



# HANDLEIDING

# MORGAN



**Revimex**   
invoerder van mobiliteit

Tel : 011/64 04 49  
[www.revimex.be](http://www.revimex.be)

Fax : 011/66 63 26  
[Mail@revimex.be](mailto:Mail@revimex.be)

Framenummer van uw Elektrische Rolstoel

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geachte gebruiker,

Hartelijk dank voor uw vertrouwen in ons product. Met een Karma elektronische rolwagen heeft u gekozen voor topkwaliteit, optimaal gebruikskomfort, een lange levensduur en maximale zekerheid.

Indien u het op prijs stelt in de toekomst op de hoogte gehouden te worden van vernieuwingen, nieuwe aanpassingsmogelijkheden en nieuwe accessoires betreffende uw Karma stoel, verzoeken wij u bijgaande antwoordkaart in te vullen en kosteloos aan ons te retourneren.

Bovendien kunt u deze kaart gebruiken om vragen te stellen, gebruiksaanwijzingen of folders en prijslijsten op te vragen of gewoon om uw mening over uw Karma product aan ons over te brengen.

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1.</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
1.1	Het gebruik van deze handleiding.....	4
1.2	Beschrijving van uw Karma Product.....	5
1.3	Garantietermijn en garantiebepalingen .....	8
<b>2.</b>	<b>VEILIGHEID .....</b>	<b>9</b>
2.1	Waarschuwingstekens .....	9
2.2	Algemene veiligheidsmaatregelen .....	9
2.3	Hellingrijden.....	10
2.4	Transport .....	10
2.5	Vrijloop.....	10
2.6	Storingen door krachtige zendapparatuur.....	11
2.7	Aansprakelijkheid .....	11
<b>3.</b>	<b>HET EERSTE GEBRUIK.....</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>BEDIENING .....</b>	<b>13</b>
4.1	Overzicht van de bedieningsorganen .....	13
4.2	Rijden met de elektrische rolstoel.....	16
4.3	Overige handelingen .....	20
4.4	Zijdelingse transfer .....	21
4.5	De Karma stoel handmatig voortbewegen.....	22
4.6	Electrische rolstoel transporteren .....	22
4.7	Acculaden.....	22
4.8	Stalling .....	23
<b>5.</b>	<b>REINIGING EN ONDERHOUD .....</b>	<b>24</b>
5.1	Reiniging.....	24
5.2	Onderhoud .....	24
5.3	Overig onderhoud.....	24
5.4	Vervangingsonderdelen .....	24
<b>6.</b>	<b>STORINGEN.....</b>	<b>26</b>
<b>7.</b>	<b>LEVENSDUUR VAN DE STOEL .....</b>	<b>27</b>
<b>8.</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS.....</b>	<b>28</b>
<b>9.</b>	<b>OPTIES.....</b>	<b>32</b>

## **1. Inleiding**

### **1.1 Het gebruik van deze handleiding**

Deze handleiding geldt voor volgende Karma modellen : Blazer, Leon en Morgan.

Lees deze handleiding aandachtig door voordat u plaatsneemt in de elektronische rolwagen van Karma. Dit document bevat belangrijke informatie over gebruik, transport, reiniging en klein onderhoud van uw rolwagen.

Daarnaast besteedt deze gebruiksaanwijzing ook aandacht aan het veilig gebruik van uw rolstoel. Bewaar de handleiding daarom als naslagwerk, er staat veel informatie in die u later nog van pas kan komen.

In het hoofdstuk 'Bediening' wordt in de eerste plaats de bediening van de standaard uitvoering van de rolstoel beschreven. Voor de verschillende stoelen zijn veel opties beschikbaar.

In de hoofdstukken 'Reiniging en onderhoud' wordt informatie gegeven over werkzaamheden die U als gebruiker mag uitvoeren. Het overige onderhoud en eventuele reparaties aan uw Karma product dient U over te laten aan uw rolstoeldealer. De werkzaamheden die alleen door uw rolstoeldealer mogen worden uitgevoerd, zijn daarom niet in deze handleiding beschreven.

In deze handleiding wordt door middel van een afbeelding van een wijzend handje en een waarschuwingsbord extra aandacht gevraagd voor de naast deze afbeeldingen staande teksten. Besteed aan deze teksten bijzondere aandacht, want ze verstrekken belangrijke informatie voor uw veiligheid, om schade aan de rolstoel te voorkomen of over de bediening van uw elektrische rolwagen. Zie voor een verdere uitleg het hoofdstuk 'Algemene veiligheidsregels'.

Karma voert een continue innovatief productbeleid. Het kan dus voorkomen dat producten in werkelijkheid afwijken van de afbeeldingen en de technische gegevens.

## 1.2 Beschrijving van uw Karma Product

De Karma rolstoelen zijn het resultaat van jarenlang onderzoek en ontwikkeling en staan borg voor kwaliteit, functionaliteit, bedrijfszekerheid en goede vormgeving.

### BLAZER



*Figuur 1: Blazer*

**LEON**



*Figuur 2: Leon*

**MORGAN**

*Figuur 3: Morgan*

Deze rolstoelen zijn voor gebruik binnens- en buitenshuis. Ze zijn in staat om moeiteloos over oneffenheden te rijden en hellingen van maximaal 10° op en af te rijden. De maximumsnelheid bedraagt circa 10 km/uur. De besturing geschiedt door middel van een joystick.

Uw Karma stoel is voor aflevering door uw rolstoeldealer rijklaar gemaakt. Als onderdeel hiervan zijn de instelmogelijkheden zoals zitdiepte, armleuninghoogte, zitbreedte, rugleuninghoek en voetsteunlengte ingesteld op uw lichaamsmaten. Mocht dit niet het geval zijn of zijn de instellingen niet naar uw tevredenheid, wendt U dan tot uw rolstoeldealer.



### **1.3 Garantietermijn en garantiebepalingen**

#### **1.3.1 Garantietermijn**

Karma geeft 2 jaar garantie op de rolstoel. Op de batterijen is er 1 jaar garantie.

#### **1.3.2 Garantiebepalingen**

- 1) De garantie omvat het gratis vervangen van onderdelen die door Karma als defect worden beschouwd en het benodigde arbeidsloon hiervoor, voor zover het vervangen van onderdelen bij Karma is gedaan.
- 2) Het vervangen van onderdelen onder garantie heeft in geen geval verlenging van de garantietermijn tot gevolg.
- 3) Karma draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor reparaties of aanpassingen die zijn verricht buiten haar eigen werkplaats. Bij reparaties en aanpassingen aan de Karma stoel of het monteren van accessoires, zonder schriftelijke toestemming van Karma vervalt de garantie. Deze reparaties, aanpassingen en montages dienen te geschieden met inachtneming van de daarvoor geldende voorschriften.
- 4) De garantie geeft in geen geval recht op schadevergoedingen
- 5) De transportkosten voor het opzenden van een defecte rolstoel of delen daarvan vallen niet onder garantie.
- 6) De garantie geldt niet voor delen die aan normale slijtage onderhevig zijn.
- 7) Garantie wordt alleen verleend indien de stoel conform de gebruiksaanwijzing werd gebruikt en behandeld.
- 8) Uitgesloten van garantie is de schade ten gevolge van slecht onderhoud, nalatigheid, ongelukken, verkeerde aansluiting, transport, overbelasting of ondeskundigheid van de gebruiker.
- 9) Degene die om garantie verzoekt dient voor Karma belangrijke informatie (onder andere het framenummer van de stoel) te verstrekken.

## 2. VEILIGHEID

### 2.1 Waarschuwingstekens



***Ziet u de hiernaast afgebeelde hand met de bijbehorende tekst in cursief, dan is uw aandacht gevraagd, om uw stoel optimaal te kunnen gebruiken.***



***Wanneer u het hiernaast afgebeelde waarschuwingssymbool met de daarbij behorende tekst in cursief ziet, wordt er informatie verstrekt die van groot belang is voor de veiligheid van de inzittende en/of andere personen. Het niet opvolgen van deze waarschuwing zou (ernstig) letsel kunnen veroorzaken.***

### 2.2 Algemene veiligheidsmaatregelen

Uw Karma stoel is ontworpen om deze veilig te kunnen gebruiken. Daartoe zijn de onderstaande veiligheidsvoorzieningen aangebracht:

- Alle delen waartussen lichaamsdelen mogelijk bekneld kunnen raken zijn afgeschermd.
- Wanneer de accu's via het acculaadcontact worden opgeladen kan men niet elektrisch rijden.
- Wanneer de vrijloop staat ingeschakeld kan men niet elektrisch rijden.
- Wanneer het contact wordt ingeschakeld terwijl de stuurpook niet in neutraal staat, kan men niet rijden.
- Overstroom naar de elektromotoren wordt begrensd door een elektronische zekering. Deze zekering schakelt de stroom naar de elektromotoren uit, zodat de motoren niet kunnen verbranden. Deze toestand wordt zichtbaar gemaakt door de diagnose-indicator op het bedieningspaneel, zie het hoofdstuk 'Storingen'.



***Een accubeveiliging in het besturingsprogramma voorkomt diepontlading van de accu's. Het besturingsprogramma reduceert de rolstoelsnelheid aanzienlijk, wanneer de accuconditie onder een bepaald niveau komt.***



***Het rijden met een eventueel aanwezige elektrische hoogteverstelling, welke omhoog is geplaatst en met eventueel aanwezige elektrische kantel- en rugverstelling, welke achterover zijn geplaatst, dient voorzichtig en met lage snelheden gedaan te worden. In deze toestand geen helling rijden, drempels nemen, e.d. Het snelheidsbereik van de stoel zal bij omhooggeplaatste hoogteverstelling automatisch gereduceerd worden.***



**Het is niet toegestaan voor een tweede persoon plaats te nemen op de achterzijde van de stoel. Hierdoor verplaatst het zwaartepunt te ver naar achteren en wordt het rijgedrag nadelig beïnvloed. Tevens bestaat de kans op beschadiging van uw rolstoel.**

Het elektronische rijprogramma van uw Karma rolstoel is door de rolstoeldealer, binnen bepaalde grenzen, te wijzigen. Neem hiervoor contact op met uw dealer.

### 2.3 Hellingrijden

De rolwagen is zodanig ontworpen, dat de helling die U op kunt rijden ook, met gepaste snelheid, veilig af kunt rijden. Daarom adviseren wij steile hellingen altijd eerst op te rijden. Wanneer U merkt dat uw rolstoel met veel moeite de helling op rijdt, dan dient U een andere weg te zoeken. Zorg dat de rolwagen niet te zwaar is beladen.



**Voordat aan het berijden van een helling begonnen wordt, dienen eventueel aanwezige (elektrische) verstellingen zoals hoogte-, kantel- en rugverstelling, in hun neutrale uitgangsposities gezet te worden, dus de hoogteverstelling in de laagste stand en de kantel- en rugverstellingen in hun rechtop-stand.**



**Het op- en afrijden van trottoirs dient u altijd met lage snelheid te doen om kantelen van de rolstoel te voorkomen.**

### 2.4 Transport

De rolstoel kan in een motorvoertuig vervoerd worden. Tijdens het transport moet de stoel met behulp van de twee bevestigingsogen op een deugdelijke wijze aan de laadvloer van het motorvoertuig bevestigd worden. De haken van het gangbare bandensysteem passen aan de voorzijde door deze taxiogen.



**Wij adviseren tijdens transport in een ander vervoermiddel niet in de stoel te blijven zitten. Voor eventuele gevolgen aanvaardt Karma geen aansprakelijkheid.**

### 2.5 Vrijloop

Wanneer de vrijloop is ingeschakeld, zijn de remmen van de Karma rolstoel buiten werking. De remmen kunnen in werking worden gesteld door met de vrijloophendel de vrijloop uit te schakelen.

## 2.6 Storingen door krachtige zendapparatuur

De Karma rolstoel voldoet aan de Europese eisen betreffende Elektro-Magnetische Compatibiliteit (EMC). De rolwagen kan in extreme gevallen mogelijk hinder ondervinden van zeer krachtige zendapparatuur. Dit kan zich uiten uit zich in onverklaarbare elektronische storingen. Wendt U zich bij deze verschijnselen altijd tot uw rolstoeldealer.



***Indien U zelf zendapparatuur gebruikt in de rolwagen, wordt geadviseerd altijd de rolstoel 'uit' te schakelen voordat U gaat zenden (met zendapparatuur wordt onder meer bedoeld: een draagbare telefoon, een mobilofoon of een 27 MC zender).***

## 2.7 Aansprakelijkheid

Karma is niet aansprakelijk voor onveilige situaties, ongevallen en schades die het gevolg zijn van:

- Het negeren van waarschuwingen of voorschriften weergegeven in deze handleiding.
- Gebruik voor andere toepassingen of onder andere omstandigheden dan aangegeven in deze handleiding. Hieronder valt ook het toepassen van andere dan originele vervangingsonderdelen en het veranderen van het besturingsprogramma.
- Onvoldoende onderhoud.
- Het aanbrengen van omgevingsbesturing, spraakcomputers of andere systemen die niet zijn geleverd door Karma, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Karma.

### 3. HET EERSTE GEBRUIK

Als U uw Karma rolstoel voor de eerste keer gaat gebruiken, dient U zich aan de onderstaande instructies te houden:

- Lees voordat U de rolwagen gaat gebruiken deze handleiding aandachtig door.
- Vergewis U ervan dat U de functie en werking van alle bedieningsorganen kent.
- Gebruik de stoel de eerste keer in een grote ruimte, zodat U vrij kunt manoeuvreren, waardoor schade wordt vermeden.
- Stel de maximum te bereiken snelheid laag in.
- Oefen met de besturing van de rolstoel, voer de maximum te bereiken snelheid pas op als U de besturing volledig beheerst.

## 4. Bediening

### 4.1 Overzicht van de bedieningsorganen



*Figuur 4: de bedieningskast*

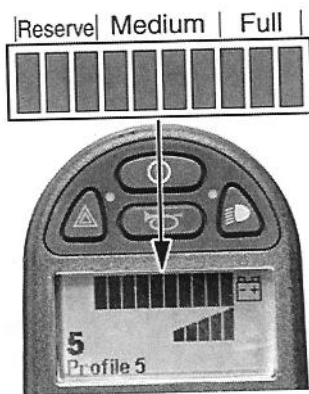
Alle bedieningsorganen (behalve de vrijloopschakelaar) zijn opgenomen in de bedieningskast, (zie figuur 4).

#### 4.1.1 Stuurpook (joystick)

Met de stuurpook bestuurt U de rolstoel, regelt U de snelheid en remt U af. Ook kunt U de geselecteerde houdingsverstelling (indien aanwezig) met de stuurpook bedienen. Door de stuurpook vanuit de neutrale middenpositie te bewegen gaat de rolstoel rijden. Hoe verder U de stuurpook uit het midden beweegt, hoe harder de rolwagen gaat rijden. Wanneer U de stuurpook loslaat komt deze vanzelf terug in de neutrale stand, waarna de stoel vanzelf tot stilstand komt.

#### 4.1.2 Accu-indicatie

De accu-indicatie geeft een getrouw beeld van de ladingstoestand van de accu's en de daarmee samenhangende actieradius van uw rolstoel. De weergave is 'intelligent', wat betekent dat niet het actuele spanningsniveau (wat erg kan fluctueren), maar ook het spanningsniveau van de afgelopen uren in ogenschouw wordt genomen. Juist bij de eerste keren laden van uw accu's moet de accu-indicatie 'leren' hoe uw accu's op- en ontladen. Tijdens het laden van de accu's wordt tevens het spanningsniveau gemeten. De actieradius wordt door middel van ledjes aangegeven. De indicatie heeft de volgende betekenis (zie figuur 5):



Full : de batterijen zijn vol. De maximale actieradius kan afgelegd worden.

Medium : verminderde batterijcapaciteit. Opladen na het rijden

Reserve : batterijcapaciteit is bijna leeg. Stop zo snel mogelijk en laadt batterijen op.

Figuur 5: de accu-indicatie

#### 4.1.3 Aan/uit-schakelaar

Met de aan/uit-schakelaar zet U het besturingssysteem van de elektrische rolstoel aan of uit.



**Indien U de schakelaar onder het rijden bedient, moet U alert zijn op een abrupte stop van de rolstoel. Bij het uitzetten van het besturingssysteem treedt direct de rem in werking. Het is dus af te raden de aan/uit-schakelaar onder het rijden te bedienen.**

#### 4.1.4 Bediening richtingaanwijzers

Door het indrukken van een schakelaar wordt de richtingaanwijzer ingeschakeld. Het lampje naast de schakelaar begint te knipperen. Als de schakelaar weer wordt ingedrukt, wordt de richtingaanwijzer uitgeschakeld.

#### 4.1.5 Bediening versnellingen

Middels deze knoppen kiest U een andere programmastand. Elke druk op de rechtse knop geeft een hogere (snellere) stand, elke druk op de linkse knop geeft een lagere (tragere) stand.

#### 4.1.6 Display

Hierin verschijnt het door U gekozen programma en de batterij indicatie of de tekening voor de verstellingen of de foutcode.

#### 4.1.7 Bediening claxon

Wanneer u de toets ingedrukt houdt, klinkt de claxon.

#### 4.1.8 Bediening alarmlichten

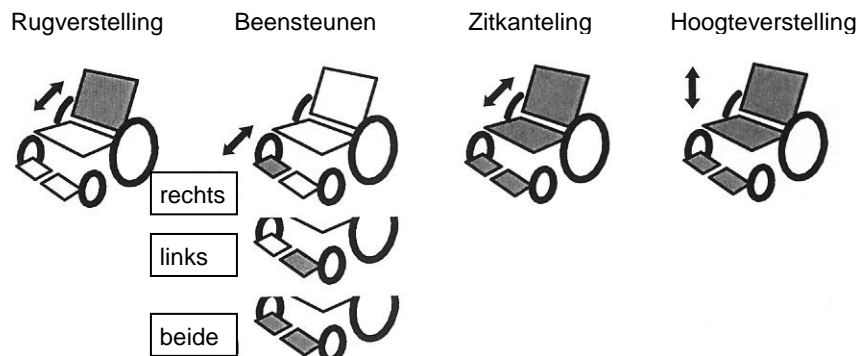
Door het indrukken van de schakelaar worden de 4 richtingaanwijzers ingeschakeld. Als de toets weer ingedrukt wordt, worden de richtingaanwijzers uitgeschakeld.

#### 4.1.9 Bediening verlichting

Door het indrukken van deze toets wordt de verlichting ingeschakeld. Wanneer de toets weer wordt ingedrukt, wordt de verlichting uitgeschakeld.

#### 4.1.10 Bediening houdingsverstellingen (optioneel)

Als U de MODE knop indrukt komt er een afbeelding van een rolstoel op de display. Als u de joystick links of rechts beweegt, kunt u de verschillende houdingsverstellingen die aanwezig zijn kiezen (zie afbeelding 6). Door de joystick in de gewenste functie vooruit of achteruit te bewegen, wordt deze verstelling bediend. Door nogmaals op de MODE knop te drukken, komt men terug in het standaard menu dat op de display te zien is.



Figuur 6 : display bij houdingsverstellingen (knop MODE)



## 4.2 Rijden met de Karma rolstoel

### 4.2.1 Rijden

Schakel met de aan/uit-schakelaar het besturingssysteem van de rolstoel in, na een korte zelftest is de stoel rijklaar. Door de stuurpook vanuit de neutrale middenpositie te bewegen zal de rolstoel gaan rijden. De rolwagen zal in de door de stuurpook aangegeven richting gaan rijden. Hoe verder U de stuurpook uit het midden beweegt, des te harder zal de rolstoel rijden.



***Mocht de stuurpook niet in de neutrale stand staan bij het inschakelen van het besturingssysteem, dan rijdt de rolstoel niet. Pas nadat de stuurpook in de neutrale stand is geplaatst, is de stoel rijklaar. De neutrale stand is de positie die de stuurpook inneemt wanneer er geen kracht op wordt uitgeoefend (wanneer deze dus wordt losgelaten).***

### 4.2.2 Hellingrijden

De Karma rolstoelen zijn zodanig ontworpen, dat de helling die U op kunt rijden ook veilig af kunt rijden. Daarom adviseren wij steile hellingen altijd eerst op te rijden.

Zet voor het op- en afrijden van een helling een eventuele hoogtevinstelling in de laagste stand.

**Helling op:** zet de rugleuning zo recht mogelijk (indien elektrisch instelbaar) en leun naar voren. Rij in een zo constant mogelijke beweging naar boven. Stoppen en weer starten kost veel extra energie.

**Helling af:** leun naar achteren en rij voorzichtig met langzame snelheid de helling af.



***Wanneer U merkt dat uw rolstoel met veel moeite de helling op rijdt, dan dient U een andere weg te zoeken.***



***Het is gevaarlijk zeer steile hellingen (boven 10°) op of af te rijden. Bij plotseling remmen bestaat dan de kans op voorover of achterover vallen.***



***Neem trottoirs altijd met een lage snelheid om kantelen te voorkomen.***

### 4.2.3 Obstakels en drempels

Wees voorzichtig bij het rijden over obstakels. Indien U over een te hoog obstakel rijdt kan de rolwagen op het obstakel vast komen te zitten. Rij altijd met een lage snelheid indien de ondergrond ongelijk is.



***Bij het op- en afrijden van drempels dient U de eventuele hoogtevinstelling in de laagste stand te zetten.***

### 4.2.4 Remmen

Remmen kan op diverse manieren:

- Door de stuurpook in de richting van de neutrale stand te bewegen, remt U af.
- Door de stuurpook los te laten, waardoor deze de neutrale stand inneemt, komt U helemaal tot stilstand.
- Door de stuurpook in de tegenovergestelde rijrichting te bewegen wordt de draairichting van de motoren omgekeerd, waardoor de rolstoel snel tot stilstand is te brengen.



***Niet vaker dan 20 keer achter elkaar de draairichting om keren (stuurpook naar voren en achteren bewegen), daar de motoren anders oververhit kunnen raken.***

Wanneer de rolwagen harder rijdt dan de met de stuurpook ingestelde snelheid (bij helling af rijden bijvoorbeeld), zal het besturingssysteem de stoel zodanig afremmen, dat de ingestelde snelheid weer bereikt wordt.

De rolwagen staat geremd wanneer de stuurpook in de neutrale positie staat. Het remvermogen is voldoende om de rolstoel tot stilstand te brengen en op zijn plaats te houden op de maximaal berijdbare helling.

### 4.2.5 Accubeveiliging

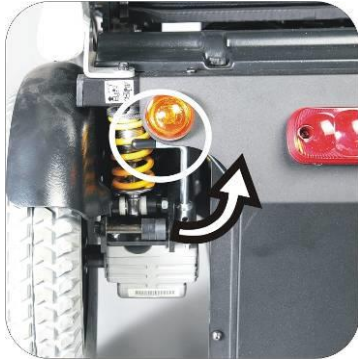
Wanneer U rijdt met bijna lege of lege accu's (zie accu-indicatie), zal de accubeveiliging in werking treden. De accubeveiliging voorkomt beschadiging aan de accu's door diepontlading. U merkt het in werking treden van de beveiliging doordat de maximaal te bereiken snelheid wordt verlaagd en daarna stopt. Rijdt u in deze toestand zo min mogelijk. Na het in werking treden van de beveiliging moeten de accu's zo spoedig mogelijk geladen worden.

### 4.2.6 Vrijloop

Om de Karma rolstoel te verplaatsen zonder gebruik te maken van de motoren is een zogenaamde vrijlooppunt aanwezig. Wanneer de rolstoel in de vrijloop staat kunt U niet elektrisch rijden.

#### **BLAZER**

De vrijloop wordt in- en uitgeschakeld met behulp van de hendels achteraan de rolstoel op de as van ieder achterwiel (figuur 7A en 7B).



Om de vrijloop in te schakelen (de stoel te duwen) :  
hendel naar binnen draaien



Om de vrijloop uit te schakelen (electrisch te rijden) :  
hendel naar buiten draaien

*Figuur 7A en 7B : vrijloop Blazer*

## LEON

De vrijloop wordt in- en uitgeschakeld met behulp van de hendels achteraan de rolstoel op de as van ieder achterwiel (figuur 8A en 8B).



Om de vrijloop in te schakelen (de stoel te duwen) :  
hendel naar onder draaien



Om de vrijloop uit te schakelen (electrisch te rijden):  
hendel naar boven draaien

*Figuur 8A en 8B : vrijloop Leon*

## MORGAN

De vrijloop wordt in- en uitgeschakeld met behulp van de hendels achteraan de rolstoel op de as van ieder achterwiel (figuur 9A en 9B).



Om de vrijloop in te schakelen (de stoel te duwen) :  
hendel van beide motoren naar onder duwen



Om de vrijloop uit te schakelen (electrisch te rijden) :  
hendel van beide motoren naar boven duwen

Figuur 9A en 9B : vrijloop Morgan



**Schakel het besturingssysteem van de rolstoel 'uit' met behulp van de aan/uit-schakelaar voordat U de vrijloop inschakelt. De duwkracht met uitgeschakeld besturingssysteem is minimaal.**



**Wanneer de vrijloop is ingeschakeld, zijn de remmen van de rolwagen buiten werking; de remmen kunnen weer in werking worden gesteld door met de vrijloophendel de vrijloop uit te schakelen.**

### 4.2.7 Foutmelding door ingeschakelde vrijloop

Indien het besturingssysteem 'Aan' staat terwijl de vrijloop wordt ingeschakeld, zal de rolstoel niet rijden. Om de storing te wissen zodat U weer elektrisch kunt rijden dient U als volgt te werk te gaan:

- Schakel de vrijloop uit
  - Schakel het besturingssysteem uit;
- Na het inschakelen van het besturingssysteem kunt U weer elektrisch rijden.

### 4.3 Overige handelingen

#### 4.3.1 Voet- en beensteunen

Voor het maken van een transfer of voor het verkleinen van de rolstoel ten behoeve van transport kunnen de voet/beensteunen worden afgenomen.

#### BLAZER/LEON/MORGAN

Bij alle drie de stoelen worden de voet/beensteunen eenvoudig verwijderd door aan de hendel van de voet/beensteun te trekken (zie figuur 10A) en de beensteunen naar buiten te draaien (zie figuur 10B). Hierna zijn ze naar boven los te nemen. Het aanbrengen van de voet/beensteunen verloopt in omgekeerde volgorde.



*Figuur 10A en 10B: voet/beensteun verwijderen*

#### 4.3.2 Rugleuninghoek verstellen

De hoek van de rugleuning is in continu instelbaar.

#### BLAZER/LEON/MORGAN

- Hou het rugframe vast met één hand en maak de vergrendeling los door met de andere hand de gele hendel te bedienen (figuur 11).
- Zet de rug in de gewenste hoek.
- Vergrendel het rugframe.



*Figuur 11: rugleuninghoek verstellen*

### 4.3.3 Armleggerhoogte instellen

Om de armleggerhoogte in te stellen dient U als volgt te werk te gaan :

#### BLAZER/LEON/MORGAN

- Draai de inbusbout onder de armlegger los (figuur 12A).
- Plaats de armlegger in de gewenste stand (figuur 12B).
- Draai de inbusbout weer vast.



*Figuur 12A en 12B: armleggerhoogte verstellen*

### 4.3.4 Besturingskast wegklappen

De besturingskast is op een verdraaibare beugel aangebracht. Hierdoor is het mogelijk om de besturingskast parallel naast de armlleuning te draaien, waardoor U dicht aan een tafel of werkblad kunt aanschuiven.

### 4.4 Zijdelingse transfer

Voor het maken van een zijdelingse transfer kunnen de armsteunen van de stoel opgeklapt worden.

## 4.5 De rolstoel handmatig voortbewegen



**Om de rolstoel handmatig voort te kunnen bewegen dient U eerst de vrijloop in te schakelen en het besturingssysteem uit te schakelen. Doet u dit niet dan zal de rolwagen slechts met grote krachtingspanningen verplaatst kunnen worden.**



**Wanneer de vrijloop is ingeschakeld, zijn de remmen van de rolstoel buiten werking. De remmen kunnen weer in werking worden gesteld door met de vrijloophendel de vrijloop uit te schakelen.**

### 4.5.1 Foutmelding door ingeschakelde vrijloop

Indien het besturingssysteem 'Aan' staat terwijl de vrijloop wordt ingeschakeld, zal de rolstoel niet rijden. Om dit op te lossen zodat U weer elektrisch kunt rijden dient U als volgt te werk te gaan:

- Schakel de vrijloop uit
- Schakel het besturingssysteem uit

Na het inschakelen van het besturingssysteem kunt U weer elektrisch rijden.

## 4.6 Rolstoel transporteren

Ten behoeve van het transport van uw rolstoel, kan deze door middel van het zogenaamde bandensysteem in de rolstoeltaxi worden vastgezet (figuur 13A en 13B). Voor het vastzetten van de rolwagen zijn bevestigingsogen aan het frame van de rolstoel aangebracht.



*Figuur 13A en 13B: fixatie rolwagen*

## 4.7 Acculaden

De rolstoel moet worden voorzien van twee droge 12 Volt accu's. Bij dagelijks gebruik vergen de droge accu's geen ander onderhoud dan regelmatig opladen.



**Indien de accu's aan vervanging toe zijn, (U merkt dit doordat de actieradius van de rolstoel sterk afneemt) dient U contact op te nemen met Uw rolstoeldealer. Het is niet toegestaan de accu's zelf te vervangen.**

Om de accu's op te laden dient U gebruik te maken van een acculader die het laadproces bewaakt en die geschikt is voor het laden van de gebruikte accu's. Uw acculader moet voorzien zijn van een 3-polige stekker die op het laadcontact van de Karma rolstoel past.

Om de accu's op te laden dient u als volgt te werk te gaan:

- Controleer of de acculader uit staat.
- Steek de stekker van de acculader in het laadcontact van de rolstoel. Het laadcontact bevindt zich aan de voorzijde van de stuurkast.
- Schakel de acculader in.
- De accu's zijn pas vol wanneer de acculader dit aangeeft, niet wanneer alle LED's op het bedieningspaneel branden.
- Onderbreek het laadproces niet.
- Schakel na het laden altijd eerst de acculader uit.
- Verwijder de stekker van de acculader uit het laadcontact van de rolstoel.



**Uw rolstoel kan niet elektrisch rijden wanneer de stekker in het laadcontact is gestoken.**

#### 4.8 Stalling

Indien u de rolstoel gedurende langere tijd niet gebruikt dient U onderstaande aanwijzingen in acht te nemen. De rolwagen dient met volledig geladen accu's te worden gestald in een droge en vorstvrije ruimte (in verband met bevriezingsgevaar van de accu's). Schakel het besturingssysteem van de stoel tijdens het stallen altijd uit.



**Indien de rolstoel langere tijd niet wordt gebruikt, dient regelmatig de ladingstoestand van de accu's te worden gecontroleerd. Indien nodig dienen de accu's geladen te worden (om de 3 à 4 weken).**



## 5. Reiniging en onderhoud

### 5.1 Reiniging

#### 5.1.1 Bekleding

De bekleding mag worden gereinigd met een sopje van water met niet-bijtend schoonmaakmiddel (indien een andere dan de standaard bekleding aangebracht is vraag dan uw rolstoeldealer naar de schoonmaakinstructies).

#### 5.1.2 Frame- en kunststofdelen

Het frame en de kunststofdelen, met inbegrip van het bedieningspaneel, mogen alleen met een licht vochtige doek afgenomen worden. Droog de delen daarna onmiddellijk met een droge doek af.



***Het is niet toegestaan de rolstoel met een hogedrukreiniger of anderszins met gebruikmaking van veel water schoon te spuiten.***

### 5.2 Onderhoud

#### 5.2.1 Acculaden

Laad de accu's op tijd op. De maximale laadcapaciteit blijft zo behouden en het verlengt de levensduur van de accu's. Zie voor het acculaden de paragraaf 'Acculaden' van het vorige hoofdstuk.

#### 5.2.2 Banden

Controleer de banden regelmatig op beschadigingen en op bandenspanning. Neem bij een beschadiging (bijvoorbeeld veroorzaakt door een glasscherf) contact op met uw rolstoeldealer.

Houd uw banden minimaal op de voorgeschreven bandenspanning (zie het hoofdstuk Technische gegevens), het rijden met te slappe banden veroorzaakt een slecht rij- en stuurgedrag.

### 5.3 Overig onderhoud

Laat het overig onderhoud over aan uw rolstoeldealer. Stem met de rolstoeldealer het overig onderhoud van uw rolstoel af.

### 5.4 Vervangingsonderdelen

Alle onderdelen, waaronder de elektronische componenten, zijn nauwkeurig op elkaar afgestemd en beproefd. Het resultaat hiervan is een kwalitatief goede en veilige rolstoel met een lange levensduur. Deze kwaliteit, veiligheid en levensduur blijft behouden door uitsluitend originele vervangingsonderdelen toe te passen.



***Het niet toepassen van originele onderdelen kan gevolgen hebben voor de betrouwbaarheid van de rolstoel en kan de veiligheid van de rolstoel verminderen.***

***Tevens vervalt de garantie.***

Alle vervangingsonderdelen zijn door uw rolstoeldealer bij Karma te bestellen.

## 6. **STORINGEN**

Als er zich een storing voordoet, neemt U contact op met Uw rolstoeldealer. Voorzie de dealer van zoveel mogelijk nuttige informatie over wat vooraf ging aan het defect raken van Uw rolstoel en eventueel de foutcode die op de display verschijnt. Met Uw hulp is de dealer in staat een mankement sneller te verhelpen.

**7. LEVENSDUUR VAN DE ROLSTOEL**

Alle Karma rolstoelen zijn gebouwd op een lang en duurzaam leven. Desondanks zal na verloop van tijd reparatie en onderhoud aan Uw huidige rolstoel niet meer rendabel zijn. Uw rolstoeldealer zal u daarover tijdig berichten.

## 8. Technische gegevens

### BLAZER

De hier vermelde technische gegevens gelden voor een Blazer rolstoel die is uitgerust met een standaard stoel, voetsteunen en zonder elektrische hoogtevastelling.

#### Technische gegevens

Afmeting Rijklaar (lxbxh)	: 900x600x930
Totaalgewicht met accu's	: ± 92 kg
Statische stabiliteit helling op	: 10°
Statische stabiliteit helling af	: 10°
Statische stabiliteit helling zijdelings	: 10°
Dynamische stabiliteit helling op	: 10°
De maximale veilige helling	: 10°
Actieradius	: 35 Km
Maximale obstakelhoogte	: 60 mm
Max. instelbare snelheid voorwaarts	: ± 10 km/u
Zitdiepte (instelbaar)	: 410 - 460 mm
Zitbreedte (instelbaar)	: 430 - 480 mm
Zittinghoogte (aan de voorzijde)	: 440 mm
Rugleuninghoek mechanisch instelbaar	: 1 - 14°
Rugleuninghoogte	: 550 mm
Armleggerhoogte (instelbaar)	: 250 – 320 mm
Maximaal gewicht gebruiker	: 140 kg
Bedoeld gebruik	: Binnen- en buitenshuis

#### Overige technische gegevens

Draairadius	: 820 mm
Accu massa	: ± 20 kg/ st. (60 Ah)
Elektronische besturing	: Penny & Gilles
Wielmaat voor	: 9"
Wielmaat achter	: 14"
Bandenspanning (voor en achter)	: 2.5 bar

## LEON

De hier vermelde technische gegevens gelden voor een Leon rolstoel die is uitgerust met een standaard stoel, voetsteunen en zonder elektrische hoogteverstelling.

### Technische gegevens

Afmeting Rijklaar (lxbxh)	: 1040x620x1200 met voetsteun
Totaalgewicht met accu's	: ± 108 kg
Statische stabiliteit helling op	: 6°
Statische stabiliteit helling af	: 6°
Statische stabiliteit helling zijdelings	: 6°
Dynamische stabiliteit helling op	: 6°
De maximale veilige helling	: 6°
Actieradius	: 35 Km
Maximale obstakelhoogte	: 50 mm
Max. instelbare snelheid voorwaarts	: ± 10 km/u
Zittinghoek mechanisch instelbaar	: 2 - 5°
elektrische instelbaar	: 0 - 20°
Zitdiepte (instelbaar)	: 410 - 460 mm
Zitbreedte (instelbaar)	: 430 - 480 mm
Zittinghoogte (aan de voorzijde)	: 460 mm
Rugleuninghoek mechanisch instelbaar	: -1 – 11°
Rugleuninghoek electricisch instelbaar	: 0 – 32°
Rugleuninghoogte	: 550 mm
Armleggerhoogte (instelbaar)	: 250 – 320 mm
Maximaal gewicht gebruiker	: 140 kg
Bedoeld gebruik	: Binnen- en buitenshuis

### Overige technische gegevens

Draairadius	: 820 mm
Accu massa	: ± 20 kg/ st. (60 Ah)
Elektronische besturing	: Penny & Gilles
Wielmaat voor	: 9"
Wielmaat achter	: 14"
Bandenspanning (voor en achter)	: 2.5 bar

**MORGAN**

De hier vermelde technische gegevens gelden voor een Morgan rolstoel die is uitgerust met een standaard stoel, voetsteunen en zonder elektrische hoogteverstelling.

**Technische gegevens**

Afmeting Rijklaar (lxbxh)	: 1200x600x1200 met voetsteun
Totaalgewicht met accu's	: ± 116 kg
Statische stabiliteit helling op	: 6°
Statische stabiliteit helling af	: 6°
Statische stabiliteit helling zijdelings	: 6°
Dynamische stabiliteit helling op	: 6°
De maximale veilige helling	: 6°
Actieradius	: 30 Km
Maximale obstakelhoogte	: 50 mm
Max. instelbare snelheid voorwaarts	: ± 10 km/u
Zittinghoek mechanisch instelbaar	: 2 - 5°
elektrische instelbaar	: 0 - 20°
Zitdiepte (instelbaar)	: 410 - 460 mm
Zitbreedte (instelbaar)	: 430 - 480 mm
Zittinghoogte (aan de voorzijde)	: 450 mm
Rugleuninghoek mechanisch instelbaar	: -1 – 11°
Rugleuninghoek elektrisch instelbaar	: 0 – 32°
Rugleuninghoogte	: 550 mm
Armleggerhoogte (instelbaar)	: 260 – 330 mm
Maximaal gewicht gebruiker	: 140 kg
Bedoeld gebruik	: Binnen- en buitenshuis

**Overige technische gegevens**

Draairadius	: 700 mm
Accu massa	: ± 15 kg/ st. (56 Ah)
Elektronische besturing	: Penny & Gilles
Wielmaat voor	: 8"
Wielmaat midden	: 14"
Wielmaat achter	: 6"
Bandenspanning (voor en achter)	: 2.5 bar

**Actieradius**

De actieradius van de rolstoel is afhankelijk van de volgende factoren:

- Capaciteit van de batterijen
- Conditie van de accu's;
- Belasting van de stoel (inzittende, eventuele aanpassingen, bagage, enzovoort);
- Gemiddelde rijsnelheid;
- Rijstijl;
- Ondergrond;
- Omgevingstemperatuur;
- Rijomstandigheden (heuvelachtig of vlak, grind of glad asfalt);
- Gebruik van optionele verstellingen.



**9. Opties**

Opties : zie prijslijsten verschillende modellen.