

STERLING

Pearl



Gebrauchsanweisung

 **SUNRISE**
MEDICAL®

DEUTSCH

Inhalt

Einführung	Seite 1
Garantie	Seite 2
Benutzung dieses Handbuchs	Seite 3
Allgemeine Warnungen	Seite 4 - 8
EMÜ Warnungen	Seite 9 - 10
Einrichtungen	Seite 11
Sicherheitswarnung und Gebrauchsanweisung	Seite 12 - 17
Steuerfunktionen der Lenksäule	Seite 18 - 19
Betrieb des E-Mobils	Seite 20 - 22
Richtlinien zur Sicherheit von Personen und zur Betriebssicherheit	Seite 23 - 24
Akkus und Ladung	Seite 25 - 29
Routinewartung	Seite 30
Wartungs- und Serviceheft	Seite 31
Technische Daten	Seite 32
Fehlersuche	Seite 33

Einführung

Danke, dass Sie einen Pearl von Sunrise Medical gewählt haben.

Vor der Inbetriebnahme des Elektromobils **lesen Sie bitte dieses Handbuch aufmerksam**. Es erteilt Ihnen alle Auskünfte, die Sie benötigen. Sollten Sie dennoch weitere Fragen über den Gebrauch, die Wartung oder die Sicherheit des E-Mobils haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Sunrise Medical Kundendienst. Sollten noch weitere Fragen bestehen, schreiben Sie bitte an die unten stehende Adresse.

Dieses E-Mobil ist für Komfort, Sicherheit und Robustheit entworfen und wurde von unseren Fachleuten gründlich untersucht und getestet.

Dieses Elektromobil ist unter der Europäischen Rollstuhlnorm EN 12184 als Fahrzeug der Kategorie A eingestuft.

Es ist für Menschen aller Altersgruppen vorgesehen, die Schwierigkeiten haben, größere Strecken oder längere Zeit zu Fuß zu gehen. Das Pearl Elektromobil ist ideal für den Gebrauch innerhalb und außerhalb des Hauses und geeignet, für Benutzer, die bis zu 136 kg wiegen. Näheres unter den technischen Daten. Das Gewicht des Fahrers kann Leistungsschwankungen verursachen. Die Fahrerhöchstlast wurde mit einer 115 kg schweren Puppe getestet.

Das E-Mobil ist für die Fahrt auf dem Bürgersteig und zur Überquerung der Straße entworfen. Das Fahren auf Schlamm, Wasser, Schnee, losem Kies und anderen unsicheren Oberflächen sollte daher vermieden werden.

Das Elektromobil ist in Konformität mit den Anforderungen MDR 2017/745.



Sunrise Medical engagiert sich für die Herstellung von Präzisionsprodukten, die den Anforderungen des Verwendungszwecks voll und zuverlässig entsprechen. Wir sind gemäß BS/EN ISO 13485, dem international anerkannten Standard für Qualitätsmanagementsysteme, akkreditiert. Diese Beglaubigung garantiert Ihnen, dass wir auf allen unseren Geschäftsgebieten, von der Entwicklung bis zur endgültigen Übergabe, Qualität liefern. Sollten Sie weitere Unterstützung brauchen, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Händler.

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
kundenservice@sunrisemedical.de
www.SunriseMedical.eu

Garantie

Ihre Garantie

Garantiebedingungen

- 1 Reparatur oder Ersatz werden von einem zugelassenen Sunrise Medical Händler/Kundendienst vorgenommen.
- 2 Um die Garantiebedingungen zu erfüllen, falls an Ihrem Elektromobil unter diesen Vereinbarungen eine Wartung durchgeführt werden muss, benachrichtigen Sie umgehend den bezeichneten Sunrise Medical Kundendienst mit genauen Angaben über die Art der Schwierigkeiten.
- 3 Sollte innerhalb von zwei Jahren ab dem Datum, an dem das Elektromobil in den Besitz des Erstkäufers übergegangen ist, und unter der Bedingung, dass es sich immer noch in dessen Besitz befindet, in Folge eines spezifischen Herstellungs- oder Materialfehlers irgendein Teil des E-Mobils repariert oder ersetzt werden müssen, wird das Teil oder werden die Teile völlig gratis repariert oder ersetzt, wenn das E-Mobil zum zugelassenen Kundendienst zurückgebracht wird. Die Garantie für die Batterien beträgt 1 Jahr
- 4 Jedes reparierte oder ersetzte Teil fällt für die restliche Garantiedauer des E-Mobils unter diesen Schutz.
- 5 Verschleißteile fallen normalerweise nicht unter Garantieschutz, es sei denn, der übermäßige Verschleiß solcher Teile ist offensichtlich eine direkte Folge eines ursprünglichen Herstellungsdefekts. Zu solchen Teilen gehören unter anderem Polsterung, Reifen, Schläuche, Akkus und andere, ähnliche Teile.
- 6 Die obigen Garantiebedingungen gelten für alle E-Mobil-Teile



Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
kundenservice@sunrisemedical.de
www.SunriseMedical.eu

- 7 Unter normalen Umständen wird keine Verantwortung übernommen, wenn der/die benötigte(n) Reparatur(en) oder der Ersatz eine direkte Folge sind von:
 - (i) Wartung des E-Mobils oder des Teils, die nicht gemäß den Empfehlungen des Herstellers, falls solche bestehen, ausgeführt wurde, oder Verwendung von anderem als den spezifizierten Originalausrüstungsteilen.
 - (ii) Beschädigung des E-Mobils oder des Teils durch Fahrlässigkeit, Unfall oder unsachgemäße Verwendung.
 - (iii) Vornehmen von Änderungen am E-Mobil oder an dem Teil, die von den Spezifikation des Herstellers abweichen, oder Ausführen von Reparaturen bevor der Kundendienst benachrichtigt wurde.

Bitte notieren Sie die Adresse und Telefonnummer Ihres zuständigen Kundendienstes in dem dafür vorgesehenen Feld. Benachrichtigen Sie ihn im Fall einer Panne, und versuchen Sie, alle relevanten Einzelheiten anzugeben, damit Ihnen rasch geholfen werden kann.

Das Elektromobil, das in diesem Handbuch abgebildet und beschrieben ist, entspricht möglicherweise nicht in allen Einzelheiten genau Ihrem eigenen Modell. Dennoch sind alle Anweisungen trotz möglicher Detailunterschiede völlig relevant.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Gewichte, Abmessungen oder andere in diesem Handbuch aufgeführte technische Daten ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Alle in diesem Handbuch aufgeführten Zahlenangaben, Abmessungen und Kapazitäten sind ungefähr und stellen keine akkuraten Daten dar.

Ihr zuständiger Kundendienst:

Ihr zuständiger Kundendienst:

Sunrise Medical empfiehlt, außer der in diesem Handbuch aufgeführten Wartungsarbeiten keine andere Wartung vorzunehmen. Ihr zuständiger, zugelassener Sunrise Medical Kundendienst wurde von Sunrise Medical dazu ausgebildet, im Bedarfsfall detaillierte Wartung vorzunehmen. Verwenden Sie nur Original- Sunrise Medical Ersatzteile.



Gebrauch dieses Handbuchs

Sunrise Medical möchte, dass Sie Ihren Pearl optimal gebrauchen können. Dieses Gebrauchsanweisung macht Sie mit dem Elektromobil und seinen Einrichtungen vertraut. Es enthält Anweisungen über den täglichen Gebrauch und die allgemeine Wartung sowie Informationen über den hohen Qualitätsstandard, an den wir uns halten, und Einzelheiten über die Garantie.

Sie erhalten das Elektromobil in perfektem Zustand, nachdem es vor dem Versand persönlich überprüft worden ist. Wenn Sie die Wartungsanweisungen befolgen, bleibt die erstklassige Kondition des Elektromobils erhalten, und es bietet Ihnen über Jahre hinweg Zuverlässigkeit und Zufriedenheit.

WARNUNGEN

NEHMEN SIE DIESES E-MOBIL ERST DANN IN BETRIEB, WENN SIE DIESE GEBRAUCHSANWEISUNG GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.

FALLS SIE ÜBER IRGEND EINE ANWEISUNG, VORSICHTSMASSNAHME ODER WARNUNG IM ZWEIFEL SEIN SOLLTEN, WENDEN SIE SICH AN IHREN FACHHÄNDLER, THERAPEUTEN ODER EINE ENTSPRECHENDE PERSON WENN DER BETRIEB DES E-MOBILS NICHT VOLL VERSTANDEN WURDE, KÖNNEN FAHRZEUGTEILE UNERWARTETE REAKTIONEN ZEIGEN, WAS MÖGLICHERWEISE ZU VERLETZUNGEN UND SCHÄDEN FÜHREN KANN.

HINWEISE

Die Warnungen und Hinweise zu Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch beziehen sich auf Gefahren und unsichere Praktiken, die zu Körperverletzungen und Sachschäden führen können.

WARNUNG

Sunrise Medical liefert ein breites Angebot von E-Mobilen zur Mobilitätshilfe, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Benutzer gerecht zu werden. Die Verantwortung für die Entscheidung, welches E-Mobil für die Verwendungszwecke des jeweiligen Benutzers am geeignetsten ist, tragen der Benutzer und seine dafür ausgebildeten Fachhändler, Gesundheitsberater.

Bezüglich der Verwendung von Ruhigstellungshilfen, Sitzpositionsgurten und anderen Positionshilfen und Nachrüstung tragen die dafür ausgebildeten Gesundheitsfürsorgler zusammen mit dem Händler die Verantwortung für die Eignung der Ausrüstung zum sicheren Betrieb des E-Mobils.

Wenn der Fahrer vom E-Mobil fällt, können ernste Verletzungen entsehn.

Sunrise Medical EMPFIEHLT, dass der Fahrer NICHT auf dem E-Mobil sitzt, wenn das E-Mobil in/auf einem anderen Fahrzeug transportiert wird.

Gegenwärtig existieren keine genehmigte Halterungssysteme für eine auf einem E-Mobil sitzenden Person beim Transport in/auf IRGENDWELCHEN anderen Fahrzeugen.

Nach Ansicht von Sunrise Medical sollten E-Mobil-Benutzer in das Transportfahrzeug umsteigen und das Sitzsystem dieses Fahrzeugs sowie die von der Automobilindustrie zur Verfügung gestellten Gurte verwenden.

Gegenwärtig gibt es KEIN Halterungssystem für den Transport von Elektromobilen, das von Sunrise Medical EMPFOHLEN wird.

ALLGEMEINE WARNUNGEN

RICHTLINIEN ZUR SICHERHEIT VON PERSONEN UND ZUR BETRIEBSSICHERHEIT

Antriebseinstellungen sollten nur von ausgebildeten Fachkräften und zugelassenen Händlern vorgenommen werden, die sich mit dem Prozess gründlich auskennen. Auch müssen diese Fachleute über den Gesundheitszustand des Fahrers und seine Fähigkeit, das E-Mobil sicher zu fahren, Bescheid wissen.

Falsche Einstellungen können zu Verletzungen des Fahrers und/oder anderer Personen führen, und/oder es können Schäden am E-Mobil oder anderen Gegenständen entstehen, die sich in der Nähe befinden.

Um die Grenzen Ihrer Mobilität festzustellen, versuchen Sie unter der Aufsicht einer Begleitperson Kombinationen von Beuge- und Streckübungen und Auf- und Absteigmethode. Üben Sie diese Methoden, **BEVOR** Sie mit dem E-Mobil fahren.

Heben Sie **KEINE** Gegenstände hoch, wenn Sie dazu ihr Gewicht im Sitz verlagern oder sich übermäßig in eine bestimmte Richtung neigen müssen. Sonst könnte das E-Mobil kippen und/oder Sie könnten sich verletzen.

Fahren Sie mit dem E-Mobil **NICHT** auf einer Rolltreppe, da dies zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

Fahren Sie mit dem E-Mobil **NICHT** auf der Straße, auf zweispurigen Straßen oder auf der Autobahn.

Befahren oder überqueren Sie **KEINE** Steigung, auf der sich Wasser, Glatteis, Öl oder andere rutschige Substanzen befinden. Die Missachtung solcher Fahrbahnzustände kann zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug führen.

Fahren Sie **NICHT** über Bordsteine und Hindernisse, (es sei denn Sie tun dies gemäß den Anweisungen zum Bordsteinbefahren, falls zutreffend). Die Missachtung dieser Warnung kann das E-Mobil zum Kippen bringen und zu Verletzungen führen.

Nehmen Sie im Vorwärtsgang **KEINE** scharfen Kurven, und fahren Sie im Rückwärtsgang **NICHT** mit hoher Geschwindigkeit.

Heben Sie das E-Mobil **NICHT** an der Lenksäule, am Sitz, an der Karosserieverkleidung oder an sonstigen demontierbaren Teilen hoch. Das E-Mobil muss dazu in seine verstaubaren Teile zerlegt werden, die Sie dann jeweils einzeln hochheben.

Hängen Sie keine Einkaufstaschen oder ähnliches an die Lenksäule da das E-Mobil außer Kontrolle geraten kann.

ALLGEMEINE WARNUNGEN

RICHTLINIEN ZUR SICHERHEIT VON PERSONEN UND ZUR BETRIEBSSICHERHEIT

Nehmen Sie das E-Mobil **ERST** in Betrieb, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass es sicher ist. Achten Sie immer auf die Umgebung.

Nehmen Sie das E-Mobil **ERST** in Betrieb, nachdem Sie überprüft haben, dass alle Kabel eingesteckt sind und alle demontierbaren Teile/Einheiten korrekt und fest sitzen.

Fahren Sie **NICHT** mit dem E-Mobil, wenn keine Kippschutzräder montiert sind.

Montieren Sie **KEINE** Teile, Nachrüstung oder Adapter, die nicht von Sunrise Medical zugelassen sind.

Schalten Sie vor dem Auf- oder Absteigen das E-Mobil **IMMER** zuerst AUS. Dadurch stellen Sie sicher, dass der Strom ausgeschaltet ist, und dass sich das E-Mobil nicht unerwartet in Bewegung setzt.

Lassen Sie den Pearl **NICHT** angeschaltet, wenn das E-Mobil unbewacht ist. Kinder oder unerfahrene Personen könnten sonst versuchen, das E-Mobil zu fahren und könnten Sachschäden oder Verletzungen verursachen.

Schließen Sie **KEIN** medizinisches Gerät, wie z.B. einen Ventilator oder ein Beatmungsgerät an das elektrische System des E-Mobils an. Ein solcher Anschluss kann zu Fehlfunktionen der Ausrüstung führen.

Nehmen Sie das E-Mobil **NICHT** in Betrieb, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Arzneimitteln stehen, die Ihre Urteilsfähigkeit beeinträchtigen könnten.

Fahren Sie **NICHT** mit dem E-Mobil, wenn Sie sich akut unwohl fühlen.

Fahren Sie **NICHT** mit dem E-Mobil, wenn Sie sehr schlecht sehen.

Wenn irgend ein Verdacht besteht, dass Ihre Fähigkeit, das E-Mobil sicher zu fahren, durch Ihren Gesundheitszustand beeinträchtigt werden könnte, lassen Sie sich bitte von Ihrem Fachhändler, Therapeuten, Arzt beraten.

Sunrise Medical lehnt ausdrücklich jede Haftung für Verletzungen und Sachschäden ab, die beim Gebrauch des E-Mobils entstanden sind, wenn dabei nicht allen relevanten nationalen und lokalen Gesetzen Folge geleistet wurde.

ALLGEMEINE WARNUNGEN

RICHTLINIEN ZUR SICHERHEIT VON PERSONEN UND ZUR BETRIEBSSICHERHEIT

Die hintere Karosserieplatte (falls montiert) ist zur Abdeckung der Motoreinheit, des Haupt-Controllers, des Kabelbaums und der elektrischen Anschlüsse entworfen.

Nehmen Sie diese Platte nur zu folgenden Zwecken ab:

1. Zum Anschließen/Entfernen der Kabelstecker.
2. Zur Demontage des E-Mobils zu Transportzwecken.
3. Zum Entfernen/Installieren der Akkus.
4. Zur Einstellung der Sitzhöhe.

Stellen Sie sich **NICHT** auf die Karosserieplatten, sondern nur auf das Trittbrett.

Stellen Sie sich **NICHT** auf den Sitz des E-Mobils.

Steigen Sie **ERST** auf oder ab, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Sitz EINGERASTET ist. Riskante Auf- und Absteigmanöver können Verletzungen und Sachschäden verursachen.

Fahren Sie das E-Mobil **NUR**, wenn der Sitz nach VORN EINGERASTET ist. Der Sitz muss VOR und WÄHREND der Fahrt nach VORN ausgerichtet und gesichert sein. Die Inbetriebnahme des E-Mobils, ohne dass der Sitz nach vorn ausgerichtet und gesichert ist, kann zu Sachschäden und/oder Verletzungen führen.

Fahren Sie das E-Mobil **NUR**, wenn die Lenksäule korrekt eingestellt und fest eingerastet ist. Wenn Änderungen an der Einstellung vorgenommen worden sind, überprüfen Sie VOR der Fahrt, dass die Lenksäule wieder sicher befestigt ist. Den sicheren Halt prüfen Sie durch sanfte Schieb- und Zugbewegungen an der Lenksäule.

Eine unbefestigte Lenksäule kann Sachschäden und Verletzungen verursachen.

Befahren Sie **KEINE** Rampen oder Steigungen, die steiler als 9 Grad sind.

Beim Befahren von Rampen und Steigungen rollt das E-Mobil rückwärts, wenn der Hand-Fahrthebel losgelassen wird.

Beim VORWÄRTSFAHREN ROLLT das E-Mobil etwa 30 cm ZURÜCK, bevor die Bremsung einsetzt.

Beim RÜCKWÄRTSFAHREN ROLLT das E-Mobil etwa 90 cm ZURÜCK, bevor die Bremsung einsetzt.

ALLGEMEINE WARNUNGEN

RICHTLINIEN ZUR SICHERHEIT VON PERSONEN UND ZUR BETRIEBSSICHERHEIT

Überprüfen Sie vor der Fahrt, dass alle elektrischen Anschlüsse fest sitzen.

Auf **KEINEN** Fall dürfen Sie die am E-Mobil installierten oder damit verbundenen Kabelbäume entfernen, abschneiden, verlängern oder anderweitig modifizieren.

Auf **KEINEN** Fall dürfen Sie die am Ladegerät des E-Mobils installierten oder damit verbundenen Kabelbäume entfernen, abschneiden, verlängern oder anderweitig modifizieren.

Es ist wichtig, dass das Akkuladegerät des E-Mobils an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Erdung angeschlossen wird.

Bei Missachtung der obigen Erfordernisse besteht die Gefahr, dass Sie einen ELEKTRISCHEN SCHLAG erhalten.

Benutzen Sie **NUR** ZYKLENFESTE GELAKKUS. Alle anderen Arten von Akkus sind NICHT GEEIGNET. Lesen Sie bitte vor der Installierung die Informationen über die Akkus/das Ladegerät.

Dieses E-Mobil wurde gemäß dem ISO Standard 7176 Teil 9 „Regentest“ getestet.

Gemäß diesem Test verbleibt dem Fahrer oder der Hilfsperson genügend Zeit, das E-Mobil aus dem Regen ins Trockene zu bringen, wobei das E-Mobil die normalen Betriebsfunktionen beibehält.

Fahren Sie bei Gewitter **NICHT** mit dem E-Mobil.

Lassen Sie das E-Mobil **NICHT** im Regen stehen.

Benutzen Sie das E-Mobil **NICHT** in der Dusche, und lassen Sie es nicht in einem feuchten Badezimmer oder in einer Sauna stehen.

Lassen Sie das E-Mobil **NICHT** längere Zeit in einer feuchten Umgebung.

Waschen Sie das E-Mobil **NICHT** mit einem Hochdruckreiniger, einem Gartenschlauch oder in einer Autowaschanlage.

Wenn das E-Mobil direktem Regen, Gischt oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist, können elektrische und mechanische Fehlfunktionen auftreten, und das E-Mobil kann rosten.

Gewichtsbeschränkungen für Fahrer und Zuladung

Pearl = 136 kg

Korb = 4,5 kg

EMÜ WARNUNGEN

VORSICHT: ES IST ÄUSSERST WICHTIG, DASS SIE DIESE INFORMATION ÜBER DIE MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN VON ELEKTROMAGNETISCHER ÜBERLAGERUNG (EMÜ) AUF IHR ELEKTROMOBIL LESEN. DIESER EFFEKT AUF IHR E-MOBIL WIRD MANCHMAL AUCH ALS ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG BEZEICHNET.

EMÜ VON QUELLEN, DIE RADIOWELLEN AUSSENDEN

Elektromobile können für EMÜ empfindlich sein, das heißt, für elektromagnetische Energie (EM), die von Quellen wie Radio- und Fernsehsendestationen, Amateurfunkgeräten, Funksende- und Empfangsgeräten und Handys ausgehen. Die Überlagerung (aus Radio-Quellen) kann dazu führen, dass sich die Bremsen des E-Mobils lösen, dass sich das E-Mobil von selbst in Bewegung setzt oder in eine unerwartete Richtung fährt. Auch kann das Steuersystem des E-Mobils dauerhaft geschädigt werden.

Die Stärke der störenden EM Energie wird in Volt pro Meter (V/m) gemessen. Jedes Elektromobil kann der EMÜ bis zu einer gewissen Stärke widerstehen. Dies wird als die „Störfestigkeit“ des Elektromobils bezeichnet.

Je höher die Störfestigkeit, desto größer der Schutz.

Gegenwärtig bietet die Technik einen nützlichen Schutz gegen mindestens 20 V/m, was gegen die meisten allgemein verbreiteten EMÜ ausstrahlenden Quellen störfest macht.

Es gibt eine Anzahl relativ starker EMÜ-Quellen in unserer täglichen Umgebung. Manche sind offensichtlich und leicht vermeidbar, andere sind weniger offensichtlich und können vielleicht nicht umgangen werden.

Indem Sie den aufgelisteten Warnungen Folge leisten, halten Sie das Risiko der EMÜ auf einem Minimum.

Die Quellen der EMÜ werden grob in drei Arten eingeteilt:

1. Tragbare Sende- und Empfangsgeräte (mit eingebauter Antenne). Beispiele dafür sind Walkie-Talkies, CB Funkgeräte, Sicherheitsdienst- Feuerwehr- und Polizeifunkgeräte, Handys. Denken Sie daran, dass manche Mobiltelefone im angeschalteten Zustand Signale abgeben können, selbst wenn die Geräte nicht in Benutzung sind.
2. Mobile Sende- und Empfangsgeräte mittlerer Reichweite, wie zum Beispiel Funksprechanlagen in Notdienstfahrzeugen, Taxis usw. Die Antenne ist normalerweise außen auf das Fahrzeug montiert.

EMÜ WARNUNGEN

3. Sende- und Empfangsgeräte mit großer Reichweite, wie zum Beispiel kommerzielle Rundfunk- und Fernsehtürme und Amateurfunkstationen.

Hinweis: *Andere tragbare Geräte wie schnurlose Telefone, Laptop-Computer, Radios mit Amplituden- oder Frequenzmodulation, Fernsehgeräte, CD-Spieler, Kassettenrekorder und kleinere Geräte wie z.B. ein Rasierapparat oder Haarfön verursachen wahrscheinlich keine elektromagnetische Störung an Ihrem Elektromobil.*

Elektromagnetische Überlagerung (EMÜ) bei Elektromobilen

Die EM-Energie wird schnell stärker, je näher man an die Sendeantenne, die Quelle, herankommt. Daher ist es möglich, dass starke EM-Felder unbeabsichtigt in die Nähe des Steuersystems ihres E-Mobils gebracht werden. Tragbare Sende- und Empfangsgeräte mit Funkwellen sind also besonders zu beachten.

Wenn solche Geräte benutzt werden, ist es möglich, dass die ausgesandte EM-Strahlung das Fahrverhalten und die Bremsung des E-Mobils beeinflusst.

Es wird empfohlen, folgende Warnungen zu beachten, um mögliche elektromagnetische Störungen des Steuersystems Ihres E-Mobils zu vermeiden.

1. Benützen Sie keine Sende- und Empfangsgeräte, die in der Hand gehalten werden, wie CB Funkgeräte, und schalten Sie kein Handy AN, wenn das E-Mobil ANgeschaltet ist.
2. Erkundigen Sie sich, wo sich lokale Funk- oder Fernsehsendestationen befinden, und fahren Sie nicht in deren Nähe.
3. Wenn unbeabsichtigte Fahrbewegungen erfolgen oder sich die Bremse löst, schalten Sie das E-Mobil AUS, sobald Sie dies sicher tun können.
4. Das Anbringen von Nachrüstung oder Komponenten sowie Modifizierungen am E-Mobil können die Empfindlichkeit für EMÜ erhöhen.

Hinweis: *Es ist schwierig, die Wirkungen von EMÜ auf die Störfestigkeit zu voraussuberechnen, wenn Modifikationen am E-Mobil vorgenommen worden sind.*

5. Sollten EMÜ-Wirkungen auftreten, berichten Sie diese bitte Ihrem Händler, möglichst mit der Angabe, welche potentiellen EMÜ-Quellen in der Nähe waren.

Einrichtungen



Foto 1

Sicherheitswarnung und Gebrauchsanweisung

Aufsteigen auf das E-Mobil

1. Achten Sie darauf, dass der Schlüssel oder Schalter in der AUS-Position steht.
2. Stellen Sie sich nach vorn gerichtet neben das E-Mobil.
3. Stellen Sie die Armlehne senkrecht nach oben.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Sitz eingerastet ist und die Rückenlehne senkrecht steht.
5. Halten Sie sich mit der rechten Hand an der Steuersäule fest, und setzen sie den rechten Fuß auf das Trittbrett.
6. Lassen Sie sich sanft auf dem Sitz nieder.
7. Achten Sie darauf, dass beide Füße sicher auf dem Trittbrett des E-Mobils ruhen.
8. Ziehen Sie die Armlehne nach unten, und lassen Sie sie sanft einrasten.

Absteigen vom E-Mobil

1. Bringen Sie das E-Mobil zum Stillstand.
2. Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter oder Schlüssel in der Aus-Position befindet.
3. Stellen Sie die Armlehne nach oben in die senkrechte Position.
4. Stellen Sie den linken Fuß auf den Boden, und halten Sie sich fest.
5. Verlassen Sie vorsichtig den Sitz, und stellen Sie sich mit beiden Füßen auf den Boden neben das E-Mobil.
6. Sie können die Armlehne in dieser Position belassen oder sie wieder herunterklappen.

Sicherheitswarnung und Gebrauchsanweisung

Allgemeine Sicherheitswarnungen

Sicherheit ist bei jedem elektrisch betriebenen Fahrzeug wichtig. Nachstehend finden Sie einige unentbehrliche Tipps für den sicheren Gebrauch. Diese sind nicht umfassend und sollten in Verbindung mit den Abschnitten gelesen werden, in denen die Einstellung, der Betrieb und die Wartung des Fahrzeugs erklärt werden.

Achten Sie immer darauf, dass das E-Mobil ausgeschaltet ist, bevor Sie auf- oder absteigen.

Versuchen Sie nicht, das E-Mobil zu bedienen, während Sie daneben stehen.

Achten Sie immer darauf, dass Sie alle Steuerungen aus dem Sitz bedienen können und dass der Sitz richtig eingerastet ist.

Fahren Sie nicht mit dem E-Mobil, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol oder Medikamenten stehen oder sich akut unwohl fühlen.

Bitte beachten Sie immer alle relevanten Verkehrsordnungen bezüglich der Fußgänger.

Kurven

Verlangsamen Sie stets die Geschwindigkeit, wenn Sie um Kurven fahren, besonders wenn Sie bergab fahren. Die Missachtung dieses Hinweises könnte zum Kippen des E-Mobils führen.

Bordsteine

Versuchen Sie nicht, Bordsteine zu befahren.

Überqueren Sie die Straße vorsichtig auf dem sichersten und direktesten Weg.

Versuchen Sie nicht, im Rückwärtsgang vom Bürgersteig herunter oder auf ihn hinaufzufahren.

Steigungen

Wenn möglich, fahren Sie eine Steigung oder Rampe immer geradlinig im Vorwärtsgang hinauf oder herunter.

Dieses Elektromobil wurde für das Befahren eines Gefälles von nicht mehr als **8° mit einem Fahrerhöchstgewicht von bis zu 136 kg** getestet. Versuchen Sie keine steileren Gefälle zu befahren.

Fahren Sie nicht quer über Steigungen, die steiler als **8°** sind.

Stellen Sie die Geschwindigkeit immer auf das Minimum herunter, und seien Sie extrem vorsichtig, wenn Sie rückwärts einen Abhang hinunterfahren.

Fahren Sie nicht so, dass sich die Räder auf unterschiedlicher Höhe befinden, z.B. mit einem Rad auf dem Bürgersteig und mit dem anderen auf der Straße.

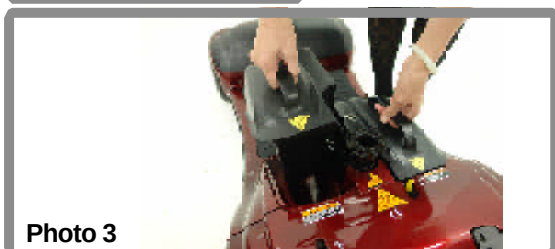
Achten Sie bitte darauf, dass Beckengurte nur von einem zugelassenen Sunrise Fachhändler erstanden und montiert werden dürfen, und dass sie im Einvernehmen mit Ihren Gesundheitsfürsorgern verwendet werden müssen.

Sicherheitswarnung und Gebrauchsanweisung

Heben von schweren oder unhandlichen Komponenten

- Sitz:**
1. Ziehen Sie die Armlehnen nach oben in die senkrechte Position (Foto 1).
 2. Stellen Sie sich hinter den Sitz, und klappen Sie die Rückenlehne herunter (Foto 2).
 3. Halten Sie den Sitz-Drehhebel hoch.
 4. Entfernen Sie den Sitz vorsichtig, wobei Sie Ihren Rücken aufrecht halten und die Knie beugen.
 5. Stellen Sie den Sitz am gewünschten Ort ab, wobei Sie den Rücken immer aufrecht halten und, wenn nötig, die Knie beugen.

- Akkus:**
1. Den Sitz abnehmen.
 2. Nehmen Sie zunächst das linke Akku-Pack heraus (Foto 3 + 4). Entfernen Sie anschließend das rechte Akku-Pack. Lesen Sie sorgfältig die Anweisungen auf dem gelben dreieckigen Etikett.
 3. Um die Akku-Packs wieder einzusetzen, beginnen Sie mit dem rechten Akku-Pack und setzen danach das linke wieder ein. Lesen Sie sorgfältig die Anweisungen auf dem gelben dreieckigen Etikett (Foto 5).
 4. Die Akku-Packs müssen vor dem Fahren miteinander verbunden werden (Foto 6).



Sicherheitswarnung und Gebrauchsanweisung

Akkus

Vergewissern Sie sich stets vor der Fahrt, dass die Akkus ausreichend geladen sind.

Stellen Sie immer sicher, dass die Akkus in gutem Zustand sind, und dass nichts ausgelaufen ist.

Denken Sie daran, dass Akkuflüssigkeiten korrosiv sind; achten Sie also darauf, den Kontakt damit zu vermeiden. Sollte die Säure mit der Haut oder mit Kleidungsstücken in Berührung kommen, waschen Sie sofort mit Seife und Wasser nach. Sollte Säure ins Auge geraten, spülen Sie das Auge sofort mindestens 10 Minuten lang mit fließendem kalten Wasser, und ziehen Sie ärztliche Hilfe zu.

Halten Sie die Akkus immer aufrecht, besonders während des Transports des E-Mobils.

Befolgen Sie stets die Prozeduren für Akkuladung, wie auf den Seiten 25 - 29 beschrieben.

Laden Sie die Akkus immer in einem gut durchlüfteten Raum.

Laden Sie die Akkus **nicht** draußen im Freien.

Setzen Sie **kein Teil** des Ladegeräts, der Akkus oder des E-Mobils direkter Hitze aus (z.B. Gasofen oder offene Flammen).

Reifen

Ihr E-Mobil besitzt pannensichere Reifen, die nicht aufgepumpt werden müssen.

Es wird empfohlen, die Reifen regelmäßig auf Schäden oder Abnutzung untersuchen zu lassen.

Notstopp

Das Abschalten des Stroms am Schalter während der Fahrt führt zu einer sofortigen Vollbremsung. Diese Methode, anzuhalten, wird nur für den Notfall empfohlen.

Vorsicht!

Routinemäßige Notstopps verursachen Schäden am Elektromobil.

Leerlaufmechanismus

Vorsicht!

Es ist gefährlich, das E-Mobil im Leerlauf einen Abhang herunterzutransportieren. Sollte dies nötig werden, seien Sie besonders vorsichtig. Schalten Sie nach Benutzung des Leerlaufs immer wieder auf Fahrt.

Setzen Sie sich niemals auf das E-Mobil, wenn der Leerlauf eingeschaltet ist, weil das E-Mobil dann nicht mehr automatisch stoppen kann.

Sicherheitswarnung und Gebrauchsanweisung

Transport (Ausdocken)

Für den Transport des E-Mobils entfernen Sie den Sitz, und klappen Sie die Lenksäule herunter. Die Akkus können entfernt werden, und das hintere Ende des E-Mobils kann abgenommen werden.

Verstauen Sie das E-Mobil immer im Kofferraum des Fahrzeugs.

Achten Sie beim Transport immer darauf, dass das E-Mobil oder seine Teile sicher befestigt sind.

Sitzen Sie **nicht** auf dem E-Mobil, während es in/auf einem anderen Fahrzeug transportiert wird.

Nehmen Sie auf dem E-Mobil **keine** Fahrgäste mit.

Versuchen Sie **nicht**, ein anderes Fahrzeug damit abzuschleppen.

Sitzhöheneinstellung

Der Sitzpfosten ist höhenjustierbar, doch muss zuerst der Akku entfernt werden.

Armlehnen und Rückenlehne herunterklappen und den Sitz wegheben.

Entfernen Sie den Bolzen am Sitzpfosten. Schieben Sie den Sitzpfosten in die gewünschte Position, und schrauben Sie den Bolzen wieder ein (Foto 7).

Den Sitz wieder anbringen und alle Teile auf ihren festen Halt überprüfen.

Sitz-Drehgelenk

Um das Ein- und Aussteigen zu erleichtern, ist der Sitz um 360 Grad drehbar und kann in 4 Positionen einrasten. Heben Sie dazu einfach den Hebel unter dem Sitz an, und drehen Sie den Sitz.

Benutzung von Handys

Handys und Sende- und Empfangsgeräte dürfen nicht benutzt werden, während das E-Mobil in Betrieb ist.

Der Gebrauch von Handys oder Sende- und Empfangsgeräten kann ungewöhnlich starke elektromagnetische Felder verursachen. Diese können die elektronischen Systeme des E-Mobils stören.

Wenn Handys oder mobile Funkgeräte benutzt werden müssen, muss das Fahrzeug zuerst angehalten und der Strom ausgeschaltet werden, bevor solche Geräte angeschaltet oder benutzt werden dürfen.

Sollten Sie auf Grund Ihres Gesundheitszustands oder Ihrer medizinischen Behandlung irgendwelche Zweifel haben bezüglich Ihrer Fähigkeit, das Elektromobil zu fahren, ziehen Sie Ihren Arzt zu Rate.

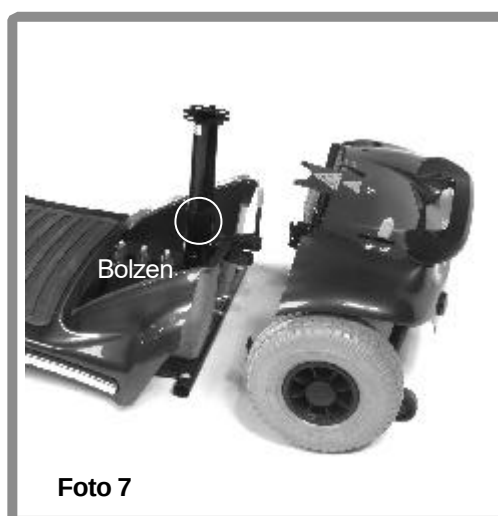


Foto 7

Sicherheitswarnung und Gebrauchsanweisung

Einstellung der Armlehnen

Die Breite der Armlehnen kann justiert werden, indem Sie die beiden Drehknöpfe am Unterteil des Sitzes lockern, die Armlehnen in die gewünschte Stellung bringen, und die Drehknöpfe wieder festschrauben.

Einstellung der Lenksäule

Das E-Mobil besitzt eine verstellbare Lenksäule, die Sie in der für Sie bequemsten Fahrposition einrasten lassen können. Mit dieser Einrichtung kann die Lenksäule auch zu Transport- und Verstaungszwecken komplett heruntergeklappt werden.

Der Verschlusshebel befindet sich unten rechts an der Lenksäule.

1. Stützen Sie die Lenksäule mit der linken Hand.
2. Zum Öffnen drehen Sie den großen, grauen Lenksäulenknopf gegen den Uhrzeigersinn.
3. Bringen Sie die Lenksäule in die gewünschte Position.
4. Zum Festziehen drehen Sie den Lenksäulenknopf im Uhrzeigersinn.

Steuerfunktionen der Lenksäule

Handsteuerung

Alle für die Fahrt nötigen Armaturen befinden sich auf dem Armaturenbrett auf der Lenksäule des E-Mobils (Foto 8).

Knopf für Geschwindigkeits-Voreinstellung

Wenn dieser Knopf nach links gedreht wird, wird die erhältliche Höchstgeschwindigkeit verringert. Drehung nach rechts erhöht die erhältliche Höchstgeschwindigkeit.

Akkuanzeige

Hier wird die ungefähre Akkuladung angezeigt.

Die Anzeige ist markiert von „E“ leer (empty) bis „F“ voll (full). Zur weiteren Verdeutlichung ist eine abgestufte Skala angebracht, die von ROT (leer), über GELB bis GRÜN (voll) reicht.

Die Anzeige schwankt, je nachdem, über welches Gelände Sie fahren, das ist normal. Eine akkuratere Anzeige erhalten Sie, wenn Sie das E-Mobil anhalten und dann ablesen.

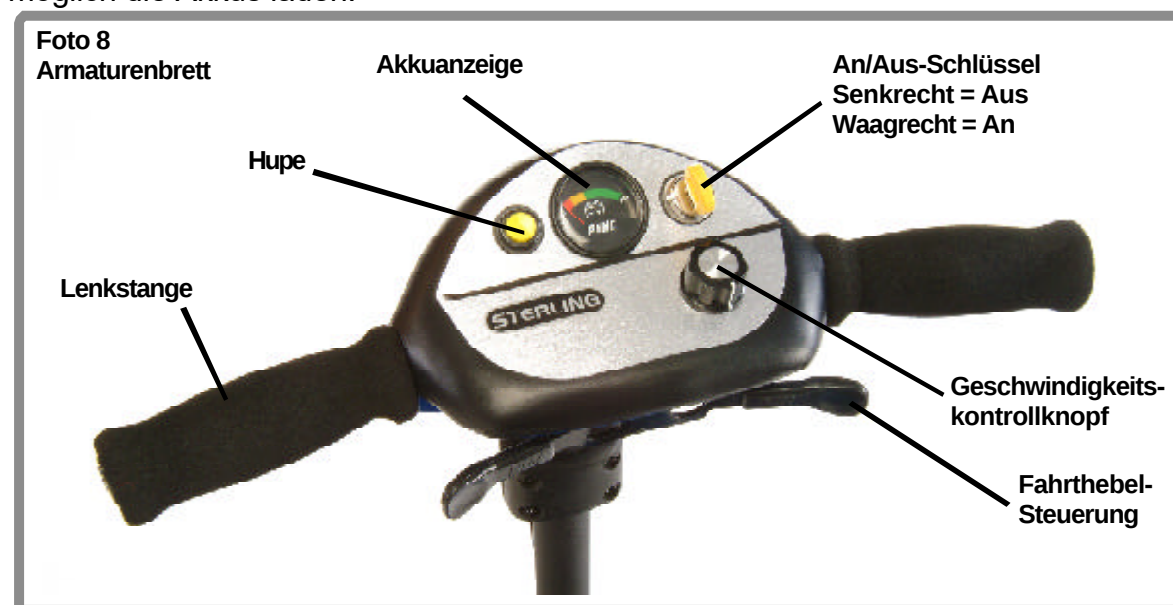
GRÜN bedeutet, dass das E-Mobil einsatzbereit ist.

GELB bedeutet, dass die Akkus so bald wie möglich geladen werden müssen.

ROT bedeutet, dass die Akkus umgehend geladen werden müssen.

TIPP:

Wenn Sie unterwegs feststellen, dass die Akkuanzeige auf rot steht, können Sie die verbleibende Reichweite des E-Mobils erhöhen, indem Sie die erhältliche Höchstgeschwindigkeit vermindern. Sie MÜSSEN aber dennoch so bald wie irgend möglich die Akkus laden.



Steuerfunktionen der Lenksäule

Fahrthebel

Durch den Fahrthebel wird der Betrieb des E-Mobils mit den Fingern gesteuert (Foto 8).

Der Fahrthebel kontrolliert sowohl die Geschwindigkeit als auch den Vorwärts- und Rückwärtsgang.

Wenn Sie die rechte Seite des Hebels mit dem rechten Daumen zu sich herziehen, fährt das E-Mobil vorwärts. Wenn Sie die linke Seite des Hebels mit dem linken Daumen zu sich herziehen, fährt das E-Mobil rückwärts, und zur Warnung ertönt ein Piep-Signal. Je näher Sie den Hebel zu sich herziehen, desto schneller fährt das E-Mobil, bis zur voreingestellten Höchstgeschwindigkeit. Das E-Mobil kann auch mit nur einem Hebel betrieben werden. Dazu müssen Sie den Hebel auf der gewählten Seite WEGDRÜCKEN und HERZIEHEN.

Hinweis: *Der Betrieb mit nur einer Hand erfordert starke Konzentration und ist ermüdender als der normale Betrieb.*

Hupenknopf

Druck auf den gelben Hupenknopf aktiviert einen hörbaren Summer. Mit dieser Funktion können Sie gegebenenfalls Fußgängern Ihre Gegenwart ankündigen.

AN/AUS Schalter/Schlüsselschalter

Wenn Ihr E-Mobil einen Schlüssel besitzt, steht dieser in der angeschalteten Position waagrecht (Foto 8).

Achten Sie darauf, dass sich der Schlüssel in der AUS Stellung befindet, BEVOR Sie auf- oder absteigen.

Wenn der Schlüssel während der Fahrt auf AUS gestellt wird, kommt das E-Mobil zu einem abrupten Halt. Dies wird nicht empfohlen.

Um die Akkuladung zu schützen, ist das E-Mobil mit einer Schlafmodusfunktion ausgerüstet. Wenn der Schlüsselschalter bei Nicht-Betrieb 5 Minuten lang angeschaltet bleibt, zeigt die Ladeanzeige eine volle Akkuladung an, aber das E-Mobil fährt nicht an. Drehen Sie den Schlüssel dann einfach aus und wieder an, und das E-Mobil ist startbereit.

Betrieb des E-Mobils

Leerlaufmechanismus

Der Leerlaufmechanismus kuppelt den Elektromotor aus und erlaubt die manuelle Operation (Foto 9).

Der Leerlauf wird durch Hochziehen des Hebels hinten am E-Mobil eingestellt. Wenn der Leerlauf eingestellt ist, wird das elektronische Antriebssteuerungssystem gesperrt und die Fahrt unterbunden. Dies ist eine Sicherheitseinrichtung, die das E-Mobil am Fahren hindert, wenn die Parkbremse nicht aktiviert ist.

Um den Leerlauf abzustellen und den Motor wieder einzukuppeln, drücken Sie einfach den Hebel hinunter (Foto 9).

Hinweis: *Im Leerlauf ist besondere Vorsicht geboten, speziell auf Steigungen. Wenn Sie das E-Mobil im Leerlauf loslassen, kann es unerwartet ins Rollen kommen.*

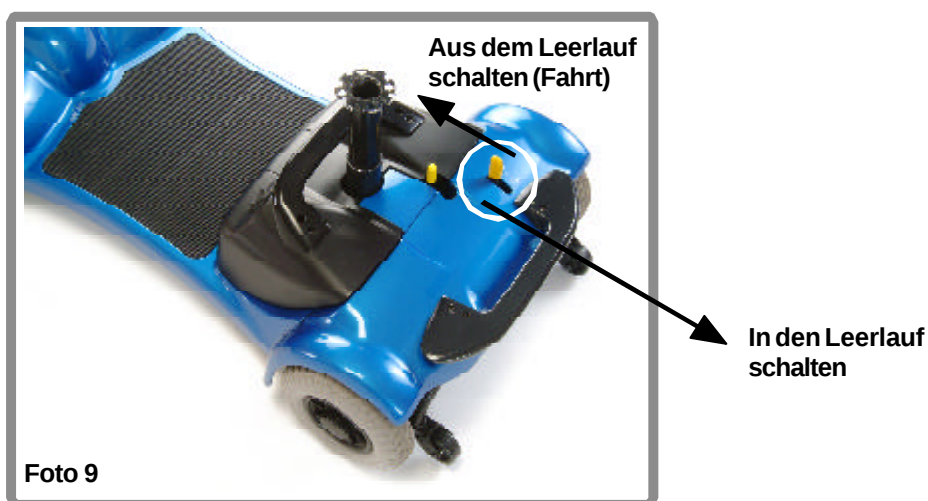
Dadurch können Sachschäden und Verletzungen verursacht werden.

Vorsicht!

Es wird empfohlen, während der ersten Probefahrten darauf zu achten, dass die Umgebung, in der Sie mit dem E-Mobil fahren, frei von Hindernissen und Fußgängern ist.

Vor der Inbetriebnahme des E-Mobils vergewissern Sie sich, dass die Sitzhöhe zu Ihrer Zufriedenheit und der Neigungswinkel der Steuersäule für optimale Sicherheit und Ihren Komfort eingestellt sind.

Bitte beachten Sie die Abschnitte „Allgemeinen Warnungen“, „Aufsteigen auf das E-Mobil“ und „Einstellung der Lenksäule“ oben in diesem Handbuch.



Betrieb des E-Mobils

Grundzüge des Fahrens

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie bequem und sicher auf dem E-Mobil sitzen, und dass die Geschwindigkeitseinstellung bis zum Anschlag nach links zum Schildkrötensymbol heruntergedreht ist.

Hinweis: *Wenn die Geschwindigkeitseinstellung gänzlich gegen den Uhrzeiger gedreht ist, ist Rückwärtsfahren und rückwärtiges Anfahren an einer Steigung mit dem E-Mobil eventuell nicht möglich.*

2. Drehen Sie den An/Aus Schalter oder den Schlüssel in die An-Position.
3. Drücken Sie vorsichtig auf den Fahrhebel an der Lenkung, wie zuvor beschrieben. Das E-Mobil beschleunigt sanft. Beim Loslassen des Hebels hält es sanft an. Üben Sie diese beiden Grundfunktionen, bis Sie sie im Griff haben.
4. Die Lenkung des E-Mobils ist einfach und logisch. Denken Sie immer daran, bei Kurven einen weiten Bogen zu beschreiben, damit die Hinterräder nicht gegen Hindernisse stoßen.
5. Das Kurvenschneiden um den Bürgersteig kann dazu führen, dass ein Hinterrad vom Bürgersteig abrutscht, was Probleme verursacht, wenn der Bodenbelag sehr rauh ist. Vermeiden Sie dies unbedingt, indem Sie eine übertriebene Kurve um das Hindernis fahren.
6. Beim Lenken in engen Bedingungen, z.B. wenn Sie durch einen Hauseingang fahren oder beim Wenden, stoppen Sie das E-Mobil, stellen Sie die Lenkstange in die gewünschte Fahrtrichtung, und fahren Sie dann wieder an. Dadurch dreht das E-Mobil scharf ab. Es wird ebenfalls empfohlen, die Geschwindigkeit langsamer einzustellen, was bei engen Bedienungshilfen hilft, das Fahrzeug zu kontrollieren.

Vorsicht beim Rückwärtsfahren

7. Beim Rückwärtsfahren ist Vorsicht geboten.

Drücken Sie mit der rechten Hand oder ziehen Sie mit der linken Hand am Fahrhebel zur Rückwärtsfahrt.

Lenken Sie beim Rückwärtsfahren immer in die Richtung, die der gewünschten Fahrtrichtung entgegengesetzt ist.

Je kräftiger Sie den Fahrhebel ziehen, desto schneller fährt das E-Mobil.

Das Tempo beim Rückwärtsfahren ist um 50% langsamer als beim Vorwärtsfahren. Wenn sich das E-Mobil nicht rückwärts bewegt, drehen Sie die Geschwindigkeitseinstellung vorsichtig im Uhrzeigersinn, bis das E-Mobil sanft rückwärts fährt.

Betrieb des E-Mobils

Bremsen

Um das E-Mobil anzuhalten, lassen Sie einfach den Fahrthebel los. Denken Sie daran, beim Bremsen die Lenkstange mit beiden Händen festzuhalten.

Zweierlei Bremsarten werden verwendet:

- (a) Automatische regenerative Bremse, die das E-Mobil bis zum Stillstand verlangsamt.
- (b) Automatische Bremse, die ein paar Sekunden nach dem Loslassen des Kontrollhebels einsetzt und das E-Mobil sogar auf einem Abhang auf der Stelle hält.

Hinweis: *Die automatische Bremse setzt nicht sofort ein, sondern erst etwa nach 1/2 Radumdrehung.*

Notstopp

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass sich das E-Mobil unbeabsichtigt bewegt oder in anderen Notfällen, kann es durch Ausschalten am An/Aus Schalter zu einem Notstopp gebracht werden.

Diese Notbremsung ist zwar sehr wirkungsvoll, aber dennoch äußerst abrupt und darf bei normalen Fahrverhältnissen nicht benutzt werden.

Durch Loslassen des Fahrthebels verlangsamt sich das E-Mobil kontrolliert bis zum Stillstand.

Ausschalten

Das E-Mobil muss immer am An/Aus Schalter ausgeschaltet werden.

Wenn das E-Mobil längere Zeit nicht benutzt wird oder verstaubt wird, schalten Sie immer das Akku-Paket aus.

Anleitung für sicheren Betrieb und Gebrauch

Straße überqueren

Das E-Mobil kann keine Bordsteine befahren oder andere Hindernisse überwinden. Überqueren Sie die Straße immer am Zebrasteifen oder an Stellen, wo die Bordsteine abgesenkt sind. Manche abgesenkten Stellen befinden sich vor Einfahrten. Seien Sie in diesen Fällen besonders vorsichtig.

Vor dem Überqueren der Straße fahren Sie im Vorwärtsgang und bringen Sie das E-Mobil in einen Winkel von 90° zur Straße. Halten Sie etwa 30 - 60 cm vor der Kante des Bürgersteigs an. Überzeugen Sie sich, dass die Straße frei ist. Wählen Sie eine mittlere bis hohe Geschwindigkeitseinstellung, und wenn Sie die Straße sicher überqueren können, fahren Sie los, ohne anzuhalten.

Hinweis: Fahrer mit höherem Körpergewicht brauchen eine höhere Geschwindigkeitseinstellung.

Hinweis: Beim Bergabfahren ist eine niedrigere Geschwindigkeitseinstellung angeraten, besonders im Rückwärtsgang. Drosseln Sie auch für Kurven die Geschwindigkeit. Die angebrachten Kippschutzeinrichtungen dürfen nicht vom E-Mobil entfernt werden.

Gefälle überqueren

Beim Überqueren von Gefällen ist Vorsicht geboten.

Hinweis: Fahren Sie nicht quer über ein Gefälle von mehr als 9°. Die Missachtung dieses Hinweises könnte dazu führen, dass das E-Mobil kippt.

Fahren auf dem Fußweg

Wenn Sie mit dem E-Mobil auf einem Fußweg fahren, achten Sie immer auf Fußgänger und auf Situationen, in denen besondere Vorsicht geboten ist, z.B. die Gegenwart von kleinen Kindern oder Haustieren. Beim Fahren auf öffentlichen Gehwegen und Plätzen sollten Sie besonders vorsichtig sein und immer auf andere Benutzer Rücksicht nehmen. Beim Manövrieren an engen Stellen, einschließlich in Läden, achten Sie darauf, dass die minimale Geschwindigkeit eingestellt ist. Wenn Sie das E-Mobil außen vor einem Laden abstellen, achten Sie darauf, dass es die Fußgänger oder die Zufahrt für andere Fahrzeuge nicht behindert, und vergessen Sie nicht, das E-Mobil sicher auszuschalten.

Anleitung für sicheren Betrieb und Gebrauch

Bergauffahren

Das E-Mobil ist so konzipiert, dass es auf den meisten mäßigen Gefällen bis zu 8° fahren kann. Doch haben z.B. folgende Faktoren negative Auswirkungen auf die Leistung beim Bergauffahren sowie auf die Länge der Fahrtstrecke zwischen Akkuladungen:

1. Körpergewicht des Fahrers.
2. Gelände (z.B. Gras oder Kies).
3. Steilheit des Hügels.
4. Ladungsniveau und Alter der Akkus.
5. Extreme Temperaturen.
6. Mitführen und Gewicht von Zusatzartikeln.

Transport

Das E-Mobil kann für den Transport im Auto schnell und einfach demontiert werden:

- (i) Nehmen Sie den Korb ab.
- (ii) Entfernen Sie den Sitz, aber belassen Sie den Sitzsockel in Position.
- (iii) Entfernen Sie die Akkus.
- (iv) Klappen Sie die Lenksäule mit dem Einstellungshebel auf ihre niedrigste Position herunter (Foto 10+11).
- (v) Wenn nötig, kann das hintere Teil ausgedockt werden (Foto 12).
- (vi) Verstauen Sie das E-Mobil sicher im Kofferraum des Fahrzeugs (Foto 13).

Wichtig: Denken Sie daran den Motor wieder einzukuppeln, indem Sie den Leerlaufhebel hinunterdrücken, damit das E-Mobil nicht rollt. Sichern Sie das E-Mobil vor jedem Transport.



Foto 10

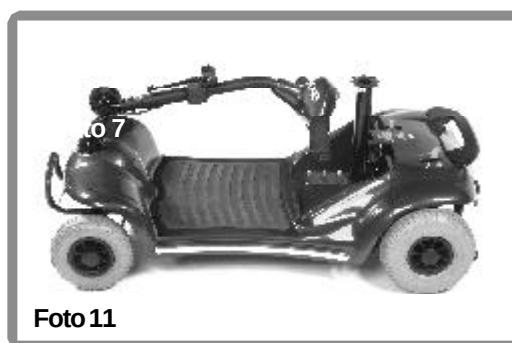


Foto 11

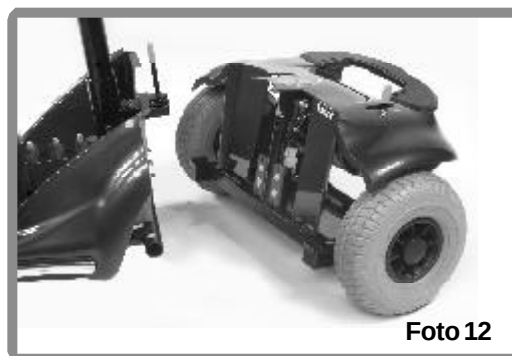


Foto 12



Foto 13

Akkus und Ladung

Allgemeines

Akkus sind die Kraftquelle für fast alle modernen Mobilitätshilfen, die heutzutage erhältlich sind. Das Design der Akkus für Mobilitätshilfen unterscheidet sich wesentlich von einer Autobatterie zum Beispiel. Autobatterien sind dazu entworfen, über einen kurzen Zeitraum große Mengen Strom zu liefern, während Akkus für Mobilitätshilfen (i.A. zyklensfähige Batterien genannt) den Strom gleichmäßig über einen langen Zeitraum abgeben. Aufgrund des geringeren Produktionsvolumens und erhöhter technologischer Anforderungen sind Mobilitätshilfsakkus deshalb typischerweise teurer. Normalerweise werden zwei 12 Volt-Akkus vereint in einem Mobilitätshilfsprodukt verwendet, was eine Gesamtspannung von 24 Volt ergibt. Die Leistung eines Akkus (d.h. der erhaltene Strom) wird in Ampere pro Stunde ausgedrückt (z.B. 10 amp/h). Je höher diese Zahl, desto größer und schwerer ist der Akku, und desto längere Strecken können Sie potentiell fahren.

Akku-Paket

Das E-Mobil ist mit einem wartungsfreien Akku-Paket ausgestattet, das nur regelmäßig geladen werden muss.

Falls das Akku-Paket beschädigt ist, seien Sie bei der Handhabung bitte äußerst vorsichtig.

Auslaufende Akkuflüssigkeit ist korrosiv und giftig.

Im Fall einer Akkubeschädigung bitten Sie Ihren zuständigen Händler um Hilfe.

Die Akkus bitte nicht wegwerfen sondern immer gemäß den örtlichen Gesetzen recyceln.

Wartungsfreie Akkus

Dies ist der hier verwendete Akkutyp. Die Akkus besitzen einen Gel-Elektrolyten, der sich völlig versiegelt innerhalb des Gehäuses befindet. Wie der Name besagt, ist außer dem regelmäßigen Laden keine Wartung nötig. Da das Gehäuse versiegelt ist, kann diese Art Akku sicher transportiert werden, ohne dass Auslaufen einer Säure befürchtet werden muss. Überdies sind diese Akkus für den Transport in Flugzeugen zugelassen.

Es wird empfohlen, die Akkus immer aufrecht zu lagern.

Benutzen Sie nur Akkus, die von einem zugelassenen Sunrise Fachhändler geliefert werden.

Akkupflege

Unten folgt ein Pflegeplan für wartungsfreie Akkus. Der Plan wurde im Einvernehmen zwischen Sunrise Medical und dem Akkuhersteller für die optimale Leistung der Akkus ausgearbeitet. Wenn ein anderer Pflegeplan angewandt wird, könnte dies zu einem verminderten Leistungsstandard Ihres Mobilitätsfahrzeugs führen.

Hinweis: Setzen Sie keinen Teil der Akkus direkter Hitze aus, stellen Sie die Akkus beim Laden immer auf eine harte Oberfläche in einem Raum mit guter Durchlüftung. Akkus dürfen nicht draußen im Freien geladen werden. Rauchen Sie nicht in der Nähe von ladenden Akkus. Vermeiden Sie in der Umgebung alle offenen Flammen.

Akkus und Ladung

Pflegeplan für das Akku-Paket

1. Benutzen Sie nur ein zugelassenes Ladegerät, das mit dem zu ladenden Fahrzeug kompatibel ist.
2. Laden Sie die Akkus jede Nacht, egal wie viel Strom Ihr E-Mobil tagsüber verbraucht hat.
3. Unterbrechen Sie den Ladevorgang nicht.
4. Wenn das E-Mobil nicht im Einsatz ist, sollte es bis zu 12 Stunden an das Ladegerät angeschlossen bleiben. Dies schadet den Akkus nicht, solange der Netzstecker eingesteckt und angeschaltet bleibt.

Wenn der Stecker/die Steckdose einen separaten An-/Aus-Schalter besitzt, lassen Sie das Stromkabel nicht eingesteckt, wenn dieser Schalter auf „Aus“ steht, da sich die Akkus sonst allmählich entleeren.

5. Wenn das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum (länger als 5 Tage) nicht benutzt wird, laden Sie die Akkus zuerst 12 Stunden lang, dann stecken Sie das Ladegerätskabel aus, um sicherzustellen, dass die Akkus nicht daran angeschlossen sind.
6. Die Vernachlässigung des Ladens kann zu Schäden an den Akkus, zur Verkürzung der Reichweite und zum dauerhaften Versagen führen.
7. Laden Sie die Akkus tagsüber nicht nach. Warten Sie bis zum Abend, damit sich die Akkus über Nacht voll aufladen können.

Vorsicht!

Vergessen Sie nicht, wenn das Ladegerät ausgeschaltet ist, den Stecker aus dem E-Mobil zu entfernen, damit das E-Mobil nicht in Betrieb genommen wird, wenn das Ladegerät noch angeschlossen ist. Das E-Mobil kann während des Ladens nicht fahren.

8. Die Akkus müssen regelmäßig auf Anzeichen von Schäden überprüft werden. Wenn ein Schaden sichtbar wird, kontaktieren Sie den zuständigen Händler.

Vorsicht!

Achten Sie darauf, dass an den Akkupolen kein Kurzschluss entsteht. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit Metallwerkzeugen arbeiten. Legen Sie alle stromleitenden Gegenstände (z.B. Armbanduhr, Halskette usw.) ab, bevor Sie mit freigelegten Akkus hantieren.

9. Das Befolgen dieser Punkte verlängert die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Akkus, und erlaubt dem Fahrer längere Strecken zurückzulegen.

Akkus und Ladung

Die Reichweite des Fahrzeugs

Die meisten Hersteller von Mobilitätshilfeprodukten geben die Reichweite ihrer Fahrzeuge entweder in den Verkaufsbroschüren oder im Besitzerhandbuch an.

Die Reichweite variiert gelegentlich von einem Hersteller zum anderen, auch wenn gleich starke Akkus verwendet werden. Sunrise Medical misst die Reichweite des Fahrzeugs auf konsistente und einheitliche Weise, es kommen aber dennoch Abweichungen vor, aufgrund der Motoreffizienz und des Gesamtlast des Produktes.

Die Daten für die Reichweite sind in Konformität mit dem I.S.O. Standard 7178, Teil 4 berechnet: Energieverbrauch des E-Mobils, theoretische Reichweite.

Dieser Test wird unter kontrollierten Bedingungen mit neuen, voll geladenen Akkus, auf ebenem Boden und mit einem Fahrergewicht von 85 kg durchgeführt. Die Reichweitenangaben sollten als theoretisches Maximum betrachtet werden und könnten geringer ausfallen, wenn ein einzelner oder eine Kombination der folgenden Umstände zutrifft:

1. Der Fahrer ist schwerer als 85 kg.
2. Alter und Zustand der Akkus sind nicht optimal.
3. Das Gelände bereitet Schwierigkeiten, z.B. sehr hügelig, abschüssig, schlammiger Boden, Kies, Gras, Schnee oder Glatteis.
4. Das Fahrzeug befährt oft Rampen.
5. Die Umgebungstemperatur ist sehr heiß oder sehr kalt.
6. Schäden an einem oder mehreren Reifen.
7. Viel wiederholtes Anfahren und Anhalten.
8. Auch dicke Teppiche im Haus können die Reichweite beeinflussen.

Alle diese technischen Informationen erscheinen vielleicht kompliziert und etwas entmutigend, aber denken Sie bitte daran, dass die Akkugrößen für Ihr E-Mobil genügend Reichweite für den Lebensstil der meisten Kunden bieten dürften.

Akkus und Ladung

Externes Ladegerät

Das E-Mobil besitzt ein externes Ladegerät. Beachten Sie bitte, dass nur vom zugelassenen Sunrise Fachhändler gelieferte Ladegeräte mit einer Kapazität von mindestens 1,5 Amp und höchstens 3 Amp verwendet werden dürfen. Das Akku-Paket kann sowohl auf dem E-Mobil als auch entfernt davon geladen werden.

Bezüglich der Demontage des Akku-Pakets schauen Sie bitte unter „Sicherheitswarnungen und Gebrauchsanweisung, Akkus“ nach.

1. Schalten Sie das E-Mobil am Stromschalter auf der Lenksäule und am Akku-Paket aus.
2. Wenn nötig, entfernen Sie das Akku-Paket vom E-Mobil.
3. Schwenken Sie den Deckel der Ladebuchse am Akku-Paket auf, und schließen Sie das Ladegerät an.
4. Achten Sie darauf, dass der Ladegerätsstecker trocken und intakt ist, bevor Sie ihn mit dem Stromnetz verbinden und das Gerät anschalten.
5. Rechts am Akku-Paket, von hinter dem E-Mobil aus gesehen, befindet sich ein Reset-Knopf. Bitte vergewissern Sie sich, dass dieser Knopf eingedrückt ist.

Wichtige Sicherheitshinweise:

Setzen Sie keinen Teil des Akku-Pakets direkter Hitze aus (z.B. offene Flammen, Gasofen).

Lassen Sie die Akkus nicht einfrieren.

Das Laden immer auf einer harten Unterlage in einem Raum mit guter Durchlüftung vornehmen. Laden Sie die Akkus nicht draußen im Freien.

Verwenden Sie immer von Sunrise empfohlene und von Ihrem zuständigen zugelassenen Fachhändler gelieferte Akkus. Das externe Ladegerät muss stets bei Temperaturen zwischen -25°C und 40°C trocken gehalten werden und darf keinen mechanischen Stößen/Schäden ausgesetzt werden.

Auf alle Fälle darf das Ladegerät nur von einem von Sunrise zugelassenen Fachhändler repariert werden.

Sicherungen

Das E-Mobil besitzt von hinten aus gesehen rechts am Akku-Paket einem Reset-Knopf. Wenn ein Fehler auftritt, springt dieser Knopf heraus. Schalten Sie das E-Mobil und das Akku-Paket aus, drücken Sie den Knopf hinein, und schalten Sie zuerst das Akku-Paket und dann das E-Mobil wieder an.

Im Netzstecker des Ladegeräts befindet sich ebenfalls eine Sicherung. Wenn diese Sicherung durchbrennt, ziehen Sie den Stecker heraus (falls zutreffend, Netzsteckdose an ihrem separaten Schalter ausschalten), und ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung mit einer neuen der selben Stärke.

Akkus und Ladung

Externes Ladegerät

Das **3 Amp** externe Ladegerät besitzt eine Statusanzeige, die anzeigt, wann die Akkus voll geladen sind.

Es gibt drei (3) mögliche Anzeigen:

1. **AUS (OFF) = Nicht angeschlossen/Fehler**
2. **ROT = wird geladen**
3. **GRÜN = Voll geladen**

Bitte beachten Sie, dass das

E-Mobil einen Sicherheitsstromkreis besitzt, der verhindert, dass das E-Mobil während des Ladens weggefahren wird. Wenn das E-Mobil nach einem Ladevorgang nicht auf die normalen Steuerkommandos reagiert, vergewissern Sie sich, dass das Ladegerät nicht mehr mit dem E-Mobil verkabelt ist.

Neue Akkus müssen VOR der ersten Benutzung immer 12 Stunden lang geladen werden.

Beim Laden der herausgenommenen Akkus muss darauf geachtet werden, dass diese aneinander angeschlossen sind (Foto 15).

Internes Ladegerät

Beim internen Laden der Akkus muss darauf geachtet werden, dass diese aneinander angeschlossen sind (Foto 16+17).

! WARNUNG !

RAUCHEN UND OFFENE FLAMMEN SIND WÄHREND DES AKKULADENS VERBOTEN. BERÜHREN SIE DIE AKKUPOLE NIEMALS MIT EINEM METALLISCHEN GEGENSTAND. LEGEN SIE SCHMUCK AUS METALL AB, WENN SIE MIT DEN AKKUS ARBEITEN. TRAGEN SIE HANDSCHUHE UND EINE SCHUTZBRILLE, WENN SIE MIT LECKENDEN AKKUS HANTIEREN. BESCHÄDIGTE ODER LECKENDE AKKUS SOFORT ERSETZEN. NUR ZUGELASSENE ERSATZAKKUS VERWENDEN.



Foto 15

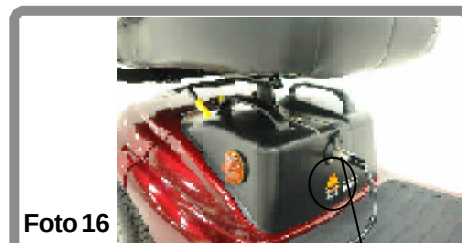


Foto 16



Foto 17



Routinewartung

Die folgende Tabelle gibt an, wann Routineüberprüfungen ausgeführt werden sollten.

<i>Ein Wartungshandbuch ist nicht erhältlich. Wenn nichts Anderes bestimmt ist, müssen Wartungsarbeiten, die Fehlersuche und der Service von einem zugelassenen Sunrise Fachhändler durchgeführt werden.</i>	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Vierteljährlich	Halbjährlich	Jährlich
Die unten aufgeführten Überprüfungen kann der Benutzer durchführen.						
Prüfung der Akkuladung (Fig. D) Schauen Sie vor der Fahrt auf die Akkuladungsanzeige an der Lenksäule, um sicher zu stellen, dass die Akkus voll geladen sind.	●					
Prüfung der Anschlüsse (Fig. C) Entfernen Sie die hintere Platte (falls montiert), und überprüfen Sie den festen Sitz aller Anschlüsse.		●				
Abwischen mit feuchtem Lappen Für das Armaturenbrett, die Lenksäule und den Sitz benutzen Sie nur einen weichen, feuchten Lappen und ein mildes Reinigungsmittel.		●				
Reifenprüfung Kein Reifen sollte Schmutzpartikel, Öl, tiefe Einschnitte oder Verbiegungen aufweisen.		●				
Lange Akkuladung über Nacht Achten Sie bitte darauf, dass die Akkus mindestens 8 Stunden lang geladen werden.	●					
Prüfung der Reifen auf Abnutzung (siehe Figuren A und B) Überprüfen Sie, ob das Reifenprofil sichtbar und durchgängig ist.				●		
Die unten aufgeführten Überprüfungen müssen von einem zugelassenen Sunrise Fachhändler durchgeführt werden.						
Sitz-Drehgelenk, Sitzgleitmechanismus (falls montiert)				●		
Prüfung der Kabel auf Abschürfung und Abnutzung			●			
Pole des Akku-Pakets Reinigen und mit Vaseline schützen.			●			
Prüfung der korrekten Einstellung der Parkbremse (falls montiert)				●		
Prüfung der Stabilisiererräder auf Abnutzung				●		
Prüfung der Motorbürsten				●		
Kompletter Service vom Fachhändler				●		



Fig. A

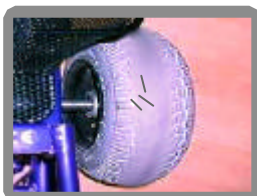


Fig. B



Fig. C

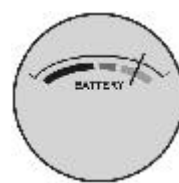


Fig. D

Verstauung

Wenn Sie das E-Mobil längere Zeit (länger als eine Woche) verstauen, laden Sie die Akkus 12 Stunden lang, und entfernen Sie dann die Akkukabel, um die Entleerung so gering wie möglich zu halten.

Elektronische Fehler

Versuchen Sie nicht, Fehler im Schaltkasten, an der Steuerung oder am Ladegerät aufzuspüren, da das Design und die Einstellung der Elektronik Sicherheitsrisiken darstellen.

Ersatzteile sind von zugelassenen Sunrise Händlern erhältlich.

Räder

Achtung: Räder dürfen nur von einem zugelassenen Händler abmontiert und montiert werden.

Wartungs- und Serviceheft

Dieser Abschnitt ist als Hilfe für die Aufzeichnungen von Wartungsarbeiten und Reparaturen, die an Ihrem Elektromobil ausgeführt worden sind, vorgesehen. Sollten Sie das Fahrzeug später wechseln oder verkaufen wollen, dürfte dies von großem Vorteil sein. Auch für Ihren Kundendienst sind dokumentierte Aufzeichnungen nützlich, und dieses Heft sollte das Elektromobil jedes Mal begleiten, wenn ein Service oder eine Reparatur vorgenommen wird. Der Kundendienst füllt diesen Teil aus und gibt Ihnen das Handbuch wieder zurück.

Name des Kunden _____					Kaufdatum des Elektromobils _____				
Adresse _____					Modell _____				
_____					Farbe _____				
Postleitzahl _____					Seriennummer _____				

JAHR	1	2	3	4	JAHR	1	2	3	4
Servicedetails					Servicedetails				
Controller					Polsterung				
An-/Aus-Schalter					Sitz				
Ausgangsstecker					Rückenlehne				
Betrieb					Armlehnen				
Dynamische Bremse					Elektrische Teile				
Programmierbare Einstellungen					Zustand des Kabelbaums				
Akkus					Anschlüsse				
Niveau					Lichter (falls montiert)				
Anschlüsse					Testfahrt				
Entladungstest					Vorwärts				
Räder/Reifen					Rückwärts				
Abnutzung					Notstopp				
Druck					Linkskurve				
Lager					Rechtskurve				
Radmuttern					Bergauf/bergab				
Motor					Über Hindernis				
Kabel					Parkbremse (falls montiert)				
Geräusch					Liste der reparierten/justierten Teile				
Anschlüsse									
Bremse									
Bürsten									
Chassis									
Zustand									
Lenkung									

Stempel des Fachhändlers Datum: _____ Unterschrift: _____	Stempel des Fachhändlers Datum: _____ Unterschrift: _____
Stempel des Fachhändlers Datum: _____ Unterschrift: _____	Stempel des Fachhändlers Datum: _____ Unterschrift: _____

Technische Daten

PARAMETER	Pearl
LÄNGE	103 cm
HINTERE BREITE	56 cm
HÖCHSTGEWICHT DES FAHRERS	136 kg
AKKU-PAKET	21 AH
MAXIMALES GEFÄLLE	8° (maximale Zuladung)
WENDERADIUS	117 cm
SITZHÖHE	30 bis 43 cm
HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT	6 km/h
RADGRÖSSE - VORN	7,5"
RADGRÖSSE - HINTEN	8,5"
REICHWEITE	24km
GESAMTGEWICHT	52 kg (inkl. Akkus)
SCHWERSTES TEIL	16 kg



Fehlersuche

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Verringerte Reichweite	Akkus wurden nicht lang genug geladen Akkus schwach, halten die Ladung nicht	Akkus mindestens acht Stunden lang laden Akkupaket ersetzen
Akkupaket lädt nicht	Akkupaket defekt Ladungsfehler Schäden an den Kabeln oder Steckern Wackelkontakt Kein Strom aus der Netzsteckdose Durchgebrannte Sicherung im Netzstecker des Ladegeräts Knopf am Akkupack herausgesprungen	Akkupaket ersetzen Ladegerät ersetzen Zuständigen Händler kontaktieren Stecker und Kabel überprüfen Netzsteckdose in anderem Zimmer probieren Ausstecken und Sicherung auswechseln Ausschalten und Knopf wieder eindrücken
Starker Akkuladestrom	Defekte Akkus E-Mobil während der Ladung angeschaltet	Akkupack ersetzen E-Mobil ausschalten
Akkuanzeige steht auf leer nach Ladung	Siehe Akkupaket lädt nicht	Siehe Akkupaket lädt nicht
Kein Antrieb	Bremshebel verriegelt Akkus leer E-Mobil oder Akkupaket nicht angeschaltet Akkupaket nicht richtig befestigt E-Mobil im Schlafmodus Ladegerät eingesteckt Knopf am Akkupaket herausgesprungen Kabel oder Stecker nicht angeschlossen	Bremse lösen Akkupaket laden Beide anschalten Prüfen, ob beide angeschaltet sind Prüfen, ob Akku-Paket richtig festgeklemmt ist Schlüssel aus und wieder anschalten Ladegerät ausstecken Reset am Trennschalter vornehmen Alle Stecker und Kabel überprüfen
Motor stottert und/oder ist laut	Defekt im Steuerungssystem Elektrische Fehlfunktion	Händler kontaktieren Händler kontaktieren
DEMONTIEREN SIE KEINE TEILE DES STEUERUNGSSYSTEMS, DES AKKUPAKETS, DER KABEL, DER STECKER ODER DES LADEGERÄTS. DAS STEUERUNGSSYSTEM IST SICHERHEITSKRITISCH, UND ES BEFINDEN SICH DARIN KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE.		

Sunrise Medical S.r.l.
Via Riva, 20 – Montale
29122 Piacenza
Italia
Tel.: +39 0523 573111
Fax: +39 0523 570060
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG
Erlenauweg 17
CH-3110 Münsingen
Schweiz/Suisse/Svizzera
Fon +41 (0)31 958 3838
Fax +41 (0)31 958 3848
www.SunriseMedical.ch

Sunrise Medical AS
Delitoppen 3
1540 Vestby
Norge
Telefon: +47 66 96 38 00
post@sunrisemedical.no
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB
Neogatan 5
431 53 Mölndal
Sweden
Tel.: +46 (0)31 748 37 00
post@sunrisemedical.se
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.
H – Park, Heršpická 1013/11d,
625 00 Brno
Czech Republic
Tel.: (+420) 547 250 955
Fax: (+420) 547 250 956
www.medicco.cz
info@medicco.cz
Bezplatná linka 800 900 809

Sunrise Medical Aps
Mårkærvej 5-9
2630 Taastrup
Denmark
+45 70 22 43 49
info@sunrisemedical.dk
Sunrisemedical.dk

Sunrise Medical Australia
11 Daniel Street
Wetherill Park NSW 2164
Australia
Ph: +61 2 9678 6600
Email: enquiries@sunrisemedical.com.au
www.SunriseMedical.com.au

Sunrise Medical
North American Headquarters
2842 Business Park Avenue
Fresno, CA, 93727, USA
(800) 333
(800) 300
www.SunriseMedical.com



Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
www.SunriseMedical.de

Sunrise Medical
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
England
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.co.uk

Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
España
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Ł
Polska
Telefon: + 48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical B.V.
Groningenhaven 18-20
3433 PE NIEUWEGEIN
The Netherlands
T: +31 (0)30 – 60 82 100
F: +31 (0)30 – 60 55 880
E: info@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

Sunrise Medical HCM B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands
T: +31 (0)492 593 888
E: customerservice@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl
www.SunriseMedical.eu
(International)

Sunrise Medical S.A.S
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Mickaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
Tel : + 33 (0) 247554400
Fax : +30 (0) 247554403
www.sunrisemedical.fr

