten bis Meldung im Display.



Maintenir les touches + et - appuyées simultanément jusqu'à affichage du message

SERVO ausschalten - Taste 1 gedrückt halten.



Arrêter le SERVO - Maintenir la touche 1 appuyée.

Antriebsräder demontieren, rechtes Rad - links montieren und linkes Rad - rechts montieren.

SERVO einschalten - Taste 1 drücken.  
Bild 3 - 6 wiederholen.

Démonter les roues motrices, monter la roue droite à gauche et la roue gauche à droite.

Mettre le SERVO en marche - Appuyer sur la touche 1. Répéter les figures 3 à 6.

## 5 Bedienung



WARNUNG - Bedienung nur durch eine einzelne geschulte Person! Person sollte körperlich und geistig in der Lage sein, den SERVO sicher zu bedienen!



WARNUNG - Auf einer Ebene im Freien und im Fahrprogramm 1, mit niedrigster Unterstützungsstufe üben!



WARNUNG - Nie ohne Kippstützen verwenden!



WARNUNG - Bordsteinkanten/Hindernisse immer rückwärts überwinden!



WARNUNG - Parallelfahrten an steilen Berghängen oder Schienen vermeiden!



WARNUNG - Ausreichend Abstand zur Bordsteinkante halten!



WARNUNG - Nicht an Treppen oder Abgründe heranfahren!



WARNUNG - Straßen, Kreuzungen und Bahnübergänge mit erhöhter Vorsicht überqueren!



WARNUNG - Fahrten bei starkem Regen, Eis, Schnee und auf unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, loser Schotter) vermeiden!



ATTENTION - Utilisation exclusivement réservée à une personne possédant une formation appropriée. L'opérateur doit être physiquement et intellectuellement en état d'utiliser le SERVO en toute sécurité.



ATTENTION - S'exercer sur un terrain plat, en utilisant le programme de conduite 1 et le niveau d'assistance le plus bas.



ATTENTION - Ne jamais utiliser sans roulettes antibascule.



ATTENTION - Toujours franchir les bords de trottoir et les obstacles en marche arrière.



ATTENTION - Éviter de circuler le long des rails ou sur de fortes pentes.



ATTENTION - Rester à une distance suffisante du bord du trottoir.



ATTENTION - Ne pas s'approcher des escaliers et du vide.



ATTENTION - Faire preuve d'une prudence particulière pour traverser les routes, les carrefours et les passages à niveau.



WARNUNG - Das Befahren von Gefällen mit Antriebsrädern im manuellen Betrieb vermeiden!



WARNUNG - Während Fahrpausen, bei Nutzung von Nahverkehrsmitteln (Omnibusse, Straßenbahnen usw.), bei Nutzung mit Aufstehstühlen in „Steh-Position“ und beim Umsitzen aus schalten und Feststellbremsen des Rollstuhls anziehen.



WARNUNG - Nicht auf Rolltreppen, Treppen oder Laufbändern verwenden!



WARNUNG - Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen, Straßenverkehrsordnung beachten!



HINWEIS - Nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an Wand fahren!



ATTENTION - Éviter de circuler en cas de forte pluie, de verglas ou de neige et éviter les chemins difficilement praticables (sable, boue, gravier).



ATTENTION - En pente, éviter de circuler en mode manuel avec les roues motrices.



ATTENTION - Mettre à l'arrêt et serrer les freins du fauteuil roulant en situation de pause, d'utilisation des transports en commun (omnibus, tramways, etc.), d'utilisation de verticalisateurs (position debout) ou de transfert de la personne.



ATTENTION - Ne pas emprunter les escaliers roulants, escaliers ou tapis roulants.



ATTENTION - Respecter le code de la route pour circuler sur la voie publique.



ATTENTION - Ne pas reculer contre un mur lorsque les roulettes antibasculer sont installées.

## 5.1 Displayanzeigen

## 5.1 Affichages

Startanzeige



Affichage de départ

Standardanzeige - wenn eingeschaltet mit Taste 1

- » Bergfahr-Assistent
- » Fahrprogramm 1
- » Unterstützungsstufe
- » Akku-Kapazität



Affichage standard - si mis en marche avec touche 1

- » Assistant de montée
- » Programme de conduite 1
- » Niveau d'assistance
- » Capacité des batteries

Standardanzeige - wenn eingeschaltet mit Taste 2

- » Bergfahr-Assistent
- » Fahrprogramm 2
- » Unterstützungsstufe
- » Akku-Kapazität



Affichage standard - si mis en marche avec touche 2

- » Assistant de montée
- » Programme de conduite 2
- » Niveau d'assistance
- » Capacité des batteries



**Warnhinweis  
Radverriegelung**

Beide Räder

**Avertissement  
Verrouillage des roues**

Les deux roues

Linkes Rad



Roue gauche

Rechtes Rad



Roue droite

Warnhinweis    Unterspan-  
nung Akku-Pack



Avertissement - tension  
insuffisante du pack  
batteries

**Warnhinweis  
Temperatur**  
Akku-Pack



**Avertissement  
Température**  
Pack batteries

Parametrisierung



Paramétrage

Akku-Pack wird geladen



Pack batteries en cours de  
chargement

**Fehlermeldungen**  
(s.h. Kapitel 7.2)

Akku-Pack

**Messages d'erreur**  
(voir chapitre 7.2)

Pack batteries

Antriebsräder



Roues motrices

Bediengerät



Boîte de commande

## 5.2 Fahren mit SERVO



WARNUNG - Niemals in rotierenden/bewegende Teile fassen!



WARNUNG - Person sollte körperlich und geistig in der Lage sein, den SERVO sicher abzubrem sen.



VORSICHT - Beim Blockieren der Antriebs elemente oder bei Änderungen am Fahrverhalten sofort ausschalten und SERVO nicht benutzen!

Kapitel Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen beachten!

Displaybeleuchtung schaltet nach 12 Sekunden bei Nicht-Betätigung des Bediengerätes ab.

Abschaltautomatik schaltet bei längeren Pausen nach 10 Minuten SERVO ab.

Bei der Vorwärtsfahrt begrenzt der SERVO die Geschwindigkeit auf 6 km/h - rückwärts auf 3 km/h.

Tastensperre wird automatisch nach 6 Sekunden aktiviert.

Evtl. Tastensperre deaktivieren.

Erst Taste \*, dann Taste 1 drücken.

» Symbol wird ausgeblendet!



## 5.2 Circulation avec SERVO



ATTENTION - Ne jamais toucher les pièces qui sont en rotation ou en mouvement.



ATTENTION - L'opérateur doit être physiquement et intellectuellement en état d'utiliser le SERVO en toute sécurité.



PRUDENCE - Mettre immédiatement le SERVO à l'arrêt en cas de blocage du moteur ou de fonctionnement inhabituel et ne plus l'utiliser.

Tenir compte du chapitre consacré aux avertissements, aux signalements de défauts et à la résolution des problèmes.

L'éclairage de l'afficheur s'éteint après 12 secondes lorsqu'aucune action n'est effectuée sur la boîte de commande.

Le SERVO est automatiquement arrêté en cas de pauses supérieures à 10 minutes.

Le SERVO limite la vitesse à 6 km/h en cas de marche avant et à 3 km/h en cas de marche arrière.

Le verrouillage des touches s'active automatiquement au bout de 6 secondes.

Le cas échéant, désactiver le verrouillage des touches.

Appuyer d'abord sur la touche \*, puis sur la touche 1.

» Le symbole est masqué.

Akku-Kapazität prüfen.

- » 5 Balken = voll
- » 3 Balken = halb-voll
- » 1 Balken = leer -> Laden!



Vérifier la capacité des batteries.

- » 5 barres = batteries chargées
- » 3 barres = batteries à moitié chargées
- » 1 barre = batteries déchargées -> charger

Fahrprogramm 1 oder 2 wählen.

- » Wir empfehlen 1 für Indoor und 2 für Outdoor!
- » Bei Fahrprogramm 1 -> wenig Unterstützung
- » Bei Fahrprogramm 2 -> mehr Unterstützung



Sélectionner programme de conduite 1 ou 2.

- » Nous recommandons 1 en intérieur et 2 en extérieur.
- » Programme 1 -> moins d'assistance
- » Programme 2 -> plus d'assistance

Unterstützungsstufe wählen.



Sélectionner le niveau d'assistance.

### Bergfahr-Assistent aktivieren

Beim Einschalten immer aktiv!

- » Taste \* zwei Mal drücken!
- » Höhere Unterstützung bei Steigungen



### Activer l'assistant de montée

Toujours activé lors de la mise en marche.

- » Appuyer deux fois sur la touche \*.
- » Assistance plus importante dans les pentes

### Bergfahr-Assistent deaktivieren

Taste \* zwei Mal drücken.

- » Symbol wird ausgeblendet!



### Désactiver l'assistant de montée

Appuyer deux fois sur la touche \*.

- » Le symbole est masqué.

Bediengerät in Tasche einsetzen.



Introduire la boîte de commande dans le sac.

D

FR

Greifreifen in gewünschte Fahrtrichtung bewegen.



Déplacer la main courante dans la direction de marche souhaitée

48



## 5.3 Fahren manuell mit Antriebsräder

## 5.3 Circuler en mode manuel avec les roues motrices



**WARNUNG** - Das Befahren von Gefällen mit Antriebsrädern im manuellen Betrieb vermeiden!



**ATTENTION** - En pente, éviter de circuler en mode manuel avec les roues motrices.



**WARNUNG** - Person sollte körperlich und geistig in der Lage sein, den SERVO sicher abzubremesen.



**ATTENTION** - L'opérateur doit être physiquement et intellectuellement en état d'utiliser le SERVO en toute sécurité.



**VORSICHT** - Klemmgefahr zwischen Reifen und Seitenteil/Armauflage!



**PRUDENCE** - Risque de coincement entre le pneu et le panneau de protection latérale / accoudoir.

Der SERVO regelt bei manuellen Fahrten - ausschließlich zum Schutz der Elektronik - die Geschwindigkeit ab.

En roulant manuellement le SERVO ajuste la vitesse afin de protéger l'électronique.

Bediengerät aus Tasche entnehmen.



Extraire la boîte de commande du sac.

**Tastensperre deaktivieren**

Erst Taste \*, dann Taste 1 drücken.

» Symbol wird ausgeblendet!

**Désactiver le verrouillage des touches**

Appuyer d'abord sur la touche \*, puis sur la touche 1.

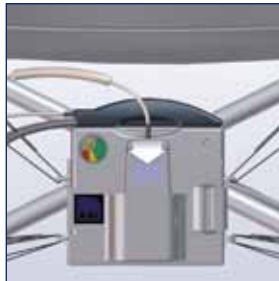
» Le symbole est masqué.

SERVO ausschalten - Taste 1 oder 2 gedrückt halten!  
» Letzt eingestellte Unterstützungsstufe wird gespeichert!



Arrêter le SERVO -  
Maintenir la touche 1 ou 2 appuyée  
» Le dernier niveau d'assistance activé est enregistré.

Bediengerät in Tasche einsetzen.



Introduire la boîte de commande dans le sac.

Manuell fahren.



Conduire en mode manuel.

## 5.4 Fahren mit Steckachsenräder

## 5.4 Circuler avec les roues manuelles



VORSICHT - Klemmgefahr zwischen Reifen und Seitenteil/Armauflage!



PRUDENCE - Risque de coincement entre le pneu et le panneau de protection latérale / accoudoir. Extraire la boîte de commande du sac.

Bediengerät aus Tasche entnehmen.



Extraire la boîte de commande du sac.

**Tastensperre deaktivieren**

Erst Taste \*, dann Taste 1 drücken.

» Symbol wird ausgeblendet!

**Désactiver le verrouillage des touches**

Appuyer d'abord sur la touche \*, puis sur la touche 1.  
» Le symbole est masqué.

SERVO ausschalten - Taste 1 oder 2 gedrückt halten.



Arrêter le SERVO - Maintenir la touche 1 ou 2 appuyée.

Antriebsräder demontieren  
(s.h. Kapitel 3.5).



Démonter les roues  
motrices (voir chapitre  
3.5).

Steckachsenräder  
montieren (s.h. Kapitel  
3.2).



Monter les roues  
manuelles (voir chapitre  
3.2).

## 5.5 Transport

## 5.5 Transport



WARNUNG - Bei Defekt oder Beschädigung - Akku-Pack nicht verwenden! Hersteller, AAT-Außendienst oder autorisierten Fachhandel verständigen!



ATTENTION - Ne pas utiliser le pack batteries s'il est défectueux ou endommagé. Contacter le fabricant, le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.



WARNUNG - SERVO mit Rollstuhl nicht als Sitz in einem Fahrzeug verwenden!



ATTENTION - Ne pas utiliser le SERVO avec fauteuil roulant comme siège dans un véhicule.



WARNUNG - Beim Transport in Fahrzeugen gemäß gültigen gesetzlichen Vorschriften sichern!



ATTENTION - Lorsqu'il est transporté dans un véhicule, sécuriser conformément aux prescriptions légales en vigueur.



VORSICHT - Beim Transport ausschalten!



PRUDENCE - Mettre à l'arrêt en situation de transport.



VORSICHT - Gewichtsangaben beachten!



PRUDENCE - Respecter les indications de poids.



HINWEIS - Akku-Pack in Originalverpackung transportieren (Karton aufbewahren)!



NOTA - Transporter le pack batteries dans l'emballage d'origine (conserver le carton).



HINWEIS - Antriebsräder nicht auf Greifreifen ablegen!



NOTA - Ne pas poser les roues motrices sur la main courante.

Akku-Pack zugelassen für Luftfrachttransport gemäß DOT + IATA. Dennoch Transport mit Fluggesellschaft im voraus abklären.

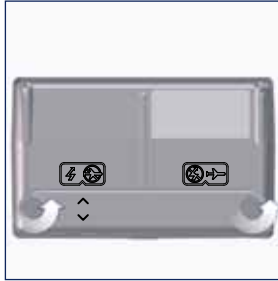
Le pack batteries est autorisé pour le transport par fret aérien selon DOT + IATA. Il est toutefois recommandé de contacter la compagnie aérienne.

SERVO demontieren (s.h. Kapitel 3.5).

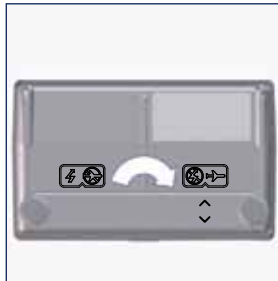
Démonter le SERVO (voir chapitre 3.5).

### Flugmodus herstellen - Lithium-Ionen Akku-Pack

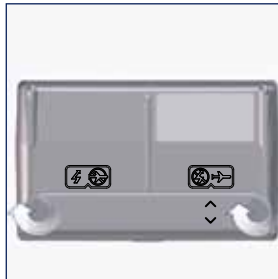
Schrauben lösen.



Schaltleiste drehen und einsetzen.  
» Pfeile beachten!



Schrauben festziehen.



### Passer en mode de transport aérien - Pack de batteries lithium-ion

Desserrer les vis.

Tourner et mettre en place  
la barre de commutation.  
» Tenir compte des  
flèches.

Serrer les vis.

## 6 Pflege und Wartung



**WARNUNG** - Alle zwei Jahre eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen (MPBetreibV)! Prüfplakette informiert über spätesten Zeitpunkt!  
Tipp: Nach Anwenderwechsel/ Wiedereinsatz!



**WARNUNG** - Reparaturen und sicherheitstechnische Prüfungen dürfen nur vom Hersteller, AAT-Außendienst oder vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden!

### 6.1 Akku-Pack



**WARNUNG** - Pole des Akku-Pack niemals kurzschließen oder verbinden!



**WARNUNG** - Akku-Pack im Brandfall nur mit Sand löschen!



**WARNUNG** - Bei Defekt oder Beschädigung - Akku-Pack nicht verwenden! Hersteller, AAT-Außendienst oder autorisierten Fachhandel verständigen!



**VORSICHT** - Beim Ladevorgang Kabel sicher verlegen!



**HINWEIS** - Vor Feuchtigkeit schützen!



**HINWEIS** - Ladegerät niemals am Ladekabel/Ladeleitung tragen!

## 6 Entretien et maintenance



**ATTENTION** - Effectuer un contrôle technique tous les deux ans pour garantir la sécurité. La plaque de contrôle indique le délai maximum.  
Recommandé: après un changement d'utilisateur/une remise en service.



**ATTENTION** - Les réparations et les contrôles techniques ne peuvent être effectués que par le fabricant, le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.

### 6.1 Pack batteries



**AVERTISSEMENT** - Ne jamais court-circuiter ou relier les pôles du pack batteries.



**ATTENTION** - En cas d'incendie du pack batteries, utiliser uniquement du sable comme agent d'extinction.



**ATTENTION** - Ne pas utiliser le pack batteries s'il est défectueux ou endommagé. Contacter le fabricant, le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.



**PRUDENCE** - En situation de charge, poser le câble de manière à éviter tout danger.



**NOTA** - Protéger de l'humidité.



HINWEIS - Akku-Pack nach jedem Gebrauch laden!



NOTA - Ne jamais tenir le chargeur par le câble de charge.



HINWEIS - Ladegerät und Kfz-Spannungswandler vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnungen oder Beschädigungen schützen!



NOTA - Charger le pack batteries après chaque utilisation.



HINWEIS - Angaben auf Ladegerät beachten!



NOTA - Protéger le chargeur et le chargeur allume-cigare des huiles, graisses, détergents agressifs, diluants ou avaries diverses.



HINWEIS - Steckkontakte müssen trocken sein!



NOTA - Tenir compte des indications figurant sur le chargeur.



NOTA - Les connexions électriques doivent être sèches.

Akku-Pack ist zugelassen für Luftfrachttransport gemäß DOT und IATA (Kapitel 5.5 beachten).

Akku-Pack ist wartungsfrei und wiederaufladbar.

Während Ladevorgang kann nicht mit SERVO gefahren werden.

Le pack batteries est autorisé pour le transport par fret aérien selon DOT + IATA (voir chapitre 5.5).

Le pack batteries ne nécessite pas d'entretien et est rechargeable.

En situation de charge, il n'est pas possible de circuler avec le SERVO.

Bediengerät aus Tasche entnehmen.



Extraire la boîte de commande du sac.



Tastensperre deaktivieren.  
Erst Taste \*, dann Taste 1 drücken.

» Symbol wird ausgeblendet!



Désactiver le verrouillage des touches. Appuyer d'abord sur la touche \*, puis sur la touche 1.  
» Le symbole est masqué.

SERVO ausschalten.

» Taste 1 oder 2 gedrückt halten!



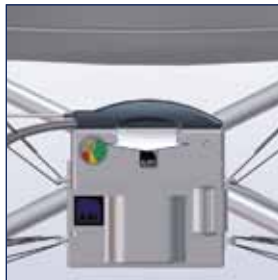
Arrêter le SERVO.

» Maintenir la touche 1 ou 2 appuyée.

6.1.1 Lithium-Ionen Akku-Pack laden

6.1.1 Charger le pack batteries lithium-ion

Ggf. Schnittstelle ausstecken.



Le cas échéant, débrancher l'interface.

Ladegerät anschließen.



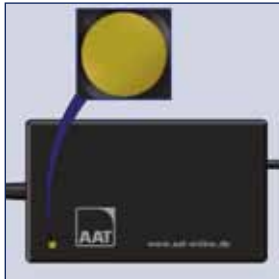
Brancher le chargeur.

LED grün = Akku voll  
» ca. 8 Stunden



LED verte = batteries  
chargées  
» environ 8 heures

LED orange = Akku wird  
geladen



LED orange = batteries en  
cours de charge

Kontrolle der Kapazität am  
Akku-Pack (s.h. Kapitel  
3.3)



Contrôle de la capacité du  
pack batteries (voir chapitre  
3.3)

### Akku-Pack im Kraftfahrzeug laden

Bediengerät aus Tasche entnehmen.



### Charger le pack batteries dans un véhicule

Extraire la boîte de commande du sac.

Tastensperre deaktivieren.  
» Symbol wird ausgeblendet!



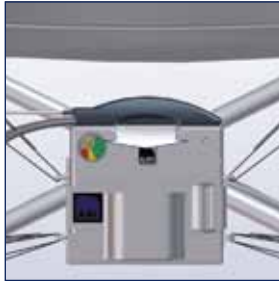
Désactiver le verrouillage des touches.  
» Le symbole est masqué.

SERVO ausschalten.  
» Taste 1 oder 2 gedrückt halten!



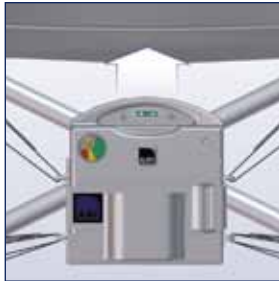
Arrêter le SERVO.  
» Maintenir la touche 1 ou 2 appuyée.

Schnittstelle ausstecken.



Débrancher l'interface.

Klettverschluss öffnen und Akku-Pack entnehmen.



Ouvrir la fermeture velcro et retirer le pack batteries.

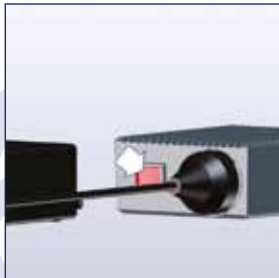
Kfz-Spannungswandler und Ladegerät anschließen.



Brancher le chargeur allume-cigare et le chargeur.

Kfz-Spannungswandler einschalten.

» Warnton = Spannung gering!



Mettre le chargeur allume-cigare en marche.

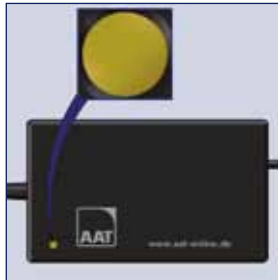
» Signal sonore = tension faible

LED grün = Akku voll  
» ca. 8 Stunden



LED verte = batteries  
chargées  
» environ 8 heures

LED orange = Akku wird  
geladen



LED orange = batteries en  
cours de charge

Kontrolle der Kapazität am  
Akku-Pack (s.h. Kapitel  
3.3)



Contrôle de la capacité du  
pack batteries (voir  
chapitre 3.3)

## 6.1.2 Blei-Silikon Akku-Pack laden

## 6.1.2 Charger le pack batteries plomb-silicone

Ggf. Schnittstelle ausstecken.



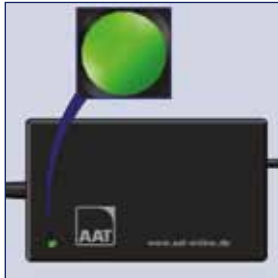
Le cas échéant, débrancher l'interface.

Ladegerät anschließen.



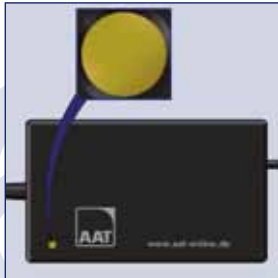
Brancher le chargeur.

LED grün = Akku voll  
» ca. 8 Stunden



LED verte = batteries chargées  
» environ 8 heures

LED orange = Akku wird geladen



LED orange = batteries en cours de charge

## 6.2 Reinigung/Desinfektion

## 6.2 Nettoyage/désinfection



HINWEIS - SERVO von Zündquellen fern halten!



NOTA - Tenir le SERVO à l'écart des sources d'inflammation.



HINWEIS - Rollstuhl nach Angaben des Herstellers reinigen!



NOTA - Nettoyer le fauteuil roulant conformément aux instructions du fabricant.



HINWEIS - Keinen Hochdruckreiniger verwenden!



NOTA - Ne pas utiliser de nettoyeur à haute pression !

Mit feuchtem Tuch und milden haushaltsüblichen Reinigungs- / Desinfektionsmitteln.



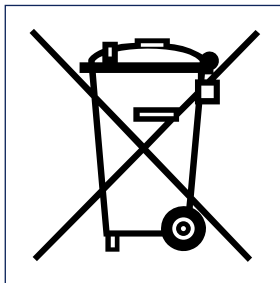
Utiliser un chiffon humide et un détergent/ désinfectant doux courant d'usage domestique.

### 6.3 Entsorgung

Ihr SERVO und dessen Akku-Pack sind langlebige Produkte. Nach Ablauf der natürlichen Lebensdauer können Sie diese Komponenten an die AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder deren Fachhändler zur Entsorgung zurück geben.

Das Elektro- und Elektronikgeräte Gesetz (ElektroG) ist zum 24.03.2005 in Kraft getreten und regelt die Rücknahme und Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten.

Gemäß der Hinweise des Bundesministerium für Umwelt (BMU) zur Anwendung des ElektroG gilt das Gerät SERVO als Transportmittel und fällt damit nicht unter die Kategorie der im ElektroG §2 Abs. 1 Satz 1 genannten Geräte (Verweis auf die Richtlinie des Europäischen Parlaments (2002/96/EG)).



### 6.3 Élimination des déchets

Votre SERVO et le pack batteries sont des produits d'une grande longévité. Après expiration de leur durée de vie utile, il vous est possible, dans une perspective d'élimination des déchets, de remettre ces composants à la société AAT Alber Antriebs-

technik GmbH ou aux revendeurs spécialisés et autorisés. La loi relative aux appareils électriques et électroniques (loi ElektroG) est entrée en vigueur le 24 mars 2005 en Allemagne.

Elle régleme les modalités de reprise et d'élimination des appareils électriques et électroniques usagés. Suivant les indications du ministère allemand de l'environnement relatives à l'application de la loi « ElektroG », le SERVO est un moyen de transport et, de ce fait, n'appartient pas à la catégorie d'appareils mentionnés dans la loi « ElektroG » § 2, alinéa 1, 1re phrase (référence à la directive du Parlement Européen (2002/96/CE)).



## 6.4 Sicherheitstechnische Prüfung



WARNUNG - Sicherheitstechnische Prüfungen dürfen nur vom Hersteller, AAT-Außendienst oder vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden!



WARNUNG - Alle zwei Jahre eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen (MPBetreibV)! Prüfplakette informiert über spätesten Zeitpunkt!  
Tipp: Nach Anwenderwechsel/Wiedereinsatz!

Vor einem Anwenderwechsel/Wiedereinsatz sollte eine sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden. Um die sicherheitstechnische Prüfung durchführen zu dürfen, bedarf es einer Schulung. Nähere Informationen finden Sie auf der Homepage [www.aat-online.de/schulungen](http://www.aat-online.de/schulungen).

## 6.5 Anwenderwechsel/Wiedereinsatz

Der SERVO ist für einen Anwenderwechsel/Wiedereinsatz geeignet. Vor einem Anwenderwechsel/Wiedereinsatz sollte eine sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden sowie gereinigt/desinfiziert werden (s.h. Kapitel 6.2).

## 6.4 Entretien technique



ATTENTION – L'entretien doit être effectué par le fabricant ou du personnel qualifié!



ATTENTION – Nous recommandons un entretien tous les deux ans. La plaquette (d'entretien) indique l'ultime date pour l'entretien. Un entretien est également conseillé lors d'un réemploi ou un changement d'utilisateur!

Avant un réemploi ou un changement d'utilisateur il est conseillé de procéder à un entretien. Pour effectuer un entretien il est nécessaire de suivre une formation. Consulter notre site web pour plus d'informations

## 6.5 Réemploi/nouvel utilisateur

Le système SERVO convient pour un réemploi ou changement d'utilisateur. Avant un tel réemploi ou changement d'utilisateur il est conseillé de procéder à un contrôle technique/entretien ainsi qu'au nettoyage et désinfection du matériel (cf. chapitre 6.2)

## 7 Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen

## 7 Avertissements, signalements de défauts et résolution des problèmes

### 7.1 Warnhinweise

#### Radverriegelung

Beide Antriebsräder

- » Rad und beide Pfeile blinken!



Linkes Antriebsrad

- » Rad und linker Pfeil blinken!



Rechtes Antriebsrad

- » Rad und rechter Pfeil blinken!



Antriebsräder richtig adaptieren

(s.h. Kapitel 3.1)

### 7.1 Avertissements

#### Verrouillage des roues

Les deux roues motrices

- » La roue et les deux flèches clignotent.

Roue motrice gauche

- » La roue et la flèche gauche clignotent.

Roue motrice droite

- » La roue et la flèche droite clignotent.

Adapter correctement les roues motrices (voir chapitre 3.1)

**Unterspannung**

» Akku blinkt!



Akku-Pack laden (s.h. Kapitel 6.1)

**Tension insuffisante**

» La batterie clignote.

Charger le pack batteries  
(voir chapitre 6.1)

**Temperatur Akku-Pack**

» Akku blinkt!



Fahrt mit SERVO beenden und abkühlen  
lassen.

**Température du pack  
batteries**

» La batterie clignote.

Cesser de circuler avec le SERVO et laisser  
refroidir.

# D

## 7.2 Fehlermeldungen

### Fehler Akku-Pack

Code	Fehlermeldung	Fehlerbehebung
01	Keine Verbindung zum Akku	Hersteller verständigen!
02	Zellenfehler	Hersteller verständigen!
03	Kommunikation	Hersteller verständigen!
04	Parameter-Daten	Flugmodus herstellen, 10 sek. warten, Fahrmodus herstellen! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
05	Software-Ablauf	Flugmodus herstellen, 10 sek. warten, Fahrmodus herstellen! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
06	Falsches Kommando	Flugmodus herstellen, 10 sek. warten, Fahrmodus herstellen! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!

### Fehler Antriebsräder

Code	Fehlermeldung	Fehlerbehebung
01	nicht belegt	
02	Motorcontroller	Hersteller verständigen!
03	Elektronik	Hersteller verständigen!
04	Parameter-Daten	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisier- ten Fachhändler verständigen!
05	Software-Ablauf	SERVO ausschalten, 10 sek. warten, SERVO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
06	Falsches Kommando	SERVO ausschalten, 10 sek. warten, SERVO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!

# D

## Fehler Bediengerät

Code	Fehlermeldung	Fehlerbehebung
01	Tastatur	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
02	nicht belegt	
03	Seriennummer	Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
04	Parameter-Daten	SERVO ausschalten, 10 sek. warten, SERVO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
05	Software-Ablauf	SERVO ausschalten, 10 sek. warten, SERVO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!
06	Falsches Kommando	SERVO ausschalten, 10 sek. warten, SERVO einschalten! Fehler noch vorhanden? Ja: Hersteller verständigen!

## 7.2 Messages d'erreur

**Défauts du pack batteries**

Code	Message d'erreur	Élimination du défaut
01	Liaison inexistante vers les batteries	Contacteur le fabricant.
02	Défaut des cellules	Contacteur le fabricant.
03	Communication	Contacteur le fabricant.
04	Données de paramètres	Passer en mode transport aérien, attendre 10 secondes, passer en mode circulation. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.
05	Exécution du logiciel	Passer en mode transport aérien, attendre 10 secondes, passer en mode circulation. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.
06	Commande erronée	Passer en mode transport aérien, attendre 10 secondes, passer en mode circulation. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.

**Défauts des roues motrices**

Code	Message d'erreur	Élimination du défaut
01	non utilisées	
02	Contrôleur du moteur	Contacteur le fabricant.
03	Électronique	Contacteur le fabricant.
04	Données de paramètres	Contacteur le fabricant le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.

05	Exécution du logiciel	Mettre le SERVO à l'arrêt, attendre 10 secondes, mettre le SERVO en marche. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.
06	Commande erronée	Mettre le SERVO à l'arrêt, attendre 10 secondes, mettre le SERVO en marche. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.

### Défauts de la boîte de commande

Code	Message d'erreur	Élimination du défaut
01	Clavier	Contacteur le fabricant le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
02	non utilisées	
03	Numéro de série	Contacteur le fabricant le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
04	Données de paramètres	Mettre le SERVO à l'arrêt, attendre 10 secondes, mettre le SERVO en marche. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.
05	Exécution du logiciel	Mettre le SERVO à l'arrêt, attendre 10 secondes, mettre le SERVO en marche. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.
06	Commande erronée	Mettre le SERVO à l'arrêt, attendre 10 secondes, mettre le SERVO en marche. Est-ce que le défaut persiste ? Si oui : Contacter le fabricant.

# D

## 7.3 Problemlösungen

Problem	Prüfung und eventuelle Problemlösung
SERVO lässt sich nicht einschalten	Schnittstelle eingesteckt? Nein: Einstecken!
	Akku-Pack leer? Ja: Laden!
	Akku-Pack im Fahrmodus? Nein: Fahrmodus herstellen!
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
SERVO fährt nicht	Ladegerät noch eingesteckt? Ja: Ausstecken!
	SERVO eingeschaltet? Nein: Einschalten!
	Antriebsräder verriegelt? Nein: Verriegeln!
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
Akku-Pack lässt sich nicht laden	Ladegerät angeschlossen? Nein: Richtig anschließen!
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!
Beeinträchtigung Fahrverhalten (z.B. erhöhter Rollwiderstand)	Luftdruck überprüft? Nein: Überprüfen und ggf. Luft nachfüllen.
	Problem noch vorhanden? Ja: Hersteller, AAT-Außendienst, autorisierten Fachhändler verständigen!



## 7.3 Résolution des problèmes

Problème	Examen et éventuelle résolution du problème
Impossible de mettre le SERVO en marche	Est-ce que l'interface est connectée ? Si non, la connecter.
	Est-ce que le pack batteries est déchargé ? Si oui : Charger les batteries.
	Pack batteries en mode circulation ? Si non, Passer en mode circulation.
	Est-ce que le problème persiste ? Si oui : Contacter le fabricant le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
Le SERVO ne roule pas	Est-ce que le chargeur est encore connecté ? Si oui : Débrancher.
	SERVO en marche ? Si non, le mettre en marche.
	Est-ce que les roues motrices sont verrouillées ? Si non, les verrouiller.
	Est-ce que le problème persiste ? Si oui : Contacter le fabricant le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
Impossible de charger le pack batteries	Est-ce que le chargeur est branché ? Si non, le brancher correctement.
	Est-ce que le problème persiste ? Si oui : Contacter le fabricant le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
Diminution des caractéristiques de roulages? (résistance accrue au roulage)	Avez-vous vérifié la pression des pneus ? Non Vérifier et ajouter de l'air si nécessaire.
	Le problème persiste ? Oui? Contacter le fabricant le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.

## 8 Garantie und Haftung

### 8.1 Garantie

AAT Alber Antriebstechnik GmbH übernimmt für den SERVO (mit Ausnahme des Akku-Pack) und allen Zubehörteilen, für den Zeitraum von zwei Jahren ab Empfangsdatum die Garantie, dass diese frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Für den Akku-Pack - dessen ordnungsgemäße Pflege vorausgesetzt - übernimmt die AAT Alber Antriebstechnik GmbH die Garantie für den Zeitraum von einem Jahr ab Empfangsdatum.

Die Garantie auf den SERVO erstreckt sich nicht auf Fehler, welche zurückzuführen sind auf:

- » Schäden, die infolge übermäßiger Beanspruchung auftreten.
- » Schäden, die sich infolge unachtsamer Behandlung ergeben.
- » gewaltsame Beschädigungen.
- » natürliche Verschleißteile (Rollstuhlreifen).
- » unsachgemäße oder unzureichende Wartung durch den Kunden.
- » unberechtigte bauliche Veränderungen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des SERVO oder der Zubehörteile.
- » Nutzung des SERVO über das zulässige Gesamtgewicht hinaus.
- » unsachgemäßes Laden des Akku-Pack.

## 8 Garantie et responsabilité

### 8.1 Garantie

La société AAT Alber Antriebstechnik GmbH octroie une garantie de deux ans, à compter de la date de réception du produit, pour le SERVO (sauf le pack batteries) et tous les accessoires. Cette garantie concerne les défauts de matière et les vices de fabrication.

AAT Alber Antriebstechnik GmbH octroie une garantie d'un an pour le pack batteries, à compter de la date de réception du produit. Cette garantie n'est valable que si l'entretien du pack batteries a été correctement effectué.

La garantie du SERVO ne s'étend pas aux défauts provoqués par les éléments suivants:

- » Dommages survenant suite à une sollicitation excessive.
- » Dommages résultant d'un manque d'attention lors de la manipulation.
- » Dommages provoqués par des manipulations violentes.
- » Pièces soumises à une usure naturelle (pneus du fauteuil roulant).
- » Maintenance effectuée de façon inappropriée ou insuffisante par le client.
- » Modifications de construction non autorisées ou utilisation non conforme du SERVO ou de ses accessoires.
- » Utilisation du SERVO avec une charge qui dépasse la charge maximale autorisée.
- » Charge incorrecte du pack batteries.

## 8.2 Haftung

AAT Alber Antriebstechnik GmbH ist als Hersteller des SERVO nicht verantwortlich für eventuell auftretende Schäden, wenn:

- » SERVO unsachgemäß gehandhabt wurde.
- » Reparaturen, Montagen oder andere Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt wurden.
- » SERVO nicht entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt wurde.
- » fremde Teile angebaut bzw. mit dem SERVO verbunden wurden.
- » Teile des SERVO abmontiert wurden.
- » SERVO über das zulässige Gesamtgewicht hinaus belastet wurde.
- » SERVO nicht regelmäßig (in 2-jährigem Turnus) von dem Hersteller, AAT-Außendienst oder einem autorisierten Fachhändler gewartet wurde.
- » SERVO mit ungenügender Akkuladung betrieben wurde.

## 8.2 Responsabilité

En tant que fabricant du SERVO, AAT Alber Antriebstechnik GmbH n'est pas responsable pour les dommages éventuels dans les cas de figure suivants:

- » Le SERVO a été manipulé de façon incorrecte.
- » Les réparations, montages ou autres travaux ont été effectués par des personnes non autorisées.
- » Le SERVO n'a pas été utilisé conformément aux indications du manuel d'utilisation.
- » Des pièces non conformes sont montées ou raccordées au SERVO.
- » Des pièces du SERVO ont été démontées.
- » Le SERVO a été utilisé avec une charge qui dépasse la charge maximale autorisée.
- » Le SERVO n'a pas fait l'objet d'une maintenance régulière (à intervalle de 2 ans) effectuée par le fabricant, le service après-vente AAT ou un revendeur spécialisé et autorisé.
- » Le SERVO a été utilisé avec des batteries insuffisamment chargées.

76

D

FR

Notizen:

Notes :

77

D

FR

Notizen:

Notes :

78

D

FR

Notizen:

Notes :

79

# Euromove

## **Euromove France SASU**

10, rue Jean Jacques Rousseau  
F-87350 Panazol  
Tél. : +33 972 66 31 24  
[contact@euromove.fr](mailto:contact@euromove.fr)  
[www.euromove.fr](http://www.euromove.fr)

## **Euromove SRL/BV**

3, Rue Abbé Cuypers  
B-1040 Brussels  
Tél. : +32 2 358 59 86  
[info@euromove.be](mailto:info@euromove.be)  
[www.euromove.be](http://www.euromove.be)



Ideen bewegen mehr