



Ideen bewegen mehr

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

# SERVO

## BLACK EDITION

R1602

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali



CE

2022-01 (4.1)

IT

# Piano di assistenza AAT

Assistenza al cliente ai massimi livelli



Con il programma di assistenza professionale, AAT soddisfa ancora di più il proprio elevato standard di qualità e offre al cliente un pacchetto chiavi in mano.

Siamo a vostra disposizione!

- Pezzi di ricambio
- Servizio riparazioni
- Informazioni tecniche
- Formazione per rivenditori specializzati
- Dispositivi per esposizione e fiere
- Riutilizzi
- Reclami
- Dispositivi a noleggio

## Assistenza e riparazioni

Telefono +49.(0) 74 31.12 95-550  
Telefono +49.(0) 74 31.12 95-552  
Fax +49.(0) 74 31.12 95-540  
E-mail [service@aat-online.de](mailto:service@aat-online.de)

## Reparto integrazioni

Telefono +49.(0) 74 31.12 95-555  
Telefono +49.(0) 74 31.12 95-557  
Fax +49.(0) 74 31.12 95-558  
E-mail [anbau@aat-online.de](mailto:anbau@aat-online.de)

## Dispositivi nuovi

Telefono +49.(0) 74 31.12 95-110  
Telefono +49.(0) 74 31.12 95-125  
Fax +49.(0) 74 31.12 95-35  
E-mail [vertrieb@aat-online.de](mailto:vertrieb@aat-online.de)

## Centralino

Telefono +49.(0) 74 31.12 95-0  
E-mail [info@aat-online.de](mailto:info@aat-online.de)  
Web [www.aat-online.de](http://www.aat-online.de)



AAT Alber Antriebstechnik GmbH  
Ehestetter Weg 11 · 72458 Albstadt · Germania  
Tel.: +49.(0) 74 31.12 95-0  
Fax: +49.(0) 74 31.12 95-35  
[info@aat-online.de](mailto:info@aat-online.de) · [www.aat-online.de](http://www.aat-online.de)



Tutti gli incidenti gravi che si verificano in relazione all'uso del prodotto devono essere segnalati al produttore e all'Autorità competente dello Stato membro in cui ha sede l'utilizzatore e/o l'occupante.



## AVVERTENZA

Il mancato rispetto delle istruzioni per l'uso, in particolare delle avvertenze di sicurezza, può provocare difetti a SERVO e mettere in pericolo l'utilizzatore o le persone che si trovano nelle immediate vicinanze di SERVO. Aumenta inoltre il livello di pericolosità! In caso di violazione, si esclude qualsivoglia diritto alla garanzia e responsabilità!

Il prodotto corrisponde allo stato attuale della tecnica e ai requisiti tecnici di sicurezza a esso correlati. Tuttavia non è possibile escludere una ridotta presenza di rischi residui. A tale riguardo, si prega di rispettare le indicazioni di sicurezza.

Le persone con limitazioni della vista o della capacità di lettura o affette da handicap intellettuale possono stampare le istruzioni per l'uso, disponibili sul sito Internet, in caratteri ingranditi o eventualmente richiederne la lettura. Sulla nostra homepage sono consultabili anche le eventuali modifiche in materia di sicurezza apportate alle presenti istruzioni per l'uso. Tutte le versioni, con indicato il periodo di produzione del prodotto, sono reperibili all'indirizzo: **[www.aat-online.de/de/bda/SERVO](http://www.aat-online.de/de/bda/SERVO)**



# Sommario

<b>1</b>	<b>Simboli e indicazioni di sicurezza</b>	<b>.5</b>
<b>2</b>	<b>Spiegazione dei simboli sull'imballaggio</b>	<b>.6</b>
<b>3</b>	<b>Spiegazione dei simboli sull'apparecchio</b>	<b>.7</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>.8</b>
4.1	Panoramica dispositivo	.8
4.2	Targhetta con numero di serie	10
4.3	Finalità d'uso	10
4.4	Popolazione di pazienti prevista	10
4.5	Requisiti medici e indicazione	11
4.6	Controindicazioni e limitazioni	11
4.7	Gruppo di utenti	11
4.8	Dati tecnici SERVO	12
4.9	Disegno quotato	13
4.10	Dotazione di serie	13
4.11	Accessori	14
<b>5</b>	<b>Montaggio</b>	<b>.15</b>
5.1	Ruote motrici	15
5.2	Pacco batterie	16
5.3	Rotelline antiribaltamento	17
<b>6</b>	<b>Messa in funzione</b>	<b>.18</b>
6.1	Accensione	19
6.2	Calibrazione del sensore di inclinazione	19
6.3	Selezione dei profili di guida	20
6.4	Indicazioni sul display	21
<b>7</b>	<b>Comando</b>	<b>.23</b>
7.1	Guida con SERVO	23
7.2	Superamento degli ostacoli	24
7.3	Guida manuale con ruote motrici	24
7.4	Guida manuale con ruote con perno ad estrazione	25
<b>8</b>	<b>Smontaggio</b>	<b>.26</b>
<b>9</b>	<b>Trasporto</b>	<b>.27</b>
<b>10</b>	<b>Cura e manutenzione</b>	<b>.27</b>
10.1	Pacco batterie e caricabatteria	28
10.2	Pulizia e disinfezione	32
10.3	Smaltimento	33
10.4	Stoccaggio a lungo termine	34
10.5	Controllo tecnico di sicurezza	34
10.6	Riutilizzo (cambio utente)	35
10.7	Misure correttive/ritiro	35
<b>11</b>	<b>Indicazioni di avvertimento, messaggi di errore e risoluzione dei problemi</b>	<b>.36</b>
11.1	Indicazioni di avvertimento	36
11.2	Messaggi di errore	37

11.3	Risoluzione dei problemi. . . . .	38
12	Garanzia e responsabilità . . . . .	39

## 1 Simboli e indicazioni di sicurezza



### **PERICOLO - Pericolo imminente**

Se non evitato, comporta decesso e gravi lesioni fisiche!



### **AVVERTENZA - Possibile pericolo imminente**

Se non evitato, potrebbe comportare decesso o gravi lesioni fisiche!



### **ATTENZIONE - Possibile pericolo imminente o situazione dannosa**

Se non evitato, può comportare lievi lesioni fisiche o danni alle cose!



### **NOTA - Informazione del costruttore**

#### Indicazioni di sicurezza generali



#### **NOTA**

In caso di problemi di vista è possibile scaricare le presenti istruzioni per l'uso dal sito:  
[www.aat-online.de/de/bda/SERVO](http://www.aat-online.de/de/bda/SERVO).

Prima della messa in funzione, leggere le istruzioni per l'uso e seguire le avvertenze e le indicazioni di sicurezza.

In caso di difficoltà di lettura, approfondire ulteriormente i contenuti delle istruzioni verbalmente.

Dopo aver letto le istruzioni per l'uso, conservarle con cura.

Non composto esclusivamente da materiali difficilmente infiammabili - Tenere SERVO lontano da fonti di innesco.

SERVO può interferire con i campi elettromagnetici particolarmente sensibili di altri dispositivi elettronici (ad es. antifurti).

Test di stabilità eseguiti in ambiente di laboratorio. Nelle condizioni reali SERVO potrebbe comportarsi in modo diverso rispetto ai test di laboratorio.

La formazione deve essere impartita esclusivamente dal costruttore, dal servizio assistenza AAT o dal rivenditore autorizzato.

A causa del montaggio le dimensioni della sedia a rotelle possono variare.



#### **ATTENZIONE**

La temperatura delle superfici può aumentare a causa di fonti esterne di calore (ad es. luce solare)!  
In questo caso, non toccare le superfici in questione in modo da evitare ustioni!



#### **AVVERTENZA**

Non infilare le mani in parti in rotazione/movimento, per evitare schiacciamenti!



## PERICOLO

In presenza di forti menomazioni visive e/o cecità SERVO non può essere utilizzato!

Non superare il peso complessivo consentito né il peso massimo della persona da trasportare, poiché potrebbero conseguirne difetti o un sovraccarico di SERVO!

Evitare l'uso in caso di forte pioggia, ghiaccio, neve e su fondo instabile (sabbia, fango, ghiaia), per evitare il rischio di scivolamento!

Non utilizzare su scale mobili o nastri trasportatori, per evitare lesioni dovute a caduta o caduta dell'occupante e danni alle cose!

Il funzionamento di SERVO può essere influenzato da campi elettromagnetici (ad es. telefoni cellulari, generatori elettrici o fonti di alta tensione)!

Non utilizzare in prossimità di dispositivi medici come ad es. macchinari salvavita o per la diagnosi, perché potrebbero subire delle interferenze!

In modalità spenta/disattivata, SERVO si comporta come una sedia a rotelle manuale, poiché in questo stato sono assenti sia l'azione frenante sia quella di azionamento!

## 2 Spiegazione dei simboli sull'imballaggio

Simbolo	Spiegazione
	<b>Maneggiare con cura</b> L'imballaggio contenente il prodotto deve essere maneggiato con particolare cura.
	<b>Proteggere dall'umidità</b> Proteggere l'imballaggio contenente il prodotto da eccessiva umidità dell'aria. Conservare in luogo riparato. All'occorrenza, coprire accuratamente con un telone.
	<b>Attenzione: fragile</b> Maneggiare con cura l'imballaggio contenente il prodotto ed evitare assolutamente di farlo cadere.
	<b>Questo lato verso l'alto</b> L'imballaggio deve essere stoccato e trasportato in modo che le frecce siano rivolte sempre verso l'alto. Rispettare tassativamente le presenti indicazioni ed evitare assolutamente rotolamenti o un'inclinazione eccessiva dell'imballaggio.
	<b>Intervallo limite di temperatura da 0 a 40 °C</b> Non immagazzinare l'imballo con il prodotto e il pacco batterie a temperature inferiori/superiori ai limiti indicati.

### 3 Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

Simbolo	Spiegazione
	<b>Marchio CE</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> Il prodotto è conforme alle disposizioni pertinenti del Regolamento CE UE 2017/745 (MDR)
	<b>Data di costruzione</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> Indica l'anno in cui è stato costruito il prodotto medicale.
	<b>Costruttore</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> Indica il costruttore del prodotto medicale (AAT Alber Antriebstechnik GmbH)
	<b>NS</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> Numero di serie di SERVO ad es. R1601XXXXXX
	<b>Prodotto medicale / Medical Device</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b>
	<b>Osservare le istruzioni per l'uso!</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> Rispettare le istruzioni per l'uso! ( <a href="http://www.aat-online.de">www.aat-online.de</a> )
	<b>Attenzione!</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> Rimanda alla necessità per l'utilizzatore di leggere le istruzioni per l'uso e le importanti indicazioni relative alla sicurezza.
	<b>Conformità FCC</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> I prodotti con questo logo corrispondono alle normative americane in merito alla compatibilità elettromagnetica. Conferma la compatibilità elettromagnetica dei prodotti con esso contrassegnati.
	<b>Codice a barre</b> <b>Ubicazione: Targhetta</b> Contiene il numero di serie AAT
	<b>Targhetta controllo tecnico di sicurezza</b> <b>Ubicazione: Parte interna azionamento mozzo</b> (vedi capitolo Controllo tecnico di sicurezza) Informa in merito alla scadenza del prossimo controllo tecnico di sicurezza
	<b>Freccia informazione bullone di fissaggio sulla ruota</b> <b>Ubicazione: Sotto i bulloni di fissaggio delle due ruote</b> (vedi capitolo "Montaggio - Ruote motrici") Informa in merito alla corretta procedura di aggancio delle ruote.
	<b>Nota Posizionamento rotelline antiribaltamento (vedi capitolo 5.3)</b> <b>Ubicazione: Rotelline antiribaltamento</b> Informa sul corretto inserimento delle rotelline antiribaltamento. Fare attenzione all'indicazione "R" (destra) + "L" (sinistra)!  L'inserimento errato delle rotelline antiribaltamento è indicato dal simbolo "pollice giù" e dal un "No" rosso.

## 4 Descrizione del prodotto

### 4.1 Panoramica dispositivo

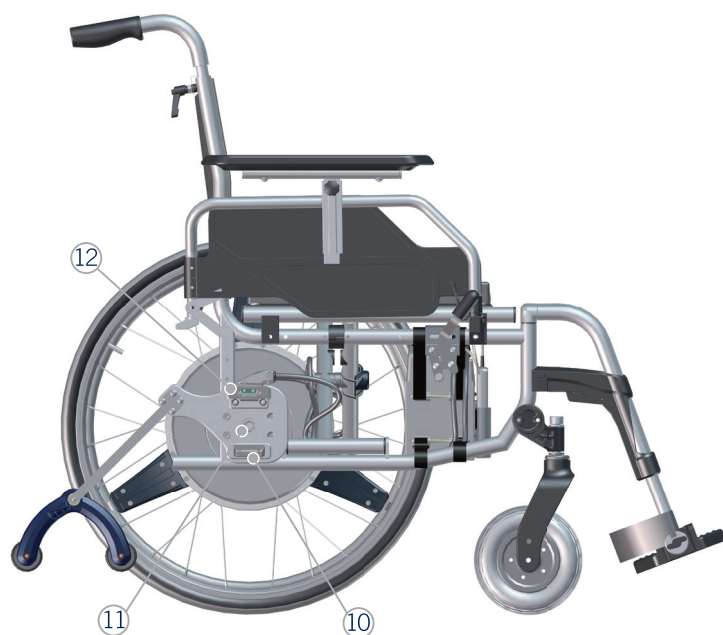


#### Nota del costruttore:

Per un'individuazione più semplice, nei capitoli che seguono, ogni volta che i singoli componenti saranno nominati per la prima volta, saranno riportati anche i numeri qui indicati.



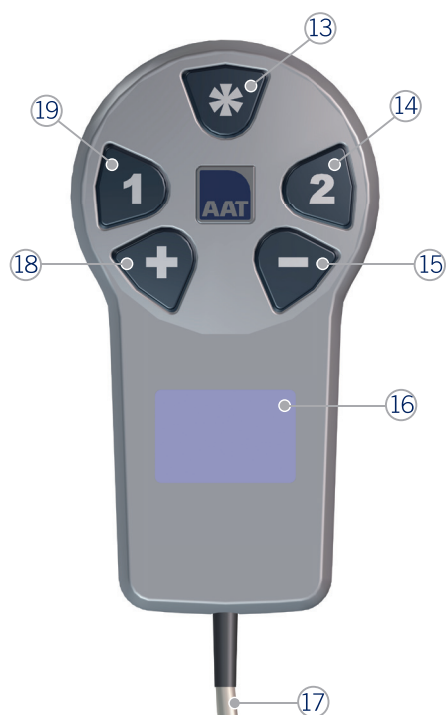
- ① Cavo a spirale
- ② Interfaccia
- ③ Dispositivo di comando
- ④ Pacco batterie (ioni di litio)
- ⑤ Borsa per pacco batterie
- ⑥ Supporto
- ⑦ Rotelline antiribaltamento
- ⑧ Gomme autospinta
- ⑨ Azionamento del mozzo della ruota
- ⑩ Sblocco
- ⑪ Bussola di adattamento per ruote con perno ad estrazione
- ⑫ Contatto elettrico



Targhetta con numero di serie (non illustrata) sul retro dell'interfaccia

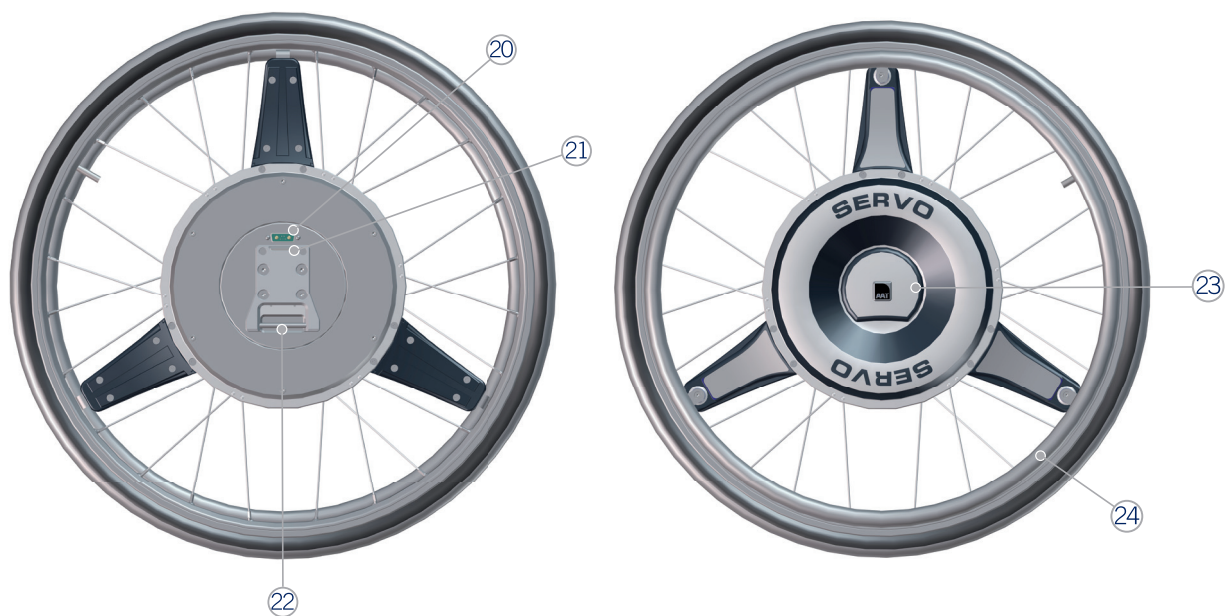


## Dispositivo di comando



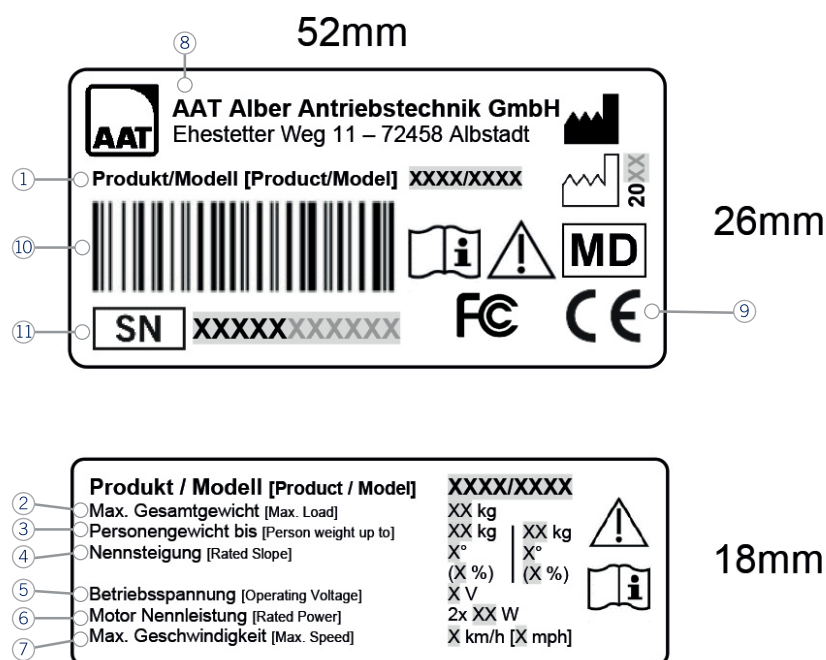
- ⑬ Assistente per partenze in salita
- ⑭ Programma di guida 2
- ⑮ Livello di supporto (riduzione)
- ⑯ Display
- ⑰ Cavo a spirale
- ⑱ Livello di supporto (aumento)
- ⑲ Programma di guida 1

## Ruote motrici



- ⑳ Contatto elettrico
- ㉑ Aggancio
- ㉒ Bullone di fissaggio
- ㉓ Sblocco
- ㉔ Gomme autospinta

## 4.2 Targhetta con numero di serie



- |   |                         |   |                                   |
|---|-------------------------|---|-----------------------------------|
| ① | Prodotto/Modello        | ⑦ | Velocità max.                     |
| ② | Peso complessivo max.   | ⑧ | Indirizzo del costruttore         |
| ③ | Peso persona fino a     | ⑨ | Simboli (vedi capitolo 3)         |
| ④ | Pendenza nominale       | ⑩ | Codice a barre (vedi capitolo 3)  |
| ⑤ | Tensione operativa      | ⑪ | Numero di serie (vedi capitolo 3) |
| ⑥ | Potenza nominale motore |   |                                   |

## 4.3 Finalità d'uso

Un'unità motrice è un sistema di azionamento elettrico e viene applicata a una sedia a rotelle manuale. Il sistema di azionamento elettrico consente di facilitare lo spostamento con una sedia a rotelle manuale per coloro che la utilizzano autonomamente e assume il compito di rafforzare o rilevare completamente la generazione della forza necessaria per lo spostamento della sedia a rotelle. Ciò ha lo scopo di mantenere uno spostamento indipendente e di aumentare la mobilità e la flessibilità del paziente.

Le unità motrici possono essere utilizzate su superfici piane o su pendenze in ambienti interni ed esterni. L'apparecchio viene controllato dal paziente stesso.

## 4.4 Popolazione di pazienti prevista

La popolazione di pazienti prevista comprende tutte le persone che sono in grado di stare sedute autonomamente.

Gli utilizzatori di SERVO con sedia a rotella e unità motrice SERVO possono avere un peso complessivo non superiore a 200 kg.

## 4.5 Requisiti medici e indicazione

L'utilizzatore deve essere fisicamente e mentalmente in grado di comandare il prodotto.

Il SERVO è previsto per persone che utilizzano e guidano una sedia a rotelle manuale, ma non hanno forza sufficiente per spingerla e guidarla tramite le impugnature.

## 4.6 Controindicazioni e limitazioni

Le unità motrici non possono essere impiegate qualora:

- l'operatore non abbia ricevuto alcuna formazione in merito al prodotto!
- l'operatore non sia in grado, a livello fisico o mentale, di utilizzare in sicurezza l'unità motrice!
- debbano essere trasportate più persone contemporaneamente!
- l'operatore non presenti una vista adeguata!
- l'effetto frenante venga annullato a causa di pioggia, bagnato, neve o lastre di ghiaccio!
- l'azione frenante dell'unità motrice non si innesti!
- debbano essere superate scale o tappeti mobili!
- siano presenti nelle vicinanze dispositivi medici ad es. a sostegno delle funzioni vitali o di diagnostica!
- l'uso non sia conforme a quello corretto!
- debbano essere trasportati oggetti!

## 4.7 Gruppo di utenti

Le unità motrici sono previste per l'utilizzo da parte di pazienti e operatori profani.

Gli utilizzatori sono istruiti in merito all'utilizzo dell'apparecchio.

## 4.8 Dati tecnici SERVO



**AVVERTENZA** - Non superare il peso complessivo consentito né il peso massimo della persona da trasportare, poiché potrebbero conseguire difetti o un sovraccarico di SERVO!



**NOTA** - Attenersi ai dati tecnici.

Dati tecnici	SERVO
	Ioni di litio (ALPHA-Box)
Dimensioni pacco batterie	Vedi capitolo "Disegno quotato"
Peso netto	Le due ruote motrici = 21,2 kg; borsa per pacco batterie = 0,2 kg; Interfacciacavi inclusi = 0,8 kg
	Pacco batterie = 4,2 kg
	Peso complessivo (senza sedia a rotelle) = 26,4 kg
Peso complessivo consentito	200 kg (utilizzatore, sedia a rotelle, SERVO) <sup>(1)</sup>
Peso massimo persona trasportata	153 kg <sup>(5)</sup>
Allargamento della sedia a rotelle per via del montaggio	Ca. 10 mm <sup>(2)</sup>
Dimensioni ruote possibili	24"
Velocità avanti   indietro	6 km/h   3 km/h
Autonomia con una carica della batteria per un peso complessivo fino a 200 kg	Fino a zu 55 km <sup>(3)</sup>
Capacità di frenata/pendenza nominale per un peso utilizzatore fino a 100 kg	Max. 20% (11,3°) <sup>(3)</sup>
Capacità di frenata/pendenza nominale per peso utilizzatore a partire da 101 kg a = 153 / 152 kg	Max. 14 % (8°) <sup>(3)</sup>
Accumulatori	28,8 V / 16 Ah
Motore a corrente continua	2 x 28,8 V / 70 W
Livello di rumorosità	Il livello di pressione sonora ponderata A è normalmente inferiore a 40 dB(A)
Forze di commutazione/azionamento	Tasti (assistente per partenze in salita, programmi di guida, livelli di supporto): 0,74 N
Stabilità statica in discesa/laterale	Attenersi alle disposizioni del costruttore della sedia a rotelle
Altezza massima ostacoli	Attenersi alle disposizioni del costruttore della sedia a rotelle e a quanto indicato nel capitolo 7.2
Diametro di sterzata	Attenersi ai dati del costruttore della sedia a rotelle
Pressione pneumatici	7 bar
Diametro tubo cerchio autospinta	19 mm
Diametro esterno cerchio autospinta	540 mm
Temperatura di stoccaggio/funzionamento: Dispositivo	Da -40 °C a +65 °C / da -25 °C a +50 °C
Temperatura di stoccaggio/funzionamento: Pacco batterie	Da -20 °C a +65 °C <sup>(4)</sup> / da -25 °C a +50 °C <sup>(4)</sup>
Temperatura di carica: Pacco batterie	Da 0 °C a +40 °C
Vibrazioni	Il valore effettivo ponderato di accelerazione a cui sono sottoposti gli arti superiori è di norma inferiore a 2,5 m/s <sup>2</sup> .
Grado di protezione classe IP	IPX4
Etichetta adesiva del numero di serie	Interfaccia

(1) Rispettare la portata massima secondo le indicazioni del costruttore della sedia a rotelle.

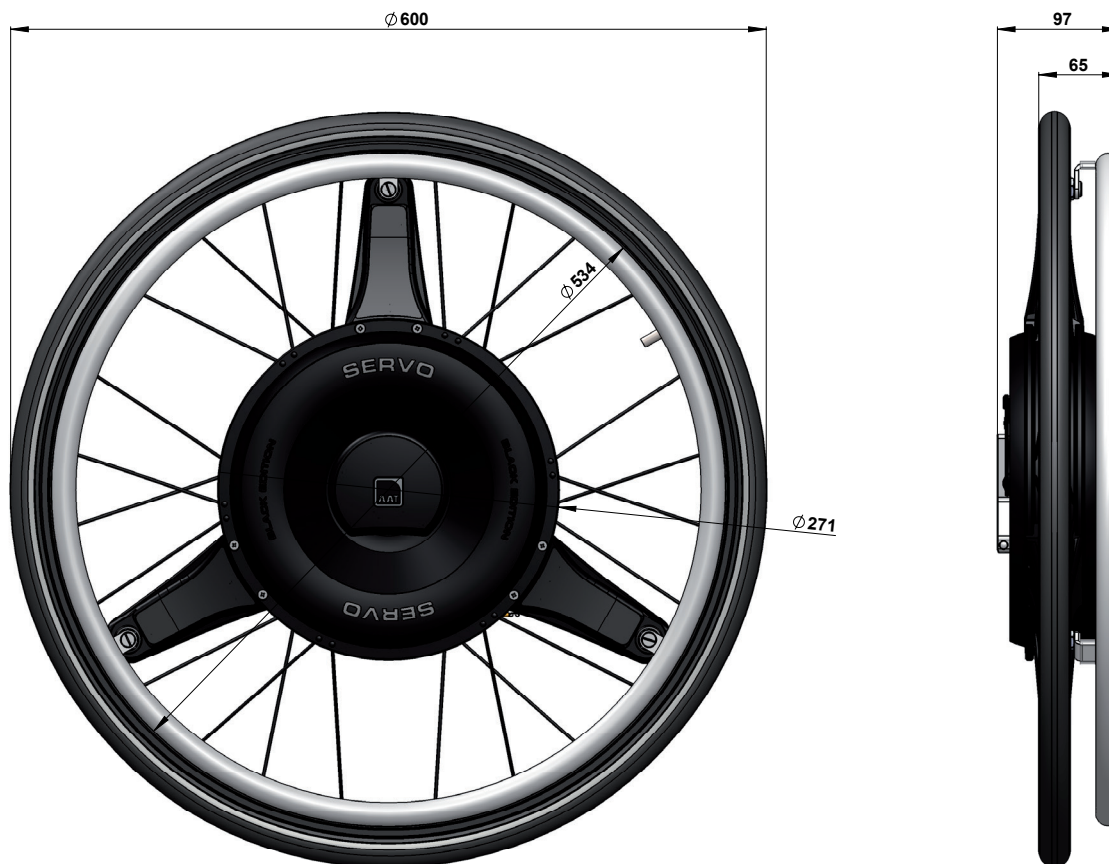
(2) La larghezza di montaggio può variare a seconda del modello di sedia a rotelle.

(3) Come previsto dalla norma ISO 7176-4, la capacità di frenata/la pendenza nominale nonché l'autonomia dipendono dal peso della persona trasportata, dal suolo, dal tipo di terreno, dalla temperatura dell'ambiente ecc. Attenzione: I dati possono variare in funzione della forza muscolare di ciascun utilizzatore!

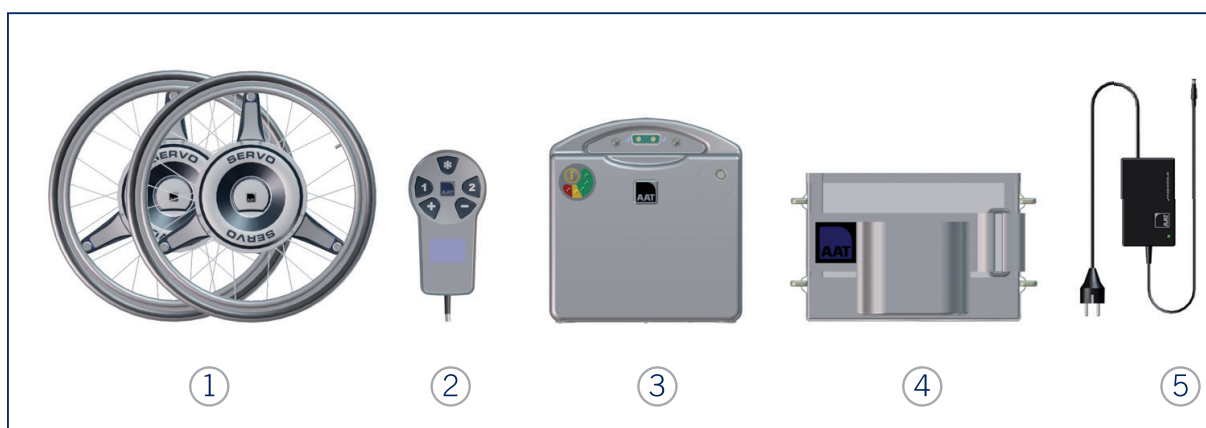
(4) A temperature inferiori a 0 °C, la potenza del pacco batterie cala, pertanto si raccomanda di non scendere sotto a una temperatura di stoccaggio di 0 °C.

(5) Il peso indicato sulla targhetta e nei Dati tecnici è stato calcolato supponendo un peso della sedia a rotelle di 20 kg.

## 4.9 Disegno quotato



## 4.10 Dotazione di serie



① Ruote motrici

② Dispositivo di comando

③ Pacco batterie (ioni di litio)

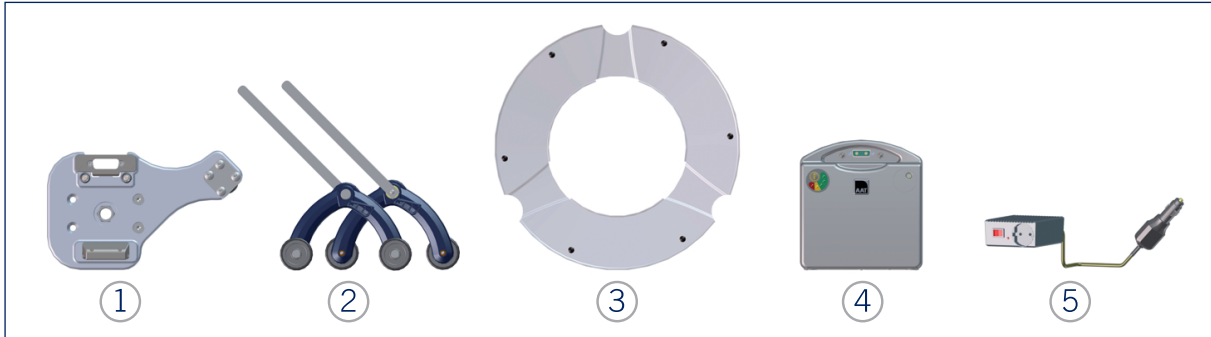
④ Borsa per pacco batterie con fascette velcro

⑤ Caricabatteria per batteria agli ioni di litio

## 4.11 Accessori



NOTA - Utilizzare esclusivamente accessori originali di AAT Alber Antriebstechnik GmbH.



① Supporto

② Rotelline antiribaltamento

③ Copriraggi

④ Pacco batterie (supplementare)

⑤ Trasformatore di tensione per auto 12 V / 230 V

## 5 Montaggio

### 5.1 Ruote motrici



ATTENZIONE - I contatti elettrici devono essere asciutti!

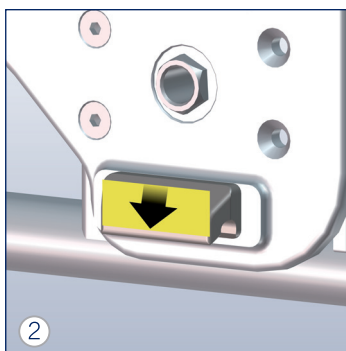


ATTENZIONE - Non effettuare sollevamenti o trasporti utilizzando le gomme di autospinta!

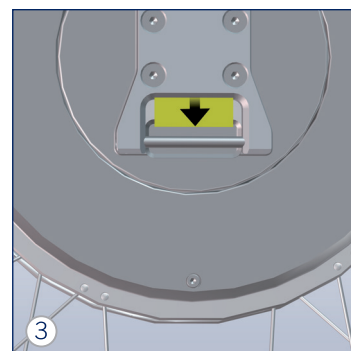
Se sulla sedia a rotelle sono ancora applicate le ruote originali, per prima cosa è necessario toglierle.



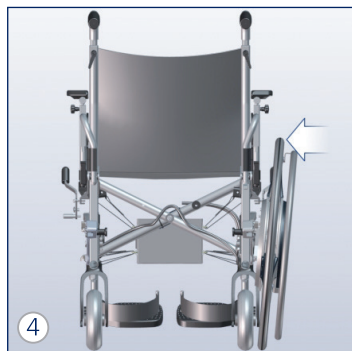
1 Sollevare la sedia a rotelle e posizionare la ruota motrice.



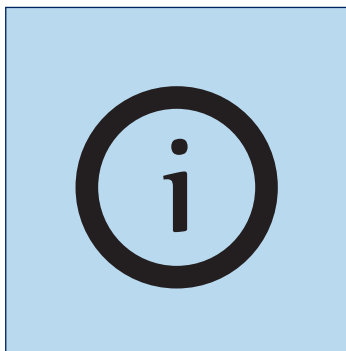
2 Agganciare l'attacco del supporto in direzione della freccia nell'attacco della ruota.



3 Vista dettagliata:  
Bullone di fissaggio sulla ruota.



4 Bloccare la ruota motrice.  
» Si deve agganciare!



Ripetere sull'altro lato quanto illustrato nelle figure 1 - 4.

## 5.2 Pacco batterie

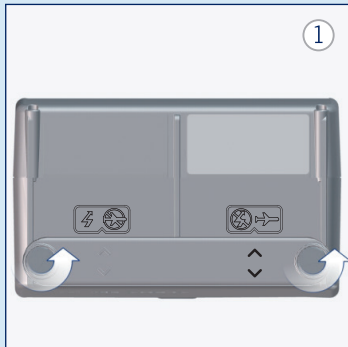


**AVVERTENZA** - Non mettere in cortocircuito né collegare mai i poli del pacco batterie, al fine di evitare scosse elettriche!

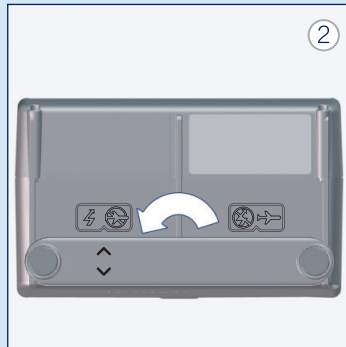


**ATTENZIONE** - I contatti elettrici devono essere asciutti!

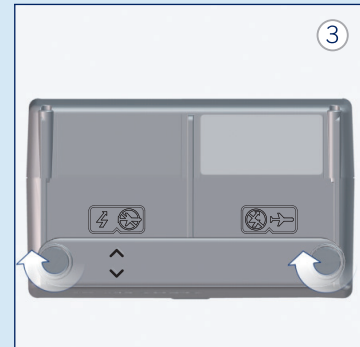
Preparazione della modalità di guida (fig. 1 - 3, solo con pacco batterie agli ioni di litio)



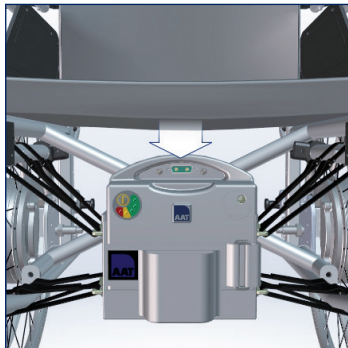
**Preparazione della modalità di guida - pacco batterie agli ioni di litio**  
Svitare le viti.



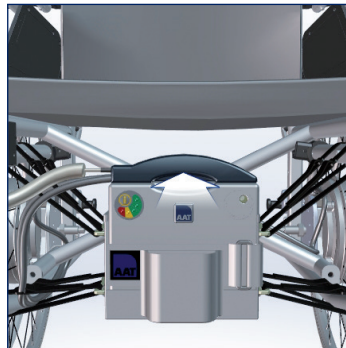
Ruotare e inserire la barra sensibile. Osservare la freccia: aereo sbarrato!



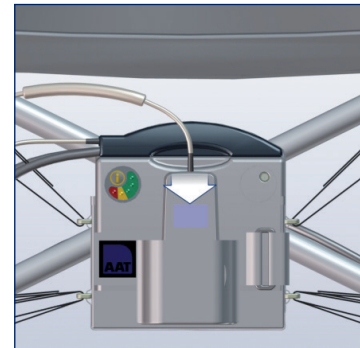
Serrare le viti.



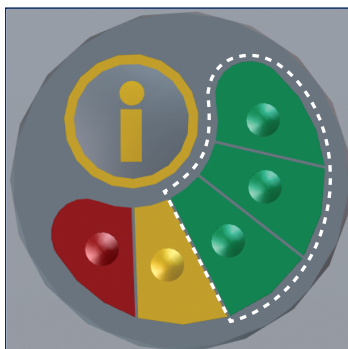
Inserire il pacco batterie nell'apposita borsa e fissare con la chiusura in velcro.



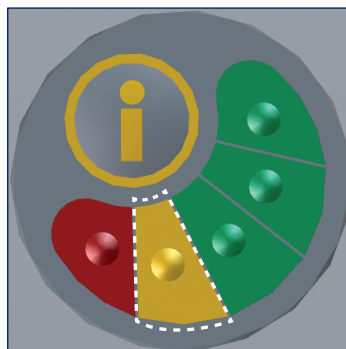
Inserire l'interfaccia ①.



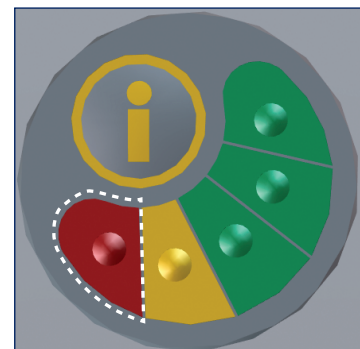
Inserire il dispositivo di comando nella borsa.



**Controllare il pacco batterie.**  
Premere il tasto Info. (Solo per pacco batterie agli ioni di litio)  
**Verde = carica**



**Giallo = quasi scarica**  
» Se necessario, caricare!



**Rosso = scarica**  
» Caricare!



### 5.3 Rotelline antiribaltamento

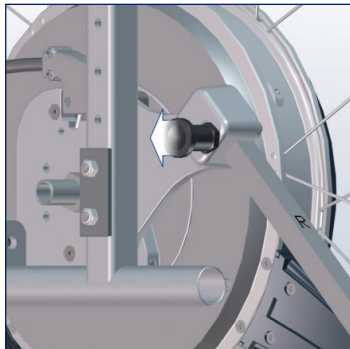


AVVERTENZA - Per evitare che la sedia a rotelle si rovesci all'indietro, non utilizzarla mai senza entrambe le rotelline antiribaltamento!

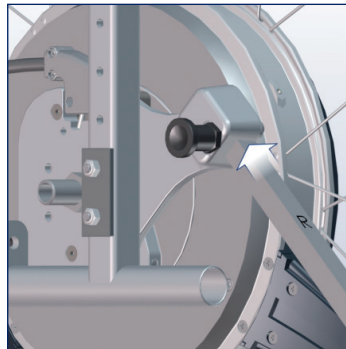


AVVERTENZA - Per garantire la sicurezza, prima della messa in funzione controllare le rotelline antiribaltamento!

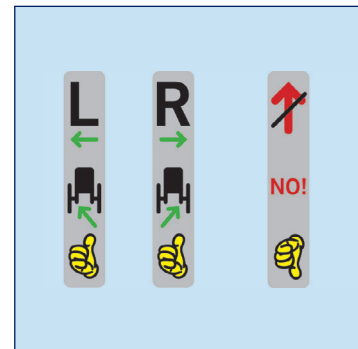
Se la sedia a rotelle non possiede in dotazione le rotelline antiribaltamento, utilizzare un paio di rotelline antiribaltamento AAT!



Estrarre il perno di fissaggio del supporto.



Posizionare le rotelline antiribaltamento nel supporto e innestare il perno di fissaggio.



**Fare attenzione all'indicazione "R" (destra) e "L" (sinistra)! Ripetere il procedimento sull'altro lato.**

## 6 Messa in funzione



PERICOLO - Il dispositivo deve essere azionato unicamente da parte di una persona istruita all'uso. Quest'ultima deve essere in condizioni fisiche e mentali tali da azionare SERVO in sicurezza e non deve soffrire di limitazioni cognitive!



PERICOLO - Per evitare che la sedia a rotelle si rovesci all'indietro, non utilizzarla mai senza entrambe le rotelline antiribaltamento!



PERICOLO - Evitare di guidare parallelamente a pendii di montagna o rotaie, per evitare ribaltamenti!



PERICOLO - Attraversare strade, incroci e passaggi a livello con la massima attenzione!



PERICOLO - Durante la guida in discesa evitare di disattivare SERVO perché in questo caso non vi è la funzione del freno!



PERICOLO - Non utilizzare su scale mobili o nastri trasportatori, per evitare lesioni dovute a caduta o caduta dell'occupante e danni alle cose!



PERICOLO - Non percorrere mai percorsi in salita con un livello di batteria troppo basso, poiché il motore potrebbe spegnersi improvvisamente!



AVVERTENZA - Non avvicinarsi a scale o pianerottoli, per evitare ribaltamenti!



AVVERTENZA - Evitare l'uso in caso di forte pioggia, ghiaccio, neve e su fondo instabile (sabbia, fango, ghiaia), per evitare il rischio di scivolamento!



AVVERTENZA - Durante le pause dalla guida, quando si utilizzano mezzi di trasporto pubblici (autobus, metropolitana ecc.) e quando si effettua un trasferimento, spegnere SERVO e inserire i freni di arresto della sedia a rotelle per evitare che si muova!



AVVERTENZA - In discesa guidare col livello di supporto minimo (programma di guida 1), per evitare situazioni di pericolo!



AVVERTENZA - Per la guida su strade pubbliche, osservare le norme sulla circolazione stradale!



AVVERTENZA - Esercitarsi all'uso all'aperto in zona pianeggiante e con supporto basso (programma di guida 1)!



AVVERTENZA - Non infilare le mani in parti in rotazione/movimento, per evitare schiacciamenti!



AVVERTENZA - In caso di blocco delle ruote motrici o alterazioni dei parametri di guida, spegnere immediatamente SERVO e interromperne l'utilizzo!



AVVERTENZA - Attenersi al peso complessivo massimo consentito (vedi capitolo 4.8)!



ATTENZIONE - Superare i cordoli dei marciapiedi/gli ostacoli sempre procedendo a marcia indietro (vedi capitolo 7.2)!



ATTENZIONE - Mantenere una distanza adeguata dal cordolo del marciapiede, per evitare danneggiamenti!



ATTENZIONE - In caso di utilizzo di supporti per la seduta (cuscini, ecc.), prestare attenzione a che l'occupante sia seduto in sicurezza, per evitare cadute o scivolamenti!



NOTA - Non guidare all'indietro verso le pareti con le rotelline antiribaltamento montate, per evitare di danneggiarle.

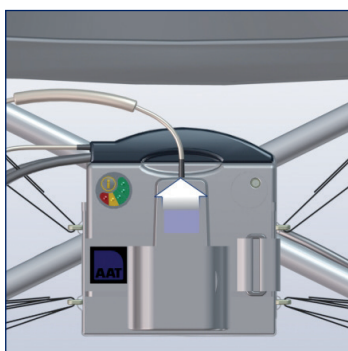


NOTA - Caricare completamente il pacco batteria prima della prima messa in funzione!

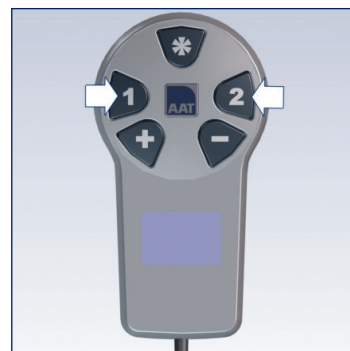
## 6.1 Accensione



Accendere SERVO soltanto dopo che l'occupante si è seduto.



Prendere posto nella sedia a rotelle. Prelevare il dispositivo di comando dalla borsa.

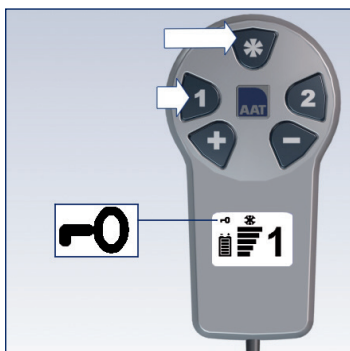


Accendere SERVO - premere il tasto 1 o 2! Viene richiamato l'ultimo livello di supporto impostato!

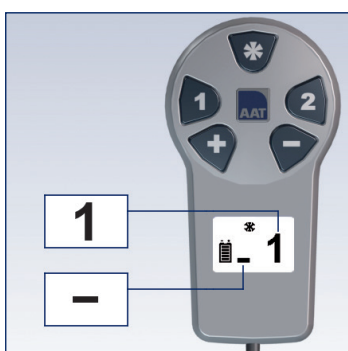
## 6.2 Calibrazione del sensore di inclinazione



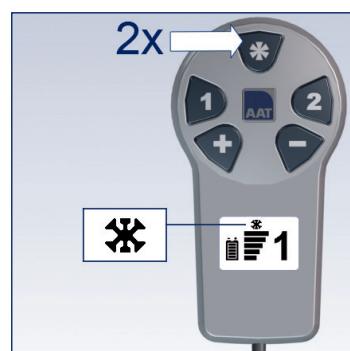
ATTENZIONE - Eseguire sempre la calibrazione se sono state apportate modifiche alla sedia a rotelle (sostituzione ruote piroettanti/supporto/ruote motrici) oppure in caso di cambio utilizzatore/riutilizzo!



Se necessario disattivare il blocco tasti. Prima premere il tasto \*, quindi il tasto 1.  
» Il simbolo viene nascosto!



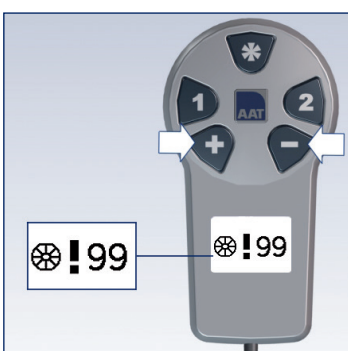
Impostare il programma di guida 1 e il livello di supporto minimo.



Disattivare l'assistente per partenze in salita.



Posizionare la sedia a rotelle su una superficie orizzontale. Ruote piroettanti in direzione di marcia in avanti!



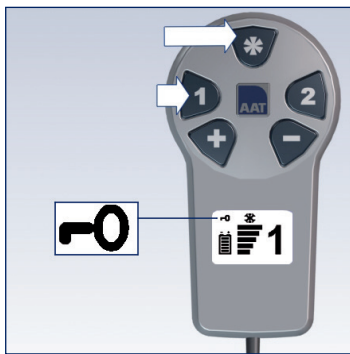
Premere contemporaneamente i tasti + e - finché il messaggio non compare sul display.



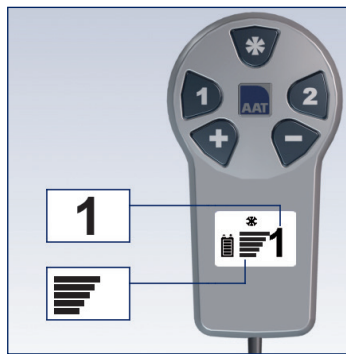
Spegnere SERVO - tenere premuto il tasto 1 o 2!

Smontare le ruote motrici, montare la ruota destra a sinistra e la ruota sinistra a destra. Accendere SERVO - premere il tasto 1. Ripetere il procedimento descritto in questo capitolo.

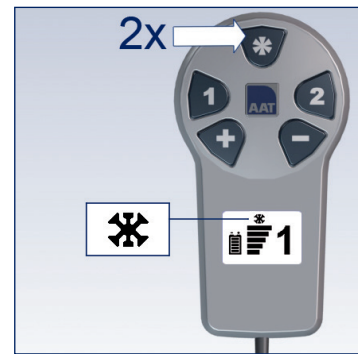
### 6.3 Selezione dei profili di guida



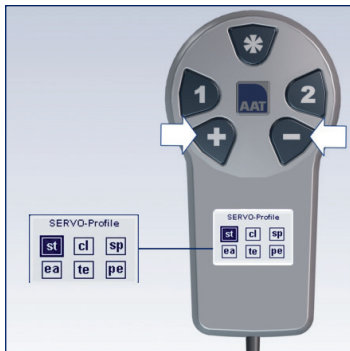
Eventualmente disattivare il blocco tasti. Prima premere il tasto \*, quindi il tasto 1.  
» Il simbolo viene nascosto!



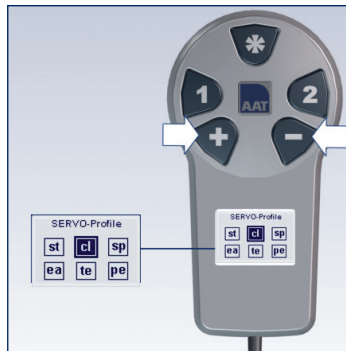
Impostare il programma di guida 1 e il livello di supporto 5.



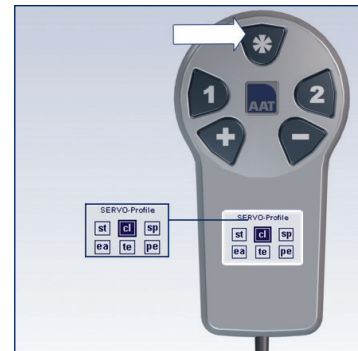
Disattivare l'assistente per partenze in salita.



Tenere premuti contemporaneamente i tasti + e - finché il messaggio sul display non compare la selezione del profilo di guida.



Con i tasti + e - è possibile spostare il cursore sul display. La selezione è indicata da un riquadro scuro intorno al profilo di guida.



Per selezionare il profilo di guida evidenziato premere il tasto \*.



Spegnere SERVO - tenere premuto il tasto 1 o 2!



Accendere SERVO. Il nuovo profilo di guida ora è attivato ed è visualizzato sul display.

#### Profili di guida

- » **Standard (ST):** Impostazione base di SERVO per un supporto ottimale.
- » **Classic (CL):** Modalità di guida con maggiore accelerazione e inerzia ridotta.
- » **Easy (ES):** Profilo per principianti con modalità di guida morbida.
- » **Tetra (TE):** Profilo adatto a tetraplegici.
- » **Personal (PS):** Profilo di guida personalizzabile per le specifiche esigenze del cliente.
- » **Dynamik (D):** Modalità di guida attiva e molto dinamica. (opzionale: disponibile come accessorio)

## 6.4 Indicazioni sul display



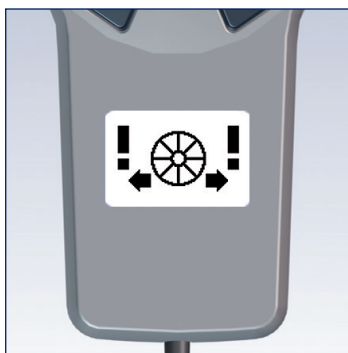
**Schermata iniziale**



**Schermata standard (se visualizzata con il tasto 1)**  
» Assistente per partenze in salita  
» Programma di guida 1  
» Livello di supporto  
» Capacità della batteria



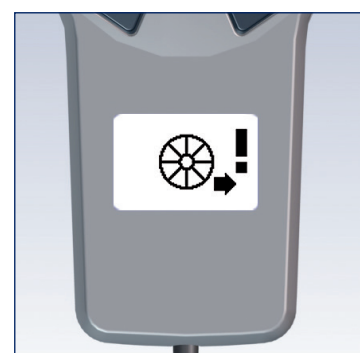
**Schermata standard (se visualizzata con il tasto 2)**  
» Assistente per partenze in salita  
» Programma di guida 2  
» Livello di supporto  
» Capacità della batteria



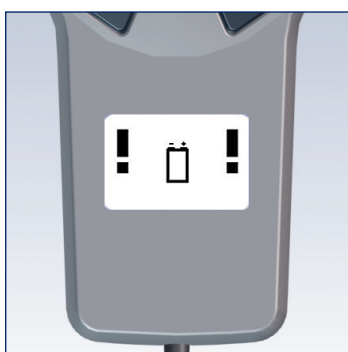
**Avvertenza  
Blocco ruota**  
Entrambe le ruote



**Avvertenza  
Blocco ruota**  
Ruota sinistra



**Avvertenza  
Blocco ruota**  
Ruota destra



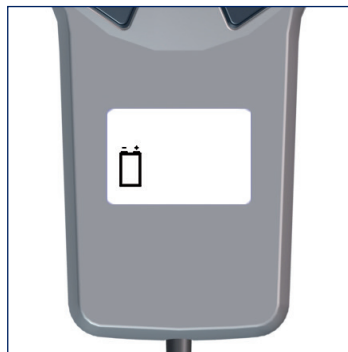
**Avvertenza  
Sottotensione**  
Pacco batterie



**Avvertenza  
Temperatura**  
Pacco batterie

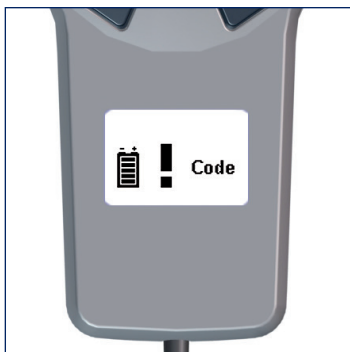


**Parametrizzazione**

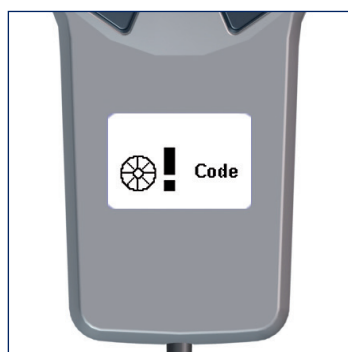


**Pacco batterie in carica**

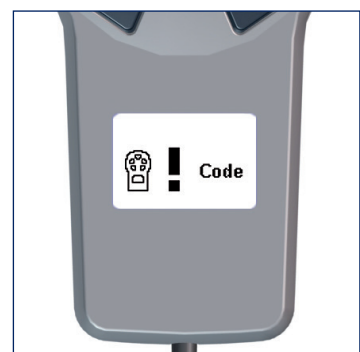
**Messaggi di errore**  
(vedi capitolo 11.2)



**Pacco batterie**



**Ruote motrici**



**Dispositivo di comando**

## 7 Comando

### 7.1 Guida con SERVO



**PERICOLO** - Su strade in salita, iniziare con un supporto minimo (programma di guida 1) per evitare un ribaltamento all'indietro!



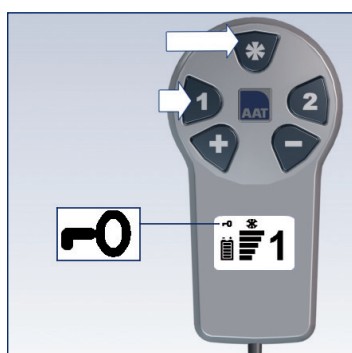
**NOTA** - Osservare il capitolo Indicazioni di avvertimento, messaggi di errore e risoluzione dei problemi!



**NOTA** - L'illuminazione del display si spegne dopo 12 secondi di inattività del dispositivo di comando.

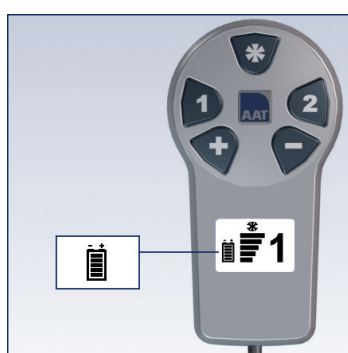


**NOTA** - Il dispositivo di spegnimento automatico disattiva SERVO in caso di pause di durata superiore a 10 min.



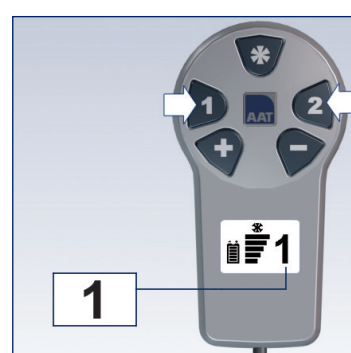
**Eventualmente disattivare il blocco tasti. Prima premere il tasto \*, quindi il tasto 1.**

» Il simbolo viene nascosto!



**Verificare la capacità della batteria.**

- » 5 tacche = carica
- » 3 tacche = carica a metà
- » 1 tacca = scarica > ricaricare!

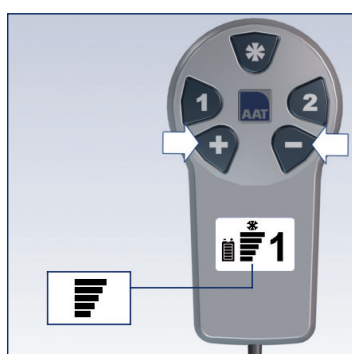


**Selezionare il programma di guida 1 o 2.**

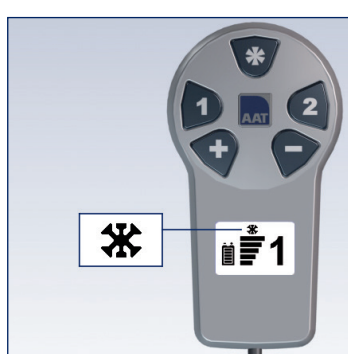
**Si consiglia di selezionare il programma 1 per l'utilizzo al chiuso e il 2 per l'utilizzo all'aperto!**

» Con il programma di guida 1 > meno supporto.

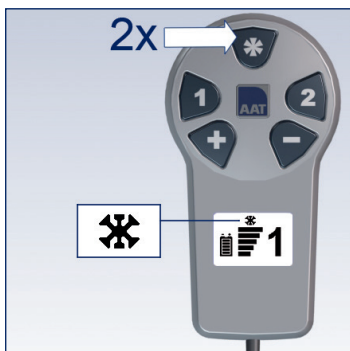
» Con il programma di guida 2 > più supporto.



**Selezionare il livello di supporto.**

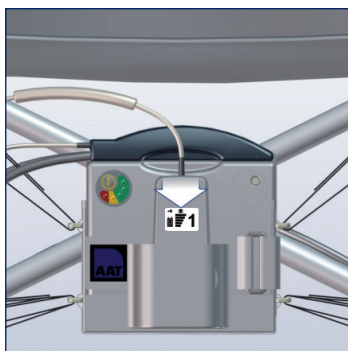


**L'assistente per partenze in salita è sempre attivo all'accensione!**



**Se lo si desidera, disattivare l'assistente per partenze in salita. Premere due volte il tasto \*.**

» Il simbolo viene nascosto!



Inserire il dispositivo di comando nella borsa.



Muovere entrambe le gomme di autospinta nella direzione di guida desiderata.

## 7.2 Superamento degli ostacoli



NOTA - Per l'altezza massima degli ostacoli osservare tassativamente i dati nelle istruzioni d'uso del costruttore della sedia a rotelle!



NOTA - In fase di superamento di marciapiedi/degli ostacoli prestare attenzione alle rotelle antiribaltamento poiché potrebbero danneggiarsi.

## 7.3 Guida manuale con ruote motrici

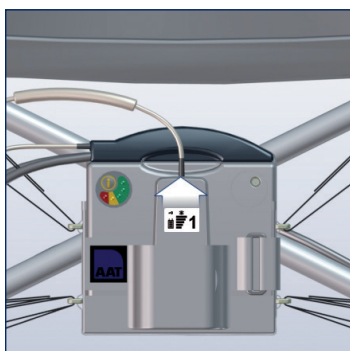


AVVERTENZA - Evitare la modalità manuale con ruote motrici lungo pendenze!

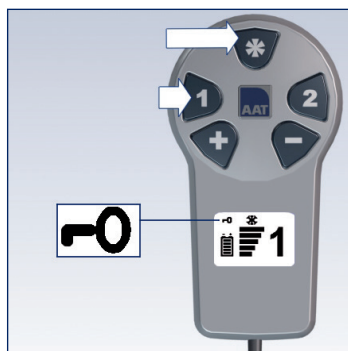


ATTENZIONE - Pericolo di schiacciamento tra le ruote e la parte laterale/il bracciolo!

Nella guida manuale, SERVO riduce la velocità, esclusivamente per proteggere l'elettronica.



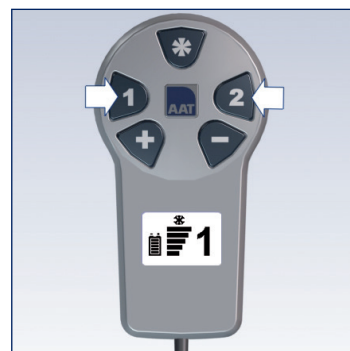
Prelevare il dispositivo di comando dalla borsa.



**Disattivazione del blocco tasti**

Prima premere il tasto \*, quindi il tasto 1.

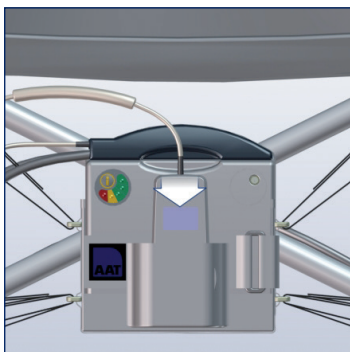
» Il simbolo viene nascosto!



Spegnere SERVO - tenere premuto il tasto 1 o 2!

» Viene memorizzato l'ultimo livello di supporto impostato!





Inserire il dispositivo di comando nella borsa.

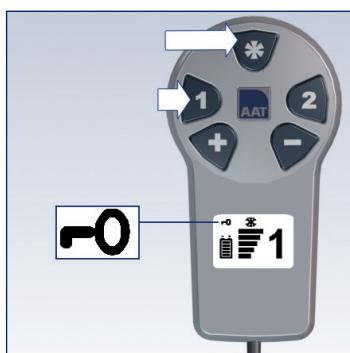


**Guidare in modalità manuale.**

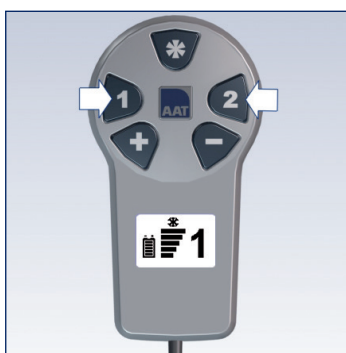
## 7.4 Guida manuale con ruote con perno ad estrazione



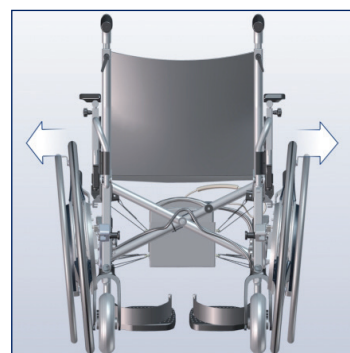
**ATTENZIONE** - Pericolo di schiacciamento tra le ruote e la parte laterale/il bracciolo!



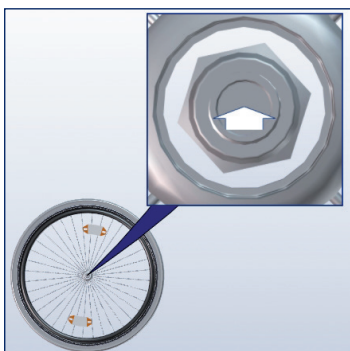
Disattivare il blocco tasti  
Prima premere il tasto \*,  
quindi il tasto 1.  
» Il simbolo viene nascosto!



Spegnere SERVO - tenere  
premo il tasto 1 o 2.



Smontare le ruote motrici  
(vedi capitolo 8).



**Montare le ruote con perno ad estrazione.**  
Premere il pulsante di sblocco del perno ad estrazione.



Adattare la ruota.

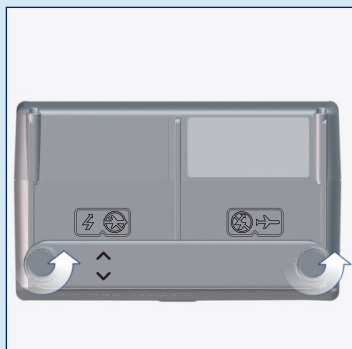


Rilasciare il pulsante di sblocco. Ripetere la procedura sull'altro lato.

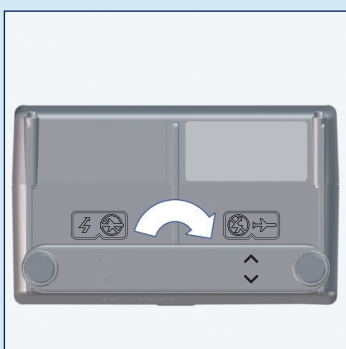
## 8 Smontaggio

### Rimozione del pacco batterie

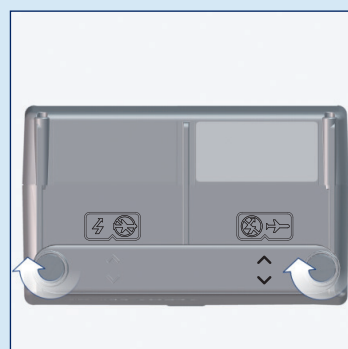
Eseguire nella sequenza inversa i passaggi indicati nel capitolo 5.2. Si fa notare che se è utilizzato un pacco batterie agli ioni di litio, per il trasporto è necessario impostare la modalità aereo (fulmine sbarrato).



Svitare le viti.



Ruotare e inserire la barra sensibile. Osservare la freccia!

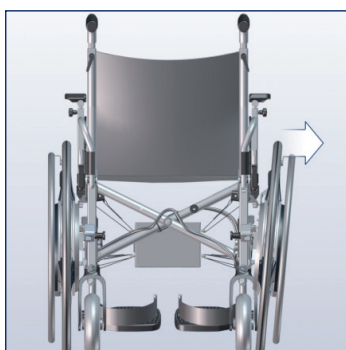


Serrare le viti.

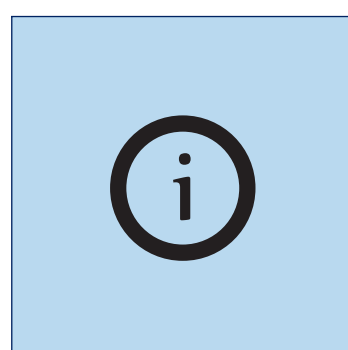
### Rimozione delle ruote motrici



Tirare e ruotare lo sblocco.

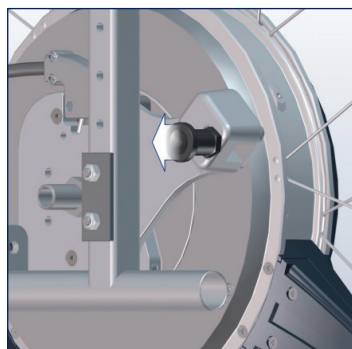


**Rimuovere la ruota motrice.**  
Afferrare la ruota motrice sulla gomma!

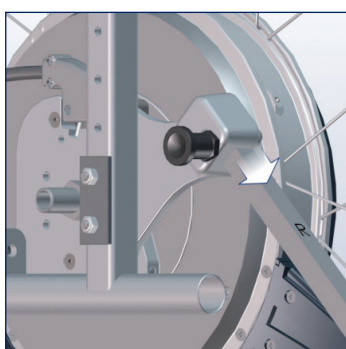


Ripetere il procedimento sull'altro lato.

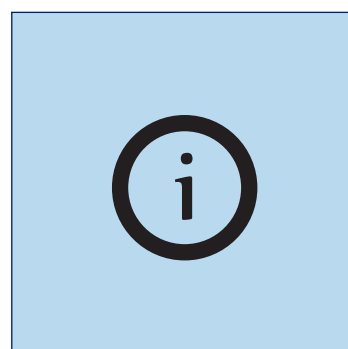
### Rimozione delle rotelline antiribaltamento



Estrarre il perno di fissaggio.



Rimuovere la rotellina antiribaltamento.



Ripetere il procedimento sull'altro lato.

## 9 Trasporto



AVVERTENZA - Non utilizzare SERVO con la sedia a rotelle come sedile all'interno di un veicolo!



AVVERTENZA - Durante il trasporto su veicoli/aerei bloccare la sedia a rotelle secondo le prescrizioni vigenti!



ATTENZIONE - Spegnerne durante il trasporto!



ATTENZIONE - Rispettare le indicazioni di peso del veicolo!



NOTA - Conservare almeno un'ora prima della messa in funzione in un ambiente al riparo dal gelo, al fine di evitare malfunzionamenti!



### Nota del costruttore:

Le batterie agli ioni di litio costituiscono merce pericolo, ma sono autorizzate per il trasporto aereo in conformità a DOT + IATA (deve essere attivata la modalità aereo).

Tuttavia, in entrambi i casi, prima di un volo in aereo, contattare in anticipo la compagnia aerea.

Spegnerne e smontare SERVO (vedi capitolo 8).

Se non ancora fatto (capitolo 8), impostare la modalità aereo per il pacco batterie agli ioni di litio.

Riporre in sicurezza nel bagagliaio del veicolo.

## 10 Cura e manutenzione



AVVERTENZA - Le riparazioni e i controlli tecnici di sicurezza possono essere eseguiti solo dal costruttore, dal servizio esterno AAT o da un rivenditore autorizzato!



NOTA - Prima di ogni messa in funzione, eseguire un controllo visivo! In caso vi fossero delle parti visibilmente difettose o mancanti, contattare il rivenditore autorizzato o il costruttore!



NOTA - Consigliamo di eseguire un controllo tecnico di sicurezza ogni due anni. Il termine ultimo è indicato sulla targhetta di controllo. Suggerimento: dopo cambio di utilizzatore/riutilizzo.

## 10.1 Pacco batterie e caricabatteria



**PERICOLO** - Prima di spedire le batterie agli ioni di litio (riparazione, smaltimento ecc.) informare tassativamente il proprio rivenditore o il costruttore, perché sussiste un elevato livello di pericolo! Specifiche condizioni di spedizione richiedono tra l'altro l'utilizzo di un imballo speciale! Il rivenditore riceve su richiesta contenitori per il trasporto omologati: effettuare la spedizione soltanto tramite il rivenditore! (Prescrizione solo per pacco batterie agli ioni di litio)



**AVVERTENZA** - Non mettere in cortocircuito né collegare mai i poli del pacco batterie, per evitare scosse elettriche!



**ATTENZIONE** - In fase di ricarica, collocare il cavo in posizione sicura, per evitare di inciampare!



**ATTENZIONE** - Non riparare o bypassare i fusibili guasti, per evitare scosse elettriche!



**ATTENZIONE** - Proteggere dall'umidità, per evitare scosse elettriche!



**NOTA** - Non reggere mai il caricabatteria dal cavo.



**NOTA** - Caricare il pacco batterie dopo ogni utilizzo! Lo scaricamento eccessivo comporta una perdita di autonomia e una riduzione della durata di vita.



**NOTA** - Tenere lontano il caricabatteria e il trasformatore di tensione per auto da oli, grassi, detergenti aggressivi, solventi o dall'eventualità di danneggiamenti.



**NOTA** - Seguire le istruzioni per l'uso del caricabatteria/trasformatore di tensione.



**NOTA** - Almeno un'ora prima della procedura di carica, conservare il pacco batterie in un ambiente al riparo dal gelo, al fine di evitare malfunzionamenti.

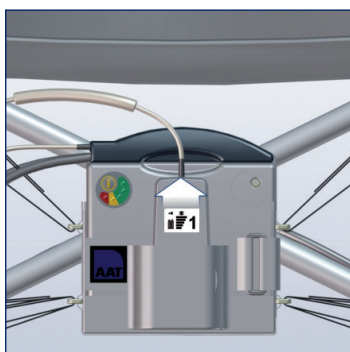


**NOTA** - Non caricare la batteria vicino a materiali termosensibili o infiammabili.

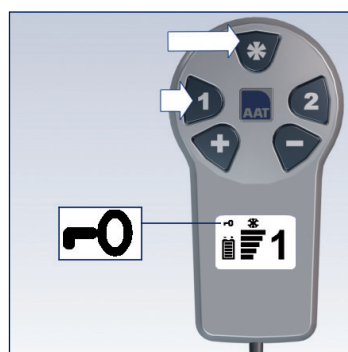
**Raccomandazione:** Rimuovere la batteria dal caricabatteria in caso di immagazzinamento prolungato (o non utilizzo). Eseguire regolari cariche di mantenimento a intervalli di 1 mese, quindi rimuovere la batteria dal caricabatteria.



**Nota del costruttore:** Il pacco batterie non necessita di manutenzione ed è ricaricabile. Le batterie nuove raggiungono la loro piena capacità solo dopo diverse ricariche. Durante la procedura di carica, SERVO non è utilizzabile.



Rimuovere il dispositivo di comando dalla borsa.

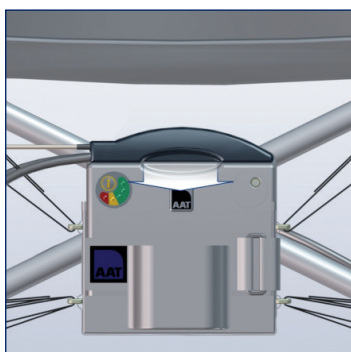


Disattivare il blocco tasti. Prima premere il tasto \*, quindi il tasto 1.  
» Il simbolo viene nascosto!

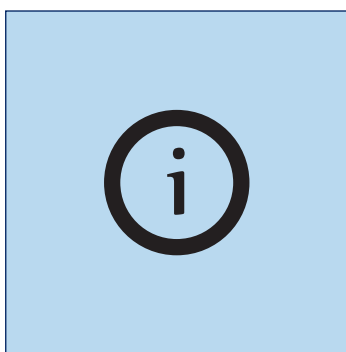


Spegnere SERVO.  
» Tenere premuto il tasto 1 o 2!

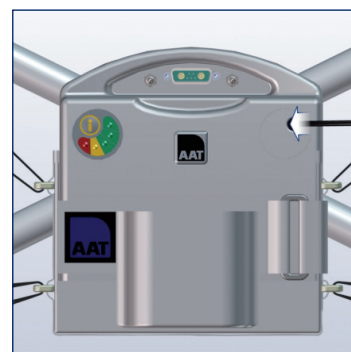
## Carica del pacco batterie agli ioni di litio



Eventualmente estrarre l'interfaccia.



Durante la ricarica, il pacco batterie può rimanere nella sua borsa.



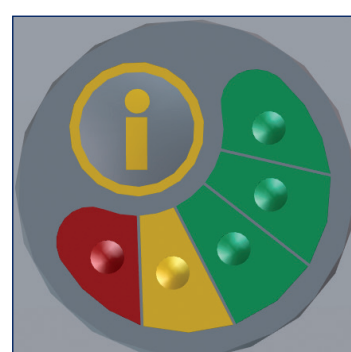
Collegare il caricabatteria.  
» Inserire completamente la spina del caricabatteria nella presa di carica del pacco batterie.



LED verde = batteria carica ca. 8 ore

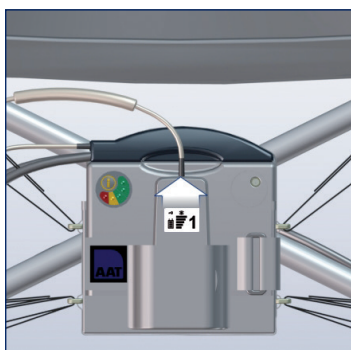


LED arancione = batteria sotto carica

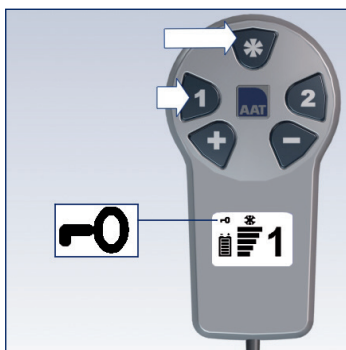


Controllo della capacità sul pacco batterie (vedi capitolo 5.2)

## Carica del pacco batterie agli ioni di litio nel veicolo



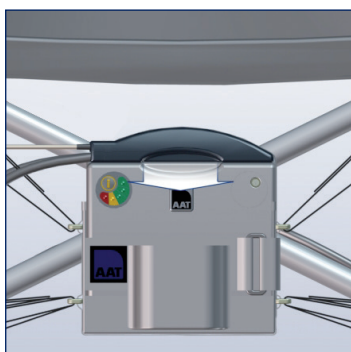
Prelevare il dispositivo di comando dalla borsa.



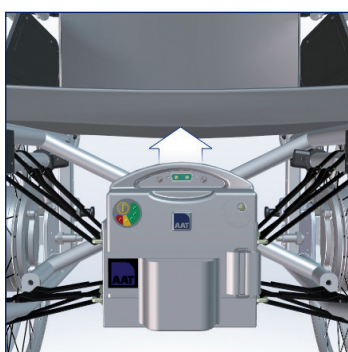
Disattivare il blocco tasti.  
» Il simbolo viene nascosto!



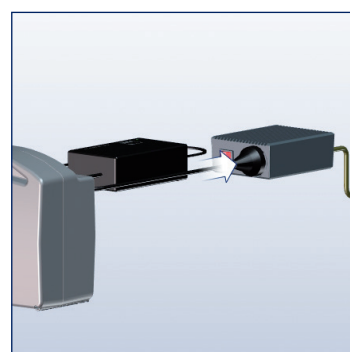
Spegnere SERVO.  
» Tenere premuto il tasto 1 o 2!



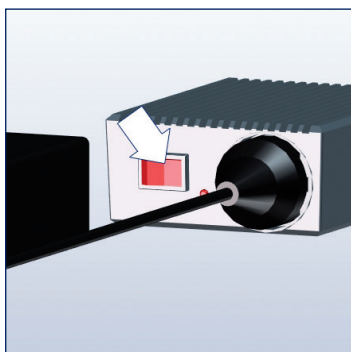
Scollegare l'interfaccia.



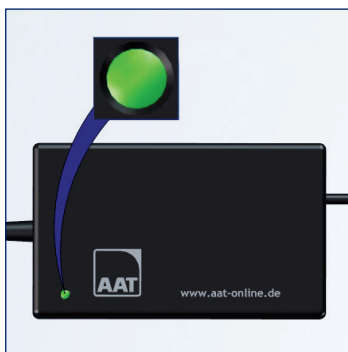
Rimuovere il pacco batterie.  
 » Aprire la chiusura in velcro ed estrarre il pacco batterie.  
 » Collegare il caricabatteria al pacco batterie.



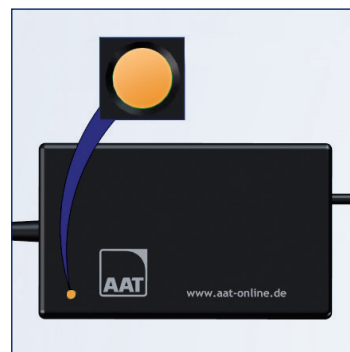
Collegare il trasformatore di tensione con il caricabatteria.



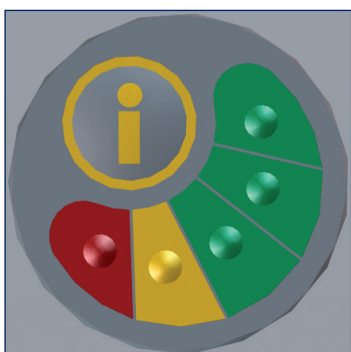
Accendere il trasformatore di tensione.  
 Segnale acustico = tensione bassa!



LED verde = batteria carica  
 ca. 8 ore



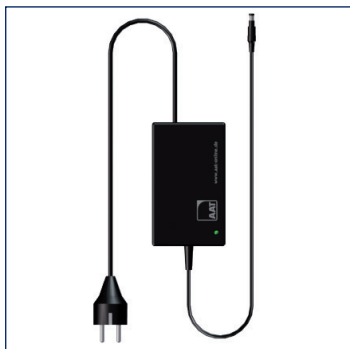
LED arancione = batteria sotto carica.



Controllo della capacità sul pacco batterie (vedi capitolo 5.2)

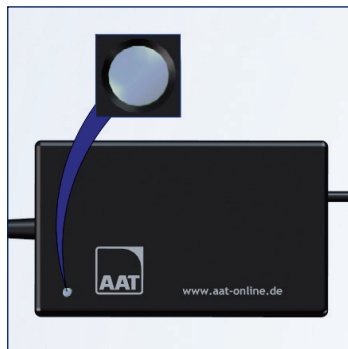
## Informazioni sul caricabatteria

 Nota - Osservare i dati del costruttore nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria!



### Caricabatteria SERVO L

- » Pacco batterie agli ioni di litio
- » Capacità batteria 16 Ah.



### Possibile errore

Il LED non si illumina.  
Contattare il costruttore!

## 10.2 Pulizia e disinfezione



AVVERTENZA - All'interno dell'apparecchio non deve penetrare umidità! Potrebbero conseguire scosse elettriche! Utilizzare solo panni umidi, mai bagnati!



AVVERTENZA - Dopo la pulizia testare tutte le funzioni di sicurezza!



AVVERTENZA - Non fumare durante la pulizia!



NOTA - Tenere **SERVO** lontano da fonti di innesco!



NOTA - Pulire le ruote motrici da sporco/depositi!



NOTA - Pulire la sedia a rotelle secondo le disposizioni del costruttore!



NOTA - Non utilizzare pulitrici ad alta pressione!



NOTA - Non utilizzare sostanze abrasive o aggressive (eventualmente testare prima in un punto non visibile)!



NOTA - Non utilizzare sostanze contenenti alcool!



NOTA - Non utilizzare sostanze contenenti acido, ad esempio detersivi all'olio essenziale di arancia!

Pulire le superfici di **SERVO** strofinando con comuni detersivi delicati per uso domestico.  
» Rispettare le indicazioni del costruttore.

Se si desidera disinfettare **SERVO**, utilizzare disinfettanti per uso domestico ed eseguire una disinfezione per strofinamento.

Utilizzare disinfettanti per uso domestico.  
» Rispettare le indicazioni del costruttore.

### Possibili disinfettanti:

- Salviette disinfettanti Ecolab Oxy Wipe
- Salviette disinfettanti B15 orochemie
- Salviette disinfettanti Schülke mikrozyd sensitive
- Detersivo per disinfezione Sagrotan

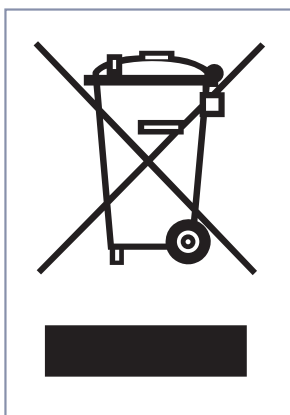


## 10.3 Smaltimento



PERICOLO - Prima di spedire le batterie agli ioni di litio (riparazione, smaltimento ecc.) informare tassativamente il proprio rivenditore o il costruttore, perché sussiste un elevato livello di pericolo! Specifiche condizioni di spedizione richiedono tra l'altro l'utilizzo di un imballo speciale! Il rivenditore riceve su richiesta contenitori per il trasporto omologati: effettuare la spedizione soltanto tramite il rivenditore! (Prescrizione solo per pacco batterie agli ioni di litio)

SERVO e il pacco batterie sono prodotti di lunga durata. Al termine della loro vita naturale, è possibile restituirli all'azienda AAT Alber Antriebstechnik GmbH o ai suoi rivenditori affinché vengano smaltiti.



Su questo prodotto è applicato il simbolo del “cassonetto sbarrato” come richiesto dalla Direttiva RAEE. Questo contrassegno indica che al termine della loro durata utile, i prodotti devono essere conferiti a un centro di riciclaggio regionale.

Informarsi sulle leggi sullo smaltimento di questo prodotto in vigore nel proprio Paese, poiché l'applicazione della Direttiva RAEE è regolamentata in modo differente nei diversi Stati, ovvero non trova applicazione nei Paesi extra europei.

In alternativa, questi prodotti vengono anche ritirati da AAT o dai rivenditori di competenza e conferiti a un centro di smaltimento specializzato.

## 10.4 Stoccaggio a lungo termine

Se SERVO non viene utilizzato per un lungo periodo (ad es. per diversi mesi), tenere presente le informazioni seguenti:

- Se deve essere stoccata anche la sedia a rotelle, rispettare i dati del costruttore della sedia a rotelle!
- All'interno del dispositivo non deve penetrare umidità!
- Stoccare in un luogo asciutto e senza eccessiva umidità dell'aria. Eventualmente coprire con un telo di plastica!
- Proteggere dalla luce solare persistente!
- Le persone non autorizzate, in particolare i bambini, non devono avere accesso, se non sorvegliati, al luogo di stoccaggio di SERVO!
- Prima dello stoccaggio, rimuovere il pacco batterie!
- Per lo stoccaggio del pacco batterie rispettare tassativamente le indicazioni di sicurezza del capitolo 10.1!

Se si deve rimettere in funzione il SERVO, pulire sedia a rotelle e prodotto (capitolo 10.2).

Verificare se sia necessario eseguire un controllo tecnico di sicurezza (vedi capitolo 10.5).

Se non è necessario un controllo tecnico di sicurezza, prima della messa in funzione controllare tassativamente il funzionamento elettrico, le rotelline antiribaltamento, i supporti ed eventualmente la pressione delle ruote piroettanti!

## 10.5 Controllo tecnico di sicurezza



NOTA - I controlli tecnici di sicurezza possono essere eseguiti solo dal costruttore, dal servizio assistenza AAT o da un rivenditore autorizzato.



NOTA - Consigliamo di eseguire un controllo tecnico di sicurezza ogni due anni. Il termine ultimo è indicato sulla targhetta. Suggerimento: dopo cambio di utilizzatore/riutilizzo.



Per garantire il perfetto funzionamento del dispositivo, raccomandiamo di far eseguire un controllo tecnico di sicurezza ogni 2 anni. Consigliamo inoltre di eseguire un controllo tecnico di sicurezza prima di ogni riutilizzo.

Tale controllo può essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato opportunamente addestrato. Per maggiori informazioni consultare:

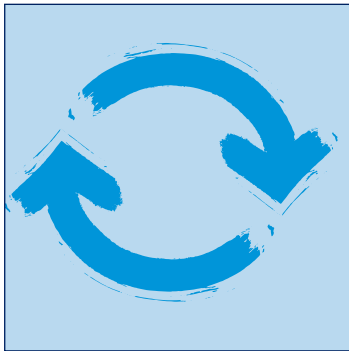
**[www.aat-online.de](http://www.aat-online.de)** alla voce Azienda/Formazione.

Il termine ultimo è indicato sulla targhetta di controllo!

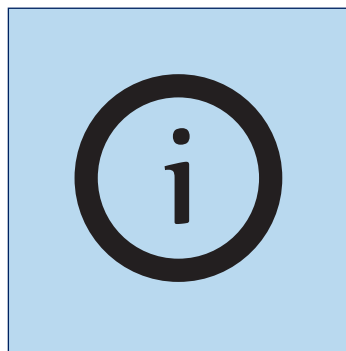
## 10.6 Riutilizzo (cambio utente)

Si parla di riutilizzo quando il prodotto AAT del paziente X deve essere utilizzato per il paziente Y. Inoltre si parla di riutilizzo se un paziente riceve un'altra sedia a rotelle e per questo motivo necessita di nuovi componenti.

Si prega di rivolgersi al costruttore, al servizio assistenza AAT o al rivenditore autorizzato.



SERVO è riutilizzabile.



Prima di ogni riutilizzo occorre eseguire un controllo tecnico di sicurezza e una pulizia/disinfezione. (vedi capitolo 10.5 e 10.2)

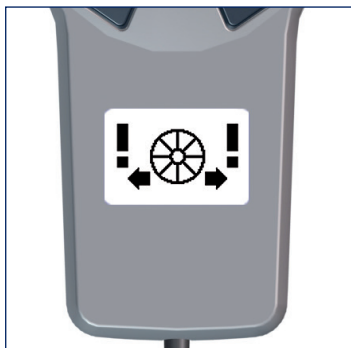
## 10.7 Misure correttive/ritiro

Qualora ci fossero importanti informazioni in materia di sicurezza o sull'uso del prodotto, provvederemo a fornire le dovute informazioni in merito. Come già segnalato inizialmente, nella nostra homepage è sempre disponibile la versione attuale delle presenti istruzioni per l'uso.

Qualora siano necessarie modifiche successive o misure correttive relative al prodotto, informeremo i rivenditori autorizzati per iscritto riguardo a tutti i numeri di serie interessati. Se il prodotto è soggetto al ritiro, provvederemo a informare in merito all'intera procedura da seguire.

## 11 Indicazioni di avvertimento, messaggi di errore e risoluzione dei problemi

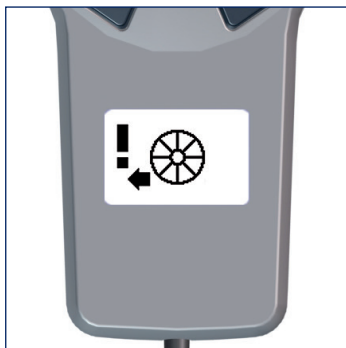
### 11.1 Indicazioni di avvertimento



#### Blocco ruota

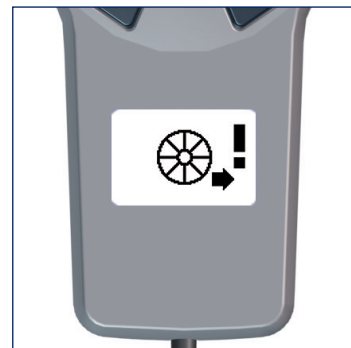
Entrambe le ruote motrici

- » La ruota e le due frecce lampeggiano!
- » Adattare le ruote in modo corretto (vedi capitolo 5.1)



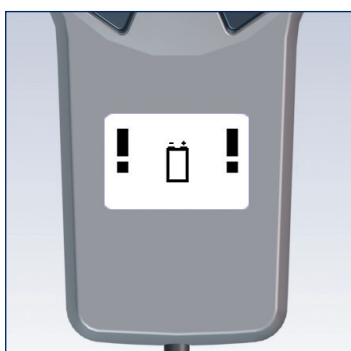
#### Ruota motrice sinistra

- » La ruota e la freccia sinistra lampeggiano!
- » Adattare la ruota in modo corretto (vedi capitolo 5.1)



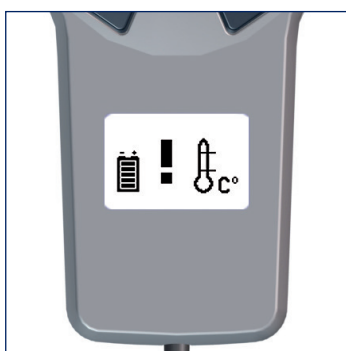
#### Ruota motrice destra

- » La ruota e la freccia destra lampeggiano!
- » Adattare la ruota in modo corretto (vedi capitolo 5.1)



#### Sottotensione

- » La batteria lampeggia!
- » Ricaricare il pacco batterie (vedi capitolo 10.1)



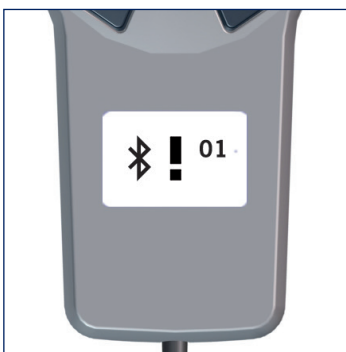
#### Temperatura del pacco batterie

- » La batteria lampeggia!
- » Terminare la guida con SERVO e lasciarlo raffreddare.



#### Connettività

- » La barra scorre sul display!
- » Controllare le versioni dei componenti di SERVO! (vedi capitolo 11.3.)



#### Bluetooth

- » Il simbolo Bluetooth lampeggia!
- » Controllare la connessione! (vedi capitolo 11.3)

## 11.2 Messaggi di errore

### Vedi capitolo 6.4 Indicazioni sul display - messaggi di errore.

Il simbolo sul display indica per quale componente si è verificato l'errore (pacco batterie, ruote motrici o dispositivo di comando)

#### Errore pacco batterie

Codice	Messaggio di errore	Risoluzione del problema
01	Nessun collegamento con la batteria	Informare il costruttore!
02	Errore cella batteria	Informare il costruttore!
03	Comunicazione	Informare il costruttore!
04	Dati dei parametri	Impostare la modalità aereo, attendere 10 sec., impostare la modalità di guida! Compare ancora l'errore? Sì: Informare il costruttore!
05	Scadenza software	Impostare la modalità aereo, attendere 10 sec., impostare la modalità di guida! Compare ancora l'errore? Sì: Informare il costruttore!
06	Comando errato	Impostare la modalità aereo, attendere 10 sec., impostare la modalità di guida! Compare ancora l'errore? Sì: Informare il costruttore!




#### Errore ruote motrici

Codice	Messaggio di errore	Risoluzione del problema
01	Non accertato	Informare il costruttore!
02	Controller del motore	Informare il costruttore!
03	Elettronica	Informare il costruttore!
04	Dati dei parametri	Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
05	Scadenza software	Spegnere SERVO, attendere 10 sec., accendere SERVO! Compare ancora l'errore? Sì: Informare il costruttore!
06	Comando errato	Spegnere SERVO, attendere 10 sec., accendere SERVO! Compare ancora l'errore? Sì: Informare il costruttore!

#### Errore dispositivo di comando

Codice	Messaggio di errore	Risoluzione del problema
01	Tastiera	Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
02	Non accertato	Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
03	Numero di serie	Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
04	Dati dei parametri	Spegnere SERVO, attendere 10 sec., accendere SERVO! Compare ancora l'errore? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
05	Scadenza software	Spegnere SERVO, attendere 10 sec., accendere SERVO! Compare ancora l'errore? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
06	Comando errato	Spegnere SERVO, attendere 10 sec., accendere SERVO! Compare ancora l'errore? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
BT01	Bluetooth 01	Spegnere SERVO, attendere 10 sec., accendere SERVO! Compare ancora l'errore? Sì: Informare il costruttore!
BT02	Bluetooth 02	Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!

## 11.3 Risoluzione dei problemi

Problema	Controllo ed eventuale risoluzione del problema
SERVO non si accende	Interfaccia inserita? No: Effettuare il collegamento!
	Pacco batterie scarico? Sì: Caricare!
	Pacco batterie in modalità guida? No: Impostare modalità guida!
	Il problema persiste? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
SERVO non si muove	Il caricabatteria è ancora inserito? Sì: Estrarlo!
	SERVO acceso? No: Accendere!
	Ruote motrici bloccate? No: Bloccarle!
	Il problema persiste? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
Impossibile caricare il pacco batterie	Caricabatteria collegato? No: Collegare correttamente!
	Il problema persiste? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
Limitazione delle caratteristiche di guida (ad es. maggiore resistenza al rotolamento)	Pressione delle ruote controllata? No: Controllare ed eventualmente gonfiare.
	Il problema persiste? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
Danneggiamento delle ruote della sedia a rotelle	 <b>AVVERTENZA</b> - Durante il cambio delle ruote, non è consentito sedere sulla sedia a rotelle!
	 <b>NOTA</b> - Sostituire le gomme sempre a coppie!
	1. La sedia a rotelle deve essere posizionata su un fondo piano e stabile. Prima di smontare una ruota, sorreggere il telaio in modo che non possa ribaltarsi e assicurare la sedia a rotella contro il ribaltamento e l'allontanamento.
	2. Prima di riparare le gomme, aprire la valvola dell'aria compressa, per scaricare l'eventuale aria ancora presente.
	<b>Sostituzione delle gomme:</b> Sollevare e tirare la copertura della gomma utilizzando le apposite leve di montaggio (accessorio per bicicletta). Non utilizzare come leva cacciaviti o altri oggetti appuntiti!
	 <b>NOTA</b> - La pressione dell'aria delle gomme è indicata sui due lati della copertura delle gomme.
	Per domande, contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
Problema di connettività	Ruote bloccate correttamente? No: Bloccare correttamente le ruote!
	Interfaccia e dispositivo di comando collegati correttamente? No: Collegare correttamente interfaccia e dispositivo di comando!
	Controllare se i collegamenti sono sporchi o danneggiati. Se sporchi, pulirli.
	Il problema persiste o il collegamento è danneggiato? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!
Errore Bluetooth	L'interfaccia della batteria è inserita correttamente? No: inserirla correttamente!
	Il problema persiste? Sì: Contattare il costruttore, il servizio esterno AAT o i rivenditori autorizzati!

## 12 Garanzia e responsabilità

### Garanzia

L'azienda AAT Alber Antriebstechnik GmbH concede una garanzia di due anni per SERVO (ad esclusione del pacco batterie) e tutti gli accessori. La garanzia vale a partire dalla data di acquisto e copre i danni ai materiali e gli errori di produzione.

Per il pacco batterie agli ioni di litio, a condizione di una corretta cura dello stesso, AAT Alber Antriebstechnik GmbH concede una garanzia di dodici mesi dalla data di ricezione.

La garanzia su SERVO non copre i difetti riconducibili a:

- danni dovuti ad eccessiva sollecitazione;
- danni derivanti dall'uso incauto;
- danneggiamenti violenti;
- normale logorio di parti sottoposte a usura (ruote motrici, gomme della sedia a rotelle);
- manutenzione inappropriata o insufficiente da parte del cliente;
- modifiche strutturali non autorizzate o utilizzo non conforme di SERVO o dei suoi accessori;
- utilizzo di SERVO oltre il peso complessivo consentito;
- ricarica inappropriata del pacco batterie.

### Responsabilità

AAT Alber Antriebstechnik GmbH, in quanto costruttore di SERVO, non è responsabile di eventuali danni se:

- SERVO è stato maneggiato in modo inappropriato.
- Sono stati eseguiti riparazioni, montaggi o altri lavori da personale non autorizzato.
- SERVO non è stato utilizzato in conformità alle istruzioni per l'uso.
- Non sono stati montati o collegati a SOLO ricambi o accessori originali AAT.
- Sono stati smontati dei componenti di SERVO.
- SERVO è stato sollecitato oltre il peso complessivo consentito.
- Su SERVO non è stata eseguita regolarmente (in un intervallo di 2 anni) la manutenzione da parte del costruttore, del servizio esterno AAT o dei rivenditori autorizzati.
- SERVO è stato azionato con una carica insufficiente della batteria.











## Traduzione della dichiarazione di conformità UE originale

Con la presente la

**AAT Alber Antriebstechnik GmbH**

**Ehestetter Weg 11**

**72458 Albstadt/Germania**

SRN: DE-MF-000007581

dichiara sotto la propria responsabilità che i sistemi di azionamento di supporto alla forza fisica per carrozzine manuali di seguito indicati

**a partire dal numero di serie: R1602220003**

**Classe di rischio: classe I (ai sensi dell'Appendice VIII, Regola 1 e 13)**

**Codice articolo 333225**  
**(UDI DI di base) 4054959R1602NN**

**Sistema di azionamento di supporto alla forza fisica**  
**SERVO L BLACK EDITION R1602**

soddisfano i requisiti di sicurezza e di prestazioni essenziali e le parti applicabili dei seguenti regolamenti e norme.

2017/745/UE	ISO 7176-21; ISO 7176-14; EN 12184; EN 12182; EN ISO 10993-1 IEC 60335-2-29 + A1 & A2 in combinato con IEC 60335-1
2011/65/UE	EN IEC 63000
2014/53/UE	EN 300 328 V2.2.2 Draft ETSI EN 301 489-1:V2.2.0 (partly) Draft ETSI EN 301 489-17:V3.2.0

I prodotti sono contrassegnati dal marchio  in conformità con i regolamenti.

La presente dichiarazione è valida esclusivamente per i prodotti con i codici articolo indicati.

La presente dichiarazione viene aggiornata ogniqualvolta viene introdotta una modifica significativa al prodotto, alla famiglia di prodotti, alle norme e alle leggi.

14.02.2022, Albstadt

Data, luogo

Daniel Mohr  
PRRC (MDR 2017/745 Art.15)



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

**Numero di serie:**



Ideen bewegen mehr