DE

BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH

II

DONKEY

DONKEY SPEED

ELEKTRISCHER TREPPENSTEIGERWAGEN

ANTANO Group

Übersetzung der Originalanleitung - Rev.1_10/2016

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 3
1.1 Gliederung des Handbuchs und Hinweise zum Nachschlagen 3
1.1.1 Verwendete Symbole 3
1.1.2 Zweck und Inhalt 3
1.1.3 Aufbewahrung 3
1.1.4 Zielgruppe 3
1.2 Einleitung 4
1.3 Schilder 5
1.4 Kundendienst 5
2.1 Allgemeine Vorschriften 6
2 SICHERHEITSHINWEISE 6
2.2 Vorschriften für die Verwendung 6
2.3 Vorgesehener Gebrauch 7
2.4 Unzulässige Verwendung 7
2.5 Gefahrenbereiche und Bedienposition 8
2.6 Restrisiken 8
2.7 Sicherheitsbeschilderung 9
3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE 10
3.1 Teile der Maschine 10
3.2 Zubehör (optional) 14
3.3 Technische Merkmale 17
3.4 Umgebungsbedingungen 19
4 TRASPORT UND MONTAGE 20
4.1 Entnahme aus der Verpackung 20
4.2 Montage 20
4.3 Transport 22
4.4 Lagerung 23
5 GEBRAUCH 24
5.1 Laden der Batterie 24
5.2 Einstellungen 28
5.3 Vorbereitende Kontrollen 29
5.4 Steuerung 31
5.5 Verwendung der Maschine 34
5.6 Verfahren im Notfall 44
5.7 Entsorgung 45
10 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 46

1.1 Gliederung des Handbuchs und Hinweise zum Nachschlagen

1.1.1 Verwendete Symbole

SYMBOL	BEDEUTUNG	BESCHREIBUNG
	Nachschlagen	Vor dem Ausführen einer bestimmten Tätigkeit das Bedienungshandbuch lesen.
	Wichtiger Hinweis	Weist auf einen wichtigen Hinweis oder eine Anmerkung zu Schlüsselfunktionen oder auf nützliche Informationen hin. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Textabschnitte sind genau zu beachten.
	Gefahr	Weist auf eine Gefahr für den Verwender hin.
	Fachkraft	Tätigkeiten, die durch qualifiziertes Personal oder den Kundendienst ausgeführt werden müssen.
	2 Bedienpersonen	Tätigkeiten, die durch zwei qualifizierte Bedienpersonen ausgeführt werden müssen.

1.1.2 Zweck und Inhalt

Das Bedienungshandbuch ist Teil der technischen Unterlagen im Lieferumfang der Maschine. Es erfüllt den Zweck, dem Verwender die erforderlichen Informationen für einen korrekten Gebrauch der Maschine zu vermitteln. Es enthält Informationen zu technischen Aspekten, Betrieb, Wartung, Ersatzteilen und Sicherheit. Der Verwender muss die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen mit höchster Aufmerksamkeit lesen.

Vor dem Ausführen von beliebigen Tätigkeiten an der Maschine müssen Bedienpersonal und Fachpersonal die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam lesen.

Der Hersteller lehnt die Haftung für Störungen, Defekte oder Unfälle ab, die aus der Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen entstehen. Vor dem Gebrauch der Maschine

1.1.3 Aufbewahrung

Das Handbuch muss an einem zugänglichen Ort aufbewahrt werden, der den Verwendern bekannt ist und vor Feuchtigkeit, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.
Das Nachschlagen im Handbuch muss derart erfolgen, dass der Inhalt nicht vollständig oder teilweise beschädigt wird: unter keinen Umständen Teile des Handbuchs entnehmen, herausreißen oder verändern.
Das Handbuch muss sich immer im Besitz desjenigen befinden, der die Maschine übernimmt und muss vor deren Verwendung entsprechend gelesen werden.

1.1.4 Zielgruppe

Das vorliegende Handbuch richtet sich an: die Bedienperson und das qualifizierte Wartungspersonal der Maschine.
Im Folgenden wird unter „BEDIENPERSON“ wird das Personal verstanden, das beauftragt ist, die Maschine zu bedienen, zu reinigen und einen Teil der regelmäßigen Wartung der Maschine auszuführen.

Unter „QUALIFIZIERTEM PERSONAL oder QUALIFIZIERTEM BEDIENER“ verstehen sich diejenigen Personen, die an Schulungen, Fortbildungskursen usw. teilgenommen haben und Erfahrung mit der Montage, Inbetriebnahme, Reparatur und dem Transport der Maschine besitzen. Insbesondere ist für die vorliegende Maschine folgendes qualifiziertes Personal erforderlich: Elektrofachkräfte für Tätigkeiten an der elektrischen Ausrüstung sowie mechanische Wartungsfachkräfte.
Unter „EXPONIERTER PERSON“ versteht sich jede Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet oder sich in einem Bereich im Inneren oder in der Nähe einer Maschine befindet, in dem die Anwesenheit einer Person ein Risiko für die Sicherheit, die Gesundheit oder die Unversehrtheit dieser Person darstellt.

1.2 Einleitung

Die betreffende Maschine mit der Bezeichnung ELEKTRISCHER TREPPENSTEIGERWAGEN Mod. DONKEY wurde entwickelt, hergestellt und abgenommen, um Lasten auf ebenen Flächen und festen Treppen im privaten und gewerblichen Bereich sowie in der Leichtindustrie zu bewegen.
Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den betreffenden, zum Zeitpunkt des auf den Markt bringens geltenden Europäischen Richtlinien hergestellt. Im Anhang dieses Handbuchs befindet sich die EG Konformitätserklärung der Maschine.

Die Maschine darf nur durch eine angemessen informierte und geschulte Bedienperson verwendet werden, die die korrekte Bedienung und Funktionsweise des Geräts verstanden hat.

Das vorliegende Handbuch enthält alle Informationen für die Verwendung und Wartung der folgenden Modelle, die zur Serie DONKEY der von der Antano Group s.r.l. hergestellten elektrischen Treppensteigerwagen gehören:

Serie DONKEY	
MODELL	**MERKMALE**
DONKEY	Elektrischer Treppensteigerwagen für den Transport von Lasten mittels: • elektrischem Treppensteiger mit Rädern, • Rädern für die manuelle Bewegung auf Ebenen.
DONKEY SPEED	Elektrischer Treppensteigerwagen für den Transport von Lasten mittels: • elektrischem Treppensteiger mit Rädern, • elektrisch angetriebenen Rädern für die Bewegung auf Ebenen.

1.3 Schilder

Am Rahmen der Maschine ist an der linken Seite aus Sicht der Bedienposition, am Halteblech des Getriebemotors an gut sichtbarer Stelle, ein Schild mit folgendem Inhalt angebracht:

1.4 Kundendienst

Die für die Entwicklung und Herstellung der Maschine verantwortliche Firma ist:

ANTANO GROUP s.r.l.
Via Todi, 15 – Z.Ind.le Torre Matigge 06039 Trevi (PERUGIA) – ITALIEN Tel. 0039 0742 381269 – Fax. 0039 0742 386574

Für Kundendienstanfragen **wenden Sie sich bitte an den autorisierten Vertriebspartner** mit folgender Anschrift:

STEMPEL DES AUTORISIERTEN VERTRIEBSPARTNERS

Die Verwendung der Maschine unter Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise kann zu Situationen führen, in denen Schäden entstehen können und Gefahren für die Verwender bestehen. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für eventuelle Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch falsche oder unsachgemäße Verwendung entstehen.

2.1 Allgemeine Vorschriften

- Die Maschine nicht verwenden, ohne zuvor dieses Bedienungshandbuch gelesen zu haben.
- Für alle ohne Wissen des Herstellers an der Maschine durchgeführten Veränderungen trägt derjenige die vollständige Verantwortung, der diese Veränderungen ausgeführt hat. Die ohne die Genehmigung der Antano Group s.r.l. ausgeführten Veränderungen führen zum Verfallen aller Arten von Garantie, außerdem verliert die Konformitätserklärung bezüglich der betreffenden Richtlinien ihre Gültigkeit.
- Jede Verwendung der Maschine, die von der in diesem Handbuch beschriebenen abweicht, ist verboten.
- Die Maschine nur mit Zubehör verwenden, die von der Antano Group s.r.l. geliefert oder genehmigt wurden.
- Antano Group s.r.l. lehnt jegliche Haftung für Funktionsstörungen oder Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch eine Verwendung entstehen, die von den Angaben in diesem Handbuch abweichen.
- Die Verwender der Maschine müssen das vorliegende Handbuch aufmerksam lesen, die darin enthaltenen Anweisungen beachten und sich mit den korrekten Verfahren für die Verwendung und die Wartung vertraut machen.
- Die Wartung der Maschine nur gemäß den Anweisungen dieses Handbuchs durchführen und dazu ausschließlich die Ersatzteile und den Kundendienst der Antano Group s.r.l. in Anspruch nehmen.
- Dieses Handbuch zum Nachschlagen aufbewahren. Im Falle des Verkaufs oder der Weitergabe an einen neuen Verwender ist es mit dem Gerät zu übergeben.

2.2 Vorschriften für die Verwendung

- Die Maschine darf nur durch eine Bedienperson geführt werden, die angemessen informiert und geschult ist und die korrekte Verwendung und Funktionsweise der Maschine und die damit verbundenen Risiken sowie die zu ergreifenden Vorsichtsmaßnahmen verstanden hat.
- Die Bedienperson muss in der Lage sein das Gewicht der Maschine und der Ladung kontrollieren zu können.
- Das Gerät nur auf Oberflächen mit Unebenheiten verwenden, die den Angaben in Abschnitt 3.3. der technischen Eigenschaften entsprechen.
- Von grundlegender Wichtigkeit für die Sicherheit ist es, die Maschine nur in Bereichen zu bewegen, die frei von Hindernissen sind. Außerdem ist stets auf gute Sauberkeit zu achten und die Maschine oder Teile davon dürfen nicht verwendet werden, um Gegenstände darauf abzustellen, die ihrer Art nach nicht den Angaben im vorliegenden Handbuch entsprechen.
- Vor dem Verwenden der Maschine ist sicherzustellen, dass sich im Inneren der beweglichen Mechanismen keine Fremdkörper befinden.
- Die Maschine darf nur zum Überwinden von Treppen mit einer maximalen Steigung von 45° verwendet werden.
- Model DONKEY SPEED: Das Gerät darf nur auf ebenen Oberflächen mit einer maximalen Steigung von 11° verwendet werden.
- Vor jedem Gebrauch immer den einwandfreien Betrieb der Funktionsteile und der Bremsen überprüfen.
- Für die Arbeit angemessene Kleidung tragen; keine Gegenstände tragen, die sich verfangen könnten (z.B.: Ringe, Uhren, Armbänder, Krawatten, Schals usw.); insbesondere an Arm- und Fußgelenken muss die Kleidung eng anliegen
- Alle Störungen und Defekte der Maschine müssen dem Abteilungsleiter oder dem Verantwortlichen mitgeteilt werden, damit unverzüglich Gegenmaßnahmen getroffen werden, um Unfallrisiken zu vermeiden.
- Vor dem Betreten einer Treppe müssen unbedingt die Taster aktiviert werden.
- Die Bedienperson darf die Maschine niemals auf Treppen allein lassen.

- Das Gerät nicht als Transportmittel für Dinge verwenden, die von den in diesem Handbuch angegebenen Ladungen abweichen.
- Die Bedienperson muss während der Führung der Maschine beide Hände fest an den Handgriffen oder dem Führungsbügel halten.
- Die Maschine darf nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen Spritzwasser oder kritische oder widrige Wetterverhältnisse bestehen.
- Die Maschine nicht für längere Zeit Feuchtigkeit aussetzen.
- Die Batterie muss aufgeladen werden, sobald sie in Reserve ist; der Ladevorgang muss in diesem Fall so früh wie möglich durchgeführt werden.
- Es ist zwingend erforderlich, die elektrische Versorgung des Geräts durch Drehen des Trennschalters auf (O) auszuschalten und den Schlüssel abzuziehen, bevor beliebige Tätigkeiten in Verbindung mit Laden der Batterie, Einstellungen, Reinigung oder Wartung durchgeführt werden.
- Zum Laden der Batterie nur das mitgelieferte Ladegerät verwenden.
- Die Batterie in Abhängigkeit des Ladezustands regelmäßig aufladen, um eine Tiefentladung zu verhindern.
- Zum Verhindern der vorzeitigen Alterung der Batterien sind diese im Falle des Nichtgebrauchs des Geräts mindestens einmal monatlich aufzuladen.
- Wenn das Gerät gestürzt ist, oder einen Schlag erhalten hat, es nicht weiterverwenden, sondern vom Kundendienst überprüfen lassen.
- Für die regelmäßige Wartung sind die angegebenen Wartungsintervalle einzuhalten.
- Die für die Maschine zuständige Bedienperson ist für die Aufbewahrung der Schlüssel des elektrischen Wahlschalters verantwortlich.
- Die Bedienperson der Maschine darf bei Betriebsstörungen keinerlei Tätigkeiten ausführen, die zur Außerbetriebnahme der Maschine führt.
- Wartungstätigkeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal mit entsprechende Kompetenz ausgeführt werden.

2.3 Vorgesehener Gebrauch

Die betreffende Maschine wurde konzipiert, entwickelt und hergestellt, um Lasten auf ebenen Flächen und festen Treppen im privaten und gewerblichen Bereich sowie in der Leichtindustrie zu bewegen.
Das Gerät wird von einer Bedienperson auf Treppen und Ebenen geführt, indem Steuerelemente an den Handgriffen oder dem Führungsbügel betätigt werden, um je nach Modell den Motorantrieb zu aktivieren.
Die Verwendung der Maschine ist nur dann zulässig, wenn alle sicherheitsrelevanten Teile und Funktionsteile voll funktionsfähig sind.
Die Maschine darf nur unter völliger Übereinstimmung mit den in Abschn. 3.3. angegebenen technischen Merkmalen verwendet werden.
Der Verwendungszweck ist ausschließlich der, der im vorliegenden Handbuch beschrieben ist. Es wird deshalb empfohlen, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, um die bestmögliche Kenntnis der Funktionen der Maschine zu erhalten.

2.4 Unzulässige Verwendung

Die Maschine darf niemals in folgenden Fällen verwendet werden:

- Für Verwendungszwecke, die nicht in diesem Handbuch erwähnt werden, insbesondere für den Transport oder das Anheben von Lasten, die von den aufgeführten abweichen oder von Personen.
- Zum Betreten von Treppen oder Oberflächen mit Eigenschaften, die von denen in Abschn. 3.3. abweichen.
- Durch Personen, die nicht bezüglich der Verwendung informiert und geschult sind.
- In Umgebungen, an denen Wasserspritzer vorkommen, oder bei kritischen oder ungünstigen atmosphärischen Bedingungen.
- In allen Fällen, in denen die Grundsätze der Sicherheitsvorschriften (Abschn. 2.1, 2.2 nicht beachtet werden.
- Wenn Störungen festgestellt wurden, denn diese könnten zu unvorhergesehenen Gefahrensituationen führen.

Außerdem sind folgende Tätigkeiten als unzulässig zu betrachten:

- Die Manipulation der Steuersysteme und der elektrischen Ausstattung.

Jede weitere, nicht in diesem Handbuch angegebene Verwendung ist als <u>unzulässig oder unsachgemäß</u> zu betrachten:

Die Verwendung der Maschine unter Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen kann zu Situationen führen, in denen Schäden entstehen können und Gefahren für die Verwender bestehen. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für eventuelle Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch falsche oder unsachgemäße Verwendung entstehen.

2.5 Gefahrenbereiche und Bedienposition

Während des Betriebs sind:

- elektrische Teile unter Spannung (während des Ladens der Batterien,
- mechanische Teile in Bewegung.

Als Gefahrenbereiche wurden ermittelt:

- der Bewegungsbereich der Last auf den Treppen;
- der Bewegungsbereich des Wagens auf ebenen Flächen;
- Der Bereich um das Rad-Hubsystem.

Während des Betriebs der Maschine befindet sich die Bedienposition:

- In Übereinstimmung mit den Handgriffen und dem Führungsbügel.

Die Maschine darf für einen korrekten und sicheren Betrieb nur durch nur eine einzelne Bedienperson geführt werden.

2.6 Restrisiken

An der Maschine bestehen die folgenden Restrisiken:

- Risiko des Aufpralls mit der Ladung und des Überrollens durch die Maschine während der Platzierung der Ladung und des Betriebs, falls die Bedienperson falsch handelt und die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften nicht befolgt werden.
- Risiko von Fußquetschungen durch die beweglichen Teile, falls die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften nicht beachtet werden.
- Risiko des Fangens und Mitreißens durch die Räder während des Betriebs, falls die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften nicht beachtet werden.
- Risiko im Zusammenhang mit Tätigkeiten bezüglich des Ladens der Batterie und der Wartung der elektrischen Anlage, falls die im Handbuch angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.
- Risiko des Kontakts mit ätzenden Flüssigkeiten im Falle von unvorhergesehenen Leckagen während des Austauschs der Batterien, falls die im Handbuch angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.
- Brand- und Explosionsgefahr während des Ladens der Batterie, falls die im Handbuch angegebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.
- Risiko des Ausrutschens und Stürzens, falls die Maschine auf holprigen, feuchten, nassen oder anderweitig rutschigen Treppen verwendet wird.
- Risiko von menschlichen Fehlern beim Führen der Maschine und daraus folgendem Herabfallen der Ladung, falls die Maschine nicht durch informiertes und geschultes Personal geführt wird und die Anweisungen des Handbuchs nicht befolgt werden.

Diese Risiken können auf ein akzeptables Niveau reduziert werden, wenn der Verwender persönliche Schutzausrüstung korrekt verwendet und die im vorliegenden Handbuch angegebenen sicheren Arbeitsverfahren befolgt.

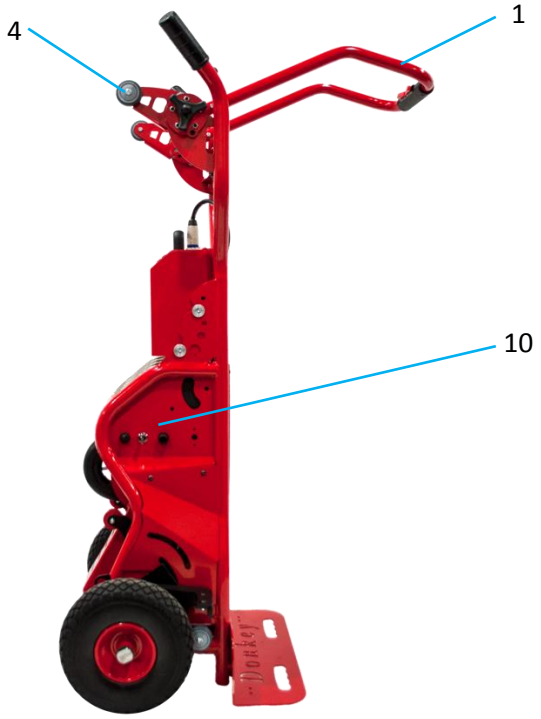
⚠	**Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für eventuelle Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch Missachtung der Sicherheitsvorschriften, Entfernen der Schutzeinrichtungen oder dem Nichtgebrauch der vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) entstehen.**

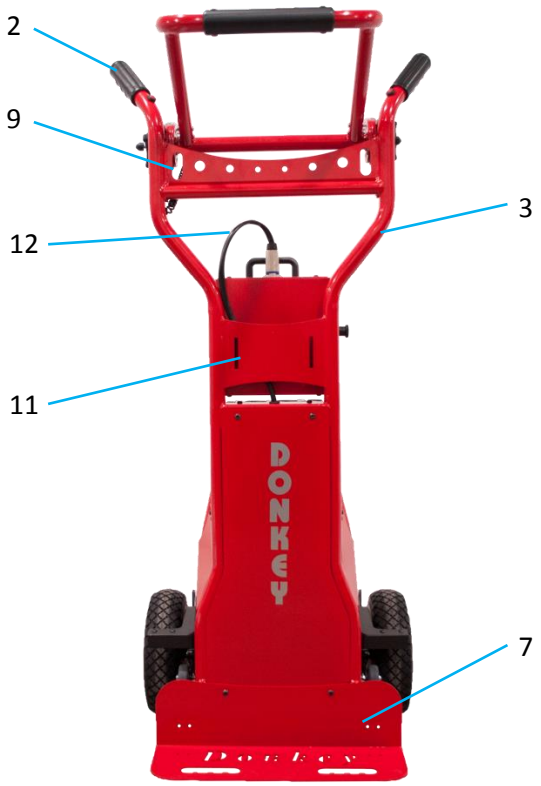
2.7 Sicherheitsbeschilderung

SYMBOL	BESCHREIBUNG	POSITION AN DER MASCHINE
	Das Bedienungshandbuch lesen	Auf der Seite der Bedientafel
	Nur geschlossene Schuhe tragen	Rückseite des Unterbaus
	Den Sicherungsgurt anlegen	Auf der Seite der Bedientafel
	Gefahr durch bewegliche Teile	Rückseite des Unterbaus
	Gefahr, Akkumulator	Auf dem Batteriepack
	Verbot der Verwendung von offenen Flammen näher als 1 m vom Gerät	Auf dem Batteriepack
	Gefahr, Gerät unter Spannung	Batterieladegerät

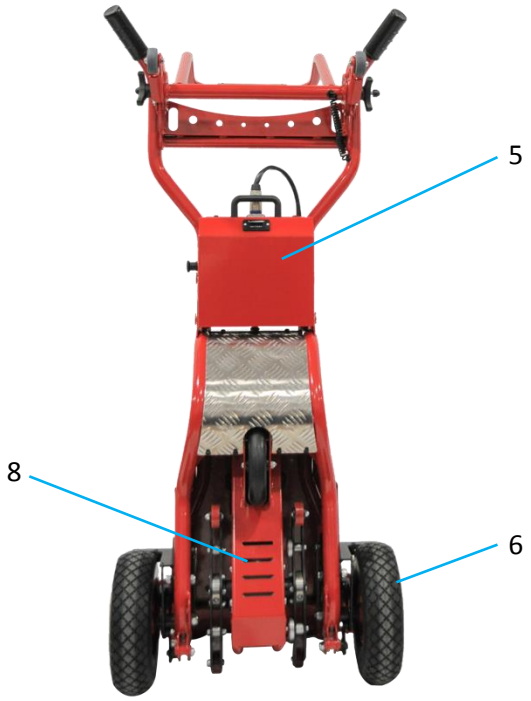
3.1 Teile der Maschine

Modell DONKEY



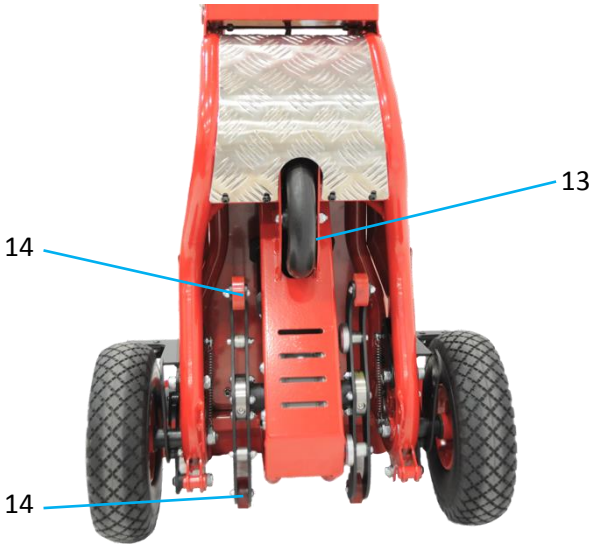


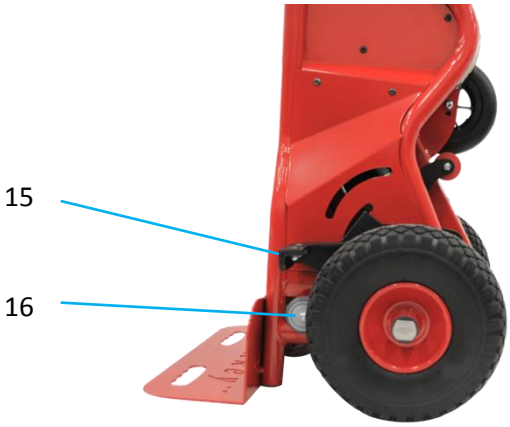
1. **Führungsbügel,** klappbar, mit drei Arbeitspositionen und Steuertasten
2. **Handgriffe** mit Steuertasten
3. **Rahmen** aus Stahlrohr
4. **Stützräder** für das Ein-/Ausladen der Maschine zu Transportzwecken
5. **Entnehmbares Batteriepack** mit Ladestandanzeige
6. **Räder zur Fortbewegung**
7. **Basis zur Lastaufnahme**
8. **Motor des Treppensteigmechanismus** zur Rotation des Rad-Hubsystems
9. **Befestigungspunkt für Sicherungsgurt** zur Befestigung der Ladung (obere Position)
10. **Bedientafel**
11. **Befestigungspunkt für Sicherungsgurt** zur Befestigung der Ladung (untere Position)
12. **Kabel** für die elektrische Verbindung zwischen dem Steuerungssystem der Maschine und der Batterie



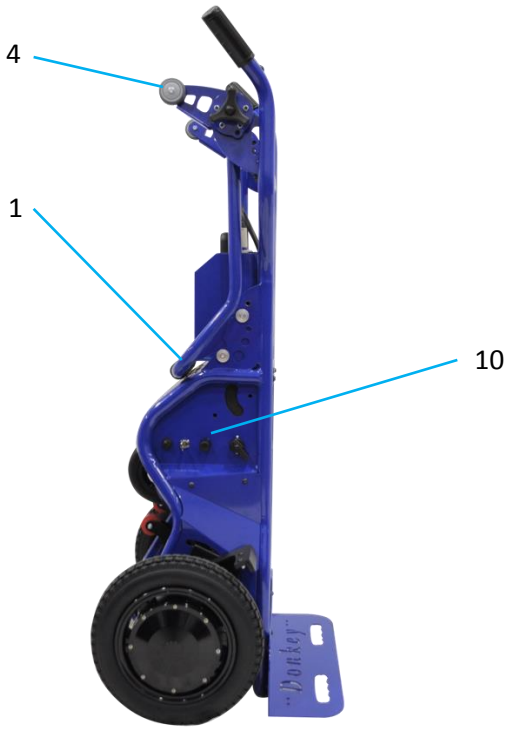
Rad-Hubsystem mit Bremsvorrichtung

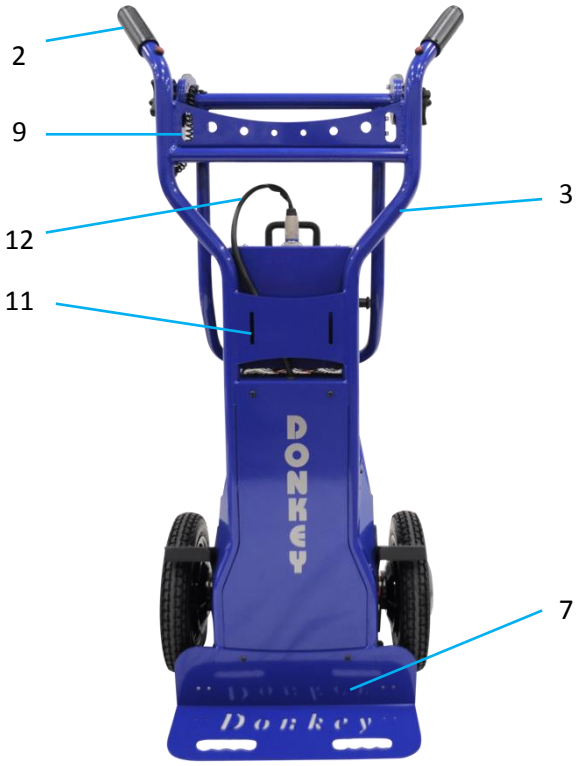
13. **Zentrales Auflagerad für Stufe**
14. **Hubräder**
15. **Mechanische Bremse** an den Rädern zur Fortbewegung am Hubsystem des Treppensteigers
16. **Taster** oder **Räder für die Erkennung der Stufe**



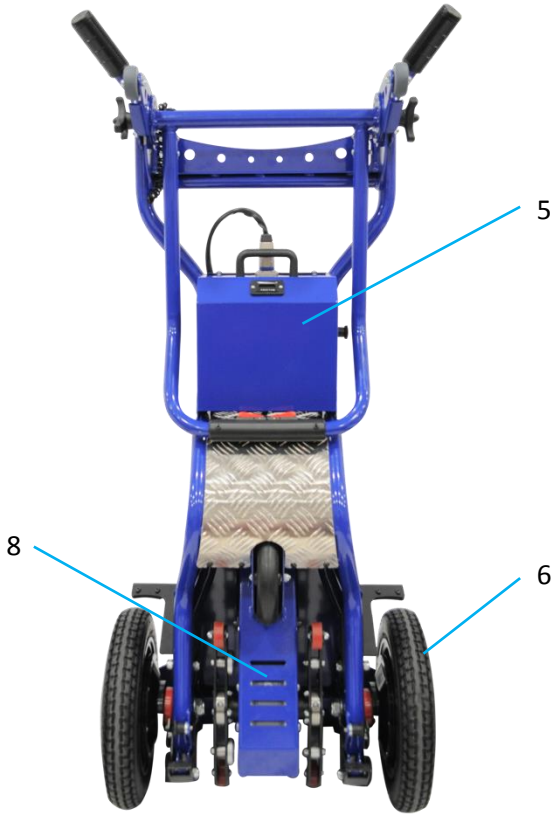


Modell DONKEY SPEED



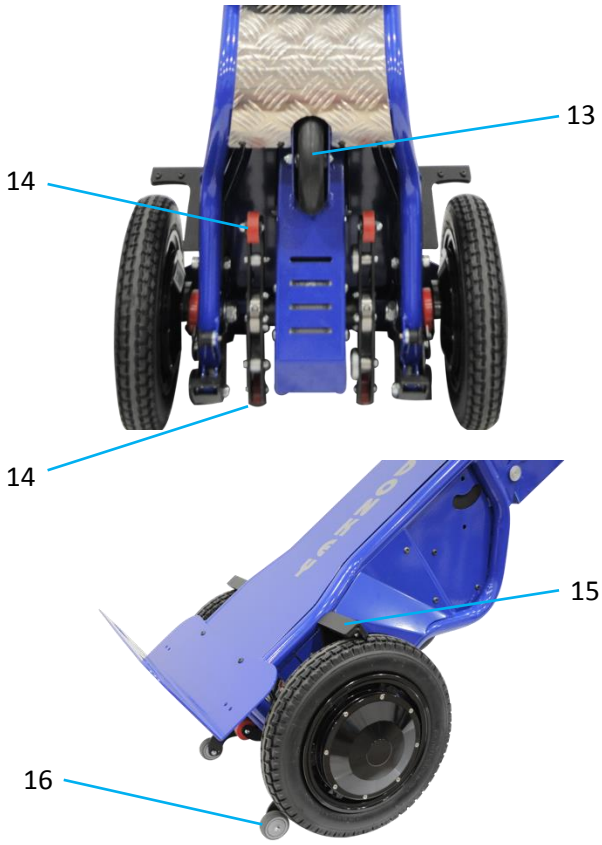


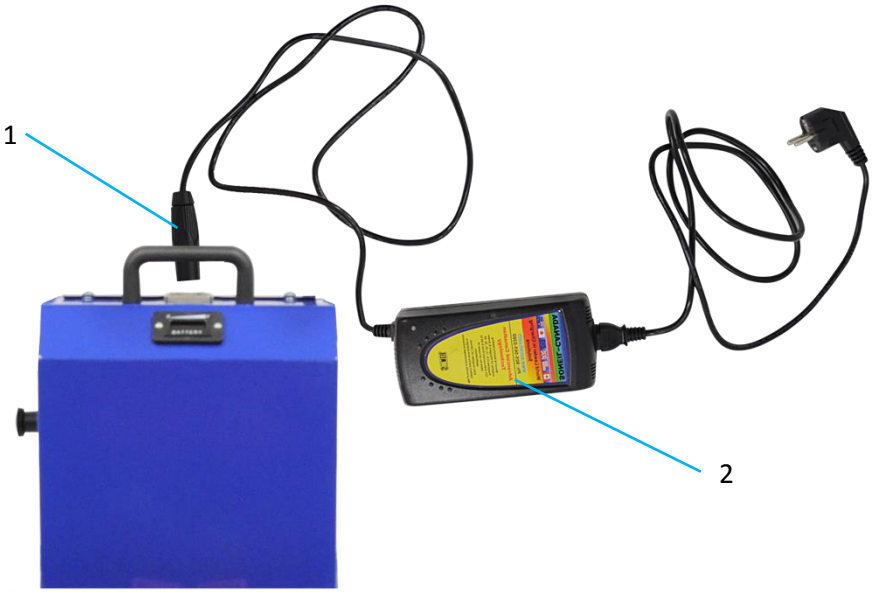
1. **Führungsbügel,** klappbar, mit drei Arbeitspositionen und Steuertasten
2. **Handgriffe** mit Steuertasten
3. **Rahmen** aus Stahlrohr
4. **Stützräder** für das Ein-/Ausladen der Maschine zu Transportzwecken
5. **Entnehmbares Batteriepack** mit Ladestandanzeige
6. **Angetriebene Räder zur Fortbewegung**
7. **Basis zur Lastaufnahme**
8. **Motor des Treppensteigmechanismus** zur Rotation des Rad-Hubsystems
9. **Befestigungspunkt für Sicherungsgurt** zur Befestigung der Ladung (obere Position)
10. **Bedientafel**
11. **Befestigungspunkt für Sicherungsgurt** zur Befestigung der Ladung (untere Position)
12. **Kabel** für die elektrische Verbindung zwischen dem Steuerungssystem der Maschine und der Batterie



Rad-Hubsystem mit Bremsvorrichtung

13. **Zentrales Auflagerad für Stufe**
14. **Hubräder**
15. **Mechanische Bremse** an den Rädern zur Fortbewegung am Hubsystem des Treppensteigers
16. **Taster** oder **Räder für die Erkennung der Stufe**





1. **Verbindungsstecker für das Batterieladegerät**
2. **Batterieladegerät**

Die betreffende Maschine ist ein elektrischer Treppensteigerwagen, der von der Bedienperson geführt wird und mit einer radbasierten Treppensteigvorrichtung ausgestattet ist, die das Befördern von Lasten auf Treppen mit verschiedenen Formen und Abmessungen ermöglicht (Wendeltreppen, Treppen mit Kurven und mit Treppenabsätzen). Die Maschine wird von zwei hermetisch geschlossenen, wiederaufladbaren (Blei-) Batterien, die sich in einem Batteriepack an der Maschine befinden, mit Niederspannungs-Gleichstrom versorgt. Der Auf-/Absteigemechanismus des Treppensteigers besteht aus einem Rad-Hubsystem mit Bremsvorrichtung. Die Maschine besitzt einen elektronischen Mikrocontroller zur Steuerung der Bewegung dieses radbasierten Treppensteigsystems sowie dessen Geschwindigkeit. Die Bedienperson aktiviert die Auf-/Abwärtsbewegung auf der Treppe mittels Zustimmtasten (mit selbsttätiger Rückstellung), die sich am Führungsbügel und an den Handgriffen befinden. Diese Steuerung wirkt auf die Rotation der Hubräder ein. Die Maschine kann auf der Ebene nur durch die menschliche Kraft der Bedienperson bewegt werden, für diese Bewegung ist kein Antrieb vorhanden.

Im Lieferumfang befindet sich ein Batterieladegerät zum Laden der in die Maschine integrierten Batterien über das Elektrizitätsnetz; die Batterien können direkt im Wagen geladen werden, oder entnommen und extern geladen werden.

Mit der Maschine dürfen nur Ladungen bewegt werden, die entweder unverformbare Gegenstände sind oder Materialien, die in stabilen, unverformbaren Behältern enthalten sind. Das Gewicht, der Schwerpunkt und die Abmessungen der Ladung müssen die im vorliegenden Handbuch angegebenen Grenzwerte einhalten, insbesondere muss der in Abschn. 5.5.2. beschriebene Test des ersten Anhebens bestanden werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Pflicht zur Vorankündigung oder Aktualisierung der vorherigen Produktion, am Gerät und zugehörigen Bedienungshandbuch Änderungen vorzunehmen. Der Hersteller ist von der Haftung für Schäden enthoben, die durch unsachgemäßen Gebrauch durch ungeschultes Personal, durch nicht genehmigte Abänderungen oder Eingriffe, durch Verwendung nicht originaler Ersatzteile, durch außergewöhnliche Ereignisse, durch vollständige oder teilweise Nichtbeachtung der in diesem Handbuch wiedergegebenen Anweisungen entstehen.

Es ist streng verboten Lasten zu befördern, die die in diesem Handbuch angegebenen Grenzwerte überschreiten und die den Hebetest, der vor jedem Gebrauch durchzuführen ist, nicht bestanden haben.

3.2 Zubehör (optional)

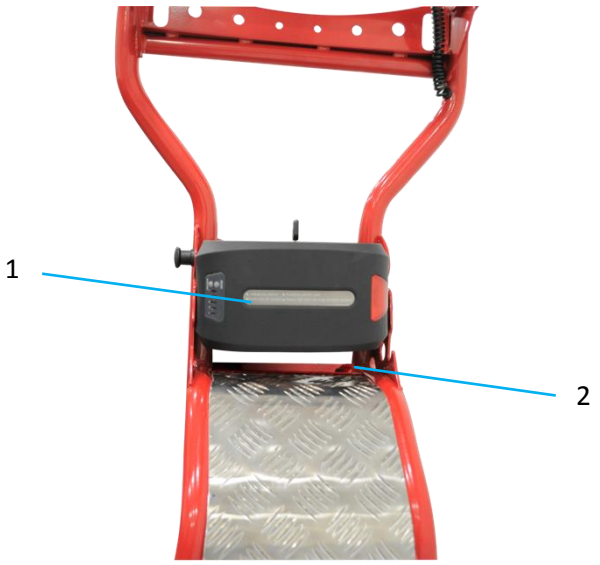
Das Zubehör ist bei der Lieferung bereits vom Hersteller montiert.

Dabei ist zu beachten, dass jegliche Änderung bzw. das Hinzufügen von Zubehör ausdrücklich vom Hersteller genehmigt und durch ihn ausgeführt werden muss.

3.2.1 Lithium-Batteriepack

Anstelle des Batteriepacks mit zwei hermetischen, wiederaufladbaren Bleiakkumulatoren kann das Gerät von einer wiederaufladbaren Lithiumbatterie versorgt werden, die leichter ist und eine kürzere Ladezeit im Vergleich zur Bleibatterie besitzt.
Befindet sich in einem abnehmbaren Batteriepack, das sich an derselben Stelle der Standardbatterie befindet. Im Lieferumfang befindet sich ein spezielles Batterieladegerät für das Laden der Lithiumbatterie. Zum Laden der Lithium Batterie muss diese vom Rahmen der Maschine abgenommen werden (siehe Abschn. 5.1).

1. **Lithium-Batteriepack**
2. **Kabel** für die elektrische Verbindung zwischen dem Steuerungssystem der Maschine und der Batterie



Teile des Batteriepacks:

3. **Ein- / Ausschalter (O/I)**
4. **Griff**
5. **Anschluss für Batterieladegerät**
6. **Befestigungselement für die Befestigung am Rahmen**
7. **Leuchte**
8. **Taste zum Einschalten der Leuchte**
9. **Statusanzeige Batterieladezustand**
10. **Taste zum Aktivieren der Statusanzeige der Batterieladung**
11. **Blockierung mit Schlüssel für den Anschluss der Batterie an die Maschine.**

1. **Verbindungsstecker für das Batterieladegerät**
2. **Batterieladegerät**

3.2.2 Verlängerung für Lasten mit großen Abmessungen

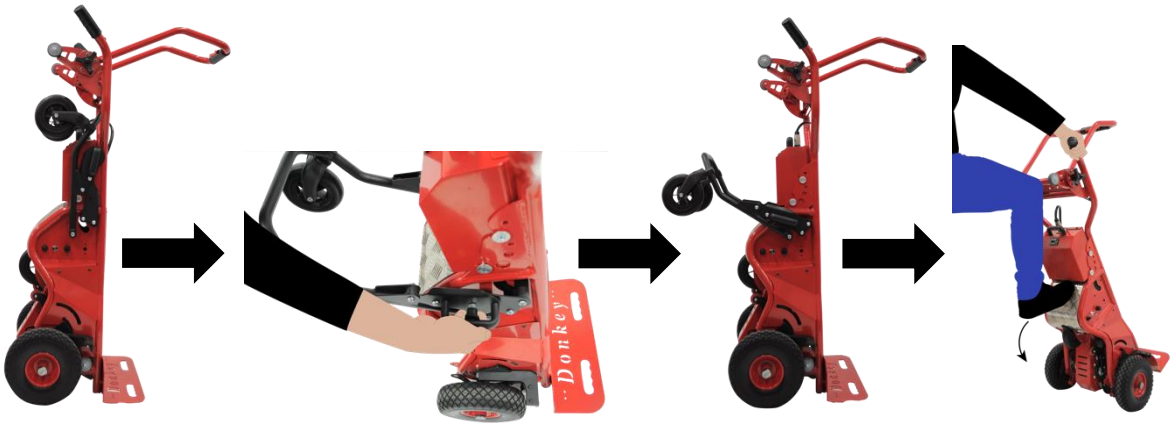
Auf der Basis zur Lastaufnahme kann eine klappbare Verlängerung montiert werden, die das Aufnehmen von Lasten mit größerer Tiefe ermöglicht.
Abmessungen der Verlängerung für die Lastaufnahme (L x T) 460 x 480 mm

3.2.3 Hinteres Fahrwerk für den horizontalen Transport

Für das horizontale Bewegen von Lasten auf ebenen Flächen kann ein einklappbares, hinteres Fahrwerk montiert werden, das mit zwei Lenkrollen und einem Fixierbolzen für das Blockieren in vertikaler Stellung ausgestattet ist.
Mit abgesenktem hinteren Fahrwerk schiebt die Bedienperson das Gerät auf der Ebene, indem der horizontal eingestellte Führungsbügel ergriffen wird (siehe Abschn. 5.2.1).
Vor dem Befahren von Treppen muss die Ladung in die Senkrechte gebracht und das hintere Fahrwerk geschlossen werden.

Das Aufklappen des Fahrwerks wird auf den folgenden Abbildungen dargestellt:

- Mit dem Wagen in senkrechter Stellung den Fixierbolzen nach außen ziehen.
- Das Fahrwerk nach unten drücken, bis es vollständig ausgeklappt und in geöffneter Stellung blockiert ist.
- Die Maschine an den Griffen erfassen und Neigen, dabei zur Unterstützung mit einem Fuß Druck auf den mittleren Teil des Rahmens ausüben, schließlich die Räder des hinteren Fahrwerks vollständig auf dem Boden absetzen.



Es ist streng verboten, Treppen zu befahren, ohne das hintere Fahrwerk geschlossen und die Ladung in senkrechte Stellung, nur auf den Rädern zur Fortbewegung stehend, gebracht zu haben.

3.3 Technische Merkmale

Modell	DONKEY
Außenabmessungen (LxPxH)	615 x 480 x 1300 mm (Führungsbügel eingeklappt) 615 x 480 x 1670 mm (Führungsbügel senkrecht)
Packmaße (LxTxH)	1350 x 670 x 550 mm
Raddurchmesser	250 mm
Abmessungen der Basis zur Lastaufnahme (LxT)	460 x 145 mm
Maximale Traglast	160 kg
Gesamtgewicht	51 kg (Batteriepack inklusive)
Gewicht des entnehmbaren Batteriepacks	10 kg
Typologie der Treppen	geradläufig mit Winkel mit Treppenabsatz gewendelt
Maximale Höhe der Stufe:	220 mm
Minimale Auftrittsbreite der Stufe	180 mm
Maximale Steigung der Treppe	100 % (45°)
Mindestbreite der Treppe	700 mm
Abmessungen des Treppenabsatzes	Rechteckig: 1300 x 800 mm U-förmig: 1300 x 1600 mm
Höchstgeschwindigkeit Treppensteigen	36 Stufen/min (Aufstieg, leer) 22 Stufen/min (abwärts, leer)
Reichweite auf Treppen	Insgesamt: 700 Stufen (mit 160 kg) 1000 Stufen (mit 90 kg) In Reserve: 20 Stufen
Überwindbare Bodenunebenheit	Maximal 10 mm
Elektrische Versorgung (externes Batterieladegerät)	110 bis 230 Vac – 50 bis 60 Hz – 2 A max.
Versorgungsbatterien	24 Vdc (2 x 12 Vdc/12 Ah)
Installierte Leistung	350 W
Antrieb	Treppensteiger mit Rädern
Mittlere Ladedauer	8 h
Betriebsumgebung	Innenräume; privat, gewerblich, Leichtindustrie
Temperatur für Betrieb / Lagerung	+5°C bis +35°C
A-bewerteter Schalldruckpegel	< 70 dBA
Vibrationen	Hand-Arm-System < 2,5 m/s^2
Zubehör	Lithium-Batteriepack (Gewicht: 2,6 kg) Verlängerung für Lasten mit großen Abmessungen (Gewicht) 2 kg) Hinteres Fahrwerk für horizontalen Transport (Gewicht: 4 kg)

Modell	DONKEY SPEED
Außenabmessungen (LxPxH)	615 x 480 x 1300 mm (Führungsbügel eingeklappt) 615 x 480 x 1670 mm (Führungsbügel senkrecht)
Packmaße (LxTxH)	1350 x 670 x 550 mm
Raddurchmesser	320 mm
Abmessungen der Basis zur Lastaufnahme (LxT)	460 x 145 mm
Maximale Traglast	160 kg
Gesamtgewicht	63 kg (Batteriepack inklusive)
Gewicht des entnehmbaren Batteriepacks	10 kg
Typologie der Treppen	geradläufig mit Winkel mit Treppenabsatz gewendelt
Maximale Höhe der Stufe:	220 mm
Minimale Auftrittsbreite der Stufe	180 mm
Maximale Steigung der Treppe	100 % (45°)
Mindestbreite der Treppe	700 mm
Abmessungen des Treppenabsatzes	Rechteckig: 1300 x 800 mm U-förmig: 1300 x 1600 mm
Höchstgeschwindigkeit Treppensteigen	36 Stufen/min (Aufstieg, leer) 22 Stufen/min (abwärts, leer)
Reichweite auf Treppen	Insgesamt: 650 Stufen (mit 160 kg) 950 Stufen (mit 90 kg) In Reserve: 20 Stufen
Maximale Steigung der ebenen Fläche	20 % (11°)
Reichweite auf ebener Fläche	Vorwärts: max. 5 km (leer) Rückwärts: max. 3 km (leer)
Überwindbare Bodenunebenheit	Maximal 10 mm
Elektrische Versorgung (externes Batterieladegerät)	110 bis 230 Vac – 50 bis 60 Hz – 2 A max.
Versorgungsbatterien	24 Vdc (2 x 12 Vdc/12 Ah)
Installierte Leistung	710 W
Antrieb	Treppensteiger mit Rädern Angetriebene Räder auf ebener Fläche
Mittlere Ladedauer	8 h
Betriebsumgebung	Innenräume; privat, gewerblich, Leichtindustrie
Temperatur für Betrieb / Lagerung	+5°C bis +35°C
A-bewerteter Schalldruckpegel	< 70 dBA
Vibrationen	Hand-Arm-System < 2,5 m/s^2
Zubehör	Lithium-Batteriepack (Gewicht: 2,6 kg) Verlängerung für Lasten mit großen Abmessungen (Gewicht) 2 kg) Hinteres Fahrwerk für horizontalen Transport (Gewicht: 4 kg)

3.4 Umgebungsbedingungen

Folgende Parameter der Umgebungsbedingungen sind unzulässige Werte:

- Umgebungstemperatur unter 5 °C oder über 35 °C;
- Höhe über 1000 Meter über Meeresspiegel;
- Vorhandensein von Stäuben, Salznebel, Säuren, ätzenden Gasen usw. über den normalen Mengen;
- Betriebsumgebungen mit potenziell explosionsfähiger oder korrosiver Atmosphäre;
- Relative Feuchte über 50 % bei Tmax = + 35 °C.

Die Maschine in einem ausreichend beleuchteten Bereich verwenden (mindestens 300 Lux).

Die Verwendung der Maschine unter abnormen Umgebungsbedingungen, insbesondere in potenziell explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung ab, falls die Maschine unter diesen Bedingungen verwendet wird.

4.1 Entnahme aus der Verpackung

Wenn ein Hubwagen für den Transport des verpackten Produkts benutzt wird, ist darauf zu achten, dass es nicht durch Umstürzen beschädigt wird.

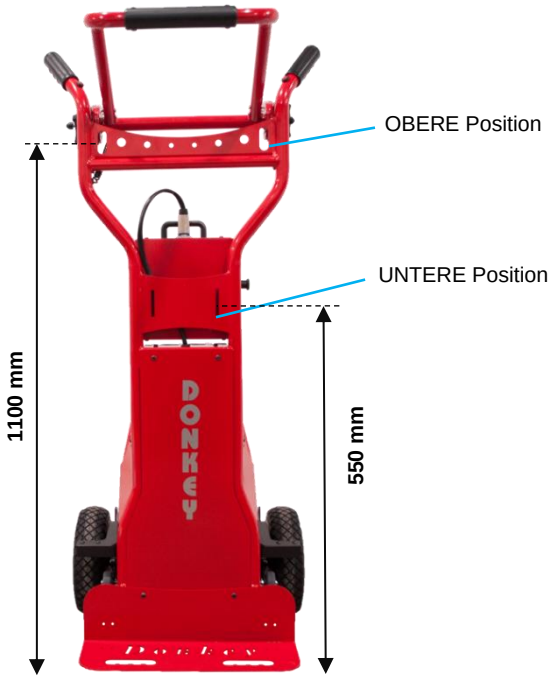
Das Packstück in waagrechter Position öffnen, den Inhalt behutsam herausnehmen, um Beschädigungen zu vermeiden, insbesondere die Steuerelemente an Griffen und Führungsbügel.
Die Originalverpackung, bestehend aus dem Karton und Polystyrolblöcken, für einen eventuellen zukünftigen Versand aufbewahren. Andernfalls sind im Bedarfsfall eine gleichwertige Verpackung zu wählen und die Steuerelemente sorgfältig zu schützen.

	Die Maschine vorsichtig durch zwei qualifizierte Bedienpersonen auspacken.
	Nach dem Auspacken der Maschine ist sicherzustellen, dass sie nicht beschädigt ist; andernfalls sofort mit dem autorisierten Vertriebspartner Kontakt aufnehmen. Beschädigungen durch unkorrekten Transport werden nicht von der Garantie gedeckt.

4.2 Montage

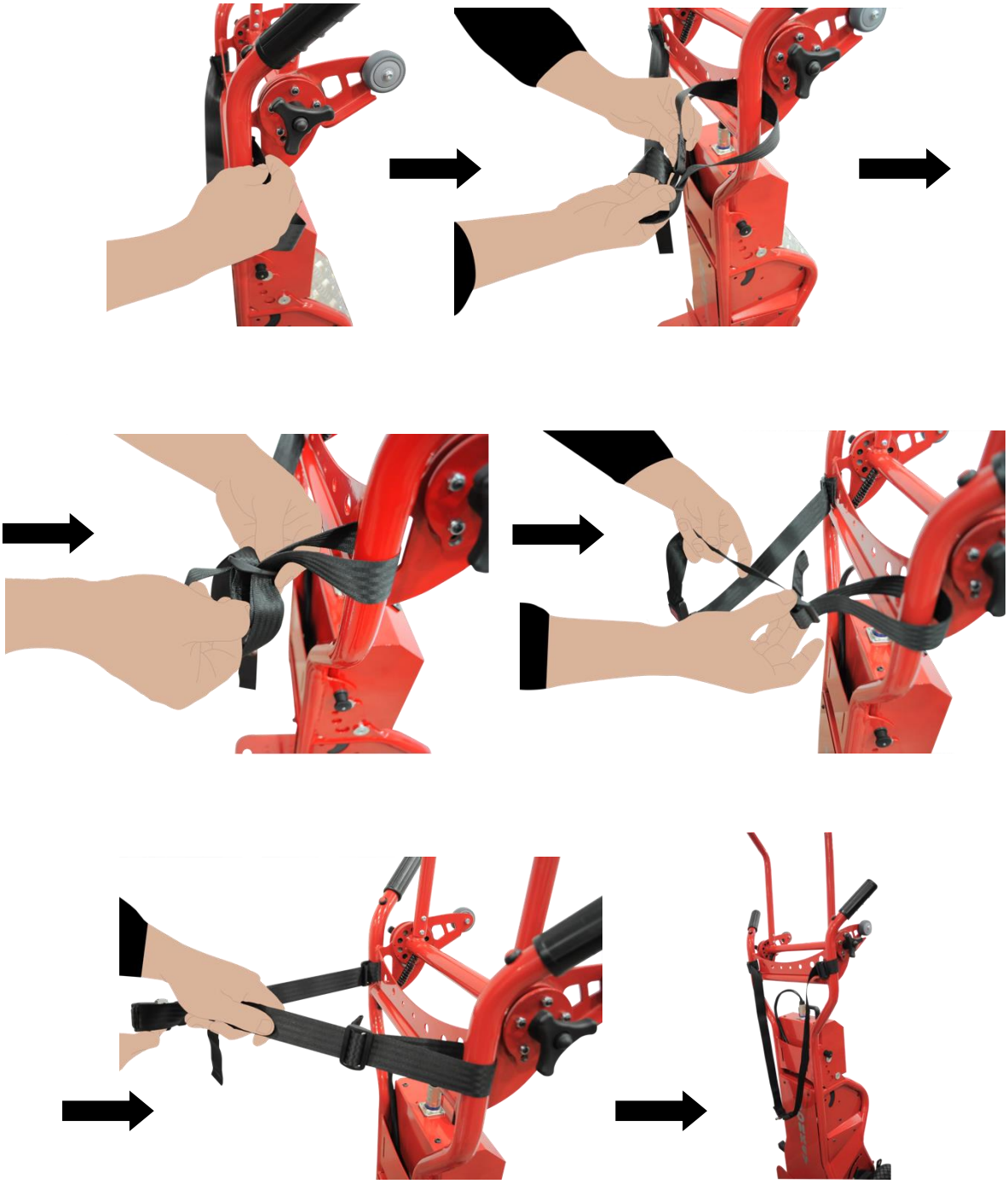
	Die Maschine wird montiert geliefert, mit Sicherungsgurt in hoher Position.
	Das Zubehör wird vom Hersteller montiert geliefert.

Der gelieferte Sicherungsgurt kann je nach Höhe der Ladung an den oberen oder unteren Befestigungspunkten montiert werden, siehe Abbildung.

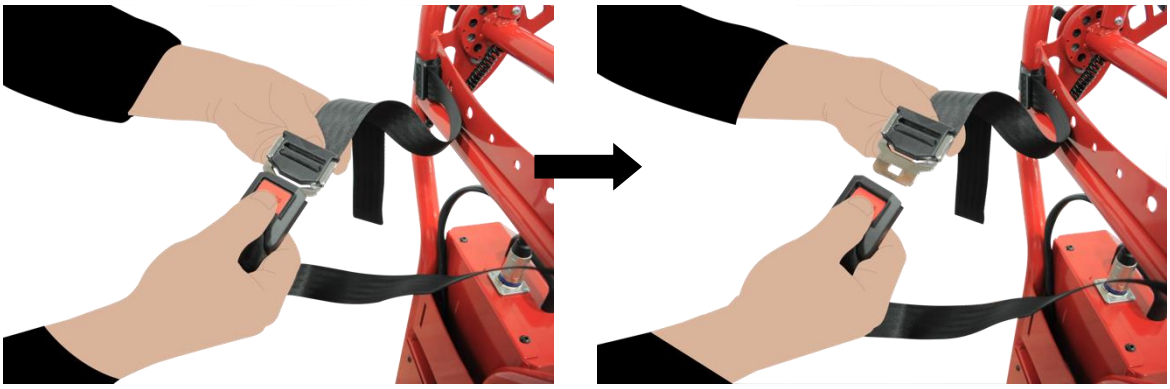


⚠	**Wenn der Sicherungsgurt an den unteren Befestigungspunkten angebracht wird, ist er in Abwesenheit von Ladung immer geschlossen und verkürzt zu halten, damit er nicht mit den beweglichen Teilen in Berührung kommen kann.**

Zum Montieren des Sicherungsgurts ist das auf den folgenden Abbildungen dargestellte Verfahren anzuwenden.



Zum Öffnen des Sicherungsgurts ist die rote Taste zu drücken und die Schlosszunge herauszuziehen.



4.3 Transport

Die Maschine kann transportiert werden, ohne dass irgendwelche Teile -außer der Ladung- abgenommen werden müssen.

	Während des Transports und der Bewegung der Maschine ist die Verwendung folgender PSA zwingend vorgeschrieben: Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe.

Transport in einem Lieferwagen

Die Maschine kann in waagrechter Stellung in einem Lieferwagen o.ä. ohne ihre Verpackung transportiert werden, dazu ist das nachfolgend dargestellte Verfahren anzuwenden.

- Nach dem vollständigen Einklappen des Führungsbügels die Rädchen unter den Handgriffen auf die Ladefläche des Lieferwagens aufsetzen;
- Darauf achten, dass sich die Rädchen auf der Ladefläche mindestens 200 mm vom Rand entfernt befinden, das Unterteil der Maschine vorsichtig an den Griffen in der Basis zur Lastaufnahme anheben;
- Das Gerät nach vorn schieben, bis die Räder zur Fortbewegung am Untergestell vollständig aufliegen;
- Die Maschine im Inneren des Laderaums des Kraftfahrzeugs so befestigen, dass sie sich während des gesamten Transports in einer stabilen Position befindet.

Das Gerät im Laderaum außerdem so unterbringen, dass es vor Stößen oder eventuell während des Transports umstürzenden Gegenständen geschützt ist.

Transport in der Verpackung

Falls die Maschine mit anderen Transportmitteln befördert werden muss, ist sie wie in Abschn. 4.1 beschrieben zu verpacken und auf einer Palette mit ausreichenden Abmessungen zu befestigen. Das Packstück mit der Maschine kann sowohl senkrecht als auch waagrecht angeordnet werden.
Das Anheben der so verpackten Maschine muss mit einem Flurfördermittel erfolgen, das eine dem Maschinengewicht angemessene Tragfähigkeit besitzt (dies ist auf dem Typenschild angegeben), und die Gabeln müssen in die Freiräume unter der Palette eingeführt werden.

Es muss immer überprüft werden, dass die Tragfähigkeit des Hubgeräts für das Gewicht der zu hebenden Maschine angemessen ist.

Während des Anhebens und des Bewegens ist größte Vorsicht anzuwenden, damit plötzliche Bewegungen vermieden werden, die zum Gleichgewichtsverlust der Last führen könnten. Den Aufenthalt und die Anwesenheit von Personen im Bewegungsbereich des Ladevorgangs vermeiden.

Die Ladung während der Bewegungen sowohl für eine höhere Stabilität der Last, als auch für eine bessere Sichtbarkeit, so tief wie möglich halten.

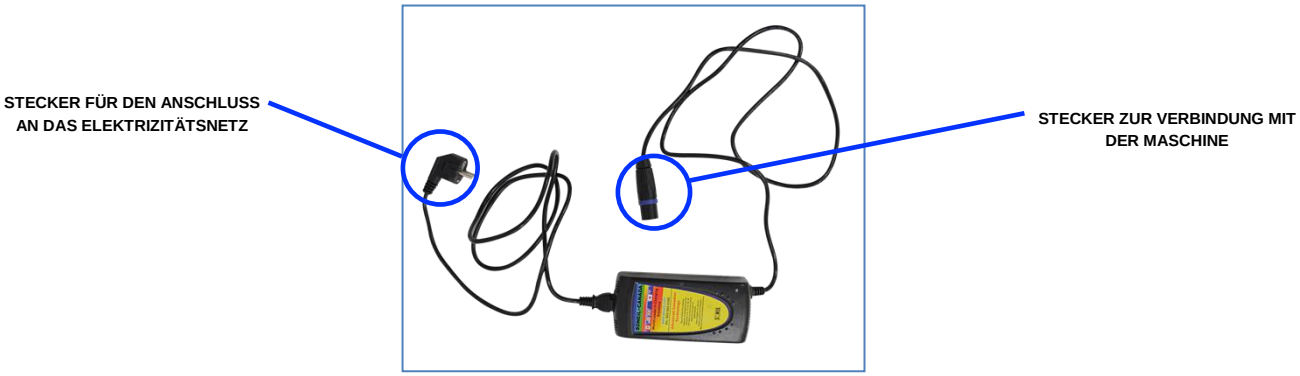
4.4 Lagerung

Muss in trockenen und geschlossenen Räumen unter normalen Umgebungsbedingungen erfolgen (siehe Abschn. 3.4). Während des Lagerungszeitraums müssen die verschiedenen Teile gut verschlossen oder versiegelt sein, um den Rahmen und Metallteile vor eventueller Oxidation und Rostbildung zu schützen.
Für Bewegungen während der Lagerungszeitraums Abschnitt 4.3. beachten.
Falls vorgesehen ist, dass die Maschine für längere Zeit nicht verwendet wird (länger als ein Monat) muss die Batterie monatlich aufgeladen werden. Es ist in jedem Fall empfehlenswert, die Batterien vor der Einlagerung vollständig aufzuladen. Außerdem wird empfohlen, den Rahmen und die Metallteile entsprechend der örtlichen klimatischen Begebenheiten mit entsprechenden Mitteln zu schützen.
Nach einer langen Zeit des Nichtgebrauchs müssen erneut die in Abschn. 5.3. angegebenen vorbereitenden Kontrollen durchgeführt werden.

Die Lagerung darf nicht unter Vordächern oder in feuchten Räumen erfolgen.

5.1 Laden der Batterie

Die Batterien können sowohl in eingebautem Zustand als auch ausgebaut aufgeladen werden.
Das Aufladen der Batterien darf ausschließlich unter Verwendung des mitgelieferten Batterieladegeräts erfolgen.
Das Batterieladegerät muss von einer elektrischen Leitung gespeist werden, die eine Spannungstoleranz von ± 10 % der Daten des Typenschilds besitzt. Außerdem muss die Elektroinstallation des Raums, in dem der Ladevorgang stattfindet, gemäß den im Verwendungsland entsprechenden Vorschriften geerdet sein.
Der Gebrauch von Verlängerungskabeln, Adaptern oder anderen Geräten ist zu vermeiden.



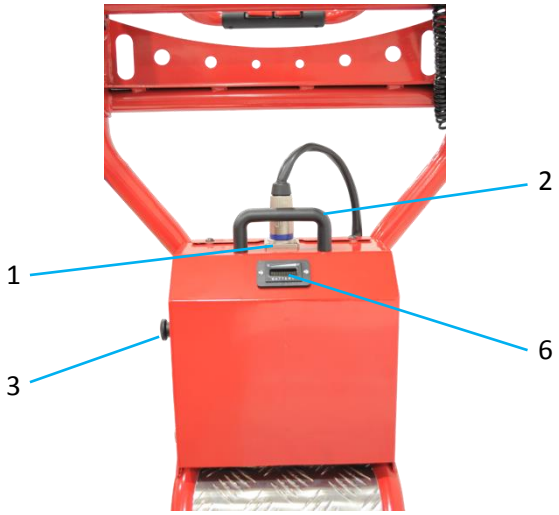
Das Laden der Batterie muss in einem ausreichend belüfteten Raum erfolgen, in dem ein ausreichender natürlicher oder gesteuerter Luftaustausch gemäß den geltenden Rechtsvorschriften sichergestellt ist.

ℹ	**Bei längerem Halt oder Inaktivität sollte die Maschine zur Energieeinsparung ausgeschaltet werden.**
⚠	**Sicherstellen, dass die elektrische Anlage des Raums, in dem der Ladevorgang stattfindet, mit einem magnetothermischen Schutzschalter vor Kurzschlüssen und Überlastung der Leitungen geschützt ist. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die Versorgungsspannung und -frequenz mit den auf dem Typenschild angegebenen Werten übereinstimmen.**
⚠	**Während des Ladevorgangs sind die Batterien so zu platzieren, dass in einer Entfernung unter 0,5 m keine weiteren elektrischen Geräte vorhanden sind. Nicht rauchen und keine offenen Flammen verwenden.**
⚠	**Zum Laden der Batterie nur das mitgelieferte Ladegerät verwenden.**
⚠	**Während des Ladevorgangs der Batterie den Verbindungsstecker des Ladegeräts nicht trennen.**
⚠	**Darauf achten, dass das Batterieladegerät nicht nass wird; das Batterieladegerät nicht öffnen.**
⚠	**Wenn die Batterie in Reserve ist, muss sie unbedingt aufgeladen werden; der Ladevorgang muss so bald wie möglichst ausgeführt werden. In diesem Zustand das Gerät nicht verwenden.**
⚠	**Die Batterie in Abhängigkeit des Ladezustands regelmäßig aufladen, um eine Tiefentladung zu verhindern.**

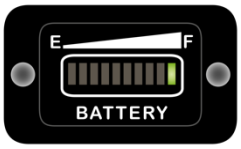
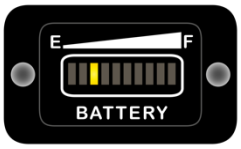
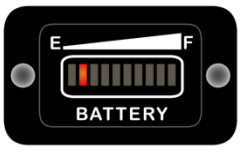
Im Störfall kann an den Batterien eine Leckage auftreten; falls das Vorhandensein von Batterieflüssigkeit festgestellt wird, ist diese mit einem Lappen aufzunehmen, mit einem Lappen abtrocknen, dabei Hautkontakt vermeiden. Die Batterieflüssigkeit kann gefährlich sein: im Falle des Hautkontakts sofort mit reichlich Wasser waschen; im Falle des Kontakts mit den Augen sofort für mindestens 10 Minuten mit reichlich sauberem Wasser waschen und einen Arzt konsultieren.

Teile des Batteriepacks:

1. **Anschluss für Batterieladegerät**
2. **Griff**
3. **Fixierbolzen**
4. **Statusanzeige Batterieladezustand**



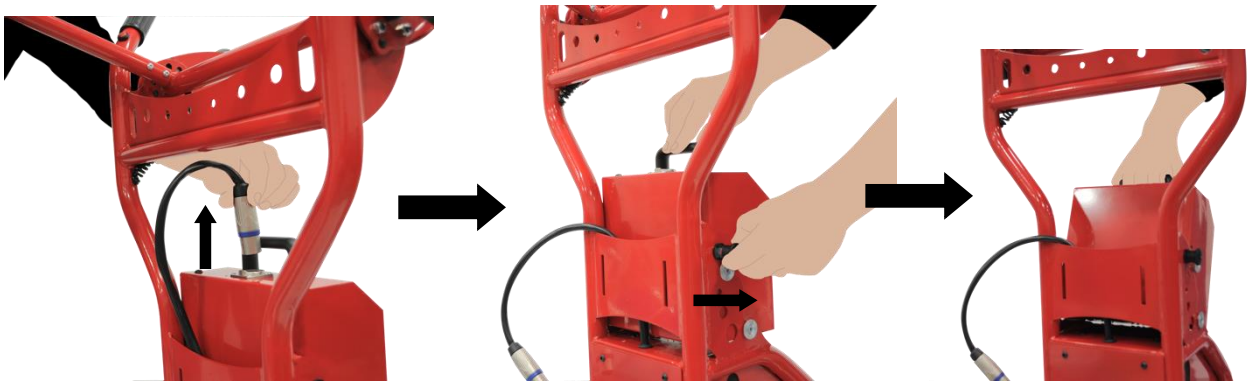
Der Ladezustand der Batterie ist an der Anzeige am Batteriepack sichtbar, wenn die Maschine eingeschaltet ist, d.h. wenn sich der Schalter der elektrischen Versorgung in Stellung O befindet.

ANZEIGE DES LADEZUSTANDS DER BATTERIE		
ZUSTAND	**WIRKUNG**	**KONTROLLLEUCHTEN**
Batterie geladen	Volle Reichweite	
Batterie fast leer	Geringe Reichweite Aufladen	
Batterie leer	Reichweite ungenügend Unverzüglich aufladen, das Gerät nicht verwenden	

Während des Ladevorgangs ist die Kontrollleuchte des Batterieladegeräts rot; die Batterie ist geladen, wenn die Kontrollleuchte grün wird.
Das Aufladen der Batterie aus dem Reservezustand oder bei völliger Entladung dauert etwa 8 Stunden.
Wenn die Maschine für längere Zeit nicht benutzt wird (über einen Monat), muss die Batterie jeden Monat aufgeladen werden.
Die wiederaufladbaren Batterien sind vollkommen abgedichtet und bedürfen keiner Wartung

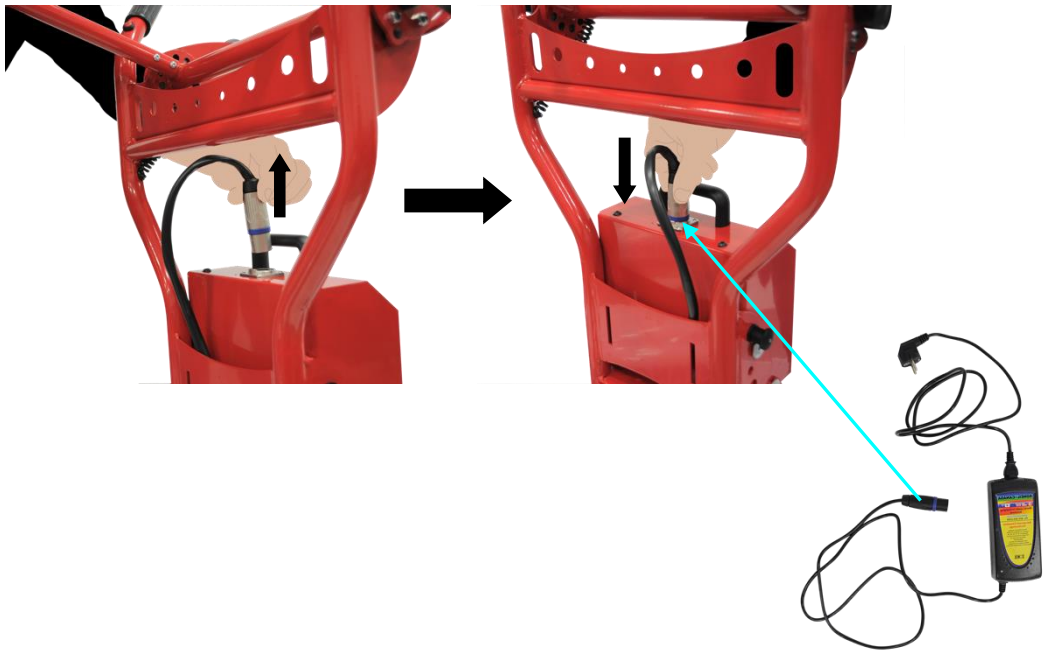
Aufladen des Batteriepacks außerhalb der Maschine

- Vor jedem Aufladen der Batterien die Maschine durch Drehen des Schalters der elektrischen Versorgung an der Bedientafel auf O ausschalten und den Schlüssel abziehen.
- Den Neutrik-Stecker des Verbindungskabels von der Batterie zum Steuersystem der Maschine von der Buchse am Gehäuse des Batteriepacks abziehen.
- Zum Herausnehmen des Batteriepacks, dieses am entsprechenden Griff ergreifen und durch Herausziehen des Fixierbolzens vom Rahmen lösen.
- Das Batteriepack eben abstellen und den Neutrik-Stecker des Kabels des Batterieladegeräts in die Buchse des Batteriepacks einstecken.
- Abschließend das Batterieladegerät an die Elektrizitätsversorgung anschließen.



Aufladen des Batteriepacks an der Maschine

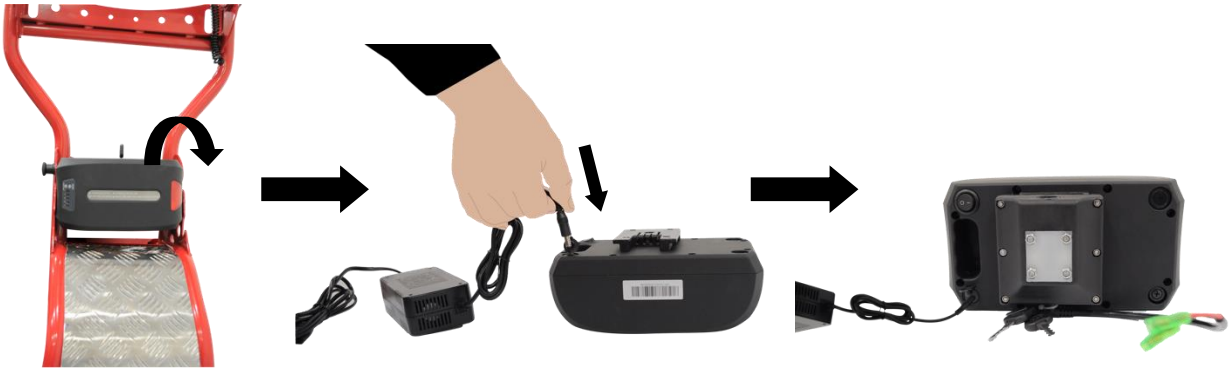
- Vor jedem Aufladen der Batterien die Maschine durch Drehen des Schalters der elektrischen Versorgung an der Bedientafel auf O ausschalten und den Schlüssel abziehen.
- Den Neutrik-Stecker des Verbindungskabels zwischen der Batterie und dem Steuerungssystem der Maschine von der Buchse am Gehäuse des Batteriepacks abziehen und den Neutrik-Stecker des Kabels des Ladegeräts einstecken.
- Abschließend das Batterieladegerät an die Elektrizitätsversorgung anschließen.



Aufladen der Lithiumbatterien (optional)

Das Lithium-Batteriepack (optional) muss unter Beachtung des folgenden Verfahrens von der Maschine getrennt durchgeführt werden.

- Vor jedem Aufladen der Batterien die Maschine durch Drehen des Schalters der elektrischen Versorgung an der Bedientafel auf O ausschalten und den Schlüssel abziehen; den Schalter am Batteriepack auf O (offen) stellen.
- Das Batteriepack von der Maschine lösen, indem der mitgelieferte Schlüssel durch in das Schloss an der Halterung am Batteriepack einsteckt und gedreht wird.
- Das Pack von der Bedienseite her durch lösen aus dem Sitz vom Gerät lösen. Das Batteriepack für die Handhabung am des entsprechenden Griff anfassen.
- Das Pack vertikal aufstellen und das Batterieladegerät in die Buchse am Batteriepack anschließen.
- Abschließend das Batterieladegerät an die Elektrizitätsversorgung anschließen.



Zum überprüfen des Ladezustands der Batterie die entsprechende Taste am Batteriepack betätigen (siehe Abschn. 3.2.1). Rote Kontrollleuchten zeigen die vollständige oder fast vollständige Ladung der Batterie an, rote Kontrollleuchten zeigen an, dass die Batterie entladen ist. Falls der Ladezustand sehr schwach ist, unverzüglich laden; in diesem Zustand das Gerät nicht verwenden.

Während des Ladevorgangs ist die Kontrollleuchte des Batterieladegeräts rot; die Batterie ist geladen, wenn die Kontrollleuchte grün wird.
Das Aufladen der Lithiumbatterie aus dem Reservezustand oder bei völliger Entladung dauert etwa 8 Stunden.
Wenn die Maschine für längere Zeit nicht benutzt wird (über einen Monat), muss die Batterie jeden Monat aufgeladen werden.
Die wiederaufladbaren Lithiumbatterien sind vollkommen abgedichtet und bedürfen keiner Wartung

5.2 Einstellungen

⚠	**Alle Einstellungen müssen vorgenommen werden, bevor die Maschine gestartet wird.**

5.2.1 Einstellung der Position des Führungsbügels

Der Führungsbügel kann auf folgende Positionen eingestellt werden: geschlossen oder drei Positionen für das Führen auf Treppen oder auf der Ebene mit (optionalem) hinterem Fahrwerk.

Geschlossen | Pos. 1 - Senkrecht | Pos. 2 - Zwischenstellung | Pos. 3 - Waagrecht

Vor dem Betreten einer Treppe muss die Position des Führungsbügels aus Pos. 1 in Abhängigkeit der Abmessungen der Ladung und der Neigung der Maschine auf der Treppe in Position 3 gebracht werden.

- Zum Verstellen des Führungsbügels in die gewünschte Position die Knäufe der seitlichen Fixierschrauben in die auf der Abbildung gezeigte Richtung drehen. Wenn die Fixierschrauben vollständig gelöst sind, kann der Führungsbügel frei gedreht werden.
- Den Führungsbügel von Hand in eine der oben abgebildeten Positionen drehen.
- Beim Erreichen der Position ist ein Klicken zu vernehmen. An diesem Punkt können die Fixierschrauben durch Drehen in die umgekehrte Richtung angezogen werden.

- Beim Erreichen der Position ist ein Klicken zu vernehmen. An diesem Punkt können die Fixierschrauben durch Drehen in die umgekehrte Richtung angezogen werden.

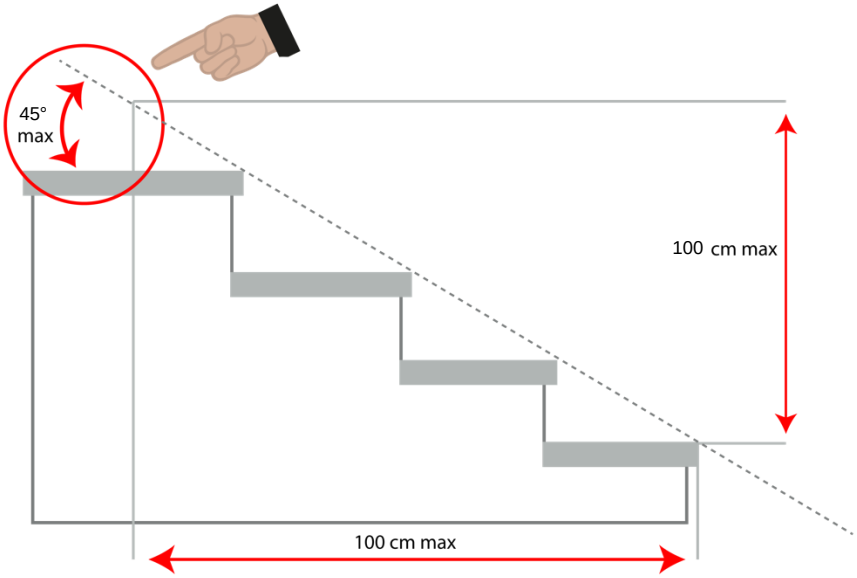
⚠	**Am Ende des Einstellvorgangs ist zu überprüfen, dass die Fixierschrauben gut angezogen sind und sich der Führungsbügel in einer stabilen Position befindet.**

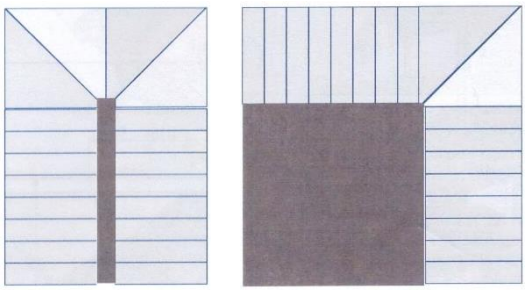
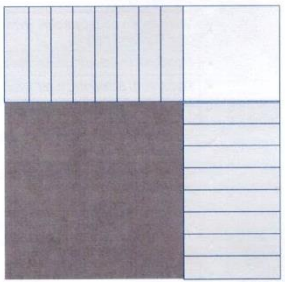
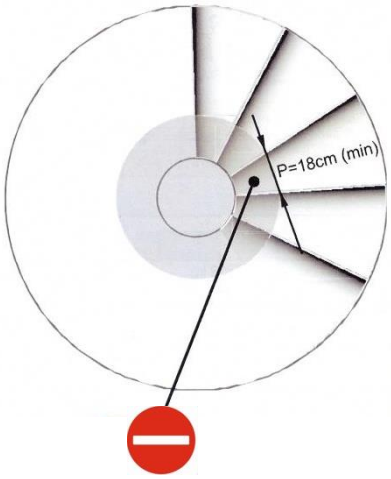
5.3 Vorbereitende Kontrollen

Vor der Inbetriebnahme der Maschine ist es erforderlich, einige Überprüfungen und Kontrollen durchzuführen, um Störungen und Unfälle zu vermeiden.

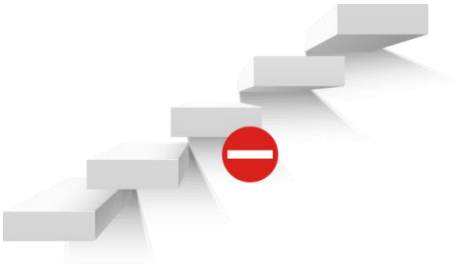
- Sicherstellen, dass die Maschine während des Transports oder des Auspackens nicht beschädigt wurde.
- Besonders sorgfältig überprüfen, dass die elektrischen Kabel, das Batteriepack, die Bedientafel, der Führungsbügel und die Räder unversehrt sind.
- Sicherstellen, dass kein Spiel zwischen Teilen der Maschine besteht, insbesondere am Führungsbügel.
- Die Unversehrtheit und Funktionsfähigkeit des Sicherungsgurts überprüfen.
- Den Ladezustand der Batterien kontrollieren.
- Die Funktionsfähigkeit ohne Ladung überprüfen.

Die maximale Steigung der Treppe darf 45° betragen, dies entspricht einer Steigerung von 100 %.
Sollte die Steigung der zu bewältigenden Treppe nicht bekannt sein, sind Messungen durchzuführen, um den Steigungswinkel der Treppe zu ermitteln (mit einem Lineal und einem Winkelmesser) oder durch Messen des Höhenanstiegs auf einer Länge von 100 cm (dieser darf max. 100 cm betragen).



TYPOLOGIEN DER BEFAHRBAREN TREPPEN	
TREPPE MIT KURVE	
TREPPE MIT TREPPENABSATZ	
WENDELTREPPEN	

Mit der betreffenden Maschine können keine offenen Treppen, d.h. ohne vollständig geschlossene Setzstufen befahren werden.
Auf diesem Treppentyp können sich die beweglichen Teile des Rad-Hubsystems verklemmen.



Vor dem Befahren müssen folgende Eigenschaften der Treppe sichergestellt sein:

- Die Abmessungen der Treppe entspricht den Angaben in Abschn. 3.3 - Technische Merkmale.
- Sie ist nicht offen.
- Sie ist nicht mit Teppichen belegt.
- Sie ist nicht bröckelig oder unbearbeitet, sondern kompakt.
- Sie besitzt keine unregelmäßigen oder gebrochenen Kanten.
- Sie ist nicht nass oder rutschig.

Vor dem Befahren einer Treppe muss sichergestellt sein, dass ihre Steigung den zulässigen Wert von 45° (100 %) nicht überschreitet.

Die Maschine nicht auf offenen Treppen oder auf den Treppen verwenden, die die im vorliegenden Handbuch angegebenen Mindestmaße nicht erfüllen.

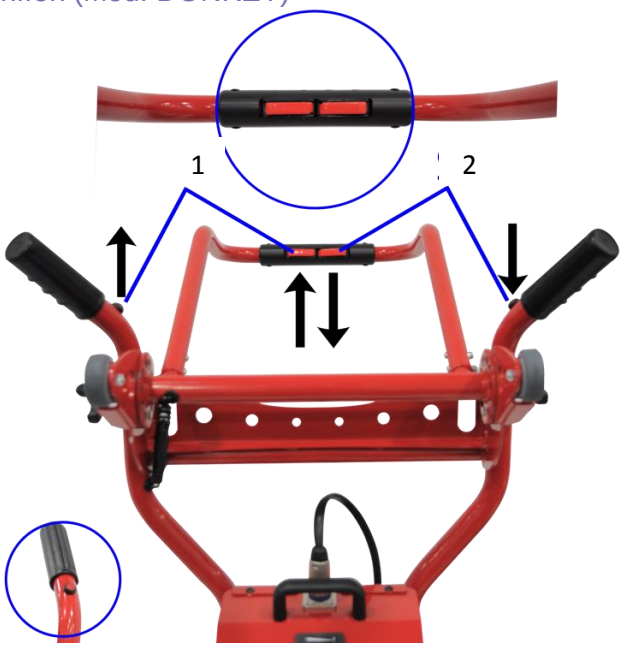
5.4 Steuerung

Die Bedienperson ist für die Aufbewahrung der Schlüssel des Wahlschalters der elektrischen Versorgung verantwortlich.

5.4.1 Steuerelemente an Führungsbügel und Griffen (Mod. DONKEY)

1. **Tasten für Aufstieg**
2. **Tasten für Abwärtsbewegung**

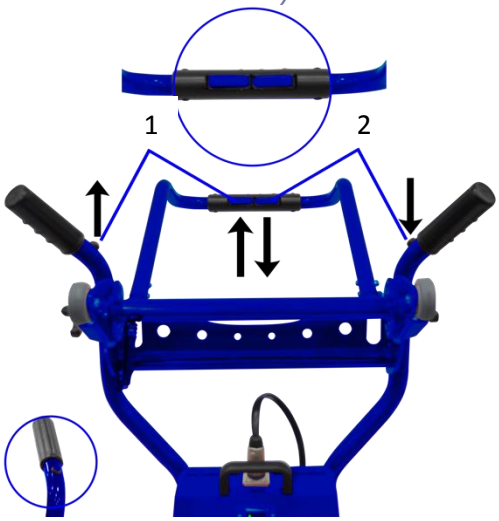
Die Tasten für die Aktivierung des Treppensteigers zum Aufstieg oder Abstieg befinden sich sowohl am Führungsbügel als auch an den Griffen. Die Bedienperson ergreift auf der Treppe den Führungsbügel, während die Griffe am Ende des Treppenlaufs verwendet werden.



5.4.2 Steuerelemente an Führungsbügel und Griffen (Mod. DONKEY SPEED)

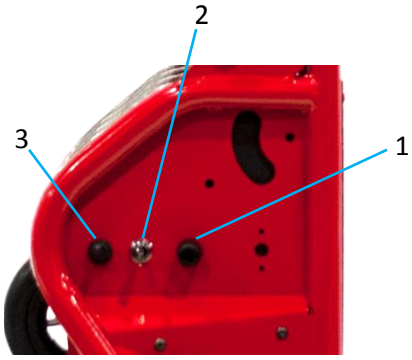
1. **Tasten für Aufstieg/Vorwärtsbewegung**
2. **Tasten für Abstieg/Rückwärtsbewegung**

Die Tasten für die Aktivierung des Treppensteigers oder das Fahren auf der Ebene befinden sich sowohl am Führungsbügel als auch an den Griffen. Die Tasten aktivieren je nach Einstellung des Wahlschalters TREPPENSTEIGEN/FAHRT an der Bedientafel die Steigbewegung auf der Treppe oder die Fahrt auf der Ebene.



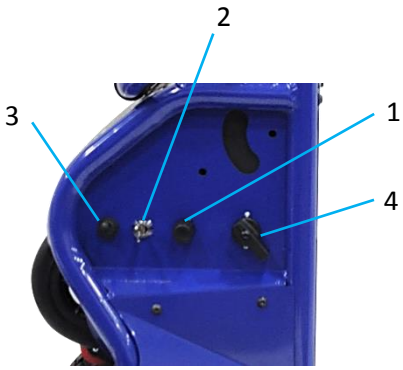
5.4.3 Bedientafel (Mod. DONKEY)

1. **Potentiometer** für die Einstellung der Geschwindigkeit des Treppensteigers
2. **Schlüssel-Wahlschalter zum Trennen der elektrischen Versorgung der Maschine**
   O ausgeschaltet
   I eingeschaltet
3. **Wahlschalter Antriebsmodalität des Treppensteigers**
   DAUERBETRIEB stetige Bewegung auf der Treppe solange eine der Tasten Aufstieg/Abstieg gedrückt sind.
   EINZELNE STUFE die Bewegung des Treppensteigers stoppt nach jeder Stufe



5.4.4 Bedientafel (Mod. DONKEY SPEED)

1. **Potentiometer** für die Einstellung der Geschwindigkeit beim Steigen und der Fahrt
2. **Schlüssel-Wahlschalter zum Trennen der elektrischen Versorgung der Maschine**
   O ausgeschaltet
   I eingeschaltet
3. **Wahlschalter Antriebsmodalität des Treppensteigers:**
   DAUERBETRIEB stetige Bewegung auf der Treppe solange eine der Tasten Aufstieg/Abstieg gedrückt sind.
   EINZELNE STUFE die Bewegung des Treppensteigers stoppt nach jeder Stufe.
4. **Wahlschalter Betriebsart des Treppensteigers**
   O Stillstand
   FAHRT die Steuerelemente an Griffen und Führungsbügel aktivieren den Betrieb der Räder zur Bewegung auf der Ebene.
   TREPPENSTEIGEN die Steuerelemente an Griffen und Führungsbügel aktivieren den Betrieb des Rad-Hubsystems zum Bewältigen von Treppen.



5.4.5 Aktivierungshebel der Taster (Mod. DONKEY)

Die nachfolgend beschriebenen Hebel ermöglichen das Aktivieren/Deaktivieren der Taster oder Räder für die Stufenerkennung.
Diese müssen aktiviert werden, um eine Treppe zu überwinden, können aber deaktiviert werden, um Schwellen in Größe der überwindbaren Bodenunebenheiten (siehe Abschnitt 3.3) während der Bewegung auf der Ebene mit manuellem Antrieb zu überqueren.

⚠	**Vor dem Betreten einer Treppe immer die Taster aktivieren.**

Aktivierung der Taster

- Beide Betätigungshebel für die Aktivierung der Taster nach unten drücken.

Deaktivierung der Taster

- Beide Betätigungshebel für die Aktivierung der Taster nach oben ziehen.

5.4.6 Hebel für Freilauf der Räder (Mod. DONKEY SPEED)

Die nachfolgend beschriebenen manuellen Bedienelemente ermöglichen das Aktivieren/Deaktivieren des Antriebs der Antriebsräder und das Aktivieren/Deaktivieren der Taster oder Räder für die Stufenerkennung:

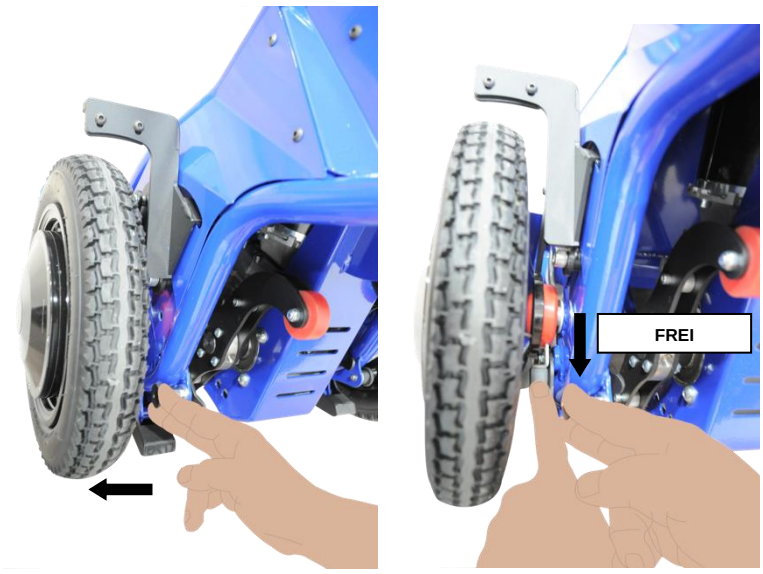
- Wenn der Antrieb aktiviert ist, bewegen sich die Räder nur mit Motorkraft und die Taster sind deaktiviert.
- Wenn der Antrieb nicht aktiviert ist, können sich die Räder unter Einwirkung der Bedienperson frei drehen und die Taster sind aktiviert.

Aktivierung Antriebsräder/ Deaktivierung Taster

- Die Aktivierungspedale beider Antriebsräder mit dem Fuß betätigen.

Deaktivierung Antriebsräder/ Aktivierung Taster

- Den gefederten Stift nach außen ziehen;
- Den Hebel für den Freilauf des Rads nach unten drücken, um den Antrieb zu deaktivieren;
- Für das andere Rad wiederholen.



Treppen können nicht mit aktivierten Antriebsrädern überwunden werden. Vor dem Betreten von Treppen sind die Antriebsräder immer zu deaktivieren; folglich werden dadurch die Taster aktiviert.

5.5 Verwendung der Maschine

5.5.1 Bedienungshinweise

Das Personal, das für die Bedienung der Maschine zuständig ist, muss hinsichtlich der korrekten Verwendung des Geräts angemessen informiert und geschult sein, insbesondere bezüglich:

- Den mit der Verwendung der Maschine verbundenen Risiken, den Sicherheitshinweisen, den Restrisiken.
- Dem Funktionsprinzip der Maschine, den Einstellungen, der korrekten Bedienung.
- Der Kenntnis der Arten von Ladungen, die transportiert werden können sowie deren korrekte Platzierung und Befestigung an der Maschine.
- Der planmäßigen Wartung, die durchzuführen ist.
- Der Verwendung der angegebenen PSA.

Der Verwendungszweck ist ausschließlich derjenige, der im vorliegenden Handbuch beschrieben wird; wir empfehlen daher, die vorliegende Anleitung aufmerksam zu lesen, um die bestmögliche Kenntnis der Funktionsweise der Maschine zu erhalten.

Um sich mit der Führung der Maschine vertraut zu machen, ist es empfehlenswert, ohne Ladung und mit geringer Geschwindigkeit (Potentiometers auf Position ½) in der Antriebsmodalität EINZELNE STUFE aufwärts und abwärts zu steigen.

Es ist streng verboten die Betriebsparameter des Steuerungssystems der Maschine neu zu programmieren bzw. zu ändern. Antano Group s.r.l. lehnt im Falle der Manipulation der Einstellungen jegliche Haftung ab. Eine Änderung der vom Hersteller festgelegten Werte kann die Stabilität der Maschine schwerwiegend stören.

	Die Bedienperson ist für die Aufbewahrung der Schlüssel des Wahlschalters der elektrischen Versorgung verantwortlich.
	Den Wahlschalter der elektrischen Versorgung nicht verwenden, um die Maschine anzuhalten, außer es besteht die Notwendigkeit eines Nothalts.
	Vor der Verwendung der Maschine ist der Ladezustand der Batterien zu kontrollieren. Nicht versuchen Treppen zu überwinden, wenn die Batterie entladen ist.
	Vor dem Betreten einer Treppe immer die Taster aktivieren.
	Es ist verboten, mit der Maschine andersartige Ladungen zu transportieren, als in diesem Handbuch angegeben ist.
	Es ist verboten, mit der Maschine Personen zu transportieren.
	Die Bedienperson muss darauf achten, keine langen Schals oder weite Kleidung zu tragen, da diese sich verfangen und eine Gefahr darstellen können.
	Bei der Führung der Maschine konzentriert sein und Ablenkungen vermeiden; die Handgriffe oder den Führungsbügel sicher mit beiden Händen erfassen.
	Die Maschine nicht auf holprigen, feuchten, nassen oder anderweitig rutschigen Treppen verwenden.
	Die Verwendung des Sicherungsgurts zum Anschlagen der Ladung ist Pflicht.
	Sicherstellen, dass sich während des Betriebs keine Personen im Wirkungsbereich der Maschine aufhalten.
	Wenn der Sicherungsgurt an den unteren Befestigungspunkten angebracht wird, ist er in Abwesenheit von Ladung immer geschlossen und verkürzt zu halten, damit er nicht mit den beweglichen Teilen in Berührung kommen kann.
	Die Stromversorgung unterbrechen und den Schlüssel abziehen, wenn die Maschine nicht verwendet wird.
	Eventuelle Störungen an der Maschine, die sich während des Betriebs zeigen, müssen unverzüglich dem Abteilungsleiter oder dem Verantwortlichen mitgeteilt werden. Insbesondere darf die Maschine nicht verwendet werden, wenn Beschädigungen an den Rädern zu sehen sind.
	Während des Gebrauchs der Maschine ist die Verwendung folgender PSA zwingend vorgeschrieben: Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe.

5.5.2 Überprüfung der Ladung

Mit der Maschine dürfen nur Ladungen bewegt werden, die entweder unverformbare Gegenstände sind oder Materialien, die in stabilen, unverformbaren Behältern enthalten sind. Gewicht, Schwerpunkt und Abmessungen der Ladung dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

MERKMALE DER ZULÄSSIGEN LADUNG	
GEWICHT	≤ 160 kg
ABMESSUNGEN	Die Basis der Ladung muss perfekt auf der Basis zur Lastaufnahme abgestimmt sein, diese hat die Abmessungen: L x T = 460 x 145 mm Die Basis der Ladung muss die Basis zur Lastaufnahme außerdem bestmöglich nutzen. Die Höhe der Ladung muss den Sicherungsgurt um mindestens 100 mm überragen (**sichere Befestigungsposition**). Der Sicherungsgurt kann sich in zwei Positionen befinden: oben oder unten. Die Rückseite der Ladung muss auf dem Rahmen der Maschine aufliegen.
SCHWERPUNKT	Der Schwerpunkt der Ladung muss sich senkrecht (± 100 mm) über den Rädern des Hubmechanismus befinden, wenn diese auf der Treppe aufliegen und die Bedienperson den Führungsbügel festhält.

⚠	**Das Bewegen von Ladungen, die eine Basis mit unregelmäßiger Form oder Überstände besitzen und nicht perfekt auf der Basis zur Lastaufnahme der Maschine aufliegen.**
⚠	**Es ist verboten, Ladungen mit einer Höhe unter 650 mm zu bewegen, andernfalls ist die sichere Befestigungsposition mit Sicherungsgurt in unterer Position nicht gewährleistet.**

Test des ersten Anhebens auf der Treppe

Außer der Kontrolle der Abmessungen und des Gewichts der Ladung auf Einhaltung der Grenzwerte ist vor der Verwendung der Maschine folgender Test des ersten Anhebens auf der Treppe durchzuführen. Die Ladung ist nur dann als kompatibel mit der Maschine anzusehen, wenn dieser Test bestanden wird.

1. Die Maschine mit gesicherter Ladung für den Steigvorgang an den Anfang der Treppe bringen: die Räder zur Fortbewegung müssen die erste Stufe berühren. Den Führungsbügel in eine der drei Positionen zum Befahren von Treppen bringen (siehe Abschn. 5.2.1).
2. Sicherstellen, dass die Taster aktiviert sind (siehe Abschn. 5.4.5).
3. Die Maschine durch Drehen des Schlüssel-Wahlschalters der elektrischen Versorgung auf (I) einschalten: die Anzeige des Batterieladezustands leuchtet auf.
4. Den Wahlschalter der Antriebsmodalität auf EINZELNE STUFE stellen.
5. Das Potentiometer auf ½ drehen.

6. Den Führungsbügel ergreifen und die Maschine neigen, bis das mittlere Stützrad auf der Stufe aufliegt. Die Bedienperson muss sich mindestens zwei Stufen über den Rädern der Maschine befinden.
7. Mit der Taste am Führungsbügel die Aufwärtsbewegung aktivieren. Die Räder des Hubmechanismus rotieren, legen sich auf die Stufe auf und beginnen die Maschine anzuheben.
8. Falls die Maschine das Gleichgewicht verliert und nach vorn kippt, nicht aufsteigen. Die Bewegung durch Loslassen der Aufstiegstaste unterbrechen und die Abstiegstaste drücken. Die Ladung entfernen.

9. **Die Ladung ist zulässig**, wenn die Maschine die erste Stufe überwunden hat, ohne nach vorn zu kippen.

Das Befördern von Ladungen, die den Test des ersten Anhebens nicht bestanden haben ist verboten.

5.5.3 Bedienung auf Treppen

Das Befahren von Treppen verläuft für die beiden Modelle DONKEY und DONKEY SPEED auf die gleiche Weise. Beim letztgenannten muss vor dem Befahren von Treppen die Betriebsart TREPPENSTEIGEN gewählt (siehe Abschn. 5.4.4) und der Antrieb der Räder deaktiviert werden (siehe Abschn. 5.4.6).

Model DONKEY SPEED: Treppen dürfen nicht mit aktivierten Antriebsrädern betreten werden. Vor dem Betreten von Treppen sind die Antriebsräder immer zu deaktivieren; damit werden gleichzeitig die Taster aktiviert.

Aufstieg

1. Die Maschine mit gesicherter Ladung an den Anfang der Treppe bringen: die Räder zur Fortbewegung müssen die erste Stufe berühren. Den Führungsbügel in eine der drei Positionen zum Befahren von Treppen bringen (siehe Abschn. 5.2.1).
2. Sicherstellen, dass die Taster aktiviert sind (siehe Abschn. 5.4.5).
3. Die Maschine durch Drehen des Schlüssel-Wahlschalters der elektrischen Versorgung auf (I) einschalten: die Anzeige des Batterieladezustands leuchtet auf.
4. Die Antriebsmodalität auswählen: DAUERBETRIEB oder EINZELNE STUFE.
5. Die Geschwindigkeit mit dem Potentiometer auf einen Wert von mindestens ½ einstellen.

6. Den Führungsbügel ergreifen und die Maschine neigen, bis das mittlere Stützrad auf der Stufe aufliegt. Die Bedienperson muss sich mindestens zwei Stufen über den Rädern der Maschine befinden.
7. Mit der Taste am Führungsbügel die Aufwärtsbewegung aktivieren. Die Räder des Hubmechanismus rotieren, legen sich auf die Stufe auf und beginnen die Maschine anzuheben. Die mechanischen Bremsen blockieren die Vorwärtsdrehung der Räder zur Fortbewegung, wenn kein Kontakt mit der Stufe besteht.
8. Beim Loslassen der betätigten Taste hält die Maschine an.

9. Am Ende der Rotation der Hubräder, liegen die Räder zur Fortbewegung auf der Stufe auf.
10. Die Taster verhindern, dass die Maschine vorwärts, über die Stufe läuft.
11. Die Räder zur Fortbewegung in Kontakt zur folgenden Stufe bringen und den Aufstieg fortsetzen.

12. Am Ende der Treppe, vor der letzten Stufe, die Griffe erfassen und die letzte Stufe überwinden, in dem die Taste für den Aufstieg am Griff gedrückt wird.
13. Die Maschine rückwärts ziehen, bis sich die Grundfläche der Last vollständig über der ebenen Fläche befindet.
14. Die Maschine durch Drehen des Schlüssel-Wahlschalters der elektrischen Versorgung auf (O) ausschalten.

Abstieg

1. Sicherstellen, dass die Taster aktiviert sind (siehe Abschn. 5.4.5).
2. Den Führungsbügel in eine der drei Positionen zum Befahren von Treppen bringen (siehe Abschn. 5.2.1).
3. Die Maschine durch Drehen des Schlüssel-Wahlschalters der elektrischen Versorgung auf (I) einschalten: die Anzeige des Batterieladezustands leuchtet auf.
4. Die Antriebsmodalität auswählen: DAUERBETRIEB oder EINZELNE STUFE.
5. Die Geschwindigkeit mit dem Potentiometer auf einen Wert von mindestens ½ einstellen.
6. Die Maschine mit gesicherter Ladung an den Anfang der Treppe bringen: beide Taster müssen die Kante der ersten Stufe überwunden haben und die Vorwärtsbewegung muss beidseitig blockiert sein.
7. Die Handgriffe ergreifen und die Absteigbewegung durch Betätigen der entsprechenden Taste aktivieren. Die Räder des Hubmechanismus rotieren, legen sich auf die darunterliegende Stufe auf und beginnen die Maschine abzusenken. Die mechanischen Bremsen blockieren die Vorwärtsdrehung der Räder zur Fortbewegung, wenn kein Kontakt mit der Stufe besteht.

8. Beim Loslassen der betätigten Taste hält die Maschine an.
9. Am Ende der Rotation der Hubräder, liegen die Räder zur Fortbewegung auf der Stufe auf.
10. Die Taster verhindern, dass die Maschine vorwärts über die Stufe läuft.
11. Nachdem die erste Stufe so überwunden wurde, den Führungsbügel ergreifen und die Maschine nach vorne schieben, bis beide Taster über den Rand der nächsten Stufe hinausragen und somit die Maschine blockieren.
12. Durch Betätigen der entsprechenden Taste am Führungsbügel mit dem Abstieg fortfahren.

13. Am Ende der Treppe, vor der letzten Stufe, die Griffe erfassen und die letzte Stufe überwinden, in dem die Taste für den Abstieg am Griff gedrückt wird.
14. Die Maschine nach vorne schieben, bis die Bedienperson die Treppe vollständig verlassen hat.
15. Die Maschine durch Drehen des Schlüssel-Wahlschalters der elektrischen Versorgung auf (O) ausschalten.

Bei den ersten Verwendungen der Maschine die Geschwindigkeit mit dem Potentiometer auf den Wert ½ einstellen. Danach kann die Geschwindigkeit in Abhängigkeit der transportierten Last bis zur Position MAX erhöht werden.

Wenn die Maschine in der Antriebsmodalität DAUERBETRIEB verwendet wird, am Ende der Treppe mit dem Gerät in senkrechter Position die Modalität EINZELNE STUFE wählen und die aufsteigende Bewegung vom Griff aus bis zur Vervollständigung der Bewegung ausführen.

Bei Verwendung der Maschine mit höchster Aufmerksamkeit und ohne Ablenkung vorgehen und die Ladung ständig überwachen.

Während des gesamten Bewegungsablaufs auf der Treppe den Führungsbügel gut festhalten.

Sicherstellen, das sich während der Bewegung auf Treppen keine Personen unterhalb der Maschine befinden.

Während des Betriebs keine Gegenstände/Werkzeuge in bewegliche Teile einführen, dass sich die Maschine verklemmen oder blockieren könnte.

Vor dem Betreten einer Treppe immer die Taster aktivieren.

5.5.4 Fahren auf der Ebene durch Schieben

Das Gerät kann auf der Ebene an den Handgriffen von der Bedienperson geschoben werden, dabei wird das Gerät mit vom Boden abgehobener Basis zur Lastaufnahme nach hinten geneigt gehalten. Während des Schiebens auf der Ebene kann sich der Führungsbügel in einer beliebigen Position befinden.

Falls Schwellen oder Bodenunebenheiten vorhanden sind (siehe Abschn. 3.3 für die Höhen der überwindbaren Unebenheiten) die Taster mit den entsprechenden Hebeln anheben (siehe Abschn. 5.4.5).

Das Modell DONKEY SPEED kann von Hand von der Bedienperson geschoben werden, nachdem die Antriebsräder deaktiviert wurden (siehe Abschn. 5.4.6).

Die Maschine kann Bodenunebenheiten mit der in Abschnitt 3.3. angegebenen maximalen Höhe überwinden.

5.5.5 Fahren auf der Ebene mit Antrieb (Mod. DONKEY SPEED)

1. Sicherstellen, dass die Antriebsräder aktiviert sind (siehe Abschn. 5.4.6).
2. Die Maschine durch Drehen des Schlüssel-Wahlschalters der elektrischen Versorgung auf (I) einschalten: die Anzeige des Batterieladezustands leuchtet auf.
3. Die Betriebsart FAHRT auswählen.
4. Die Geschwindigkeit mit dem Potentiometer auf einen Wert von mindestens ½ einstellen.
5. Die Handgriffe ergreifen und die Fahrt auf der Ebene durch Betätigung der Tasten VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS aktivieren. Die angetriebenen Räder zur Fortbewegung drehen sich und die Maschine bewegt sich in die Gewünschte Richtung.
6. Beim Loslassen der betätigten Taste hält die Maschine an.

Bei den ersten Verwendungen der Maschine die Geschwindigkeit mit dem Potentiometer auf den Wert ½ einstellen. Danach kann die Geschwindigkeit in Abhängigkeit der transportierten Last bis zur Position MAX erhöht werden.

In der Betriebsart Fahrt darauf die Maschine nur auf ebenen, perfekt nivellierten und sauberen Böden, die frei von Hindernissen sind, geführt werden. Die Bewegung auf andersartigen Oberflächen mit Löchern, Stufen usw. ist verboten.

Die befahrbaren ebenen Oberflächen dürfen eine Steigung von maximal 20 % (11°) besitzen.

5.6 Verfahren im Notfall

Falls die Maschine durch einen Defekt des Motors der Steigvorrichtung auf einer Treppe stehen bleibt, kann die Bedienperson die Maschine auf der Treppe abgestützt stehen lassen, um eine weitere Bedienperson herbeizurufen. Während eine Bedienperson die Maschine mit den Händen am Führungsbügel gut festhält, entfernt die andere Person die Ladung.
Danach tragen die beiden Bedienpersonen das Gerät von Hand von der Treppe, dazu stellen sie sich auf die Seiten der Maschine und halten Sie mit jeweils einer Hand am oberen Handgriff und der anderen am Griff an der Basis zur Lastaufnahme.

Das Verfahren für Notfälle ist durch zwei qualifizierte Bedienperson mit Vorsicht durchzuführen.

Im Falle einer Störung der Zustimmtasten an Führungsbügel oder Griffen sind beide Tasten für Aufsteigen und Absteigen zu drücken, die Maschine stoppt dann unverzüglich. Das Gerät in einer stabilen Position abstützen, je nachdem ob es sich auf Treppen oder auf der Ebene befindet und die Stromzufuhr durch Drehen des Schalters der elektrischen Versorgung an der Bedientafel auf (O) unterbrechen. Die Ladung entfernen, wie oben beschrieben.

5.7 Entsorgung

Das Verpackungsmaterial ist zu 100 % recycelbar. Die Entsorgung gemäß den Rechtsvorschriften im Land der Verwendung durchführen. Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Teile aus Polystyrol, usw.) muss von Kindern ferngehalten werden, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellt.

Vor der Entsorgung muss die Maschine von der elektrischen Versorgungsleitung getrennt werden. Zur Entsorgung das Gerät vollständig demontieren und die Teile entsprechend ihrer Materialbestandteile unterteilen, dabei die geltenden Rechtsvorschriften bezüglich der Abfallentsorgung beachten.
Die Blei- und Lithiumbatterien enthalten giftige Stoffe und müssen als gefährliche Abfälle behandelt werden; zur Entsorgung mittels Recycling sind spezialisierte Unternehmen zu beauftragen. Unvorhergesehen ausgelaufene Elektrolyte müssen durch trockenen Sand, Erde oder anderen inerte Materialien absorbiert werden; das absorbierte Material ist in einen inerten und verschlossenen Behälter zu füllen und als gefährlichen Abfall zu behandeln.

Während der Entsorgung der Maschine ist die Verwendung folgender PSA zwingend vorgeschrieben: Handschutz Augenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe.

Die Blei- und Lithiumbatterien sind gefährliche Abfälle: Gemäß den geltenden Rechtsvorschriften Entsorgen!

Die Arbeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen ausschließlich von Personal des Kundendiensts durchgeführt werden.

BETROFFENES TEIL	STÖRUNG	ABHILFE
Räder	Quietschen während der Bewegung.	• Die Räder reinigen.
		• Ersetzen.
Steuerung	Das Gerät startet nicht oder bleibt auf der Strecke stehen.	• Kontrollieren, ob das Potentiometer für die Geschwindigkeitseinstellung auf 0 steht. • Den Ladezustand der Batterie kontrollieren. Falls die Batterie entladen ist, ist sie aufzuladen. • Falls das Gerät auf einer Treppe stehen geblieben ist, ist Verfahren für Notfälle durchzuführen (siehe Abschn. 5.6). • Kontrollieren, ob die Sicherung durchgebrannt ist. Sie gegebenenfalls ersetzen (siehe Abschn. 8.2). • Model DONKEY SPEED: überprüfen, ob der Wahlschalter der Betriebsart auf 0 steht.
		• Den technischen Kundendienst kontaktieren.
	Das Gerät führt eine Bewegung aus, die nicht dem betätigten Steuerbefehl entspricht.	• Das Gerät nicht verwenden und den technischen Kundendienst kontaktieren.
Batterie	Der Ladevorgang der Batterie dauert zu lange oder ist unvollständig oder die Maschine bewegt sich nur langsam.	• Die Funktionsfähigkeit des Batterieladegeräts überprüfen.
		• Den technischen Kundendienst kontaktieren.

Wenn das Gerät auch nach den Eingriffen noch Störungen aufweist, die sein korrektes Funktionieren auch nur teilweise verhindern, muss sich der Verwender sich sofort an den technischen Kundendienst wenden.

Alle Eingriffe zur Störungsbehebung dürfen nur ausgeführt werden, nachdem das Gerät ausgeschaltet und die elektrische Versorgung durch Drehen des Schlüssel-Wahlschalters auf (O) getrennt wurde.

7.1 Planmäßige ordentliche Wartung

Für das gute Erhalten der Leistungsfähigkeit der Maschine müssen die in der folgenden Tabelle angegebenen vorbeugenden Wartungstätigkeiten ausgeführt werden.

TABELLE PLANMÄSSIGE WARTUNG		
TÄTIGKEIT	**ZEITABSTAND**	**QUALIFIKATION DES PERSONALS**
Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Bedienelemente.	Täglich	Bedienperson
Überprüfung des Zustands der Räder.	Täglich	Bedienperson
Überprüfung der Korrektheit der Bewegungen (Start und Stopp) im Leerbetrieb auf Treppen und auf der Ebene.	Wöchentlich	Bedienperson
Überprüfung der korrekten Funktion der Tasten.	Wöchentlich	Bedienperson
Überprüfung der Unversehrtheit des Sicherungsgurts.	Monatlich	Bedienperson
Überprüfung des Zustands der Metallkonstruktion (Verformungen, Schläge, usw.).	Halbjährlich	Mechanische Wartungsfachkraft
Überprüfung des Anzug der Befestigungsschrauben und der Funktionsfähigkeit der Fixiereinrichtungen (Führungsbügel usw.).	Halbjährlich	Mechanische Wartungsfachkraft
Überprüfung des Anzug des Zubehörs (optional).	Halbjährlich	Mechanische Wartungsfachkraft
Austausch des Sicherungsgurts (siehe Abschn. 4.2).	Halbjährlich	Bedienperson
Überprüfung der Ladezeit der Batterie. (Falls sie zu lange dauert, den Kundendienst kontaktieren.	Halbjährlich	Bedienperson
Überprüfung der Unversehrtheit und der Funktionsfähigkeit des Batterieladegeräts.	Jährlich	Wartungselektriker
Überprüfung der Unversehrtheit der Kabel und der Steckverbindungen der elektrischen Anlage.	Jährlich	Wartungselektriker
Der Lesbarkeit und der Befestigung der Beschilderung der Maschine.	Jährlich	Bedienperson
Austausch der Batterie (siehe Abschn. 8.1).	Jährlich	Wartungselektriker
Anmerkung: Die Zeitabstände beziehen sich auf einen Arbeitstag von 8 Stunden.		

Die regelmäßigen Wartungseingriffe sind in die Formblätter in Kapitel 11 einzutragen.
Für andere, nicht im Handbuch erwähnten Wartungseingriffe wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Die Reinigung der Maschine mit automatischen Reinigungssystemen oder kontinuierlichem Strahl ist nicht vorgesehen.

Die Reinigungsarbeiten sind durch spezialisiertes Personal mit entsprechender Sachkenntnis auszuführen. Insbesondere die Wartungsarbeiten an der elektrischen Anlage der Maschine müssen von einer elektrischen Wartungsfachkraft (Elektriker) durchgeführt werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Nichtbeachtung der aufgeführten Empfehlungen sowie jeder anderen unzulässigen oder nicht in den vorliegenden Angaben erwähnten Verwendung.

Während der Reinigungs- oder Wartungsarbeiten ist die Verwendung folgender PSA zwingend vorgeschrieben: Handschutz Augenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe.

Vor dem Ausführen jeglicher Reinigung, Kontrolle oder Wartung muss die elektrische Versorgung des Geräts durch Drehen des Trennschalters auf (O)ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen werden.

7.2 Reinigung

Vor dem Beginn jeglicher Reinigungsarbeiten an der Maschine ist sie durch Drehen des Schalters der elektrischen Versorgung auf (O) von der elektrischen Versorgung zu trennen.
Keine aggressiven Reinigungsmittel, Säuren oder Lösungsmittel verwenden. Nicht mit automatischen Reinigungssystemen reinigen. Keinen Wasserstrahl oder Spritzwasser verwenden.
Regelmäßig reinigen, um Staubablagerungen zu verhindern.
Beim Reinigen der äußeren Oberflächen besonders darauf achten, dass kein Wasser ins Innere dringt.
Im Falle der Anwesenheit von unvorhergesehen ausgelaufenem Elektrolyt im Batteriefach muss dieser durch trockenen Sand, Erde oder andere inerte Materialien absorbiert werden; das absorbierte Material ist in einen inerten und verschlossenen Behälter zu füllen und als gefährlichen Abfall zu behandeln. Danach das Fach sorgfältig mit Wasser auswaschen.

Die Räder müssen entsprechend der Betriebsumgebung der Maschine regelmäßig gereinigt werden. Die Oberflächen müssen von eventuellen festen Teilen, die sich in das Gummi bohren könnten, gereinigt werden, außerdem sind Fäden, die sich um die Radnabe gewickelt haben und damit die Drehung erschweren, zu entfernen.

Für beliebige Ersatzteile wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst oder den Hersteller.
Die außerordentlichen Wartungseingriffe sind in die Formblätter in Kapitel 11 einzutragen.

Nachdem an der Maschine bauliche Veränderungen vorgenommen wurden oder Teile hinzugefügt wurden, die nicht Teil der ordentlichen oder außerordentlichen Wartung sind, darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden, ohne dass sie abermals gemäß den Anforderungen der Richtlinien 2006/42/EG und 2014/30/EU sowie den geltenden Rechtsvorschriften als konform erklärt wurde.

Immer Originalersatzteile verwenden.

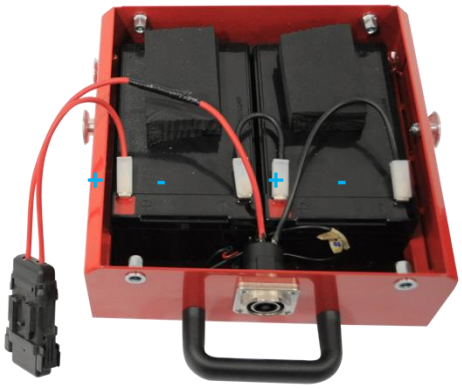
Der Hersteller haftet nicht für Defekte, Betriebsstörungen oder Schäden an Personen oder Sachen aufgrund der Verwendung von nicht originalen Teilen.

Keine der ursprünglich vom Hersteller eingebauten Schaltkreise oder Vorrichtungen manipulieren, verändern oder ausschalten.

8.1 Auswechseln der Batterien

- Das Batteriepack gemäß den Anweisungen in Abschn. 5.1 von der Maschine abnehmen.
- Die vier Befestigungsschrauben des Deckels des Batteriepacks mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel entfernen.
- Den Deckel abnehmen.

- Die elektrischen Kabel von den Batterien lösen, dazu keine Metallgegenstände verwenden.
- Beide Batterien durch hermetisch verschlossene Bleibatterien 12 Vdc/12 Ah ersetzen und die elektrischen Anschlüsse gemäß der Abbildung wiederherstellen.

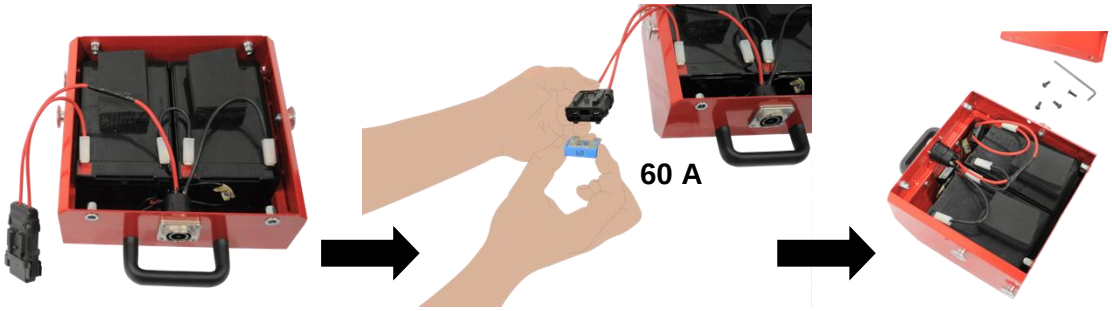


- Den Deckel erneut montieren.
- Das Batteriepack gemäß den Anweisungen in Abschn. 5.1 aufladen.
- Das Batteriepack gemäß den Anweisungen in Abschn. 5.1 an der Maschine montieren.

⚠	**Das Erzeugen von Kurzschlüssen der Batteriekontakte durch Metallgegenstände ist zu vermeiden (Gefahr von Verbrennungen, Funken, Wegschleudern von flüssigem Material). Isolierte Werkzeuge verwenden und auf persönliche Metallgegenstände wie Halsketten, Armbänder, Ringe und Uhren achten.**
⚠	**Die Anschlüsse der Batterie nicht trennen, während sie geladen wird.**
⚠	**Während des Austauschs der Batterien ist die Verwendung folgender PSA zwingend vorgeschrieben: Augenschutz, Handschutz und Schutzkleidung. Im Falle des versehentlichen Hautkontakts mit dem Elektrolyten sofort mit reichlich Wasser waschen; im Falle des Kontakts mit den Augen sofort für mindestens 10 Minuten mit reichlich sauberem Wasser spülen und einen Arzt zu Rate ziehen.**

8.2 Austausch der Sicherung

- Das Batteriepack gemäß den Anweisungen in Abschn. 8.1 von der Maschine abnehmen und dessen Deckel entfernen.
- Die Schutzabdeckung entfernen und die Sicherung, wie auf der Abbildung dargestellt, entfernen.
- Die Sicherung durch eine 60 A-Sicherung ersetzen.
- Die Sicherung erneut im Inneren des Batteriepacks platzieren.



- Den Deckel erneut anbringen und das Batteriepack an der Maschine montieren.

⚠	**Die Sicherung nur durch eine Komponente mit demselben Wert des Stroms ersetzen.**
⚠	**Das Erzeugen von Kurzschlüssen der Batteriekontakte durch Metallgegenstände ist zu vermeiden (Gefahr von Verbrennungen, Funken, Wegschleudern von flüssigem Material). Isolierte Werkzeuge verwenden und auf persönliche Metallgegenstände wie Halsketten, Armbänder, Ringe und Uhren achten.**

Das Produkt ist durch eine gesetzliche Garantie von 24 Monaten geschützt (ital. Gesetzesdekret 24/2002 und Richtlinie 1999/44/EG), die ab der Übergabe an den Kunden von Antano Groups.r.l. gilt und alle Fabrikationsfehler abdeckt.
In der Garantiezeit wird die Instandsetzung der Maschine vollständig zu Lasten der Herstellerfirma zugesichert, wenn nachgewiesen ist, dass es sich um einen Fabrikationsfehler handelt.

Die Garantie deckt keine Teile ab, die aufgrund ihrer Natur und ihres Bestimmungszwecks einem Verschleiß unterliegen (z.B. Räder, etc.).
Die Garantie gilt nicht für:

- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch oder anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Gebrauch.
- Schäden durch fehlerhafte Montage seitens des Kunden.
- Schäden durch Abänderungen, Reparaturen oder Manipulationen, die von unbefugtem Personal vorgenommen wurden.
- Transport- und Verpackungskosten für eventuelle Rücksendungen des Produkts in der Garantiezeit gehen zu Lasten des Händlers oder des Herstellers.

Die Garantie begründet in keinem Fall einen Anspruch auf Schadensersatz.
Ersatzteile sind 5 Jahre lang lieferbar.

Falls der Kunde Defekte am Produkt feststellt, hat er sofort den Vertragshändler zu benachrichtigen. Dabei muss er hinsichtlich des festgestellten Defekts und des Geräts genaue Angaben machen, die dem Datenschild am Gerät zu entnehmen sind, sowie das entsprechende Formblatt zur Mitteilung der Störungen/Defekte ausfüllen.
Der Kunde sendet das Gerät nach Absprache mit dem Vertragshändler zur von der Garantie gedeckten Reparatur ein.
Während der Garantiezeit erfolgt der technische Eingriff beim Hersteller, der zudem prüft, ob das technische Problem einem Fabrikationsfehler oder einer anderen Ursache zuzuschreiben ist.

Das vorliegende Handbuch muss vom Besitzer aufbewahrt werden und das Gerät für den Garantieanspruch begleiten.

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Lieferdatum.

EG-Konformitätserklärung

(Anhang II.A - Richtl. 2006/42/EG)

Der Hersteller

***ANTANO* GROUP srl**

Via Todi, 15 – Zona Industriale Torre Matigge

06039 TREVI (PG), ITALIEN

Tel. 00390742 381269 ; Fax 00390742 386574; E-Mail info@antanogroup.com

erklärt, dass die Maschine:

Beschreibung	Elektrischer Treppensteigerwagen
Modell	**DONKEY / DONKEY SPEED**
Seriennummer	
Baujahr	

konform mit den Vorschriften der:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

sind und dass die bevollmächtigte Person zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen

der Hersteller selbst ist.

DER HERSTELLER **ORT:** Trevi

Antano Group srl

UNTERSCHRIFT **DATUM:**

Legale rappresentante

Sig. Gianluca Antano

11.1 Planmäßige Wartung

MANUTENZIONE PROGRAMMATA
Timbro e firma del centro di assistenza
Data

MANUTENZIONE PROGRAMMATA
Timbro e firma del centro di assistenza
Data

MANUTENZIONE PROGRAMMATA
Timbro e firma del centro di assistenza
Data

MANUTENZIONE PROGRAMMATA
Timbro e firma del centro di assistenza
Data

MANUTENZIONE PROGRAMMATA
Timbro e firma del centro di assistenza
Data

MANUTENZIONE PROGRAMMATA
Timbro e firma del centro di assistenza
Data

11.2 Außerordentliche Wartung

Descrizione intervento	Descrizione intervento
Timbro e firma del centro di assistenza	Timbro e firma del centro di assistenza
Data	Data

Descrizione intervento	Descrizione intervento
Timbro e firma del centro di assistenza	Timbro e firma del centro di assistenza
Data	Data

Antano Group S.r.l.
Via Todi 15 Zona Ind. Le Matigge di Trevi - 06039 – Trevi (PG) - Italien
Tel. 0039 0742 381269 Fax. 0039 0742 386574
www.antanogroup.com
info@antanogroup.com

UNTERNEHMEN MIT ZERTIFIZIERTEM QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEM GEMÄSS DER NORM UNI EN ISO 9001:2000
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE GENEHMIGUNG NR. LRC 0271647/QMS

COMPANY WITH CERTIFIED QUALITY CONTROL SYSTEM IN ACCORDANCE WITH UNI EN ISO 9001-2000
LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE GENEHMIGUNG NR. LRC 0271647/QMS 200711