

# SERVICE HANDBUCH

Netti Mobile und Varianten

*Enable joy of life*

INHALTE:

1. EINLEITUNG	3
2. NUTZEN DES HANDBUCHES	4
3. HANDBUCH VON DRITTANBIETERN	4
4. WARTUNG	4
5. NETTI MOBILE WARTUNGSCHECKLISTE	6-9
6. UNTERSCHRIFT	10



## 1. EINLEITUNG

Netti Mobile ist ein elektrischer Komfortrollstuhl für den Innen- und Außenbereich. Getestet nach DIN EN 12184:2009 durch TÜV SÜD Produkt Service GmbH in Deutschland.

Wir bei Alu Rehab glauben daran, dass der Rollstuhl anhand einer gründlichen Analyse ausgesucht werden sollte, die auf die Anforderungen des jeweiligen Nutzers und dessen Umwelt eingeht.

Demzufolge ist es wichtig, die Möglichkeiten und Beschränkungen des Rollstuhles zu kennen. Netti Mobile ist ein elektrischer Rollstuhl der Klasse B, entwickelt für Nutzer mit dem Bedürfnis an Komfort und Entlastung. Die Kombination aus Sitzsystem und der ergonomischen Lösung der Rahmenkonstruktion bietet viele Möglichkeiten in Bezug auf Anpassung und Einstellung.

Der Rollstuhl ist für den Innen- und Außenbereich konzipiert und bietet die Möglichkeit die Sitzposition zu verändern.

Max. Nutzergewicht: 140 kg

**Spezifikationen variieren von Land zu Land.**

## 2. NUTZEN DES HANDBUCHES

Dieses Handbuch ergänzt die veröffentlichten Informationen zur Bedienung im Nutzerhandbuch. Das Handbuch sollte in Verbindung mit dem Ersatzteilkatalog und des Nutzerhandbuches sorgfältig gelesen werden. Ergänzend kann das Lesen von Handbüchern und Informationen von Drittanbietern zur Installation von Kontrollsystemen für elektrische Rollstühle, den Batterien und Batterieladenkabel notwendig sein.

Besonders zu beachten sind die nachfolgenden Abschnitte des Nutzerhandbuches:

- Für Informationen zu Montage und Einstellung: Abschnitt 7
- Zu Shark Kontrollsystem: Abschnitt 8.1.1.
- Zu DX2 Kontrollsystem: Abschnitt 8.2.
- Zum Batterieaustausch: Abschnitt 10.3.
- Zu allgemeiner Wartung: Abschnitt 11.

### 3. HANDBUCH VON DRITTANBIETERN

Wir empfehlen, wenn notwendig, das Lesen von Handbüchern und Informationen von Drittanbietern zur Installation von Kontrollsystemen für elektrische Rollstühle, den Batterien und Batterieladenkabel.

Für einen Netti Mobile, der mit Dynamic Shark oder DX2 Kontrollsystem ausgestattet ist, empfehlen wir den Download des DX Systemhandbuches auf:

[www.dynamiccontrols.com](http://www.dynamiccontrols.com)

Bitte beachten Sie die aufgeführten Warnhinweise. Die Bemerkungen in Abschnitt 2.1., 2.2. und 3.1. sind gut nutzbare Orientierungshilfen für elektrische Rollstühle, die mit Kontrollsystemen ausgestattet sind.

### 4. WICHTIGE WARTUNGEN

Die nachfolgende Checkliste beinhaltet die durchzuführenden Überprüfungen, die ein wichtiger Teil der Wartungen von Netti Mobile sind. Zum Nachweis der durchgeführten Arbeit muss das entsprechende Feld abgehakt werden. Bei Vollständigkeit der Checkliste wird diese im Auftrag vom Unternehmen, das zur Durchführung der Wartungsarbeiten beauftragt wurde, mit Datum und Unterschrift unterzeichnet.

Wartungsintervalle: bei normalem häuslichem Gebrauch müssen die Wartungsarbeiten alle 12 Monate durchgeführt werden. Bei einer intensiveren Nutzung oder wenn der Rollstuhl schwierigen Bedingungen ausgesetzt ist, die zu vorzeitigem Verschleiß oder Defekt führen, sollten die Wartungsarbeiten öfter durchgeführt werden.

Wenn der Elektro-Rollstuhl unsachgemäß verwendet wurde oder in einem Unfall verwickelt war, der zu einer wesentlichen Beschädigung geführt hat, sollte unbedingt eine Wartung durchgeführt werden.

NETTI MOBILE WARTUNGSCHECKLISTE	A
<b>Überprüfung</b>	<b>CHECK BOX</b>
Motoren: Säubern Sie diese und überprüfen Sie die Motoren auf Undichtigkeit und auftretende Schmiere. Überprüfen Sie die Kabel und Kabelverbindungen.	
<p>Überprüfen Sie, dass die Parkbremsen auf beiden Seiten klicken, wenn der Joystick aus der neutralen Position bewegt wird und der Parkbremshebel sich in der Fahr-Position befindet. Hören Sie kein Klicken, so ist dies ein Zeichen eines schwerwiegenden Fehlers.</p> <p><b>Der Rollstuhl darf nicht mehr gefahren werden, bis der Fehler behoben wurde.</b></p>	
Die Motoren und Schaltgetriebe sollten keine lauten Geräusche machen oder Anzeichen von Verbrennungen aufzeigen. Wenn die Motoren nach verbrannter Isolierung riechen, was einen sehr strengen Geruch hervorruft, so wurden diese über ihren normalen Gebrauch hinaus genutzt. Die Motoren müssen sofort ausgetauscht werden. Garantie-Reklamationen von durchgebrannten Motoren sind ausgeschlossen, solange keine außergewöhnlichen Umstände zugrunde liegen.	
<p>Überprüfen Sie die normale Funktion der Motoren durch eine Testfahrt auf ebenem Boden für 2 Minuten. Sind die Motoren und die Parkbremse danach zu heiß, um sie zu berühren, liegt hier wahrscheinlich ein schwerwiegender Fehler an den Motoren oder den Parkbremsen vor. Dies muss überprüft und behoben werden.</p> <p>Anmerkungen:</p> <p><i>Motoren und Schaltgetriebe sind elektromechanische Komponenten. Es ist ganz normal, bei normaler Nutzung des Rollstuhles von den Motoren, Geräusche zu hören. Der Standard erlaubt bis zu 65dB(A), was sich in einer eher ruhigen Umgebung wie z. B. in einem Krankenhaus sehr laut anhören kann.</i></p> <p><i>Bei bestimmten Wetterverhältnissen und einer sehr langsamen Geschwindigkeit, wenn z. B. der Rollstuhl auf sehr engem Raum bewegt wird, können Sie vereinzelt ein Quietschgeräusch wahrnehmen. Dieses verschwindet wieder sobald der Rollstuhl mit normaler Geschwindigkeit fährt. Dies ist üblich für diese Motorenklassifizierung - die Geräusche werden durch das schmale Spiel zwischen Parkbremse und dem Motorengehäuse hervorgerufen.</i></p> <p><i>Wenn Sie den Motor auf einer Seite austauschen, werden Sie feststellen, dass der Rollstuhl sich zur Seite dreht, obwohl der Joystick komplett nach vorne gedrückt wird. Falls dies auftritt, muss der Drehausgleichsparameter (Veer compensation) neu eingestellt werden. Hierzu sollten Sie in der Rubrik "Kontrollsystem" in der Bedienungsanleitung des Herstellers des Bediengerätes nachschlagen. Das Drehen tritt auf, wenn zwei Motoren von unterschiedlichen Produktionspartien genutzt werden. In schweren Fällen ist es nötig, beide Motoren auszutauschen, obwohl nur einer defekt ist.</i></p>	

NETTI MOBILE WARTUNGSCHECKLISTE	B
Überprüfung	CHECK BOX
<p>Vielleicht fällt Ihnen auf, dass der Rollstuhl sich nur beim Rückwärtsfahren dreht. Dies ist auf den Kommutierungswinkel der Motoren zurückzuführen, die auf das Vorwärtsfahren optimiert wurden. Dieses Verhalten ist ganz normal für diese Klasse von Motoren. Führt das Drehen im Rückwärtsgang zu Besorgnis, ist es nötig die Drehparameter so einzustellen, um etwas Drehmoment nach vorne und hinten zu ermöglichen oder das Kontrollsystem in ein Gyro-Modul zu ändern. Diese Option ist bei einem DX2 Rollstuhl gegen Aufpreis erhältlich.</p>	
<p>Reifendruck - (nur luftbetrieben) sollte 3.5 bar betragen.</p>	
<p>Reifenbedingungen - Schauen Sie nach Rissen/Sprüngen und unnormalem Verschleiß.</p>	
<p>Kabel - Überprüfen Sie, ob die Isolation der Kabel intakt ist und keine Anzeichen von Verbrennungen bestehen. Überprüfen Sie die Flexibilität jeglicher Kabel, die sich bei normalem Betrieb bewegen.</p>	
<p>Befestigen Sie jegliche lose Kabel, legen Sie eingeklemmte Kabel frei und überprüfen Sie, dass diese nicht auf den relevanten minimalen Biegeradien beschränkt sind.</p> <p><i>Anmerkung zu Dynamic Buskabeln:</i></p> <p><i>50mm für kontinuierliches und 30mm für gelegentliches Verbiegen. Überprüfen Sie jegliche Buskabel, die mit einer Steuerung an einer abschwenkbaren Halterung verbunden sind. Stellen Sie sicher, dass diese nicht über einen Radius von 50 mm beim abschwenken der Halterung gebogen werden. Treten hierbei Schwierigkeiten auf, kontaktieren Sie den Kundenservice von Alu Rehab</i></p>	
<p>Module des elektronischen Kontrollsystems: überprüfen Sie, dass diese trocken sind, alle Verbindungen intakt und korrekt eingesteckt und nicht lose sind. Überprüfen Sie alle Rollstuhlfunktionen.</p>	
<p>Benutzersteuerung (sowie Joystickbedienung):</p> <p>Säubern Sie diese, dann überprüfen Sie diese auf Beschädigungen und Risse/Sprünge. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen sicher und fest fixiert sind.</p> <p>Sehen Sie Anzeichen einer Bewegung in der der Bedieneinheit (Bedieneinheit lose) dann handelt es sich hierbei um ein Sicherheitsproblem, welches umgehend behoben werden muss. Überprüfen Sie die Abdeckstulpe des Joysticks auf Unversehrtheit, da im Falle einer Beschädigung Flüssigkeit (Feuchtigkeit) in die Elektronik eindringen kann.</p> <p>Im Bedarfsfall tauschen Sie die defekt Bedieneinheit gegen eine neue Bedieneinheit aus.</p>	

NETTI MOBILE WARTUNGSCHECKLISTE	C
CHECK	CHECK BOX
<p>Batterien - überprüfen Sie die Batterieklemmen zusammen mit den Verbindungen und Kabeln des Batteriekreislaufs. Überprüfen Sie die das Batteriegehäuse auf Undichtigkeit. Überprüfen Sie, ob die individuellen Batterie-Spannungen die gleichen sind, wenn die Batterien vollständig geladen wurden. Sind die Spannungen unterschiedlich ist dies ein Hinweis darauf, dass zumindest eine der Batterien defekt ist und weitere Überprüfungen notwendig sind. Wenn nötig, nutzen Sie einen Batterietester von hoher Qualität, der für diese Art und Kapazität der Batterien geeignet ist.</p> <p>Bei Fragen kontaktieren Sie den Kundendienst von Alu Rehab.</p>	
<p>Überprüfen Sie das Innere des Elektronikgehäuses.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass das Innere trocken ist und alle Schraubklemmen sicher und fest angezogen sind. Überprüfen Sie, dass der Deckel fest montiert ist, nachdem er wieder an-gebracht wurde.</p>	
<p>Ladekabel - Schließen Sie das Ladekabel an. Stellen Sie sicher, dass es gemäß Bedienungsanleitung des Herstellers richtig funktioniert. Laden Sie die Batterien vor dem Einsatz des Rollstuhles vollständig auf.</p>	
<p>Sicherung - Überprüfen Sie mit einem Multimeter, ob die Sicherung intakt ist.</p> <p>Tauschen Sie diese bei Defekt aus.</p>	
<p>Überprüfen Sie, dass alle beweglichen Teile korrekt funktionieren.</p> <p>Säubern Sie Scharniere und nutzen Sie zur Schmierung säure-freies Fahrradöl.</p>	
<p>Säubern Sie alle Räder. Überprüfen Sie, dass die Radnaben fest an den Antriebswellen montiert sind. Ist etwas Spiel zwischen Radnabe und Antriebswelle, ziehen Sie die Befestigungen fest. Besteht weiterhin Spiel zwischen Radnabe und Antriebswelle muss die Radnabe ausgetauscht werden. Finden Sie Anzeichen von Korrosion an der Motorwelle, entfernen Sie die Räder und bringen Sie etwas Kupferpaste an der Motorwelle an, bevor Sie die Räder wieder anbringen.</p> <p>Anmerkung: Müssen Sie die Räder aus irgendeinem Grunde abmontieren, bringen Sie immer etwas Kupferpaste an der Motorwelle an. Dies schützt die Motorwelle vor Korrosion.</p>	
<p>Überprüfen Sie die Lenkrollen auf übermäßiges Spiel und stellen Sie sicher, dass diese sich in betriebsfähigem Zustand befinden. Überprüfen Sie, dass die Anti-Kippstützen intakt und funktionstüchtig sind. Haben Sie Zweifel an der Sicherheit der Räder oder der Anti-Kippstützen, müssen diese ausgetauscht werden.</p>	



NETTI MOBILE WARTUNGSCHECKLISTE	D
CHECK	CHECK BOX
<p>Parkbremse Auslösemechanismus - Überprüfen Sie, ob dieser die Parkbremse ordnungsgemäß auslöst und anzieht.</p> <p>Überprüfen Sie die Kabel auf Beschädigungen und ob diese klebrig sind.</p> <p>Überprüfen Sie die elektronische Sperrung, wenn Sie fahren und die Parkbremse manuell gelöst wird.</p>	
<p>Schrauben und Unterlegscheiben - Überprüfen Sie, dass alle Schrauben fest angezogen und alle Schrauben sowie Unterlegscheiben intakt sind.</p>	
<p>Rollstuhlrahmen und alle Last tragenden mechanische Komponenten: Säubern Sie diese und überprüfen Sie mögliche Risse oder Sprünge.</p> <p>Achtung: Finden Sie Risse oder Sprünge am Rahmen oder an anderen Last tragenden mechanischen Komponenten, müssen diese umgehend ausgetauscht und entsorgt werden. Versuchen Sie keinesfalls Risse oder Sprünge an Last tragenden Komponenten zu reparieren.</p>	
<p>Zubehör: Überprüfen Sie jegliches Zubehör - manuell oder elektrisch. Tauschen Sie alle fehlerhaften Komponenten aus.</p>	
<p>Testfahrt - mit maximaler Belastung. Überprüfen Sie, ob der Rollstuhl ein 50 mm hohes Hindernis auf einem Untergrund mit guter Traktion überfahren kann.</p>	
<p>Seriennummer des Netti Mobile:</p>	

<p><b>UNTERSCHRIFT –</b> Die Wartungsarbeiten sind nicht vollständig abgeschlossen bis alle aufgeführten Felder abgehakt und diese Wartungsliste mit einer Unterschrift versehen wurde.</p>	<p>Netti Mobile Serial Number:</p>
<p><b>WARTUNGSARBEITEN DURCHGEFÜHRT VON:</b></p>	
<p><b>UNTERNEHMEN/ORGANISATION:</b></p>	
<p><b>DATUM:</b></p>	
<p><b>WARTUNGSARBEITEN DURCHGEFÜHRT VON:</b></p>	
<p><b>UNTERNEHMEN/ORGANISATION:</b></p>	
<p><b>DATUM:</b></p>	
<p><b>WARTUNGSARBEITEN DURCHGEFÜHRT VON:</b></p>	
<p><b>UNTERNEHMEN/ORGANISATION:</b></p>	
<p><b>DATUM:</b></p>	
<p><b>WARTUNGSARBEITEN DURCHGEFÜHRT VON:</b></p>	
<p><b>UNTERNEHMEN/ORGANISATION:</b></p>	
<p><b>DATUM:</b></p>	
<p><b>WARTUNGSARBEITEN DURCHGEFÜHRT VON:</b></p>	
<p><b>UNTERNEHMEN/ORGANISATION:</b></p>	
<p><b>DATUM:</b></p>	

Notizen .....



# IM DIALOG SCHAFFEN WIR EINFACHE LÖSUNGEN UND STEIGERN DIE LEBENSFREUDE



Dieses Produkt ist Konform mit der Richtlinie  
93/42/EEC für medizinische Hilfsmittel.

SM0031DE  
2016-02

WIR SIND ZU ERREICHEN AN FOLGENDE ADRESSE:



Alu Rehab AS  
Bedriftsvegen 23  
4353 Klepp Stasjon  
NORWAY

T: +47 51 78 62 20  
post@My-Netti.com

Alu Rehab ApS  
Kløftehøj 8  
DK-8680 Ry

T: +45 87 88 73 00  
F: +45 87 88 73 19  
info@My-Netti.com