Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung,
bevor Sie den elektrischen Treppensteiger benutzen.

Elektrischer Treppensteiger

DOMINO AUTOMATIC

- PLASMOID -

Bedienungs- und Wartungshandbuch

ZONZINI s.r.l.
Via Caravaggio 8, 37053 Cerea (VR)
Tel. +39 0442 330421 Fax. +39 0442 332406
Web www.zonzini.it – E-Mail info@zonzini.it
(Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung)

ACHTUNG

- Vor der Benutzung von Domino Automatic müssen die Anweisungen in diesem Handbuch gelesen und verstanden werden.
- Die Garantie für ein einwandfreies Funktionieren und für die Sicherheit des Treppensteigers hängt entscheidend von der Anwendung aller in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ab.
- Wenn der Benutzer Schwierigkeiten haben sollte, die in dieser Anleitung beschriebenen Abläufe zu verstehen, darf er dieses Gerät nicht benutzen.
- Es wird garantiert, dass der Treppensteiger zum Zeitpunkt der Herausgabe des Handbuchs den in diesem Handbuch beschriebenen Spezifikationen und technischen Anweisungen entspricht.
- Der in dieser Anleitung beschriebene Treppensteiger kann ggf. auch bedeutenden technischen Änderungen unterliegen, ohne dass die Anleitung umgehend aktualisiert wird. Bitte wenden Sie sich daher an den Hersteller ZONZINI S.r.l., um weitere Einzelheiten und Informationen über eventuelle spätere Varianten zu erhalten.
- Das Produkt entspricht dem aktuellen Stand der Technik und den damit verbundenen sicherheitstechnischen Anforderungen. Dennoch kann ein geringes Restrisiko nicht ausgeschlossen werden. Bitte beachten Sie hierzu die Sicherheitshinweise.
- Die Nichtbeachtung der Anweisungen zum Gebrauch, insbesondere der Sicherheitshinweise, kann zu Defekten an dem Domino Automatic führen, den Bediener gefährden und die Funktion beeinträchtigen! Die Risiken erhöhen sich! Bei Nichtbeachtung sind sämtliche Gewährleistungsansprüche und die Haftung ausgeschlossen!
- Um eine maximale Betriebszuverlässigkeit zu gewährleisten, hat Zonzini srl eine sorgfältige Auswahl der Materialien und Komponenten getroffen, die für die Konstruktion von Domino Automatic verwendet werden, und den Treppensteiger vor der Auslieferung der ordnungsgemäßen Abnahme unterzogen. Die dauerhafte Leistungsfähigkeit des Geräts hängt auch von der ordnungsgemäßen Verwendung und vorbeugenden Wartung gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch ab.

ZUSAMMENFASSUNG

1. VORWORT

1.1. Allgemeines 4
1.1.1. Aufbewahrung des Handbuchs 4
1.1.2. Hersteller und Kundendienst 4
1.2. Grafische Darstellung der Sicherheitshinweise 5
2. **SICHERHEITSHINWEISE** 6
2.1. Allgemeine Sicherheitsvorschriften 6
2.2. Haftung 7
2.3. Warnhinweise für die Bediener 7
2.4. Pflichten der Bediener 9
2.4.1. Persönliche Schutzausrüstung 9
3. **BESCHREIBUNG DES TREPPENSTEIGERS** 11
3.1. Typenschilder 11
3.1.1. CE-Kennzeichnung 11
3.2. Konformitätserklärung 13
3.3. Technisches Datenblatt 14
3.4. Allgemeine Beschreibung 15
3.4.1. Ansicht des montierten Treppensteigers 16
3.5. Beschreibung der Steuerelemente 17
3.5.1. Ansicht der Bedieneinheit 18
3.6. Funktion der Steuerelemente 19
3.7. Verfahren für den Aufstieg – manuelle Betriebsweise 26
3.8. Verfahren Treppenabsatz im Aufstieg – manuelle Betriebsweise 30
3.9. Verfahren Treppenabsatz im Abstieg – manuelle Betriebsweise 33
3.10. Verfahren für den Abstieg – manuelle Betriebsweise 36
3.11. Verfahren für den Aufstieg – automatische Betriebsweise 37
3.12. Verfahren Treppenabsatz im Aufstieg – automatische Betriebsweise 42
3.13. Verfahren Treppenabsatz im Abstieg – automatische Betriebsweise 44
3.14. Verfahren für den Abstieg – automatische Betriebsweise 46
3.15. Laden der Batterien 48
3.16. Sicherheitsausstattung 50
3.16.1. Schutzabdeckungen und Schutzvorrichtungen 50
3.16.2. Piktogramme 51
3.16.3. Batteriebehälter 53
4. **ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND VORGESEHENE EINSATZORTE** 54
4.1. Bestimmungsgemäße Anwendung 54
4.2. Einsatzort 54
4.3. Unsachgemäße Anwendung, Gegenanzeigen und verbotene Verwendung 55
5. **HEBEN** 57
5.1. Heben 57
5.2. Bewegen des unbeladenen Treppensteigers 57
5.3. Transport 59
6. **INBETRIEBNAHME** 60
6.1. Laden der Batterien 60
6.2. Vorbereitende Funktionsprüfung 61
6.2.1. Steuervorrichtungen 61
6.2.2. Raupenketten 61
6.2.3. Bremssystem 61
6.2.4. Befestigungsgurte für die Ladung 62
7. **ANWENDUNG DES TREPPENSTEIGERS** 62
7.1. Einstellen der Höhe des Lenkgestänges 62
7.2. Platzierung und Festgurten der Ladung auf dem Treppensteiger 64
7.3. Laden des auf dem Treppensteiger zu befördernden Objekts 65
7.4. Positionierung des Lastschwerpunkts. Grenzen der Verwendung 66
7.5. Externe elektromagnetische Interferenzen 68
8. **WARTUNG** 69
8.1. Allgemeines 69
8.2. Tägliche Pflege und Kontrollen 70
8.2.1. Überprüfung der Typenschilder und Piktogramme 70
8.2.2. Überprüfung der Raupenketten 70
8.2.3. Überprüfung der Funktion der Raupenketten 70
8.3. Wöchentliche Wartungs- und Kontrollarbeiten 70
8.3.1. Waschen und Reinigen 70
8.3.2. Überprüfung des Gestells und der Schrauben 71
8.4. Monatlich durchzuführende Wartungsarbeiten 71
8.4.1. Überprüfung der Stromkreisläufe und elektrischen Komponenten 71
8.5. Vom Hersteller durchzuführende Kontrollen 71
9. **KUNDENDIENST UND ERSATZTEILE** 72
10. **EINLAGERUNG** **72**
11. **VERFAHREN IM FALLE DES BLOCKIERENS AUF EINER TREPPE** 73
12. **ENTSORGUNG DER EINZELTEILE UND MATERIALIEN** 74
13. **GARANTIE** 75
14. **FEHLER, DIE ZU VERMEIDEN SIND** 76
15. **NÜTZLICHE RATSCHLÄGE FÜR DIE BEWEGUNG AUF TREPPENABSÄTZEN** 81

1 VORWORT

1.1 Allgemeines

Dieses Handbuch stellt einen grundlegenden Bestandteil des Treppensteigers Domino Automatic dar und muss dem Anwender ausgehändigt werden.

Für den Anwender ist es unerlässlich, die folgenden Anweisungen vor der Inbetriebnahme zu lesen, zu verstehen und gewissenhaft zu befolgen.

Diese Anweisungen sind verbindlich. Die Unfallverhütungsvorschriften verpflichten die Arbeitnehmer, diese Anweisungen zu befolgen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, Maßnahmen zur Unfallverhütung zu treffen. Das Bedienungspersonal muss über die mit der Benutzung der Arbeitsmittel verbundenen Risiken, die erforderlichen Sicherheits- und Verhaltensmaßnahmen, einschließlich der Vorkehrungen für den Fall von Gefahrensituationen, die Art und Weise der Durchführung von Kontrollen und die Wartung informiert werden. Die Zuständigkeiten für die Verwendung, Handhabung und Wartung müssen klar und eindeutig festgelegt sein (und von allen Mitarbeitern eingehalten werden), um Kompetenzstreitigkeiten zu vermeiden, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten. Der Bediener darf Domino Automatic nur verwenden, wenn der Treppensteiger in einwandfreiem Zustand ist. Der Bediener muss ebenfalls dafür sorgen, dass sich keine unbefugten Personen in der Nähe des Treppensteigers aufhalten.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- und/oder Sachschäden oder Schäden am Treppensteiger selbst, wenn dieser unsachgemäß, d.h. nicht den Anweisungen entsprechend angewendet wurde.
Im Hinblick auf eine kontinuierliche technische Weiterentwicklung behält sich der Hersteller das Recht vor, den Treppensteiger Domino Automatic ohne Vorankündigung zu verändern, ohne dass dieses Handbuch automatisch und umgehend überarbeitet wird. Alle unten angeführten Produktabbildungen dienen nur zur Veranschaulichung.

1.1.1 Aufbewahrung des Handbuchs

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Treppensteigers; deshalb ist es notwendig, diese über dessen gesamte Lebensdauer unversehrt und an einem sicheren Ort aufzubewahren. Das vorliegende Handbuch muss dem Anwender immer zugänglich sein.

1.1.2 Hersteller und Kundendienst

Im Falle von Schwierigkeiten oder Erklärungsbedarf wenden Sie sich jederzeit an den Kundendienst, der Ihnen mit qualifiziertem und spezialisiertem Personal, Spezialausrüstungen und originalen Ersatzteilen zur Verfügung steht.

ZONZINI s.r.l.

Via Caravaggio 8, 37053 Cerea (VR)
Tel. +39 0442 330421 Fax. +39 0442 332406
Web www.zonzini.it – E-Mail info@zonzini.it

1.2 Grafische Darstellung der Sicherheitshinweise

Zur Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in diesem Handbuch werden die folgenden Symbole benutzt. Diese sollen die Aufmerksamkeit des Lesers/Anwenders auf sich ziehen und dienen somit der **sachgemäßen** und **sicheren** Anwendung des Treppensteigers. Zusätzliche grafische Elemente bei Sicherheitshinweisen sind die Verwendung von GROSSBUCHSTABEN, *Kursivschrift* oder **Fettdruck**, manchmal miteinander kombiniert.

ACHTUNG

Weist auf Verhaltensvorschriften hin, die der Vermeidung von Schäden am Treppensteiger und/oder gefährlichen Situationen dienen.

GEFAHR

Weist auf Gefahren hin, die Restrisiken hervorrufen können, auf welche der Anwender achten muss, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

2 SICHERHEITSHINWEISE

2.1 *Allgemeine Sicherheitsvorschriften*

ACHTUNG

Jeder Anwender muss vor der Verwendung die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben; vor allem das Kapitel zu den Sicherheitsvorschriften.

- Obwohl verschiedene Sicherheitsvorrichtungen am Treppensteiger montiert sind, müssen für einen sicheren Gebrauch des Treppensteigers alle in diesem Handbuch angegebenen Vorschriften zur Vermeidung von Unfällen beachtet werden.
- Den Treppensteiger immer mit voller Konzentration bedienen und NIEMALS die Restrisiken, die mit seinem Umgang verbunden sind, unterschätzen.

RESTRISIKEN: Diese Restrisiken sind mit der unsachgemäßen Verwendung des Treppensteigers und der Nichtbeachtung der Betriebsanleitung verbunden.

- Risiken aufgrund von Überlastung;
- Kippgefahr durch unausgewogene Last;
- Gefahr des Zusammenstoßes mit festen Hindernissen und sich bewegenden Fahrzeugen;
- Quetschung des Bedieners, wenn der erforderliche Manövrierraum nicht berücksichtigt wird;
- Gefahr des Herunterfallens der Last aufgrund nicht korrekter Befestigung auf der Ladefläche;
- Gefahr des Herunterfallens der Last während des Ladens/Entladens.

Auch wenn Sie schon im Umgang mit elektrischen Treppensteigern geübt sind, ist es unerlässlich, die hier aufgeführten Anweisungen zusätzlich zu den generell beim Umgang mit elektrisch motorisierten Geräten zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen. Im Besonderen gilt:

- Umfassende Kenntnis des Treppensteigers erwerben.
- Lesen Sie das Handbuch aufmerksam durch, um die Funktionsweise, die Sicherheitsvorrichtungen und alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen für eine ordnungsgemäße Anwendung zu erlernen.
- Den Treppensteiger mit Sorgfalt warten.

2.2 Haftung

Sollten die in diesem Handbuch enthaltenen Bedienungsanweisungen und Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Falls die Wartung des Treppensteigers nicht regelmäßig und nicht gemäß den zur Verfügung gestellten Anweisungen durchgeführt wurde, z.B. mit nicht-originalen Ersatzteilen, oder auf eine Art ausgeführt wurde, die seine Unversehrtheit beeinträchtigen oder seine Eigenschaften verändern könnte, befreit sich der Hersteller von jeglichen Haftungsansprüchen bzgl. Personensicherheit und fehlerhaften Betrieb des Treppensteigers.

ACHTUNG

Sollten Sie ungewöhnliche Geräusche wahrnehmen oder Betriebsanomalien feststellen, schalten Sie den Treppensteiger sofort aus.

Wenden Sie sich an den Kundendienst des Herstellers, um die erforderlichen Kontrollen durchzuführen.

Für jegliche im vorliegenden Handbuch nicht enthaltene oder nicht ableitbare Information wird empfohlen, sich direkt an den Kundendienst zu wenden.

2.3 Warnhinweise für die Bediener

1. Keine Personen oder Tiere auf den Treppensteiger laden.
2. Beladen Sie den Treppensteiger nicht mit Gegenständen, die die auf dem Typenschild angegebene maximale Tragfähigkeit überschreiten.
3. Vor dem Gebrauch des Treppensteigers keinen Alkohol oder Drogen zu sich nehmen.
4. Während des Führens keine persönlichen, tragbaren Kommunikationsvorrichtungen, wie CB-Funkgeräte oder Mobiltelefone benutzen, da beide Hände auf dem Lenkgestänge verweilen müssen.
5. Nicht versuchen, Treppen hochzufahren, wenn die Ladung in Richtung der Treppe zeigt.
6. Nicht auf für den Automobilverkehr freigegebenen Straßen fahren.
7. Nicht bei Regen verwenden.
8. Den Treppensteiger nicht verwenden, wenn die Reichweite der Batterie für die zu überbrückende Distanz nicht ausreicht.
9. Nicht versuchen, Treppenstufen zu überwinden, ohne vorher die Last mit den vorgesehenen Gurten am Treppensteiger sicher befestigt zu haben.
10. Treppenstufen nicht mit Hilfe der zum horizontalen Verschieben am Treppensteiger montierten Räder bewältigen.
11. Während der Verwendung des mit Raupenketten betriebenen Treppensteigers muss der Bediener immer am Steuerpult selbst, d.h. am Lenkgestänge bleiben.
12. Weder plötzlich anhalten, noch brüske Kurven einschlagen, noch Zick-Zack fahren.
13. Keine größeren Anforderungen an die Treppensteiger stellen, als die, für die sie konzipiert wurden.
14. Niemals den Treppensteiger benutzen, wenn nicht alle Teile montiert sind.
15. Vor dem Gebrauch abgenutzte und/oder beschädigte Teile austauschen, Schutzvorrichtungen und Steuerelemente auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.
16. **Es ist strengstens verboten, sich während des Transports unter und/oder in der Nähe der Ladung und der Treppe aufzuhalten. Der Bereich hinter der Treppe muss immer mit einer**

Kette und Pfählen markiert, abgegrenzt und für den Durchgang gesperrt werden, um die Gefahr von Störungen zu verringern und den Durchgang von Unbeteiligten zu vermeiden. Der Durchgang muss für alle geschlossen werden.

17. ES IST VERBOTEN, das Gerät zu benutzen, ohne sich der Restrisiken in allen Phasen des Transports auf der Treppe und auf dem Boden voll bewusst zu sein.
18. ES IST VERBOTEN, das Gerät zu benutzen, ohne die Steuerelemente für die Verwendung und die zu befolgenden Manöver am Anfang, während und am Ende der Treppe sowie auf dem Treppenabsatz vollständig verstanden zu haben.
19. ES IST VERBOTEN, den Treppensteiger zu anderen Zwecken, als die, für die er konstruiert wurde, d.h. den Transport von Lasten auf ebenen Untergründen und Treppen, zu benutzen.
20. ES IST VERBOTEN, den Treppensteiger in Umgebungen mit Explosionsgefahr zu benutzen.
21. ES IST VERBOTEN, Objekte zu laden, die im Verhältnis zum verfügbaren Platz zu sperrig sind.
22. ES IST VERBOTEN, auf nassem, glitschigem oder rutschigem Boden zu fahren.
23. ES IST VERBOTEN, rückwärts zu fahren, ohne vorher nach Hindernissen gesehen zu haben.
24. ES IST VERBOTEN, die Batterie in übermäßig warmer oder nicht ausreichend belüfteter Umgebung zu laden.
25. ES IST VERBOTEN, die Batterie oder das Transportgerät während des Ladevorgangs abzudecken.
26. ES IST VERBOTEN, in der Nähe des Ladevorgangs zu rauchen oder offenes Feuer zu benutzen.
27. ES IST VERBOTEN, jegliche Art von Wartungsarbeiten bei angeschlossener Batterie durchzuführen.
28. ES IST VERBOTEN, nicht-originale Ersatzteile zu verwenden.
29. ES IST VERBOTEN, Gliedmaßen oder Finger zwischen die beweglichen Teile des Treppensteigers zu bringen.
30. ES IST VERBOTEN, das Gerät in einer ATEX-Umgebung zu verwenden.
31. ES IST VERBOTEN, das beladene oder unbeladene Gerät unbeaufsichtigt auf der Treppe stehen zu lassen.
32. Es ist VERBOTEN, sich auf den Treppen fortzubewegen, ohne die Neigung der Ladefläche im Verhältnis zur Neigung der Treppe und die Positionierung des Lastschwerpunkts richtig eingestellt zu haben.
33. Das Gerät kann nicht auf Wendeltreppen und/oder Treppen oder Ebenen mit einer seitlichen Neigung von mehr als 2° verwendet werden. Die Stabilität könnte durch die äußeren Bedingungen, die von der Art der Oberfläche abhängen, beeinträchtigt werden.
34. **Bei übermäßiger Beleuchtung und/oder direkter Lichteinstrahlung könnte es erforderlich sein, das Display mit der Hand abzuschatten, um eine bessere Lesbarkeit zu erreichen.**
35. Die Fahrtrichtung des Wagens ist nur die mit dem Bediener in der vorgelagerten Steuerposition. Es ist dem Bediener untersagt, den Wagen umgekehrt zu verwenden bzw. Treppen oder Neigungen hinauf- oder hinunterzufahren, während sich der Bediener nach, d.h. unter dem Wagen befindet.
36. Sowohl beim Auf- als auch beim Abstieg müssen die Raupenketten beim Annähern an die Treppe und/oder an den Treppenabsatzes parallel zur Rampe verlaufen.
37. Während des Fahrens auf Treppen oder schiefen Ebenen ist eine übermäßige Drehung der Raupenketten nach rechts oder links nicht zulässig, wenn dadurch die Stabilität beeinträchtigt wird.
38. Vor dem Transport muss der Bediener, gegebenenfalls auch mit Hilfe eines externen Technikers, wenn er dies für nötig erachtet, je nach transportierter Last (Gewicht/Abmessungen) und den Abmessungen der Treppe/des Treppenabsatzes prüfen, ob der Spielraum ausreichend sind, wobei auch der vom System vorgegebene oder vom Bediener manuell eingestellte Winkel der Ladefläche zu berücksichtigen ist und ob die Stabilität und Sicherheit beim Manövrieren des Wagens mit der Ladung nicht beeinträchtigt werden.
39. **Wenn der Treppensteiger ausgeschaltet ist, muss der rote Schalter auf dem Batteriesatzt gedrückt werden, dann in die OFF-Position.**

2.4 Pflichten für den Bediener

ACHTUNG

Der Treppensteiger darf nur von jeweils einem Bediener benutzt werden. Dieser muss dazu qualifiziert und ausgebildet sein und eine entsprechende psycho-physische Konstitution besitzen, die es ihm erlaubt, den Treppensteiger mit voller Last ohne Schwierigkeiten zu steuern.
ES IST VERBOTEN, den Treppensteiger von Kindern / körperlich ungeeigneten Personen / nicht qualifizierten Personen / unbefugten Personen BENUTZEN ZU LASSEN.

2.4.1 Persönliche Schutzausrüstung

Das für die Bedienung und Wartung des mit Raupenketten betriebenen Treppensteigers zuständige Personal muss immer die folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Schutzhandschuhe zur Vermeidung von Kratzern und Schnitten;
- Sicherheitsschuhwerk mit Stahlkappe und rutschfester Sohle, das jegliche elektrostatische Aufladung an den Boden ableitet;
- einen Overall oder geschlossene Arbeitskleidung mit enganliegenden Ärmeln.

Siehe folgende Piktogramme.

Die Schutzkleidung dient dem Bediener dazu, sicher zu arbeiten und die Restrisiken, die bei der Planung und Konstruktion des Gerätes nicht beseitigt werden konnten, auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Handschuhe zur Vermeidung von Quetschungen, die Sicherheitsschuhe, der Arbeitsanzug und die Arbeitskleidung:

- müssen den Sicherheitsvorschriften entsprechen;
- müssen in der geeigneten Größe getragen werden und dürfen den Bediener in seinen Bewegungen nicht behindern und dürfen sich nicht in der Mechanik verfangen können;
- müssen ordnungsgemäß getragen und geschlossen werden, um unerwünschte Verschiebungen zu verhindern;
- müssen, wenn abgenutzt oder beschädigt, unverzüglich durch andere in einwandfreiem Zustand ersetzt werden.

Wartungshinweise

1. Vor jedem Wartungseingriff muss die Versorgungsbatterie vom Treppensteiger getrennt werden.
2. Während jeder Phase der Wartung müssen die Bediener die entsprechende Schutzausrüstung tragen.
3. Die bei der Wartung eingesetzten Werkzeuge müssen geeignet und von guter Qualität sein.
4. Kein Benzin oder entflammbare Lösemittel zum Reinigen verwenden, sondern ausschließlich nicht entflammbare, nicht toxische Lösemittel.
5. Möglichst wenig Pressluft (max. 2 bar) einsetzen und dabei zum eigenen Schutz eine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
6. Während Überprüfungs- oder Wartungsarbeiten niemals offenes Feuer zu Beleuchtungszwecken verwenden.
7. Keine Wartungsarbeiten durchführen, für die nicht die erforderliche technische Ausbildung absolviert wurde.
8. Nach allen Wartungs- oder Einstellungsarbeiten immer sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder Fremdkörper zwischen den beweglichen Teilen des Treppensteigers zurückgelassen wurden.
9. Nicht versuchen, die Batterieeinheit des mit Raupenketten betriebenen Treppensteigers auf irgendeine Weise zu öffnen oder zu verändern. Sollte ein Austausch der Batterieeinheit notwendig sein, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst der Firma ZONZINI S.r.l.

ACHTUNG

Ausschließlich ZONZINI Originalersatzteile verwenden.
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden oder Funktionsverluste, die durch die Verwendung von nicht-originalen Zubehör- und Ersatzteilen entstanden sind.

Weitere Sicherheitsvorkehrungen

Vor der Inbetriebnahme sind das Vorhandensein und die Unversehrtheit der Schutzvorrichtungen und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen und der Steuerbefehle zu überprüfen.
Sollten Sie Mängel feststellen, den Treppensteiger nicht benutzen!

GEFAHR

Es ist strengstens untersagt, die Schutzvorrichtungen, Steuerelemente, Etiketten und Hinweisschilder zu verändern oder zu entfernen.

3 . BESCHREIBUNG DES TREPPENSTEIGERS

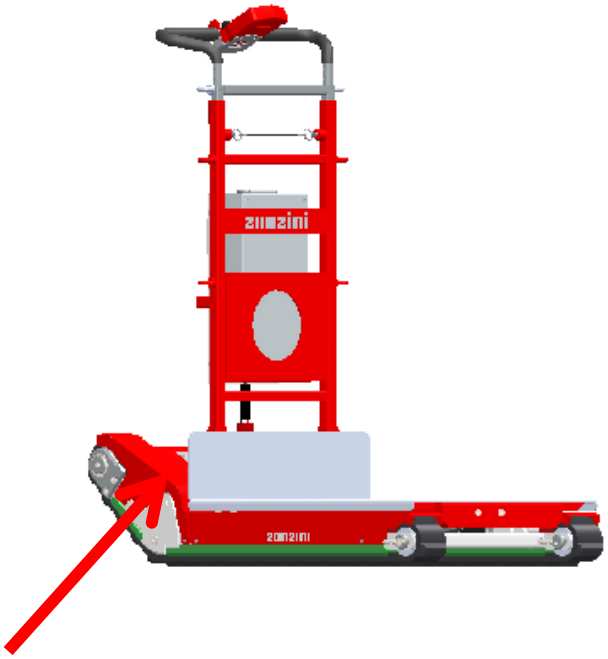
3.1 Typenschilder

Überprüfen, ob das Typenschild des Treppensteigers vollkommen lesbar ist und im entgegengesetzten Fall bei der Firma ZONZINI S.r.l. ein neues Schild anfordern und an dem Gerät anbringen.

3.1.1 CE-Kennzeichnung

Auf dem CE-Schild am Treppensteiger sind folgende Daten angegeben:

- CE-Kennzeichnung;
- Firmenbezeichnung und Adresse des Herstellers;
- Modell;
- Seriennummer;
- Baujahr;
- Max. Traglast (kg).



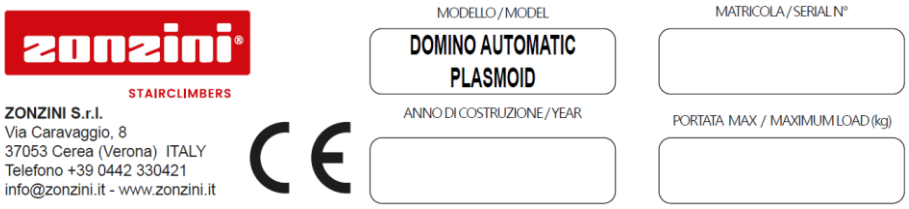


Abbildung 1 Typenschild des Geräts

3.2 Konformitätserklärung

Der Treppensteiger Domino Automatic ist zusätzlich zum Typenschild mit der Konformitätserklärung ausgestattet.

ZONZINI S.r.l.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

UE DECLARATION OF CONFORMITY

Nome del fabbricante: Zonzini S.r.l.
Manufacturer name: Zonzini S.r.l.

Indirizzo: *Via Caravaggio, 8, 37053 Cerea - Verona (VR) – Italia*
Address: Via Caravaggio, 8, 37053 Cerea - Verona (VR) – Italy

Nome della persona autorizzata alla compilazione e archiviazione del fascicolo tecnico: ZONZINI CLAUDIO
Name of the person authorized to compile the technical file: ZONZINI CLAUDIO

dichiara che l'oggetto della dichiarazione è il prodotto: Saliscale
declare that the object of the declaration is the product: Stair-climber

Modello: DOMINO AUTOMATIC
Model: DOMINO AUTOMATIC

Matricola:
Id Nr:

Accessorio opzionale:
- Colonnine di sollevamento
- Basamento regolabile con ruote per fotocopiatori
- Basamento regolabile senza ruote per fotocopiatori
- Basamento regolabile per carichi ingombranti
- Base carrellata
- Braccio centrale per furgone
- Basamento per pianerottoli stretti
- Base inclinata per fotocopiatori furgone
- Accessorio per porte e serramenti

Optional accessory:
- Lifting columns
- Adjustable base for photocopiers with wheels
- Adjustable base for photocopiers with/out wheels
- Adjustable base for bulky loads
- Wheeled base
- Central arm for vans
- Base for narrow landings
- Tilted base for photocopiers
- Accessory for doors and windows

è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva Comunitaria Macchine 2006/42/CE, Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE e sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/UE applicabili al prodotto. Inoltre, l'oggetto della dichiarazione di cui sopra, è conforme alle pertinenti normative di armonizzazione dell'Unione:

conforms to essential requirement according to Directive Machinery 2006/42/EC, Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU, Waste electrical and electronic equipment Directive 2012/19/EU applicable to this product. In addition, the object of the declaration described above, is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018 + A1:2009 + AC:2010
EN 61000-6-2:2005 + AC:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012, EN ISO 3691-5:2020

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto responsabilità esclusiva del fabbricante.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Informazioni supplementari: Nessuna
Additional information: None

Identificazione e firma della persona autorizzata alla redazione della dichiarazione: Sig. Claudio Zonzini in qualità di legale rappresentante
Identity and signature of the person empowered to draw up the declaration: Mr Claudio Zonzini as legal representative

Luogo e data *Place and date*	Firma e timbro *Signature and stamp*
Cerea, _____	_____

Abbildung 2 CE-Konformitätserklärung Domino Automatic

3.3 Technisches Datenblatt

Hersteller	**ZONZINI s.r.l**
Typ	Treppensteiger
Modell	DOMINO AUTOMATIC
Gesamtlänge (mm)	950
Länge der Ladefläche (mm)	631
Gesamtbreite (mm)	553
Breite der Ladefläche (mm)	500
Länge der Raupenkettenauflage (mm)	770
Max. Platzbedarf in der Höhe (mm)	1142
Max. Höhe ab dem Boden des Führungsgriffs (mm)	1590
Min. Höhe ab dem Boden des Führungsgriffs (mm)	1070
Max. Höhe vertikale Anstellfläche-Ladefläche (mm)	1384
Min. Höhe vertikale Anstellfläche-Ladefläche (mm)	867
Höhe ab dem Boden der Ladefläche (mm)	132
Max. überwindbare Höhe bei der ersten Stufe (mm)	225
Leergewicht ohne Batterie (kg)	79
Gewicht der Blei-Gel-Batterie (kg)	17
Max. Traglast (kg) **	160/300/400
Abmessungen der Räder zum Schieben	200/50
Betriebsdauer (Minuten)	40
Batterieladezeit (h)	5–6
Batteriespannung / Batterieleistung (V / Ah)	24DC/20
Ausgangsspannung / Ausgangsstrom des Ladegeräts (V / A)	24DC/4
Eingangsspannung / Eingangsfrequenz (V / Hz)	110/240 - 50/60
Gewichteter Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (dB(A))	70
Niveau der Vibrationsübertragung an den Hand-Arm-Komplex (m/s^2)	<2.5
Max. überwindbare Neigung auf Treppen oder Flächen mit Gefälle (Grad)	45°

Die Geräuschabstrahlung wurde entsprechend der EN ISO 11201:2010 (planungstechnische Methode) bestimmt. Unter Zugrundelegung einer Normalverteilung wurde eine erweiterte Unsicherheit U (Lp) = 3 dB (A) mit einem Erweiterungsfaktor k =2, entsprechend eines Konfidenzintervalls von 95 % angenommen.

**** Siehe Angaben auf dem Typenschild Ihres Geräts. Das Gerät ist in der Lage, in Höhen von bis zu 1000 m über dem Meeresspiegel korrekt zu arbeiten.**

Das Gerät widersteht den Auswirkungen von Transport- und Lagertemperaturen im Bereich von -25 ˚C bis +55 ˚C und kurzzeitig bis zu +70 ˚C, wobei 24 Stunden nicht überschritten werden dürfen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Interesse der ständigen Produktverbesserung technische Änderungen vorzunehmen.

3.4 Allgemeine Beschreibung

Der Treppensteiger Domino Automatic wurde konzipiert und konstruiert, um mittels Raupenketten schwere und große Gegenstände über jede Art von Treppen zu transportieren.
Der Treppensteiger darf nur in einer verkehrsfreien Zone angewendet werden: Es ist untersagt, ihn auf öffentlichen Straßen zu benutzen, da er definitionsgemäß nicht einem „Fahrzeug“ im Sinne des Artikels 46 der Straßenverkehrsordnung entspricht.
Das Transportgerät besteht aus den folgenden Hauptteilen:

- Tragendes Gestell des Treppensteigers, an dem die Raupenketten und elektrischen Fahrmotoren montiert sind;
- Neigbare Ladefläche, die mittels eines von der Gerätebatterie betriebenen Stellglieds geneigt werden kann;
- Lenkgestänge, das in der Höhe verstell- und abnehmbar ist, damit der Treppensteiger möglichst einfach transportiert werden kann;
- Die Bedieneinheit des Treppensteigers befindet sich am oberen Teil des Lenkgestänges;
- Abnehmbare Batterieeinheit;
- Batterieladegerät;
- Räder zum Schieben des Treppensteigers, wenn dieser auf ebenem Grund mit oder ohne Ladung bewegt werden soll.

Die Raupenketten sind so konstruiert, dass sie ein Bewegen des Treppensteigers in alle Richtungen und auf verschiedenen Treppentypen ermöglichen.
Der Treppenaufstieg muss mit dem Lenkgestänge in Richtung der ersten Treppenstufe erfolgen, so dass der spezifische Winkel der Raupenketten genutzt wird.
Sobald mit dem Hochfahren der Treppe begonnen wurde, muss die Ladefläche des Treppensteigers so geneigt werden, dass die Last immer mit einem Sicherheitswinkel zum Bediener zum Boden geneigt gehalten wird. Letzterer hat immer die Aufgabe, die korrekte Stabilität der Ladung auf Treppen und geneigten Flächen zu überprüfen.
Im Falle einer Störung oder entladener Batterien, können die Räder zum manuellen Schieben des Treppensteigers auf ebenen Flächen montiert werden, um diesen dann leichter auf das Stockwerk bewegen zu können.

3.4.1 Ansicht des montierten Treppensteigers

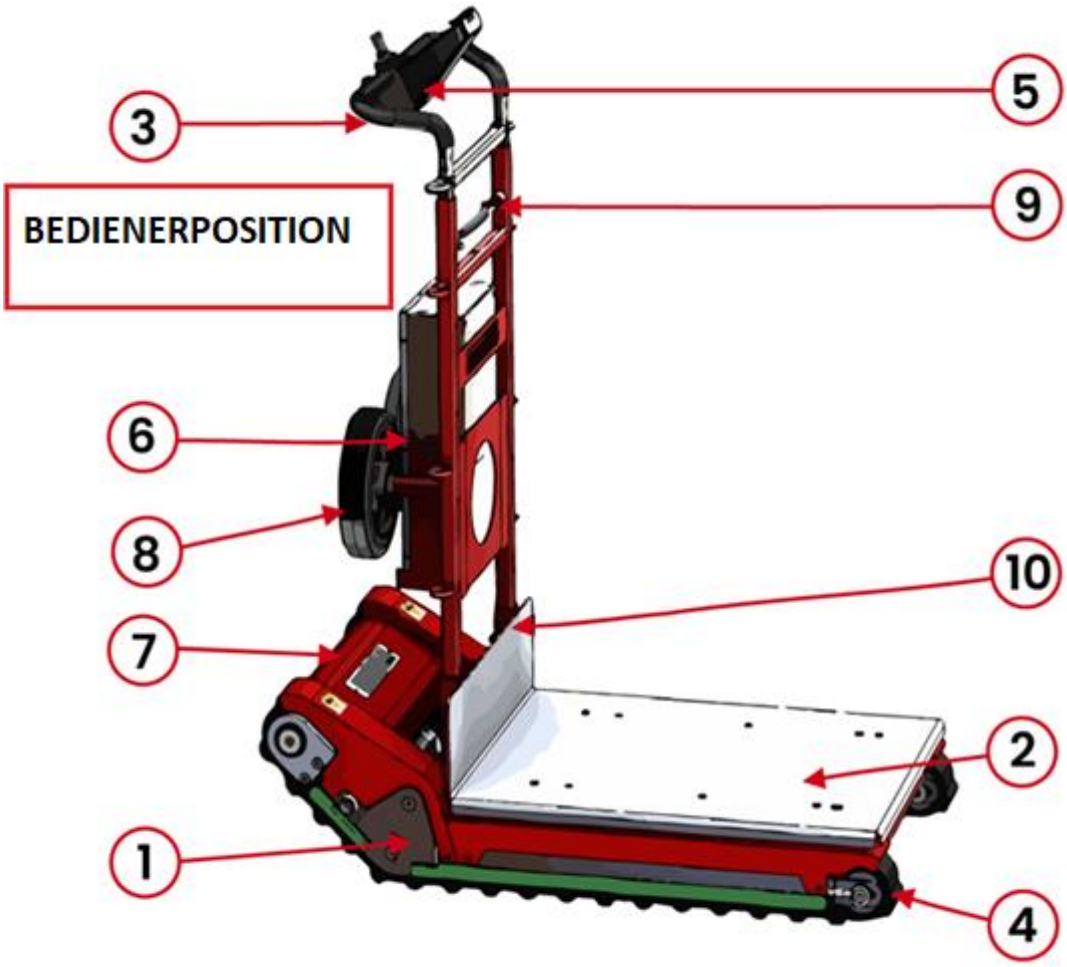


Abbildung 1 Hauptteile des Treppensteigers DOMINO.

Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Hauptgestell	6	Batterieeinheit
2	Neigbare Ladefläche	7	Motorschutzhaube
3	Lenkgestänge	8	Räder zum manuellen Schieben des Treppensteigers in der Ebene
4	Raupenketten	9	Kolben zur Einstellung der Höhe des Lenkgestänges
5	Bedieneinheit und Joystick	10	Bolzen zum Feststellen des Lenkgestänges

GEFAHR: FALSCHE UND UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG

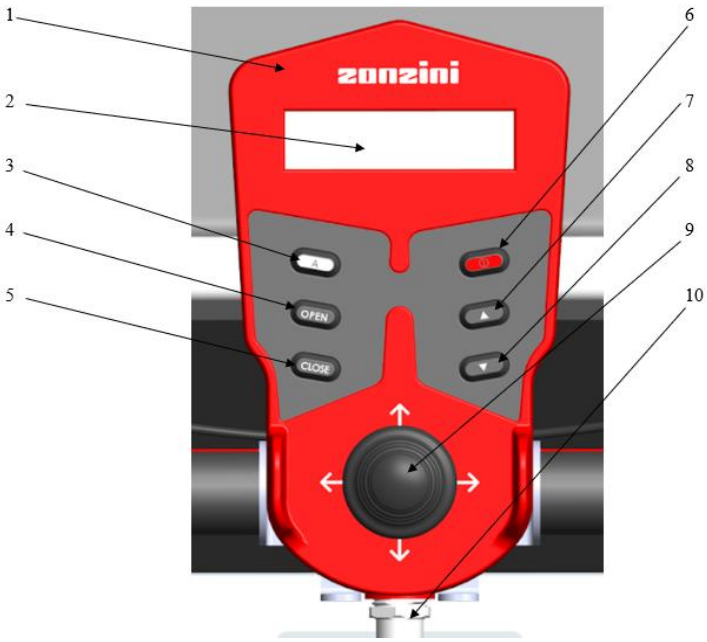
Der Treppensteiger wurde für die beschriebene Anwendung konzipiert und konstruiert; eine andersartige
Verwendung, die Nichteinhaltung der festgelegten technischen Parameter und eine Missachtung der vom Hersteller (ZONZINI srl) angegebenen technischen Parameter, wie in diesem Handbuch beschrieben, können zu Gefahrensituationen für die Bediener führen. Bei Nichtbeachtung sind sämtliche Gewährleistungsansprüche und die Haftung ausgeschlossen.

3.5 Beschreibung der Steuerelemente

Das Gerät kann in zwei verschiedenen Modi verwendet werden: „Manuell“ und „Automatisch“.
Die Bedieneinheit zum Einschalten und zur Steuerung des Treppensteigers ist mit einem Display, das den Ladestand der Batterien und den Funktionsstatus des Treppensteigers anzeigt, einer Einschalttaste und dem proportionalen Joystick zur Bewegung des Treppensteigers in alle Fahrtrichtungen ausgestattet.
Die Bedieneinheit ist am oberen Teil des Lenkgestänges montiert, so dass der Bediener den Treppensteiger steuern kann, und trotzdem immer eine Hand am Lenkgestänge des Treppensteigers behält.
Die Bedieneinheit ist über Kabel und Stecker mit dem Stromkreislauf des Geräts verbunden.
Das Lenksystem besteht aus dem Joystick, der die Bewegungsrichtung einschließlich dem Lenken und dem Fahren des Treppensteigers in beide Richtungen bestimmt.
Die Bewegung des Joysticks entspricht derjenigen des Treppensteigers, d.h. wenn der Joystick nach vorn bewegt wird, fährt das Gerät nach vorne und umgekehrt.
Wird der Joystick in die aktuelle Bewegungsrichtung geschoben, erhöht sich die Geschwindigkeit des Treppensteigers in Proportion zur Bewegung des Joysticks, bis zur max. Geschwindigkeit des Treppensteigers.
Um zu bremsen oder anzuhalten, muss nur der Joystick losgelassen werden, er kehrt sofort in seine mittige Position zurück und stoppt somit den Treppensteiger.
Um die Ladefläche im manuellen Modus zu neigen, muss nur die Taste OPEN bzw. CLOSE gedrückt werden und der Hebel des Joysticks nach vorn oder hinten bewegt werden, um mit den Raupenketten zu fahren.

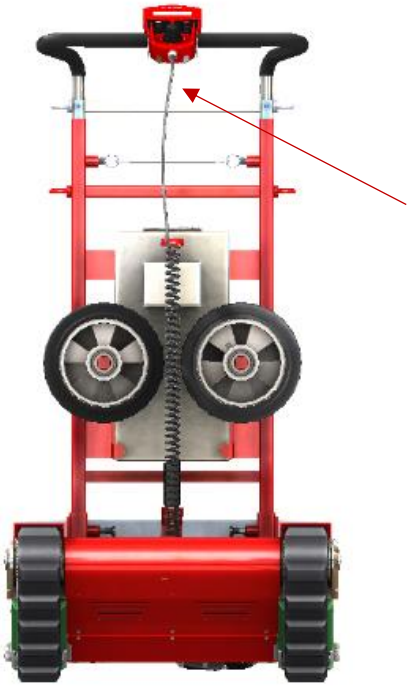
Der manuelle Modus ist der Modus, der sofort nach dem Einschalten des Geräts in Kraft tritt und in dem der Bediener bestimmte geplante Bewegungen durch Drücken der entsprechenden Tasten auf dem Bedienfeld ausführen kann, während der automatische Modus nur durch Drücken der entsprechenden Taste auf dem Bedienfeld aktiviert und deaktiviert wird.

3.5.1 Ansicht der Bedieneinheit (Joystick):



1. Kunststoffgehäuse aus UL-zertifiziertem Material.
2. Display: Auf dem Display kann der Benutzer die folgenden Informationen ablesen:

    a. Batterieladezustand
    b. Automatischer oder manueller Betriebsmodus
    c. Neigung der Ladefläche in Grad
    d. Betriebsstunden
    e. Diagnosedaten
3. Ein/Aus der Automatik-Funktion
4. Open: Öffnen der Ladefläche im manuellen Modus. Es besteht die Möglichkeit, gleichzeitig die Raupenketten zu bewegen.
5. Close: Schließen der Ladefläche im manuellen Modus. Es besteht die Möglichkeit, gleichzeitig die Raupenketten zu bewegen.
6. Allgemeine ON-/OFF-Taste.
7. Aufwärts-Pfeil: Zugriff auf Menüfunktionen.
8. Abwärts-Pfeil: Zugriff auf Menüfunktionen.
9. Joystick für die Steuerung der Raupenketten: vorwärts, rückwärts, rechts und links.
   Klarstellung: Der Hinweis auf die Richtungen des Geräts bezieht sich auf die Bewegung des hinteren Teils der Raupenketten, d. h. derjenige in der Nähe der Steuerposition.
10. Anschluss für das Entfernen/Austauschen des Joysticks.



Das Spiralkabel kann auf eine Länge von 240 cm ausgezogen werden.

3.6 Funktion der Steuerelemente:

Die Bedieneinheit dient für den Betrieb des Treppensteigers. Sie moduliert den von der Batterie absorbierten Strom, reguliert ihn und führt ihn zu jedem einzelnen Elektromotor, um so den Treppensteiger zu bewegen.

Die Bedieneinheit dient dazu, die Vorrichtung ein- und auszuschalten, sie zu bewegen, den Ladezustand der Batterien zu überwachen, die Funktionen des elektronischen Systems und den Zustand der elektrischen Anlage zu kontrollieren.

Die Bedieneinheit besteht aus einer integrierten elektronischen Steuerung.

Joystick: steuert die Richtung und die Geschwindigkeit der Raupenketten des Geräts sowie die Neigung der Ladefläche, wenn der manuelle Modus aktiv ist.

Durch Bewegen des Joysticks aus seiner Ruheposition in Mittelstellung beginnt der Treppensteiger, sich zu bewegen. Je weiter der Joystick aus seiner Ruheposition bewegt wird, desto schneller fährt der Treppensteiger (proportionaler Steuerbefehl).

Durch Loslassen des Joysticks kehrt dieser in seine Ruheposition zurück, und die Bewegung des Treppensteigers wird gestoppt.

Die mit dem Joystick bestimmte Richtung entspricht exakt der, die das Transportgerät einschlägt.

Der Bezug für die Richtung ist der Steuerplatz, an dem sich der Bediener befindet:

Joystick vorwärts schieben - Vorwärts fahren

Joystick zurück ziehen - Zurück fahren

Joystick rechts vorwärts schieben – Nach links vorwärts fahren

Joystick links vorwärts schieben – Nach rechts vorwärts fahren

Joystick rechts zurück ziehen – Nach rechts rückwärts fahren

Joystick links zurück ziehen – Nach links rückwärts fahren

ACHTUNG: VERWENDUNG DES JOYSTICKS

Die maximal erreichbare Geschwindigkeit muss den eigenen Fähigkeiten und der Erfahrung im Umgang mit dem Treppensteiger, der Art der zu befahrenden Treppe und der geladenen Last angepasst werden.

Sollte sich der Treppensteiger unerwartet bewegen, sofort den Joystick loslassen, um ihn in die neutrale Position zu bringen, so dass der Treppensteiger fast sofort anhält.

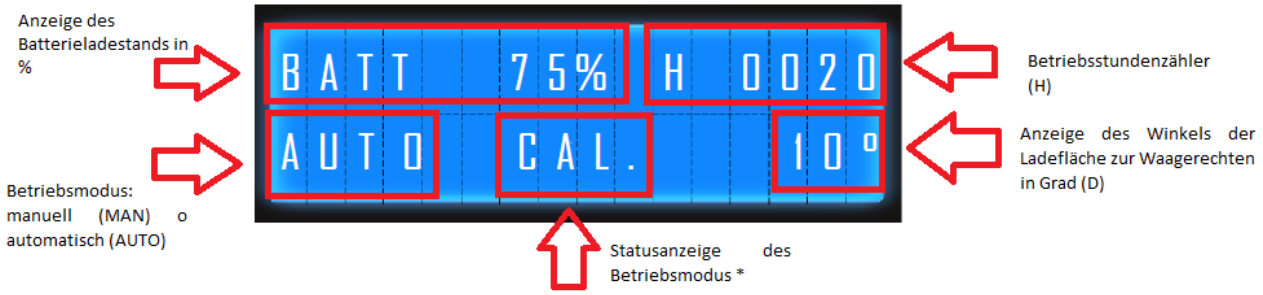
Falls der Joystick beschädigt sein sollte, unverzüglich die Ausschalttaste drücken.

Allgemeine ON-/OFF-Taste: Die Taste zum Ein- und Ausschalten des Treppensteigers ist unten abgebildet: Um das Gerät ein- bzw. auszuschalten, muss die Taste gedrückt gehalten werden.

Allgemeine ON-/OFF-Taste zum Einschalten/Ausschalten

Display: Auf dem Display werden die wichtigsten Betriebsinformationen des Treppensteigers anzeigt, im Besonderen wird der Ladestand der Batterie, die Gesamtzahl der Betriebsstunden, der Funktionsmodus (manuell oder automatisch) und der Wert der Neigung der Ladefläche in Grad angezeigt.
Anmerkung: Wenn die Batterieladeanzeige auf dem Display weniger als die Hälfte anzeigt, wird immer eine vollständige Aufladung empfohlen.

Beim Einschalten des Geräts befindet es sich standardmäßig im manuellen Modus und der unten rechts angezeigte Wert gibt die effektive Neigung der Ladefläche an.



*<u>**MÖGLICHE ZUSTÄNDE DER ANZEIGE DES BETRIEBSMODUS**</u>:

MANUELLER MODUS:

Jedes Mal, wenn der Bediener eine der Tasten OPEN oder CLOSE der Steuervorrichtung drückt, wird der Winkel der Ladefläche geändert und auf dem Display erscheint „UPD“ (UPDATE), was bedeutet, dass eine manuelle Änderung des Ladeflächenwinkels durch den Bediener erfolgt.

AUTOMATISCHER MODUS:

Bei jedem Einschalten des Geräts und Aktivieren des Automatikmodus führt das Gerät einen Kalibrierungsvorgang (CAL) der Ladung durch, um den am besten geeigneten Winkel (D) für den sicheren und komfortablen Transport der betreffenden Ladung zu ermitteln.

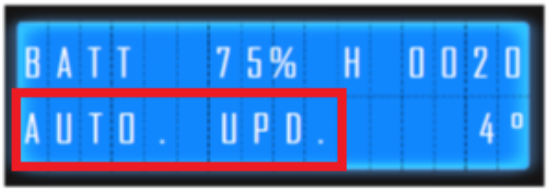
Es ist zu beachten, dass der während des Kalibrierungsvorgangs ermittelte Winkel ein vom System empfohlener Winkel ist. Wenn der Bediener angesichts der Bedingungen der zu transportierenden Ladung und der Neigung der Treppe feststellt, dass der von der automatischen Kalibrierung vorgegebene Winkel nicht der geeignetste für den Transport ist, muss er den von der Kalibrierung eingestellten Winkel ändern. Dazu die Funktion „Automatik“ (durch Drücken der Taste A) ausschaltet und die Tasten OPEN oder CLOSE drücken, um den Neigungswinkel der Ladefläche auf einen geeigneteren Wert einzustellen; dann im manuellen Betriebsmodus fortfahren.

Das bedeutet, dass es stets Aufgabe des Bedieners ist, zu prüfen, ob dieser Winkel in Abhängigkeit der Ladung und der Neigung der Treppe korrekt ist, und den Winkel ggf. zu korrigieren, um eine bessere Position zu erreichen.

Wenn sich der Treppensteiger im automatischen Modus befindet und die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint folgende Displayanzeige:

Diese Anzeige bedeutet, dass die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt wurde, sich die Automatikfunktion in Stand-by befindet und sich bei signifikanten Änderungen der Ladeflächenneigung (ca. 5 Grad) wieder einschaltet, um den Winkel zu korrigieren. Wenn die Meldung S-BY erscheint, kann der Bediener unter Beachtung des im Folgenden beschriebenen Verfahrens den Auf- oder Abstieg der Treppe beginnen.

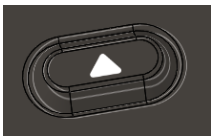
Zu Beginn des Auf- oder Abstiegs, d.h. bei einer Änderung des Neigungswinkels der Ladefläche um ca. 5 Grad, passt die Funktion „Automatic“ die Ladeflächenneigung an, um sie auf dem vorbestimmten Winkel zu halten, und die Displayanzeige ist dann wie folgt:



Die Meldung „AUTO. UPD.” zeigt an, dass das Gerät eine Einstellung des Ladeflächenwinkels durchführt. Nachdem sich der Winkel der Ladefläche etwa 3 Sekunden lang nicht verändert hat, kehrt der „Automatic“-Modus in den STAND-BY-Zustand (S-BY) zurück, was bedeutet, dass keine weiteren Einstellungen der Ladeflächenneigung vorgenommen werden, solange dies nicht erforderlich ist.

Falls der Kalibrierungsvorgang nicht erfolgreich abgeschlossen werden kann, da der Lastschwerpunkt zu weit vom Lenkgestänge entfernt ist, wird folgende Fehlermeldung auf dem Display angezeigt:

Das Erscheinen dieser Fehlermeldung zeigt an, dass der Transport nicht sicher und damit potenziell gefährlich ist. Der Betrieb des Geräts wird gestoppt und kann nur dann wieder aufgenommen werden, wenn der Bediener die Fehlermeldung durch einmaliges Drücken der Taste Aufwärtspfeil zurücksetzt:



In diesem Fall wird empfohlen, den Transport auch nicht im manuellen Modus durchzuführen, was die einzige aktivierbare Funktion wäre. Die manuelle Funktion bleibt betriebsbereit, damit sich der Bediener ggf. auf ebenem Boden fortbewegen oder den Treppensteiger auf das Transportfahrzeug bringen kann.

Manueller Funktionsmodus: Die manuelle Funktion steht zur Verfügung, sobald das Gerät eingeschaltet wurde. Der Bediener kann den Joystick in die verschiedenen Richtungen drücken und dadurch die Bewegung der Raupenketten auslösen, außerdem kann der Winkel der Ladefläche durch die entsprechenden Tasten OPEN/CLOSE geändert werden.

Tasten OPEN/CLOSE

Funktionsmodus „Automatic“:

Um den Modus „Automatic“ zu aktivieren, muss die entsprechende Taste gedrückt werden.

Taste „A“ (Automatic)

Das Gerät führt nach Drücken der Taste „A“ nach jedem erneuten Einschalten einen Kalibrierungsvorgang aus, wobei folgende Displaymeldung angezeigt wird:

Während des Kalibrierungsvorgangs darf der Bediener keine Eingriffe bzw. Tätigkeiten am Treppensteiger ausführen. **Die Kalibrierung muss am Anfang der Treppe durchgeführt werden, unabhängig davon, ob es sich um einen Auf- oder Abstieg handelt, nachdem die Ladung korrekt mit dem mitgelieferten Gurt am Treppensteiger gesichert wurde.** Während des Kalibrierungsvorgangs ermittelt der Treppensteiger den optimalen Neigungswinkel für den Transport auf der Treppe und hält diesen während der gesamten Fahrt und bis zum Ausschalten der Maschine bei. Deshalb muss der Bediener jedes Mal, wenn die Art der Ladung oder der transportierten Last durch Hinzufügen oder Entfernen von Gewicht geändert wird oder die Geometrie der Ladung geändert wird, den Kalibrierungsvorgang erneut durchführen (indem er das Gerät bei vollständig geschlossener Ladefläche neu einschaltet und die Taste „A“ drückt).

Die Funktion „Automatic“ wurde mit dem Ziel entwickelt, den Transport so sicher wie möglich zu gestalten, daher hat die Positionierung des Lastschwerpunkts einen direkten Einfluss auf den Erfolg des Kalibrierungsvorgangs. Bei bestimmten Arten von Ladung, insbesondere wenn z.B. deren Schwerpunkt zu weit vom Lenkgestänge entfernt ist, kann die Kalibrierung nicht erfolgreich durchgeführt werden und auf dem Display wird folgende Fehlermeldung angezeigt:

Wenn diese Meldung angezeigt wird, ist es nicht möglich, den Transport unter sicheren Bedingungen durchzuführen, da der Lastschwerpunkt zu weit vom Lenkgestänge entfernt ist. Aus diesem Grund funktioniert der Treppensteigers nicht.

Um diesen Fehlerzustand zu verlassen und die Betriebsbereitschaft des Systems wiederherzustellen, folgende Taste 1 Mal drücken:

In jedem Fall ist zu beachten, dass der durch den automatischen Kalibrierungsvorgang eingestellte Winkel ein empfohlener Winkel ist, der Bediener aber immer die Aufgabe hat, zu überprüfen, ob dieser Winkel tatsächlich der geeignetste für einen sicheren Transport ist, und dass er ihn gegebenenfalls korrigieren muss. Dazu den „Automatic“-Modus verlassen und die Tasten OPEN bzw. CLOSE drücken, um einen neuen Winkel einzustellen, und den Treppensteiger dann im manuellen Modus verwenden.

Pfeil AUFWÄRTS/ABWÄRTS:

Ermöglichen das Aufrufen von Menüfunktionen, wie z.B. das Anzeigen von Alarmmeldungen usw.

Pfeil AUFWÄRTS/ABWÄRTS

Mit dem Pfeil AUFWÄRTS kann auch eine Display-Fehleranzeige verlassen werden (durch einmaliges Drücken).

Außerdem kann durch gleichzeitiges Gedrückthalten der AUFWÄRTS-Pfeiltaste und der OPEN-Taste für ca. 3 Sekunden die elektromagnetische Bremse der Getriebemotoren gelöst werden, so dass das Gerät im Falle einer Störung und Blockierung auf der Treppe extrem langsam abwärts geführt werden kann.

3.7 Verfahren für den Aufstieg – manuelle Betriebsweise

GEFAHR:

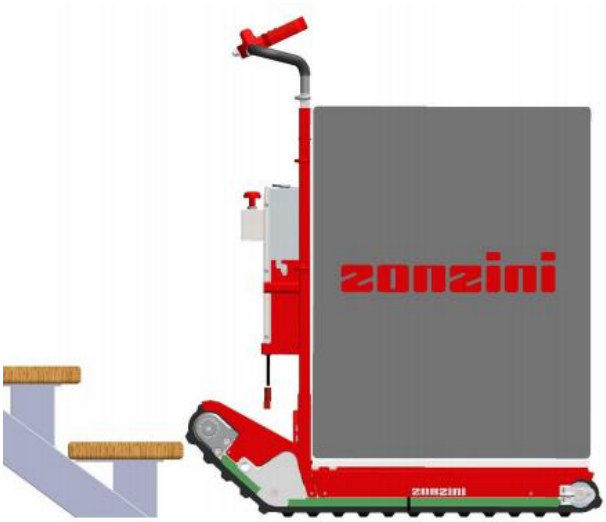
WENN DER BEDIENER IN ALLEN IN DEN NÄCHSTEN ABSCHNITTEN BESCHRIEBENEN PHASEN (Verfahren Aufstieg/Treppenabsatz/Abstieg, sowohl im manuellen als auch im „automatischen“ Modus) NICHT FESTSTELLEN KANN, WELCHER DER SICHERE TRANSPORTWINKEL UND/ODER DER RICHTIGE LASTSCHWERPUNKT IST, DARF ER DEN TREPPENSTEIGER NICHT VERWENDEN.

Vor der Benutzung des Treppensteigers sicherstellen, dass die Batterie vollständig aufgeladen ist, und dass das Gerät voll funktionsfähig ist, keine Anzeichen von Verschleiß aufweist, insbesondere an den Raupenketten, und/oder keine fehlenden oder beschädigten Teile aufweist. In allen Phasen (Aufstieg/Abstieg/Treppenabsatz) immer darauf achten, dass die Raupenketten trocken sind.

Die Ladung immer mit dem mitgelieferten Gurt festzurren (Überprüfen Sie den Zustand des Gurtes) und darauf achten, dass der Schwerpunkt sowohl in der Länge als auch in der Breite so gut wie möglich in der Mitte der Ladefläche liegt.

Das Be- und Entladen von der Ladefläche ist ein manueller Vorgang, der vom Benutzer bei ausgeschaltetem Treppensteiger ausgeführt werde muss. Bei diesen Be-/Entladevorgängen wird empfohlen, die Sicherheitsvorschriften für die manuelle Handhabung von Lasten zu beachten.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Unfälle mit Personen- oder Sachschäden ab, die auf manuelle Be-/Entladevorgänge zurückzuführen sind.



1. Die Höhe des Lenkgestänges einstellen und die Last korrekt auf der Tragfläche des Treppensteigers positionieren (siehe Kapitel „Positionierung des Lastschwerpunkts“. Grenzen der Verwendung.“) und die Last mit den mitgelieferten Gurten befestigen.
2. Die seitlichen, schwarzen Räder abnehmen und an den entsprechenden Halterungen befestigen.
3. Den Treppensteiger mit der Taste ON einschalten und sich der Stufe im Rückwärtsgang mit dem Joystick nähern.
4. Den Aufstieg mit beiden Raupenketten parallel zur Treppe beginnen.

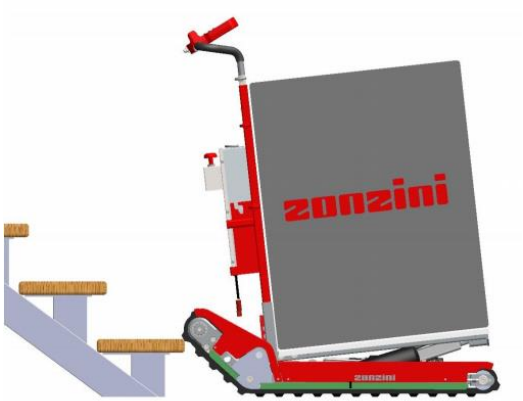
ACHTUNG: ANNÄHERUNG AN DIE TREPPE

Der Bediener muss immer in der Bedienposition, d.h. vor dem Lenkgestänge, bleiben.

Der Treppensteiger muss immer mit seinem hinteren Teil zuerst an die Treppe herangefahren werden, so wie in der obigen Abbildung dargestellt.

Der Treppensteiger darf nur von einem einzelnen Bediener bedient werden, und es dürfen sich keine weiteren Personen in dessen Aktionsradius aufhalten.

Es ist streng verboten, unter der Last oder in ihrer Nähe durchzugehen / zu verweilen; für mehr Sicherheit wird empfohlen, den Manövrierbereich zu isolieren und einzugrenzen, um den Zutritt von Unbefugten zu verwehren. Der Durchgang muss für alle geschlossen werden.

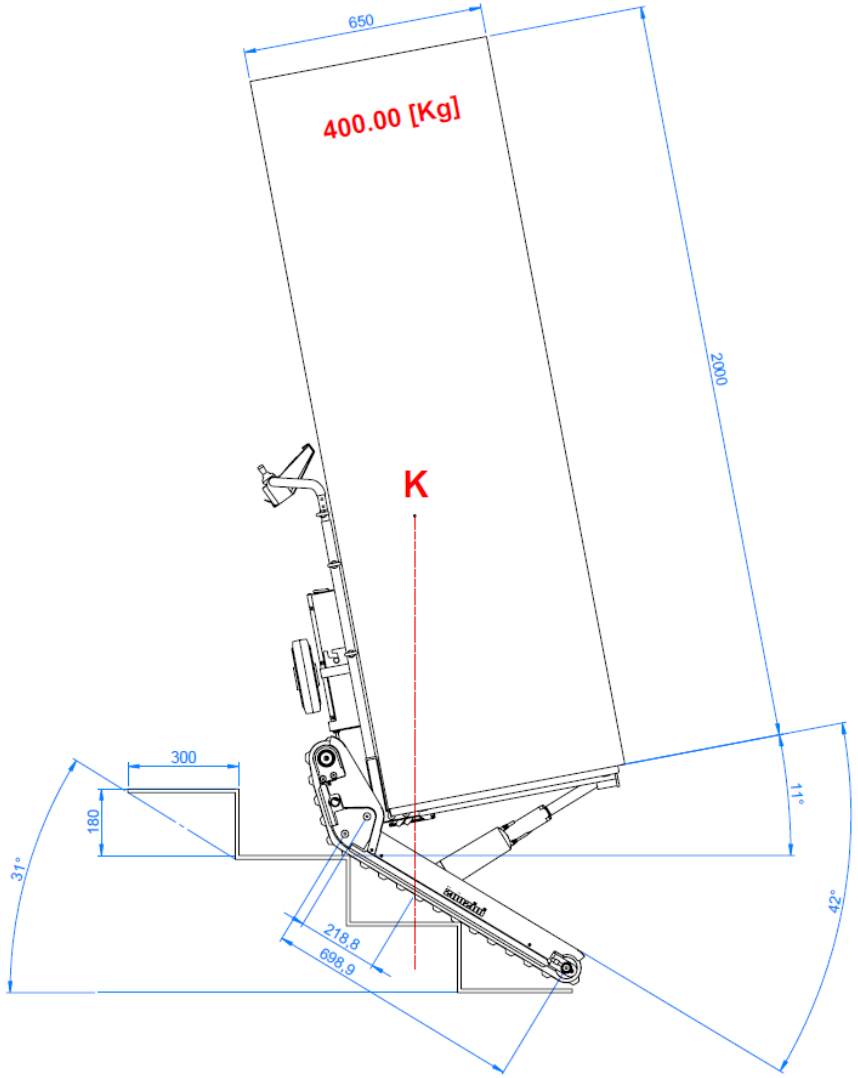


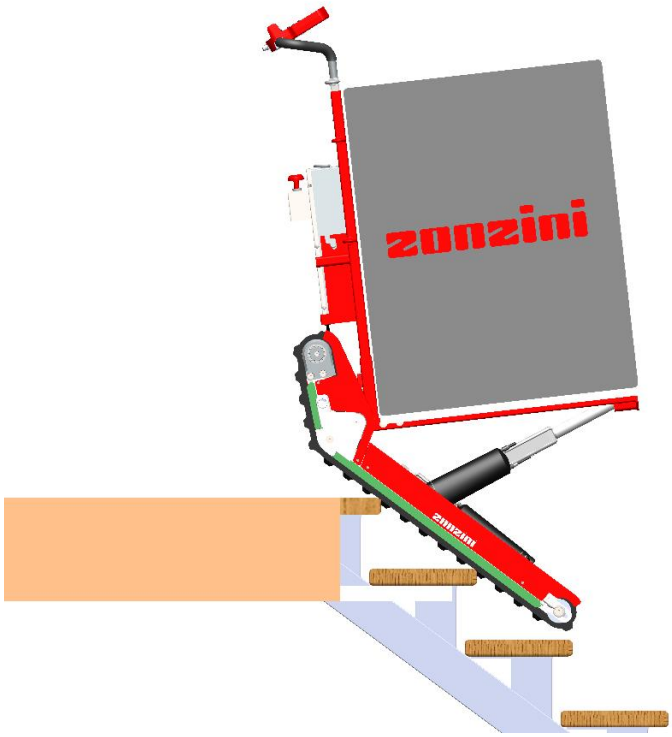
5. Unter Verwendung des Joysticks mit geringer Geschwindigkeit fahren und gleichzeitig die Taste OPEN drücken und die Neigung der Ladefläche auf einen angemessenen Winkel einstellen. Sicherstellen, dass die Position der Ladung korrekt und sicher ist (beachten Sie “Beispiel für die korrekte Positionierung des Lastschwerpunkts auf dem Treppensteiger“).

6. Die Fahrt mit geringer Geschwindigkeit fortsetzen und den Neigungswinkel der Ladefläche entsprechend einstellen.

7. Wenn sich der vorderste Teil der Raupenketten etwa 2-3 cm vom Boden abgehoben hat, muss der Bediener erneut sicherstellen, dass der Winkel, auf den er die Last eingestellt hat, tatsächlich der ideale Winkel für einen sicheren Transport ist.

Beispiel für die korrekte Positionierung des Lastschwerpunkts auf dem Treppensteiger:





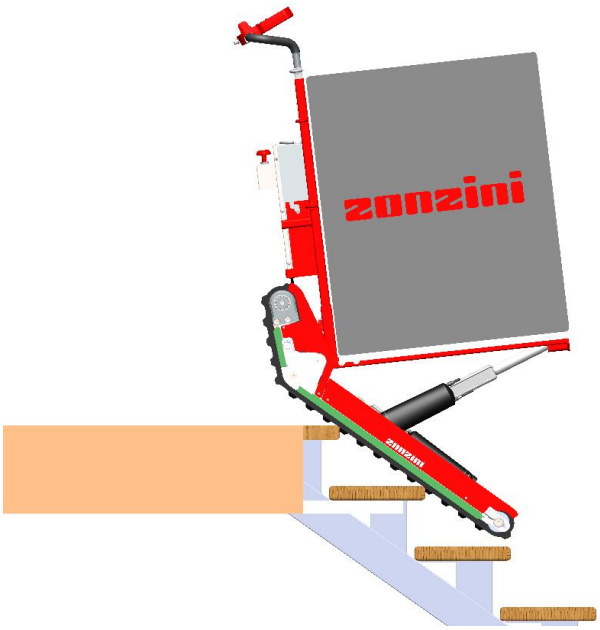
8. Die Treppe hinauf fahren und **darauf achten, dass der Schwerpunkt der Ladung während des gesamten Aufstiegs korrekt positioniert ist. Andernfalls muss der Schwerpunkt durch Drücken der Taste OPEN und Ausfahren des Stellantriebs korrigiert werden.**

Das Lenkgestänge stets mit

beiden Händen festhalten.

3.8 Verfahren Treppenabsatz im Aufstieg – manuelle Betriebsweise

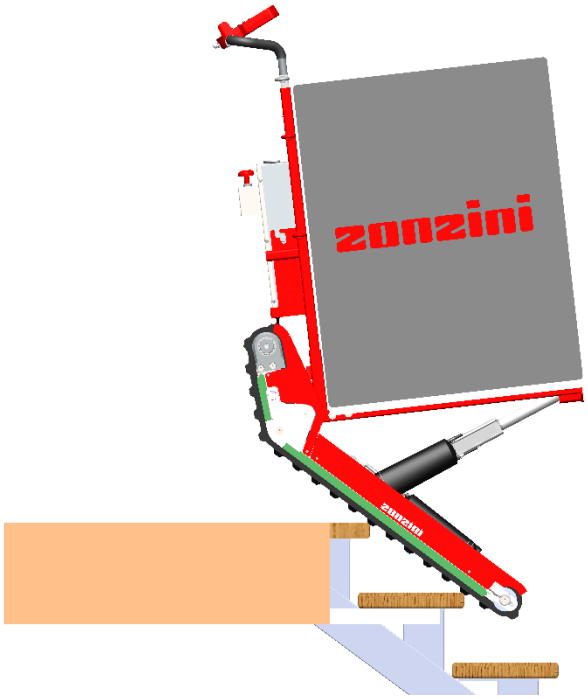
Bei dem Übergang zwischen Treppe und Treppenabsatz vorsichtig sein.



1. An der Kante der letzten Stufe anhalten, wobei der längere Teil der Raupenketten noch auf den letzten 2/3 Stufen der darunter liegenden Treppe aufliegt.

Dann mit den Raupenketten mit **geringer Geschwindigkeit** rückwärtsfahren bis sich etwa 15 cm auf dem Treppenabsatz befinden, **ohne die „Ferse“ der Raupenketten aufliegen zu lassen** und **die korrekte Position des Lastschwerpunkts ausfindig machen.**

ANMERKUNG: Der Schwerpunkt der Last ist der Punkt, an dem das Gerät im Gleichgewicht ist, wenn beim Halten des Griffs kein Druck oder Zug verspürt wird.



2. Wenn dieser Punkt gefunden wurde, den Treppensteiger mit korrekter Position des Schwerpunkts auf der letzten Stufe halten. Die Taste CLOSE drücken, um die Raupenketten zu schließen, wobei der Treppensteiger weiterhin im Gleichgewicht gehalten wird, bis die Kurve der Raupenketten (Ferse) auf dem Treppenabsatz aufliegt (Abb. 2).

Danach gleich weiter mit den Raupenketten rückwärtsfahren, dass beide vollständig auf dem Treppenabsatz aufliegen.

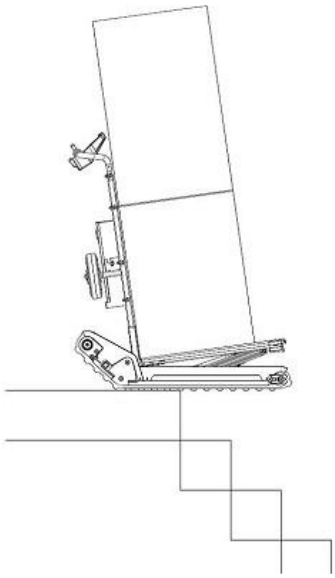


Abb. 2: Kurve der Raupenketten (Ferse) liegt auf dem Treppenabsatz auf

3. Sicherstellen, dass die Raupenketten vollständig auf dem Treppenabsatz aufliegen.

ACHTUNG: STABILITÄT DES TREPPENSTEIGERS
In allen Transportphasen (Aufstieg/Abstieg/Treppenabsatz), sowohl in der manuellen als auch in der „automatischen“ Betriebsart, müssen die Hände während der Handhabung am Lenkgestänge gehalten werden und die Aufmerksamkeit des Bedieners ist erforderlich.

3.9 Verfahren Treppenabsatz im Abstieg – manuelle Betriebsweise

Bei dem Übergang zwischen Treppe und Treppenabsatz vorsichtig sein.

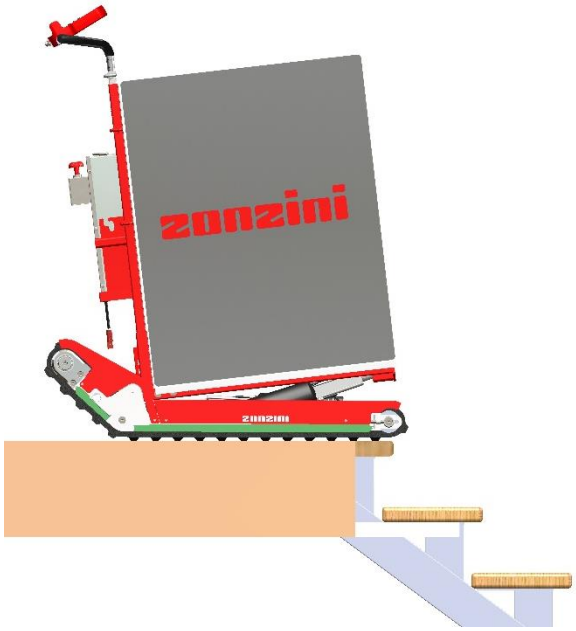


Abb. 3

1. Die Ladung korrekt aufladen und mit dem mitgelieferten Gurt sichern. Die Räder entfernen und an den entsprechenden Halterungen befestigen.
2. Ohne mit den Raupenketten den Treppenabsatz zu verlassen (Abb. 3), die Taste OPEN drücken, um die Ladefläche etwas zu neigen.

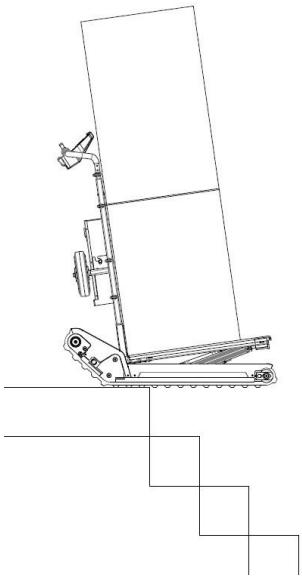
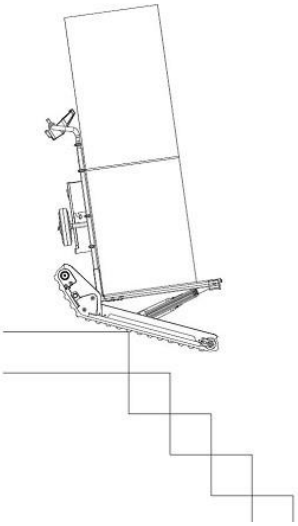


Abb. 4

3. Damit beginnen, langsam mit den Raupenketten vom Treppenabsatz zu fahren, indem **der Joystick betätigt wird und anhalten, sobald die korrekte Position des Lastschwerpunkts erkannt wird.** (Abb. 4)

ANMERKUNG: Der Schwerpunkt der Last ist der Punkt, an dem das Gerät im Gleichgewicht ist, wenn am Griff kein Druck oder Zug verspürt wird.



4. Wenn dieser Punkt gefunden wurde, **die Ladung unter Kontrolle halten** (Abb. 5) und die Taste OPEN drücken, damit sich das Stellglied so weit öffnet, bis die Raupenketten auf den darunterliegenden Stufen aufliegen.

Abb. 5

ACHTUNG: HINWEIS

Während der unter Punkt 5 beschriebenen Vorgehensweise **darf die „Ferse“ der Raupenkette des Treppensteigers nicht auf dem Treppenabsatz aufgesetzt sein, wie in Abb. 6 dargestellt.**

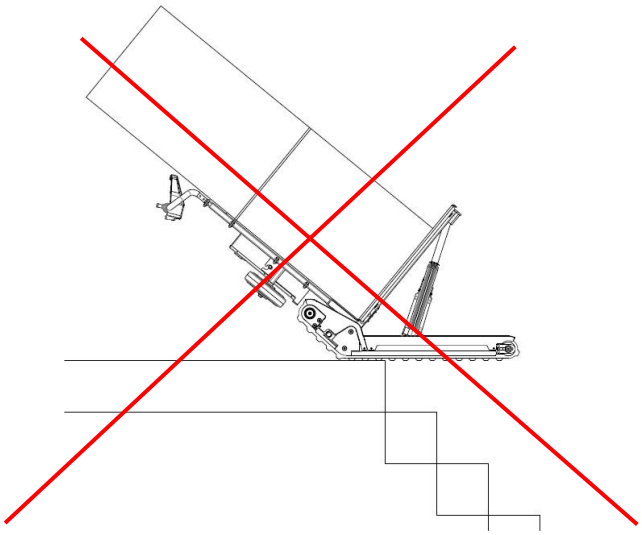
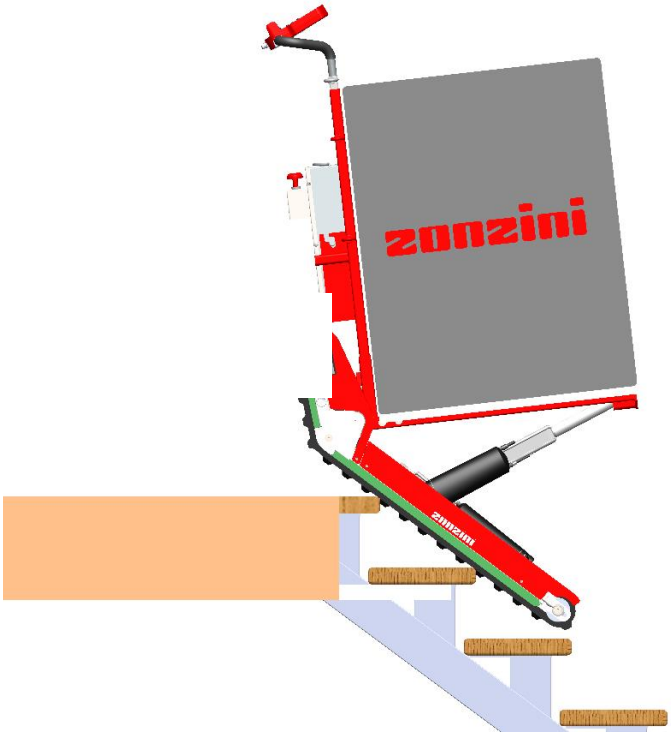


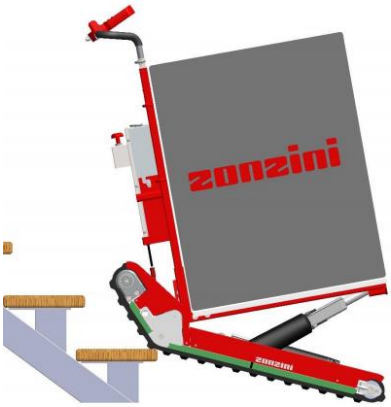
Abb. 6 Auf der Treppenabsatz aufgelegte „Ferse“ der Raupenkette.



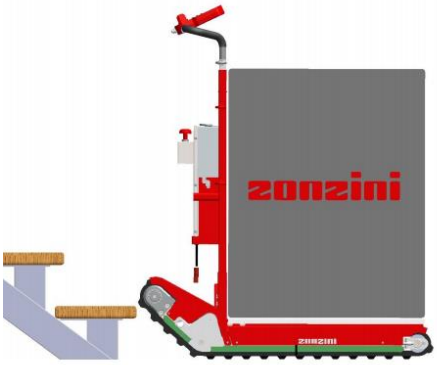
5. Sobald beide Raupenketten in einer sicheren und gut ausbalancierten Position vollständig auf den darunter liegenden Stufen aufliegen, die Fahrt in Abwärtsrichtung beginnen.
   Während des gesamten Abstiegs darauf achten, dass die Neigung der Ladung die für die Stabilität der Ladung am besten geeignete ist, damit sie während des gesamten Treppenlaufs in einer sicheren Position bleibt, **und die Neigung gegebenenfalls mit den Tasten OPEN/CLOSE korrigieren**.

3.10 Verfahren für den Abstieg – manuelle Betriebsweise

1. Mit dem Abstieg bis zum Treppenende fortfahren und dabei den Griff mit beiden Händen festhalten.



2. Sobald der vorderste Teil der Raupenketten die darunter liegende Fläche berührt, anhalten, die Neigung der Ladefläche mit der Taste CLOSE verringern, so dass die Ladung in vertikaler Position bleibt. Diesen Vorgang gleichzeitig mit der Bewegung der Raupenketten bis zum Treppenende durchführen.



3. Sobald der Treppensteiger vollständig auf dem Boden steht, mit den Raupenketten so weit vorfahren, bis ein Abstand zur Treppe vorhanden ist, und die Ladefläche mit der Taste CLOSE vollständig schließen, so dass sich die Ladung in einer vertikalen Position befindet. Der Bediener kann wählen, ob er sich mit den Raupenketten auf der Ebene bewegen oder die beiden 200/50-Räder in die seitlichen Löcher stecken möchte, um sich manuell auf der Ebene zu bewegen.

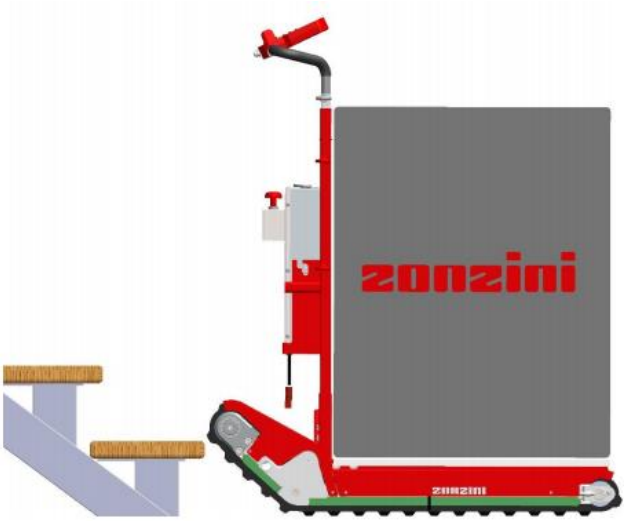
3.11 Verfahren für den Aufstieg – automatische Betriebsweise

Vor der Benutzung des Treppensteigers sicherstellen, dass die Batterie vollständig aufgeladen ist, und dass das Gerät voll funktionsfähig ist, keine Anzeichen von Verschleiß aufweist, insbesondere an den Raupenketten, und/oder keine fehlenden oder beschädigten Teile aufweist. In allen Phasen (Aufstieg/Abstieg/Treppenabsatz) immer darauf achten, dass die Raupenketten trocken sind.

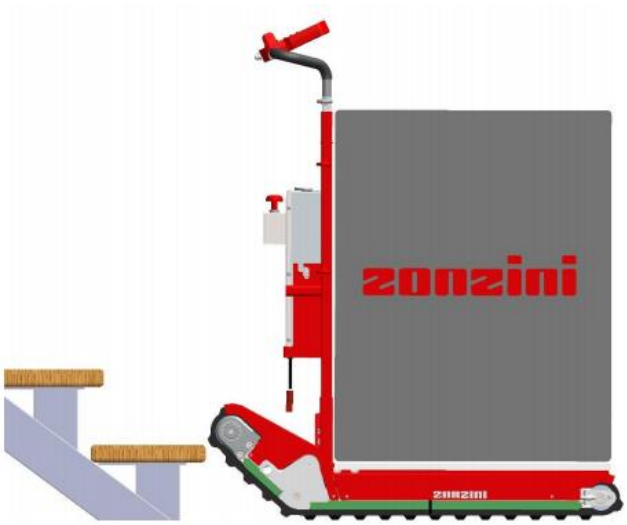
Die Ladung immer mit dem mitgelieferten Gurt festzurren (Überprüfen Sie den Zustand des Gurtes) und darauf achten, dass der Schwerpunkt sowohl in der Länge als auch in der Breite so gut wie möglich in der Mitte der Ladefläche liegt.

Das Be- und Entladen von der Ladefläche ist ein manueller Vorgang, der vom Benutzer bei ausgeschaltetem Treppensteiger ausgeführt werde muss. Bei diesen Be-/Entladevorgängen wird empfohlen, die Sicherheitsvorschriften für die manuelle Handhabung von Lasten zu beachten.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Unfälle mit Personen- oder Sachschäden ab, die auf manuelle Be-/Entladevorgänge zurückzuführen sind.



1. Die Höhe des Lenkgestänges einstellen und die Last korrekt auf der Tragfläche des Treppensteigers positionieren (siehe Kapitel „Positionierung des Lastschwerpunkts. Grenzen der Verwendung.“). Die Last mit den mitgelieferten Gurten befestigen.
2. Die seitlichen, schwarzen 200/50-Räder abnehmen und in ihren Sitzen unterbringen.
3. Den Treppensteiger durch Gedrückthalten der Taste ON einschalten und sich mit dem Joystick in Rückwärtsfahrt der Stufe nähern.



4. Die Funktion „Automatic“ mit der entsprechenden Taste aktivieren.

Auf dem Display erscheint folgende Anzeige:

Der Treppensteiger führt die Kalibrierung der Ladung aus.

Hiermit wird dem Bediener ein empfohlener Neigungswinkel für die Überwindung der Treppe vorgeschlagen.

Mithilfe des Joysticks langsam rückwärts fahren, **dabei dem Stellantrieb die Zeit lassen,** sich zu öffnen, um mit dem Aufstieg der Treppe zu beginnen. Die Funktion „Automatic“ bleibt aktiv, wechselt aber automatisch in den Status STAND-BY (S-BY = wenn keinerlei Verstellung des Winkels erfolgt) oder in UPGRADE (UPG = wenn eine Anpassung des Winkels erfolgt).

ANWEISUNGEN FÜR DEN „AUTOMATISCHEN“ MODUS:

Es ist immer Aufgabe des Bedieners, die korrekte Position des Winkels der Ladefläche vor dem Befahren der Treppe zu überprüfen und ihn gegebenenfalls zu ändern, indem er die Funktion „Automatic“ ausschaltet und falls erforderlich die Tasten OPEN oder CLOSE betätigt.

Dies könnte notwendig sein, um eine bessere Stabilität des Treppensteigers zu gewährleisten, wenn eine besondere Kombination von Last und Neigung der zu bewältigenden Treppe vorhanden ist.

ANMERKUNG:

Der Kalibrierungsvorgang findet nur nach dem Einschalten des Geräts statt, deshalb ist bei einer anschließenden Änderung der Ladung (Geometrie bzw. Gewicht) folgendes erforderlich:

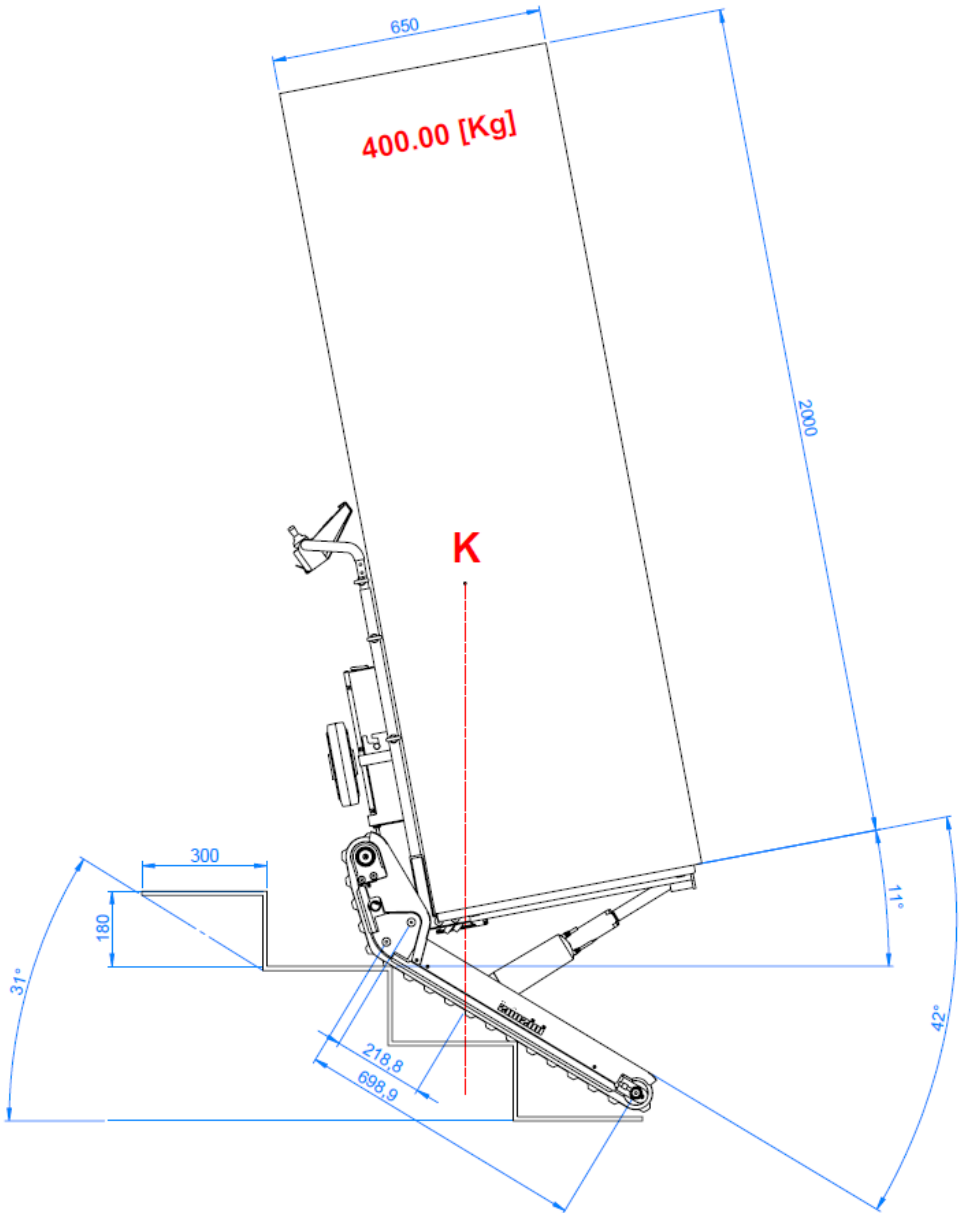
- Die Ladefläche vollständig schließen und parallel zum Boden bringen,
- den Treppensteiger ausschalten,
- den Treppensteiger wieder einschalten,
- die Taste „A“ drücken, um die Funktion „Automatic“ zu aktivieren und somit die Kalibrierung unter Berücksichtigung der neuen Ladung zu ermöglichen.

RATSCHLÄGE DES HERSTELLERS

Es wird empfohlen den Kalibrierungsvorgang für jede Art von Ladung mindestens 2 Mal durchzuführen (dazu das Gerät jedes Mal aus- und wieder einschalten), um sicherzustellen, dass der durch die Kalibrierung vorgeschlagene Winkel abgesehen von einer Toleranz von ca. 2 Grad immer gleich ist.

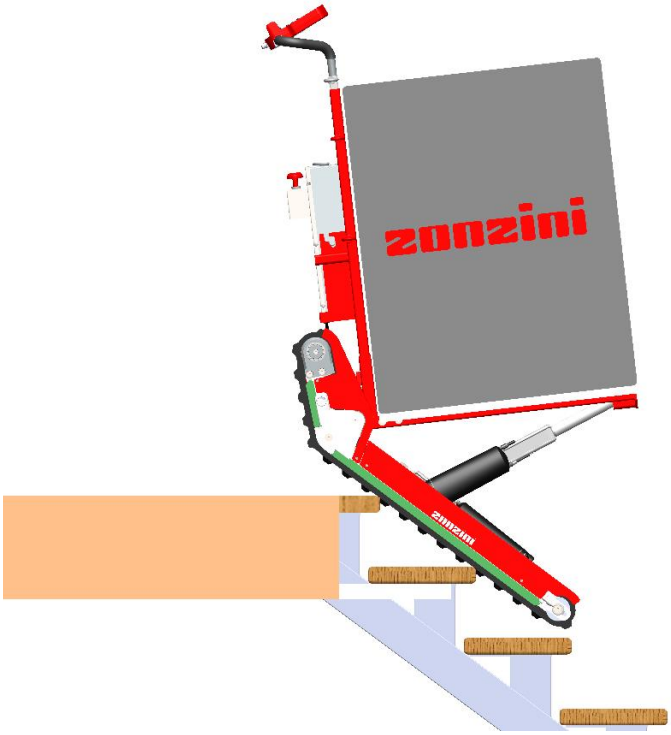
5. Den Aufstieg **mit geringer Geschwindigkeit** fortsetzen. Wenn der vordere Teil der Raupenketten etwa 2-3 cm vom Boden abgehoben ist, sicherstellen, dass der vom „Automatic“-System vorgegebene Neigungswinkel der Ladefläche für die Art der Treppe und die beförderte Last angemessen ist; andernfalls die „Automatic“-Funktion ausschalten und den Winkel mit den Tasten OPEN/CLOSE manuell einstellen.

Beispiel für die korrekte Positionierung des Lastschwerpunkts auf dem Treppensteiger:



3.12 Verfahren Treppenabsatz im Aufstieg – automatische Betriebsweise

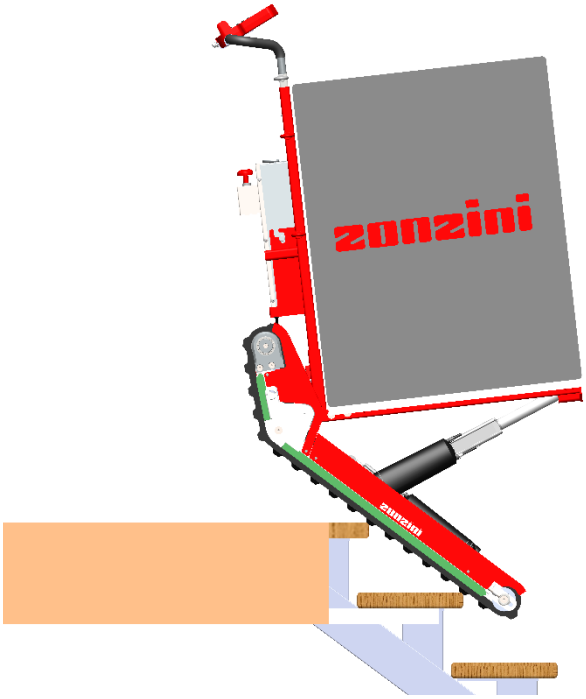
Bei dem Übergang zwischen Treppe und Treppenabsatz vorsichtig sein.



1. An der Kante der letzten Stufe anhalten, wobei der längere Teil der Raupenketten noch auf den letzten 2/3 Stufen der Treppe aufliegt.

   Dann mit den Raupenketten mit **geringer Geschwindigkeit** rückwärtsfahren bis sich etwa 15 cm davon auf dem Treppenabsatz befinden, **ohne die „Ferse“ der Raupenketten aufzulegen**. Dann **die korrekte Position des Lastschwerpunkts ausfindig machen.**

ANMERKUNG: Der Schwerpunkt der Last ist der Punkt, an dem das Gerät im Gleichgewicht ist, wenn beim Halten des Griffs kein Druck oder Zug verspürt wird.



2. Wenn dieser Punkt gefunden wurde, den Treppensteiger mit korrekter Position des Schwerpunkts auf der letzten Stufe halten und den Griff leicht zu sich heranziehen.

   Die Funktion „Automatic“ ändert ihren Status und wechselt von STAND-BY (S-BY) nach UPDATE (UPD).

   Die Raupenketten beginnen sich zu schließen, bis **die „Ferse“ der Raupenketten auf dem Treppenabsatz aufliegt (Abb. 2). Unter Verwendung des Joysticks auf dem Treppenabsatz weiter rückwärts fahren (Abb. 3).**

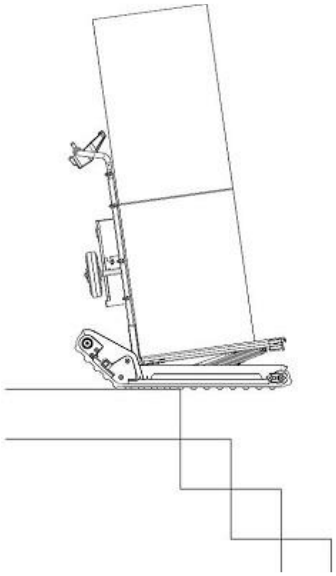
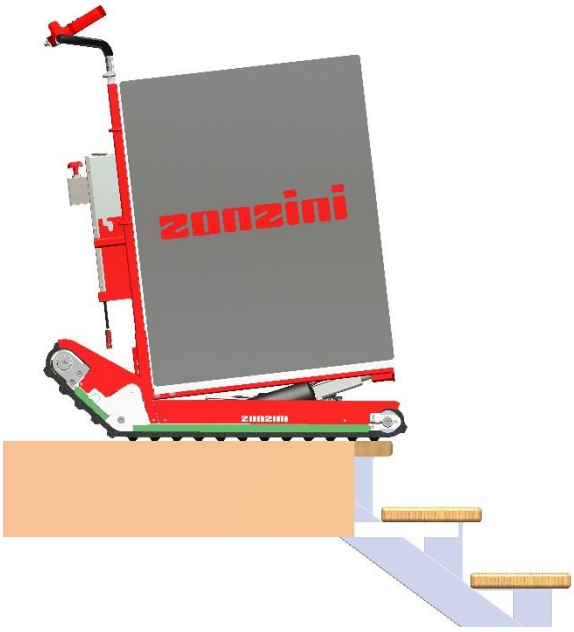


Abb. 2

Abb. 3

3.13 Verfahren Treppenabsatz im Abstieg – automatische Betriebsweise

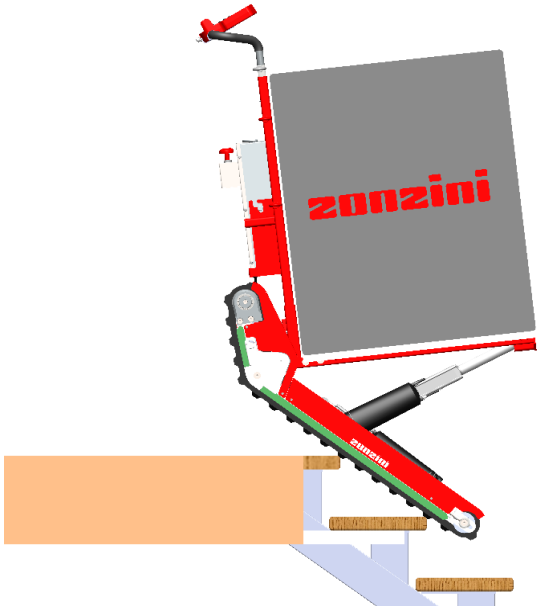
Bei dem Übergang zwischen Treppe und Treppenabsatz vorsichtig sein.



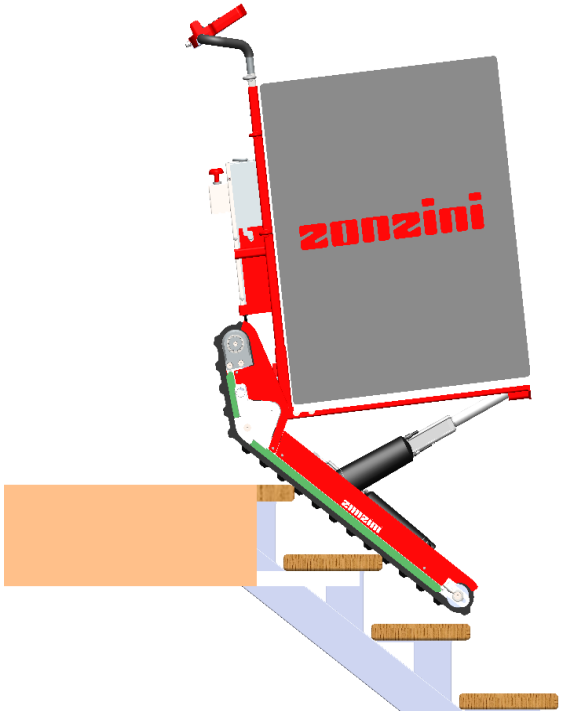
1. Ohne mit den Raupenketten den Treppenabsatz zu verlassen, die **Taste „A“** drücken und **den Treppensteiger die Kalibrierung der Ladung durchführen lassen.**

2. Damit beginnen, **langsam** mit den Raupenketten vom Treppenabsatz zu fahren, indem der Joystick betätigt wird und **die korrekte Position des Lastschwerpunkts ermitteln**.

ANMERKUNG: Der Schwerpunkt der Last ist der Punkt, an dem das Gerät im Gleichgewicht ist, wenn beim Halten des Griffs kein Druck oder Zug verspürt wird.

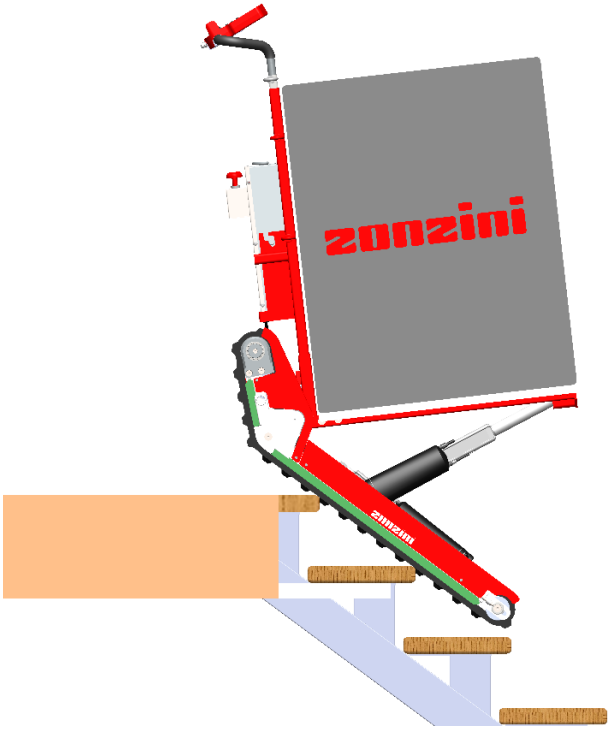


3. Nachdem der Schwerpunkt korrekt ermittelt wurde, die Position beibehalten, **bis die Raupenketten vollständig auf den darunter liegenden Stufen aufliegen**.

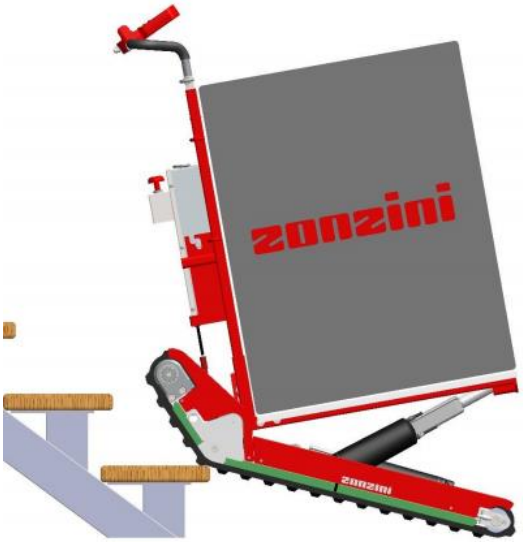


4. Erst wenn die Raupenketten ganz auf den Treppenstufen aufliegen, kann mit der Abstiegsphase begonnen werden, indem der Joystick betätigt wird.
Der Treppensteiger könnte in der Betriebsweise „Automatic“ automatische Korrekturen der Neigung der Ladefläche ausführen.

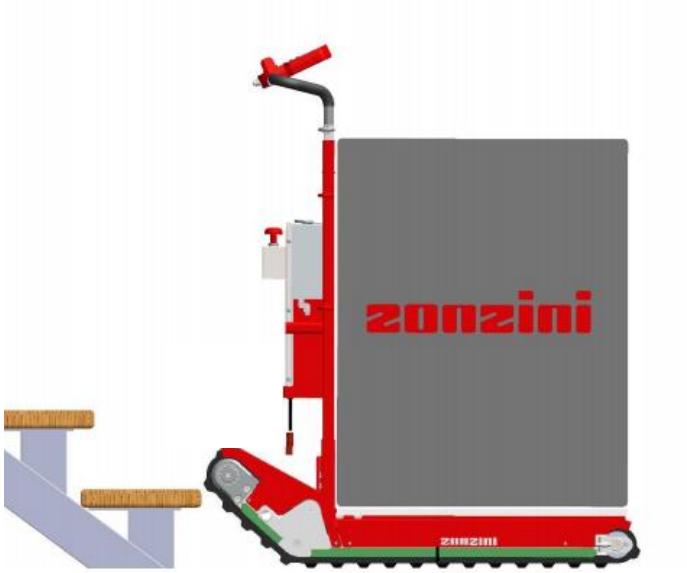
3.14 Verfahren für den Abstieg – automatische Betriebsweise



1. Immer sicherstellen, dass die im Automatikmodus eingestellte Neigung der Ladefläche für die Art der Ladung und der Treppe am besten geeignet ist, andernfalls den Sicherheitswinkel ändern, indem die „Automatic“-Funktion ausgeschaltet und die Tasten OPEN/CLOSE gedrückt werden und dann im manuellen Modus fortgefahren wird. Anschließend mit dem Abstieg bis zum Treppenende fortfahren und dabei beide Hände am Griff halten.



2. Sobald der vorderste Teil der Raupenketten den Boden berührt, **ändert die Funktion „Automatic“ ihren Status und wechselt von STAND-BY (S-BY) nach UPDATE (UPD) um die Ladefläche automatisch einzustellen.**
   <u>Bitte beachten</u>: Wenn der Bediener zuvor den „Automatic“-Modus ausgeschaltet hat und sich nun im manuellen Modus befindet, muss er in dieser Phase die Taste CLOSE drücken, um den Winkel der Ladefläche angemessen einzustellen. Mit geringer Geschwindigkeit fortfahren.



3. Sobald die darunter liegende Fläche erreicht ist, weiterfahren, um sich hinreichend von der Treppe zu entfernen.
4. Um die Ladefläche ganz zu schließen und die Waren vom Treppensteiger abzuladen, muss der automatische Modus ausgeschaltet werden. Dann die CLOSE-Taste drücken und die Ladefläche mit dem Joystick in Position „0“ schließen, also parallel zum Boden bringen.

3.15 Betriebsdauer der Batterie

Um die Leistung der Batterieeinheit über einen längeren Zeitraum zu erhalten, wird Folgendes empfohlen:

- Die Batterieeinheit nach dem Gebrauch niemals leer lassen
- Die Batterien nicht in Umgebungen unter 14 Grad Celsius aufbewahren, es sei denn, sie sind in Gebrauch.
- Die Batterien mindestens einmal alle 15 Tage aufladen, auch wenn der Treppensteiger nicht benutzt wird.

Verbindungsstecker für die Stromversorgung und für die Batterie _ Der Verbindungsstecker für die Stromversorgung der Elektromotoren des Treppensteigers ist der gleiche, der auch zum Anschließen der Batterieeinheit an das mitgelieferte Ladegerät dient.

Um die Batterie des Treppensteigers aufzuladen, wird der Anschlussstecker der Batterieeinheit aus dem Transportgerät gezogen und mit dem Anschluss des Ladegeräts verbunden. Den Stecker des Ladegeräts in eine Steckdose mit 230V$_{AC}$ stecken.

Stromversorgungsstecker der Motoren und zum Laden der Batterie

Ladegerät _ Das mitgelieferte Ladegerät ist mit einem Kühlgebläse ausgestattet, das beim Anschluss an das Stromnetz aktiviert wird.
Am Ladegerät wird der Ladestand der Batterie angezeigt. Im Einzelnen:

Rote Leuchte leuchtet → Batterie leer oder beschädigt.

Gelbe Leuchte leuchtet → Batterie wird geladen

Grüne Leuchte leuchtet → Ladevorgang abgeschlossen

Rote oder gelbe Leuchte blinkt → Störung beim Laden der Batterie.

ACHTUNG: LADEN DER BATTERIEN

- Zum Laden der Batterien ausschließlich die mit dem Treppensteiger mitgelieferten Ladegeräte verwenden.
- Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, das Ladegerät möglichst sofort und nicht länger als zwei Stunden später von der Batterie trennen.
- Wenn nicht originale, d.h. nicht vom Hersteller gelieferte Batterien in das Gerät eingesetzt werden, erlischt die Garantie für die Batterien und die elektromechanischen Teile des Geräts sofort.
- **Beim Laden der Batterien muss der rote Schalter der Batteriepackung auf ON gedrückt werden, da sonst die Batterien nicht richtig geladen werden**.

Zusammen mit dem Treppensteiger geliefertes Batterieladegerät und Batteriepackung

3.16 Sicherheitsausstattung

3.16.1 Schutzabdeckungen und Schutzvorrichtungen

Der Treppensteiger ist so konstruiert, dass das Risiko, sich zwischen den beweglichen Teilen des Treppensteigers zu quetschen, möglichst gering ist.

Um dieses gewährleisten zu können, sind alle potentiell gefährlichen Teile des Treppensteigers, wie die Elektromotoren, Raupenketten, Riemenscheiben u.s.w. entsprechend mit Schutzhauben und Schutzvorrichtungen ausgestattet. Diese verhindern eine Quetschung von Körperteilen zwischen diesen sich bewegenden Teilen.

ACHTUNG: ES IST PFLICHT, VOR DER BENUTZUNG DIE GESAMTE NACH DEN GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN VORGESCHRIEBENE SCHUTZAUSRÜSTUNG ZU TRAGEN.

Schutzhauben und Schutzvorrichtungen des Treppensteigers

3.16.2 Piktogramme

Am Treppensteiger sind folgende Warn- und Hinweis-Piktogramme angebracht.

Am Treppensteiger angebrachte Piktogramme

IL PACCO BATTERIE
IMPORTANTE

1) Ricaricare il pacco batterie **dopo ogni utilizzo**.
2) NON attendere che il pacco batterie si scarichi completamente prima di ricaricarlo.

BATTERY PACKAGE
IMPORTANT

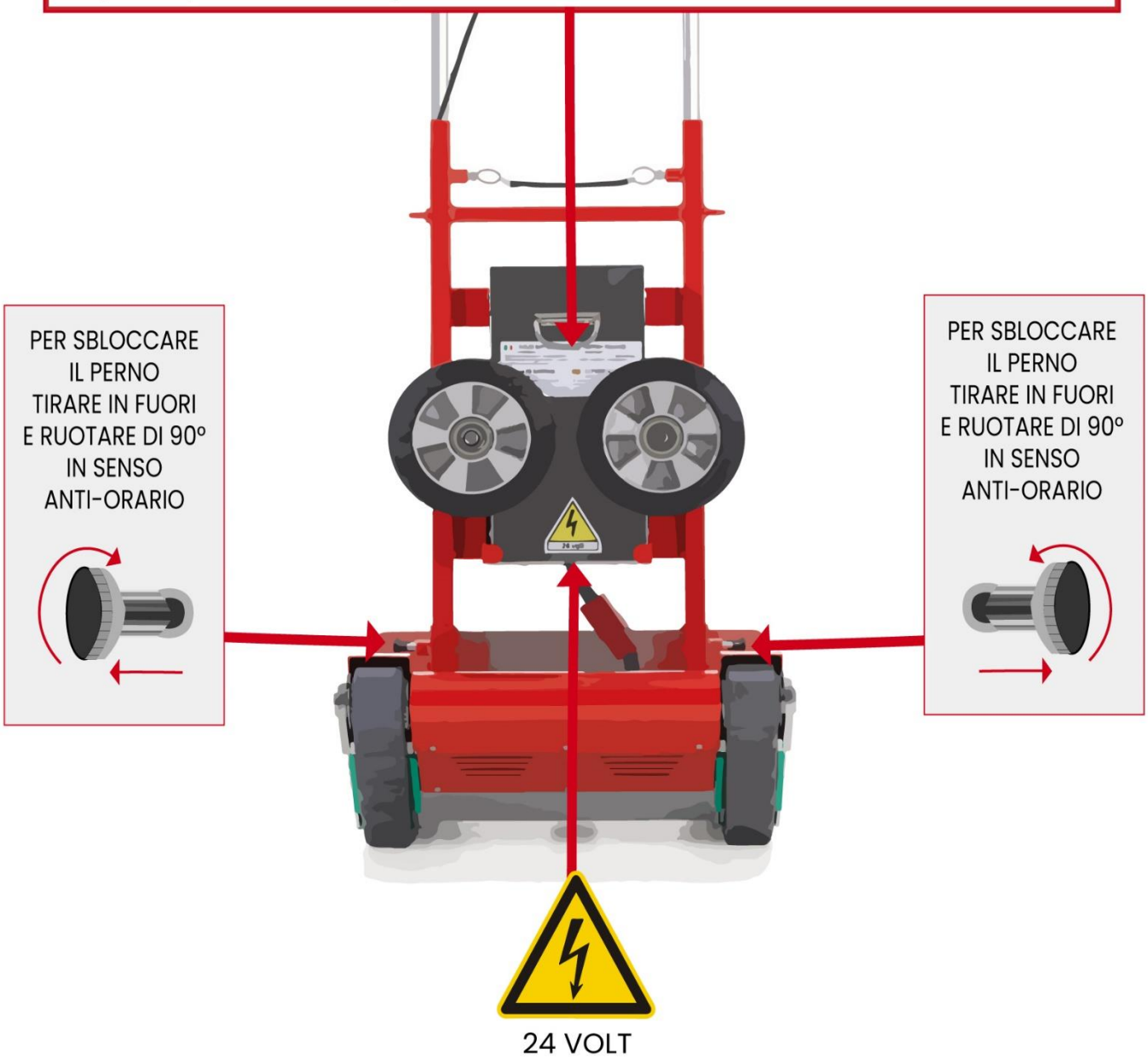
1) Charge the battery package **after every use**.
2) DO NOT wait that the battery is totally flat before charging it.

CAJA DE BATERIAS
IMPORTANTE

1) Recargar la caja de baterias después de **cada utilizaciòn**.
2) NO esperar que la caja de baterias se descarga por completo antes de recargarla.

BATTERIEBOX
ACHTUNG

1) Laden Sie die Batterie nach **jederBenutzung auf**.
2) Warlen Sie NICHT derauf, dass de Batterie ganz leer ist, bevor sie wieder autzuladen.



3.16.3 Batteriebehälter

Die Blei-Gel-Versorgungsbatterie des Transportgeräts befindet sich im Inneren eines mit Nieten verschlossenen Metallbehälters. Die Nieten können nur nach ihrer Zerstörung entfernt werden. Der Batteriebehälter des Treppensteigers verhindert jegliche Manipulation oder Eingriffe an der Batterie und verhindert außerdem, dass im Falle einer Überhitzung und Explosion Bruchstücke der Batterie gegen den Bediener geschleudert werden.

Batterieeinheit des Treppensteigers

4 VORGESEHENE ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND EINSATZORT

4.1 Bestimmungsgemäße Anwendung

Der Treppensteiger wurde zum Transport von schweren und großen Gegenständen auf jeder Art von Treppen mittels Raupenketten konzipiert und konstruiert.
Der Treppensteiger darf nur in einer verkehrsfreien Zone angewendet werden: Es ist untersagt, ihn auf öffentlichen Straßen zu benutzen, da er definitionsgemäß nicht einem „Fahrzeug“ im Sinne des Artikels 46 der Straßenverkehrsordnung entspricht.

Jede Veränderung an der Konstruktion kann das Verhalten, die Sicherheit und die Stabilität des Treppensteigers beeinträchtigen und zu einem Unfall führen.

Andere Anwendungsarten oder eine Erweiterung des vorgesehenen Anwendungsbereichs entsprechen nicht dem vom Hersteller bestimmten Zweck, weshalb dieser keine Haftung für evtl. daraus folgende Schäden übernehmen kann.

4.2 Einsatzort

Der Treppensteiger kann in Abwesenheit von widrigen Wetterbedingungen (Regen, Hagel, Schnee, starker Wind, u.s.w.) auch im Außenbereich verwendet werden.

- Max. zugelassene Betriebstemperatur: +40 °C
- Min. zugelassene Betriebstemperatur: -10 °C
- Max. zugelassene Luftfeuchtigkeit: 90 %

Der Treppensteiger kann auf den verschiedensten Untergründen sicher betrieben werden, da er sich auf Gummi-Raupenketten fortbewegt. Der Treppensteiger transportiert besonders gut auf ebenem, leicht abschüssigem Grund.
Den Treppensteiger auf ungefestigtem oder unebenem Grund, auf Kieswegen, u.s.w. mit Vorsicht bewegen, da dessen Unterseite oder Teile der Mechanik, wie der Hebemechanismus der neigbaren Ladefläche oder die Raupenketten, beschädigt werden können. Mit dem Treppensteiger darf zudem niemals durch Wasser, z.B. Rinnsale oder Pfützen gefahren werden, da dies die elektrischen Komponenten des Treppensteigers beschädigen könnte. Der Einsatzort muss ausreichend von Tageslicht oder elektrischen Lichtquellen beleuchtet sein, um eine angemessene Sicht auf die Wegstrecke und die Bedieneinheit des Treppensteigers zu gewährleisten.

Es ist strengstens verboten, sich während des Transports unter und/oder in der Nähe der Ladung und der Treppe aufzuhalten. Der Bereich hinter der Treppe muss immer mit einer Kette und Pfählen markiert, abgegrenzt und für den Durchgang gesperrt werden, um die Gefahr von Störungen zu verringern und den Durchgang von Unbeteiligten zu vermeiden. Der Durchgang muss für alle geschlossen werden.

ACHTUNG: NICHT ZUGELASSENE EINSATZORTE

Der Treppensteiger darf nicht eingesetzt werden:

- in Zonen mit Brand- und Explosionsgefahr;
- in Umgebungen mit ätzender und/oder chemisch aktiver Atmosphäre;
- in schlecht beleuchteten Umgebungen;
- auf besonders unebenem Gelände, das die Sicherheit beeinträchtigt;
- auf nassen, rutschigen, eisigen Oberflächen.

4.3 Unsachgemäße Anwendung, Gegenanzeigen und verbotene Verwendung

Die nachstehend beschriebenen Handlungen sind **strengstens verboten.**

ACHTUNG: UNTERSAGTE ANWENDUNGEN

- Das Durchführen von untersagten Anwendungen führt zum Verlust jeglicher Garantieansprüche.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Sach- oder Personenschäden, die auf untersagte Anwendungen zurückzuführen sind.

GEFAHR: ES IST STRENGSTENS UNTERSAGT

- Den Treppensteiger zu anderen Zwecken, als die, für die er konstruiert wurde, d.h. den Transport von Lasten auf ebenen Untergründen und Treppen, zu benutzen.
- Höhere Leistungen vom Treppensteiger zu fordern, als die, für die er konzipiert wurde.
- die auf dem Typenschild des Treppensteigers angegebene maximale Traglast zu überschreiten.
- Den Treppensteiger in Umgebungen mit Explosionsgefahr zu benutzen.
- Den Treppensteiger bei widrigen Wetterbedingungen (Regen, Hagel, Schnee, starkem Wind, u.s.w.) zu benutzen.
- Personen oder Tiere auf den Treppensteiger zu laden.

- Übermäßig große oder zerbrechliche Gegenstände ohne Sicherheitsverpackung, aufeinander gestapelt oder lose, oder solche, die die Sicherheit des Bedieners gefährden könnten, auf den Treppensteiger zu laden.
- Vor der Verwendung des Treppensteigers Alkohol oder Drogen zu konsumieren.
- Während des Führens des Treppensteigers persönliche, tragbare Kommunikationsvorrichtungen, wie CB-Funk oder Mobiltelefone zu benutzen.
- Für den Automobilverkehr zugelassene Straßen zu befahren.
- Auf vereisten, nassen, glitschigen oder rutschigen Untergründen oder Treppen zu fahren.
- Rückwärts zu fahren, ohne vorher nach Hindernissen gesehen zu haben.
- Auf Treppen zu fahren, die aus sicherheitstechnischen Gründen und wegen der Last und deren Abmessungen oder dem Größe/Gewicht-Verhältnis der Last nicht geeignet sind.

  A N M E R K U N G : Für den Fall, dass eine Wegstrecke mit den im vorherigen Punkt beschriebenen Merkmalen zurückgelegt werden soll, sollte die Einschätzung eines dazu befähigten Experten eingeholt werden.
- Unvermittelt anzuhalten oder brüsk in Kurven einzubiegen oder im Zick-Zack zu fahren.
- Das Lenkgestänge des Treppensteigers loszulassen, während eine Treppe befahren wird.
- Den Treppensteiger mit abmontierten Teilen zu fahren.
- Die Batterie in zu warmer oder nicht ausreichend belüfteter Umgebung zu laden.
- Die Batterie oder das Transportgerät während des Ladevorgangs abzudecken.
- In der Nähe des Ladevorgangs zu rauchen oder offenes Feuer zu benutzen.
- Jegliche Art von Wartungsarbeiten bei angeschlossener Batterie durchzuführen.
- Nicht-originale Ersatzteile zu verwenden.
- Gliedmaßen oder Finger zwischen die beweglichen Teile des Treppensteigers zu bringen.
- Lasten zu transportieren, die nicht ordnungsgemäß mit der entsprechenden Befestigungsausrüstung befestigt sind.
- Es ist strengstens verboten, sich während des Transports unter und/oder in der Nähe der Ladung und der Treppe aufzuhalten. Der Bereich hinter der Treppe muss immer mit einer Kette und Pfählen markiert, abgegrenzt und für den Durchgang gesperrt werden, um die Gefahr von Störungen zu verringern und den Durchgang von Unbeteiligten zu vermeiden. Der Durchgang muss für alle geschlossen werden.
- ES IST VERBOTEN, DAS GERÄT IN EINER ATEX-UMGEBUNG ZU VERWENDEN.

ACHTUNG

Niemals eine beladene oder unbeladene Maschine auf der Treppe stehen lassen.

5 HEBEN UND TRANSPORT

5.1 Heben

Das Gewicht des Treppenwagens beträgt ca. 82 kg, ohne die Batterieeinheit.

GEFAHR: QUETSCH- UND STOSSGEFAHR

Bei der Benutzung muss mit äußerster Vorsicht vorgegangen werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die nach der Auslieferung beim Heben und/oder Transport des Treppensteigers verursacht wurden.

5.2 Bewegen des unbeladenen Treppensteigers

Der Treppensteiger ist mit zwei pannensicheren Rädern der Maße 200/50 ausgestattet, die am Treppensteiger für dessen Transport auf ebenem Boden zu montieren sind, um
ihn schneller transportieren zu können und dabei die Batterieladung des Treppensteigers zu schonen.

Zum Befestigen der Räder am Treppensteiger wie folgt vorgehen:

1. Ein Rad nach dem anderen aus seiner Halterung am Lenkgestänge des Treppensteigers nehmen, indem der Druckknopf in der Mitte des Rades gedrückt und dieses (wie in der folgenden Abbildung gezeigt) aus seinem Sitz gezogen wird.

Herausziehen der Räder aus ihrer Halterung

2. Die Räder in die vorgesehenen Löcher an den Seiten des Treppensteigers in der Nähe der Raupenketten einsetzen und deren Einrasten (wie in der folgenden Abbildung gezeigt) sicherstellen.

Montage der Räder am Treppensteiger

Ordnungsgemäß am Treppensteiger montierte Räder.

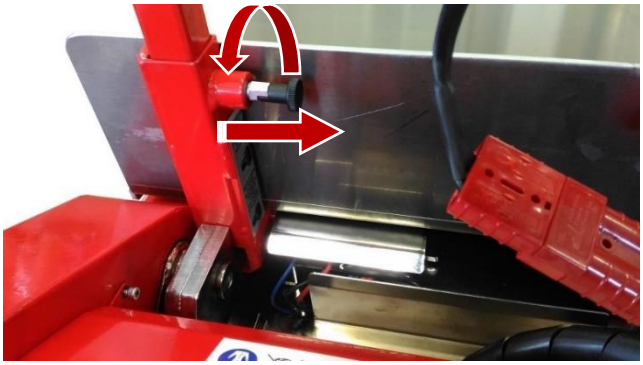
3. Zum Entfernen der Räder vom Treppensteiger den mittigen Druckknopf drücken und die Räder herausziehen, diese dann in die vorgesehenen Halterungen am Lenkgestänge in der Nähe des Batteriesatzes des Treppensteigers stecken.

ACHTUNG: RÄDER ZUM SCHIEBEN

- Nicht versuchen, mit den Schieberädern Treppen hochzufahren, da diese nicht dafür konzipiert wurden. Vor dem Hinauf- oder Hinunterfahren der Treppe müssen beide Räder entfernt werden.
- Keine Treppen hinauf- oder hinunterfahren, ohne vorher beide Schieberäder des Treppensteigers entfernt zu haben.

5.3 Transport

Um einen sicheren Transport auf Lieferwagen zu garantieren, muss ein Verrutschen des Treppensteigers verhindert werden. Aus diesem Grund muss er mit geeigneten Gurten oder Seilen festgebunden werden.
In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Haltevorrichtungen so montiert werden müssen, dass das Gestell und die anderen Teile des Treppensteigers nicht beschädigt werden.
Der Treppensteiger ist mit zwei Stiften zum Entsperren und Abnehmen des Lenkgestänges ausgestattet, so dass sein Platzbedarf drastisch reduziert wird.
Um das Lenkgestänge abzunehmen, müssen die beiden Sicherheitsstifte um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht und herausgezogen werden. **Während des Transports mit einem Fahrzeug muss der Treppensteiger ausgeschaltet sein.**



Treppensteiger in der Transportform / Sicherheitsstifte des Lenkgestänges.

6 INBETRIEBNAHME

6.1 Laden der Batterien

Vor der ersten Inbetriebnahme des Treppensteigers ist es notwendig, die Batterieeinheit mit Hilfe des mitgelieferten Ladegeräts vollkommen aufzuladen.
Der Treppensteiger wird von 24 V Batterien versorgt.
Die durchschnittliche Autonomie des Transportgeräts beträgt ca. 40 Minuten bei kontinuierlichem Einsatz. Die mittlere Ladezeit beträgt ca. 5-6 Stunden, es wird daher empfohlen, die Batterien nachts zu laden.
Der Ladevorgang muss an einem geschützten, gut belüfteten Ort erfolgen, indem das Ladegerät an eine geeignete Steckdose angeschlossen wird.
Zum Laden der Batterien wie folgt vorgehen:

- Den Stecker der Batterieeinheit aus der Buchse am Treppensteiger ziehen;
- Den Stecker der Batterieeinheit mit dem Anschluss des mitgelieferten Ladegeräts verbinden;
- Das Ladegerät an eine geeignete Steckdose (230 V AC/50 Hz) anschließen und gleichzeitig sicherstellen, dass die elektrische Anlage, an die das Ladegerät angeschlossen wird, den gültigen Sicherheitsvorschriften entspricht und mit einem Erdungskreislauf ausgestattet ist.

Die entsprechende Kontrollleuchte zeigt den Abschluss des Ladevorgangs an. **Zwischen den Aufladevorgängen darf nicht mehr als 1 Monat vergehen, auch bei Nichtgebrauch.**

GEFAHR: SICHERHEITSMASSNAHMEN WÄHREND DES LADEVORGANGS

- Immer zuerst die Batterieeinheit mit dem Ladegerät verbinden und dieses dann an die Stromversorgung anschließen.
- Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, immer zuerst die Stromversorgung trennen und dann den Stecker der Batterieeinheit ziehen.
- Die Batterien immer vollständig aufladen.
- Immer das Originalnetzteil verwenden.
- Die Batterien immer in einer gut belüfteten Umgebung aufladen.
- Die Batterien nicht an überhitzten Orten aufladen.
- Während des Ladevorgangs keine entflammbaren Flüssigkeiten in der Nähe der Batterien aufbewahren.
- Die Batterien auf keinen Fall während des Ladevorgangs abdecken.
- Wenn die Batterien einen ungewöhnlichen Geruch ausströmen sollten, sofort die Stromzufuhr trennen und die Umgebung gut lüften; die Batterien nicht berühren.

6.2 Funktionsüberprüfungen vor der Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme muss der Fahrer sich vom einwandfreien Sicherheitszustand des Treppensteigers überzeugen und die folgenden Überprüfungen vor dem Benutzen des Treppensteigers durchführen.

6.2.1 Steuervorrichtungen

Leistungsfähigkeit und Ladezustand der Batterie überprüfen und einschätzen, ob diese für die vorgesehenen Bewegungen ausreichend sind.
Anmerkung: Eine Anwendung in sehr kalter Umgebung setzt die Leistungsfähigkeit der Batterien schnell herab.

6.2.2 Raupenketten

Abnutzung der Raupenketten überprüfen: Sie dürfen keine Schnitte, Risse, Fremdkörper, fehlende Zähne oder andere Beschädigungen aufweisen.

6.2.3 Bremssystem

Die Funktion der Bremsen bei niedriger Geschwindigkeit in einer hindernisfreien Zone überprüfen. Das Transportgerät muss unmittelbar nach dem Loslassen des Joysticks zum Stehen kommen. Auf die gleiche Art und Weise muss der Treppensteiger stehen bleiben, wenn er ausgeschaltet ist und der Joystick sich in der zentralen Ruheposition befindet.

ACHTUNG: NEGATIVER PRÜFAUSGANG

- Falls bei den Kontrollen vor der Inbetriebnahme beliebige Schäden festgestellt werden, oder auch nur eine Kontrolle negativ ausfällt, DEN TREPPENSTEIGER NICHT BENUTZEN.
- Sofort alle Maßnahmen für eine angemessene Reparatur veranlassen und, falls nötig, den Kundendienst kontaktieren.

6.2.4 Befestigungsgurte für die Ladung

Sorgfältig den einwandfreien Zustand der Befestigungsgurte überprüfen; sie dürfen keinerlei Anzeichen von Schnitten, Abschürfungen und Ausfransungen aufweisen, und die Federhebel der Haken und Metallschnallen müssen einwandfrei funktionstüchtig sein.

7 ANWENDUNG DES TREPPENSTEIGERS

7.1 Einstellen der Höhe des Lenkgestänges

Der Treppensteiger verfügt über eine Höheneinstellung des Lenk- und Steuerungsgestänges, so dass die Führung des Treppensteigers auf die Körpergröße des jeweiligen Bedieners abgestimmt werden kann.

Zum Verändern der Höhe des Lenkgestänges einfach mithilfe der Sicherheitsstifte die Höhe nach Belieben einstellen. Abb. 1 zeigt die beiden Stifte, Abb. 2 der Stift **BLOCKIERT** den Auszug **NICHT**, Abb. 3 der Stift **BLOCKIERT** den Auszug, Abb. 4 der Stift **BLOCKIERT** den Auszug **NICHT**.

ABBILDUNG 1

ABBILDUNG 2

ABBILDUNG 3

ABBILDUNG 4

Es ist möglich, dass anstelle von Sicherheitsstiften mit einem Stahlseil (oder einer Kette) verbundene Kolben eingebaut werden. In diesem Fall kann die Höhe des Lenkgestänges mit einer Hand eingestellt werden. Der Bediener muss stets **darauf achten, dass die Sicherungsstifte des Auszugs perfekt in die dafür vorgesehenen Löcher des Auszugs eingesteckt sind, da dies ansonsten zu einem Unfall führen kann.**

ACHTUNG: HÖHE DES LENKGESTÄNGES

- Wenn die Stifte nicht richtig eingesteckt sind, ist der Auszug NICHT verriegelt, und es besteht die Gefahr, dass sich der Steuergriff ablöst und/oder plötzlich bewegt.

  Das Lenkgestänge nicht höher heben, als dies die Länge des Joystick-Kabels ermöglicht, denn das Kabel der Bedieneinheit könnte getrennt oder beschädigt werden, wodurch der Treppensteiger unbrauchbar würde.

GEFAHR: SICHERUNGSSTIFTE

Vor der Inbetriebnahme des Treppensteigers sicherstellen, dass die Sicherungsstifte des Lenkgestänges ordnungsgemäß in den entsprechenden Löchern verankert sind und das Gestänge blockiert ist.

7.2 Platzierung und Festgurten der Ladung auf dem Treppensteiger

ACHTUNG: POSITIONIERUNG DER LADUNG

- Um groß dimensionierte Ladungen ordnungsgemäß auf dem Treppensteiger zu positionieren, wird
  die Verwendung eines Hubwagens o.ä. empfohlen.
  WICHTIG: Sicherstellen, dass der Lastschwerpunkt perfekt in der Mitte der Ladefläche zentriert ist.

Es ist strengstens verboten, sich während des Transports unter und/oder in der Nähe der Ladung und der Treppe aufzuhalten. Der Bereich hinter der Treppe muss immer mit einer Kette und Pfählen markiert, abgegrenzt und für den Durchgang gesperrt werden, um die Gefahr von Störungen zu verringern und den Durchgang von Unbeteiligten zu vermeiden. Der Durchgang muss für alle geschlossen werden.

Der Arbeitsbereich muss beaufsichtigt werden, um zu verhindern, dass er von Unbeteiligten betreten wird.
Es dürfen sich keine Personen hinter dem Gerät aufhalten.

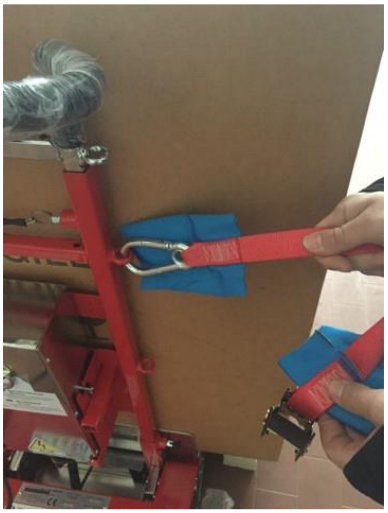
7.3 Last des auf dem Treppensteiger zu befördernden Objekts.

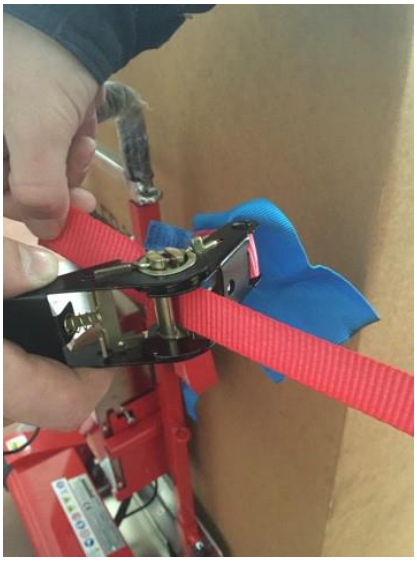
Der Vorgang des Be- und Entladens des zu transportierenden Gegenstands ist ein manueller Vorgang, der vom Bediener ausgeführt wird. Dieser Vorgang ist anders als derjenige, den der Treppensteiger ausführt, der sich auf das Tragen eines schweren Gegenstands und die Bewältigung von Treppen bezieht.
Der Bediener muss daher die geltenden Vorschriften für die manuelle Handhabung von Lasten einhalten und sollte als gesunder, erwachsener Mann niemals eine Last von mehr als 25 kg tragen. Weitere Einzelheiten sind den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entnehmen.
Wenn das Gewicht der Last zu hoch ist, ist die Verwendung von zugelassenen elektrischen oder hydraulischen Hebevorrichtungen ratsam.

GEFAHR: HERUNTERFALLEN DER LADUNG

Es ist strengstens untersagt, Lasten zu transportieren, ohne sie zuvor mit den mitgelieferten Gurten ordnungsgemäß zu sichern. Gefahr des Herunterfallens!

Wenn die Ladung nicht ordnungsgemäß mit den mitgelieferten Gurten gesichert ist, kann die Ladung herunterfallen!

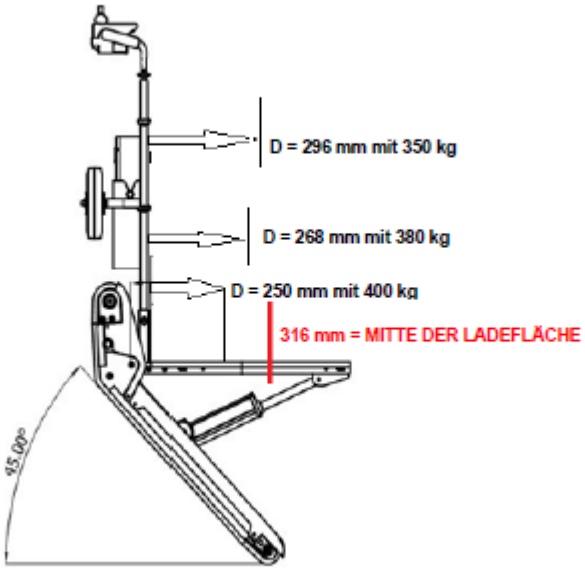




7.4 Positionierung des Lastschwerpunkts. Grenzen der Verwendung.

ACHTUNG: LASTSCHWERPUNKT

- Beim Positionieren der Last auf dem Treppensteiger immer die folgenden Anweisungen beachten. Gefahr des Herunterfallens.
- Den Schwerpunkt der Ladung immer so nahe wie möglich am Gestänge des Treppensteigers positionieren.



ACHTUNG: Die Pfeile und Linien sind nur zur Veranschaulichung. Für die genauen Werte nur auf die in mm ausgedrückten Abmessungen Bezug nehmen.

Die obige Abbildung zeigt die Einsatzgrenzen des Geräts in Bezug auf die Positionierung des Lastschwerpunkts. Andere als die angegebenen Werte entsprechen einem nicht sicheren Transport und müssen daher vermieden werden.

Ladung	D
400 kg	250 mm
380 kg	268 mm
350 kg	296 mm -> ACHTUNG: In diesem Fall sind die Stabilitätsgrenzen überschritten.

Generell gilt: Um einen stabilen Zustand während des Transports auf der Treppe zu erreichen, muss der Bediener sicherstellen, dass er die Ladung und damit ihren Schwerpunkt so positioniert hat, dass der Wert D so nahe wie möglich an der Mitte der Ladefläche liegt (d. h. mm 316) liegt.

WICHTIG: Die Grenzen der Verwendung hängen neben der richtigen Positionierung des Schwerpunkts auch vom Gefälle der Treppe ab, was zwangsläufig zu unterschiedlichen D-Werten führt. Sollte der Bediener den Stabilitätszustand nicht erkennen, ist er verpflichtet, DEN TRANSPORT NICHT durchzuführen.

7.5 Externe elektromagnetische Interferenzen

Der Treppensteiger kann durch elektromagnetische Interferenzen, d.h. durch elektromagnetische Strahlen, die von Strahlenquellen, wie z.B. Radiostationen, Fernsehstationen, Amateur-Funkgeräten und Mobilfunkantennen ausgehen, gestört werden.
Die Interferenzen (Radiowellen) können den Treppensteiger aus dem Stand bewegen oder in nicht gewünschte Richtungen fahren lassen, in den schlimmsten Fällen kann das Steuerungssystem des Transportgeräts irreversibel beschädigt werden.
Der Treppensteiger kann elektromagnetische Interferenzen bis zu einer gewissen Intensität, dem sog. Störfestigkeitspegel, tolerieren. Der Störfestigkeitspegel des Treppensteigers schützt ausreichend gegen gemeine Emissionsquellen elektromagnetischer Interferenzen.

Die unten aufgeführten Hinweise helfen, mögliche elektromagnetische Interferenzen zu reduzieren:

- Auf nahegelegene Sendestationen, wie Radio- und Fernsehantennen oder Mobilfunkmasten achten und sich diesen nicht zu sehr nähern.
- Bei ungewollten Bewegungen den Treppensteiger ausschalten und die Batterie abklemmen.

- Das Hinzufügen von elektrischem Zubehör oder das Verändern des Treppensteigers vermeiden, ohne die Genehmigung des Herstellers einzuholen.
- Alle unerwarteten Ereignisse, auch seltene, dem Kundendienst melden.

ACHTUNG: ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN

Sollte der Treppensteiger nicht auf Steuerbefehle reagieren oder Bewegungen ausführen, die nicht den erteilten Steuerbefehlen entsprechen, den Treppensteiger durch Drücken der Taste OFF ausschalten, die Batterie entfernen und sich an den Kundendienst der Firma ZONZINI S.r.l. wenden, um die Störungen zu beheben.

8 WARTUNG

8.1 Allgemeines

UNFALLGEFAHR

Während aller Wartungsarbeiten die entsprechenden Sicherheitsvorschriften befolgen. Alle Wartungsarbeiten müssen bei ausgeschaltetem, von der Batterie getrenntem Treppensteiger auf einer ebenen und horizontalen Fläche durchgeführt werden.

Bei der ORDENTLICHEN Wartung muss der Bediener dafür sorgen, dass die Maschine frei von Fremdkörpern wie Öl, Schmutz oder anderem ist, und die täglichen, wöchentlichen und monatlichen Kontrollen durchführen.

Um eine volle Funktionsfähigkeit Ihres Treppensteigers über einen langen Zeitraum gewährleisten zu können, ist es unerlässlich, die Wartungsarbeiten wie beschrieben, regelmäßig, mit Sorgfalt und fachgerecht auszuführen.
Nach jedem planmäßigen Wartungseingriff ist es obligatorisch, eine Funktionsüberprüfung aller Steuerelemente vorzunehmen.

Die Lebensdauer der Batterieeinheit hängt von der Intensität der Nutzung des Treppensteigers und der Einhaltung der Ladezyklen und Betriebstemperaturen ab.
Das vorliegende Handbuch gibt keine weiteren Informationen zum Abbau und der außerplanmäßigen Wartung, da diese Eingriffe immer von Fachpersonal des Kundendienstes der Firma ZONZINI S.r.l. ausgeführt werden müssen.
Der Kundendienst steht mit allen Informationen und Antworten auf Ihre Fragen zur Verfügung, so bleibt Ihr Treppensteiger immer gepflegt und einsatzbereit.
Das Montieren von nicht-originalen Teilen oder Veränderungen am Gerät ohne vorherige Zustimmung der Firma ZONZINI S.r.l. führt zum Verlust der Garantieansprüche.

ACHTUNG: NEGATIVER PRÜFAUSGANG

- Sollte auch nur eine einzige Funktionsprüfung negativ ausgehen, den Treppensteiger nicht benutzen.

- Sofort alle Maßnahmen für eine angemessene Reparatur veranlassen und, falls nötig, den Kundendienst der Firma ZONZINI S.r.l kontaktieren.

8.2 Tägliche Wartungs- und Kontrollarbeiten

8.2.1 Überprüfung der Typenschilder und Piktogramme

Die Lesbarkeit und Vorhandensein des CE-Schildes und der Hinweisschilder am Treppensteiger überprüfen.

8.2.2 Überprüfung der Raupenketten

Den Zustand der Raupenketten, der Führungen und der Riemenscheibe des Treppensteigers überprüfen. Die Raupenketten dürfen keine Schnitte, Risse, fehlende Teile usw. aufweisen. Außerdem überprüfen, ob beide Raupenketten ordnungsgemäß gespannt sind.
Wenn die Raupenketten ausgetauscht werden müssen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst der Firma ZONZINI S.r.l.
Es wird empfohlen, die Raupenketten mindestens alle 24 bis 36 Monate auszutauschen, auch wenn sie nicht abgenutzt sind.
Wenn die Raupenketten auch nur geringfügig beschädigt sind, ist die Benutzung verboten.

Das Montieren von nicht-originalen Teilen oder Veränderungen an dem Gerät ohne vorherige Zustimmung der Firma ZONZINI S.r.l. führt zum Verlust der Garantieansprüche.

8.2.3 Überprüfung der Funktion der Raupenketten

Die Bewegungen des Treppensteigers müssen immer denen des Joysticks entsprechen.
Sollte sich der Treppensteiger nicht ordnungsgemäß bewegen, ist es zwingend, ihn anzuhalten und den Kundendienst der Firma ZONZINI srl für eine möglichst schnelle Überprüfung zu kontaktieren.

8.3 Wöchentliche Wartungs- und Kontrollarbeiten

8.3.1 Waschen und Reinigen

Das Reinigen des Treppensteigers ist nicht nur eine Frage der Schönheit, sondern ermöglicht auch das Aufdecken eines möglichen Defekts.
Um die einzelnen Bauteile, vor allem die Elektrik nicht zu beschädigen oder in ihrer Funktion zu beeinträchtigen, müssen bei der Reinigung einige Vorsichtsmaßnahmen berücksichtigt werden. Es ist strengstens untersagt, einen Wasserstrahl auf die elektrischen Bauteile, die Motoren und die Batterie zu richten; für diese wird auch von einer Reinigung mit Druckluft abgeraten.

8.3.2 Überprüfung des Gestells und der Schrauben

Der Tragrahmen des Treppensteigers und die Schweißnähte müssen frei von sichtbaren Defekten wie Rissen, Verformungen, Einschnitten, Korrosion usw. sein. Sicherstellen, dass alle Schrauben des Treppensteigers richtig angezogen sind.

8.4 *Monatlich durchzuführende Wartungsarbeiten*

8.4.1 Überprüfung der Stromkreisläufe und elektrischen Komponenten

Den guten Zustand der elektrischen Kabel der Steuerung und die Verbindung zur Batterie überprüfen. Die Isolierungen der Kabel müssen intakt und alle Verbindungen fest gespannt und nicht verrostet sein.

8.5 Vom Hersteller durchzuführende Kontrollen

Alle 12 Monate ist eine regelmäßige Inspektion des Treppensteigers durch den Hersteller vorgeschrieben, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß funktioniert. Der Hersteller prüft den allgemeinen Zustand des Treppensteigers und insbesondere die Bauteile, die dem Verschleiß unterliegen, und beurteilt, ob sie ersetzt werden müssen.
Bei starker Beanspruchung des Treppensteigers (ständige Nutzung der maximalen Kapazität) oder bei Einsatz in besonders schwierigen Umgebungen, wie z. bei Steintreppen im Freien oder auf Baustellen und in staubigen Umgebungen, können mehr Wartungseingriffe als die vorgeschriebenen erforderlich sein.

ACHTUNG: REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Personen- oder Sachschäden, wenn der Treppensteiger nicht regelmäßig den vom Hersteller vorgesehenen Prüfungen unterzogen wurde.

9 KUNDENDIENST UND ERSATZTEILE

Falls Sie technische Unterstützung benötigen, empfehlen wir Ihnen, folgende Daten anzugeben:

- Treppensteigermodell;
- Seriennummer;
- Baujahr;

ACHTUNG: ORIGINALERSATZTEILE

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden jeglicher Natur, die auf den Einsatz von nicht originalen Ersatzteilen zurückzuführen sind, einschließlich der Batterien.

10 EINLAGERUNG

Sollte der Treppensteiger über einen längeren Zeitraum ungenutzt gelagert und aufbewahrt werden, muss wie folgt vorgegangen werden:

- Den Treppensteiger an einem trockenen und sauberen Ort aufbewahren.
- Vor dem Einlagern den Treppensteiger einer gründlichen Reinigung unterziehen.
- Die Batterie regelmäßig aufladen.
- Den Treppensteiger mit einer wasserundurchlässigen Plane abdecken, so dass Staub, Schmutz und Feuchtigkeit sich nicht auf dem Gestell ablagern können.

11 VERFAHREN IM FALLE DES BLOCKIERENS AUF EINER TREPPE

Falls sich der Treppensteiger während des Befahrens einer Treppe, sowohl beim Aufstieg als auch beim Abstieg, blockieren sollte, ist es möglich, die Bremsen der Getriebemotoren elektrisch zu lösen. Dann kann der Treppensteiger durch Ausüben einer gewissen Kraft auf das Lenkgestänge, die vom zu transportierten Gewicht abhängt, mit sehr geringer Geschwindigkeit die Treppe hinunter geführt werden.

Für diesen Vorgang sind die unten dargestellten Tasten gleichzeitig zu drücken (und gedrückt zu halten). Das Lösen der Bremsen erfolgt ca. 3 Sekunden nach dem gleichzeitigen Drücken dieser Tasten. Falls eine oder beide Tasten losgelassen werden, werden die Bremsen der Getriebemotoren sofort wieder aktiviert und die Bewegung gestoppt.

Dieses Verfahren darf nur in Notfällen durchgeführt werden und nur wenn es erforderlich ist.

Auch bei Notfallmaßnahmen wie dieser muss der Bediener sicherstellen, dass sich niemand unterhalb auf der Treppe befindet.

12 ENTSORGUNG DER BAUTEILE UND MATERIALIEN

ACHTUNG: ENTSORGUNG DER EINZELTEILE UND MATERIALIEN

Die Entsorgung von Verpackung, Abfällen und eingesaugtem Staub, der ersetzten Teile und des gesamten Treppensteigers am Ende seiner Lebenszeit muss umweltverträglich erfolgen, ohne Boden, Wasser und Luft zu verschmutzen und in jedem Fall unter Einhaltung der nationalen und lokalen Bestimmungen.

Hinweise zur Entsorgung der Abfälle:

- Eisenhaltige Materialien, Aluminium, Kupfer: Da es sich um wiederverwendbare Materialien handelt, sind diese den entsprechenden Sammelstellen zuzuführen;
- Kunststoffe, Glasfasermaterial, Dichtungen, Reifen: Diese Materialien müssen einer Abfalldeponie oder einem speziellen Recyclingzentrum zugeführt werden;
- Die Batterie muss einer speziellen Sammelstelle oder dem Recycling-System des Wohnorts zugeführt werden.

Die verschiedenen Materialien trennen und spezialisierte und zugelassene Entsorgungsfirmen mit der Entsorgung unter Beachtung der geltenden Gesetzebeauftragen.

13 GARANTIE

Das Gerät sofort nach der Auslieferung überprüfen, um evtl. Transportschäden festzustellen. Evtl. Reklamationen müssen der Firma Zonzini S.r.l. innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt des Geräts gemeldet werden.

Die Garantie gilt 12 Monate ab dem Kaufdatum, 6 Monate für die Batterieeinheit.

Die Garantie erstreckt sich nur auf den Ersatz oder die Reparatur der als fehlerhaft anerkannten Teile, ohne Transportkosten, wobei das Unternehmen Zonzini S.r.l. zuvor eine genaue Untersuchung vornimmt.

Der Käufer muss in jedem Fall die Kosten für den Ersatz von abgenutzten Teilen, evtl. Zollgebühren und Umsatzsteuer übernehmen; ausgenommen sind außerdem Entschädigungen für direkte oder indirekte Schäden, wie auch für die Auflösung des Vertrags, Kaufpreisminderungen, Zahlungsunterbrechung, andernfalls hat dies den sofortigen Verfall der Garantie zur Folge.
Der Austausch oder die Reparatur von Teilen während des Garantiezeitraums verlängern in keinem Fall die Garantiezeit. Da die Raupenketten direkten Kontakt mit verschiedenen Oberflächen haben, erstreckt sich die Garantie nicht auf Schäden, die an dem Gummi aufgrund des direkten Bodenkontakts entstehen. Es ist Aufgabe des Bedieners, die Oberflächen zu kontrollieren, auf denen gefahren wird.

Ohne schriftliche Genehmigung werden keine Rücksendungen angenommen. Die Garantie des Geräts verfällt, wenn:

- Der Kunde den Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt;
- Die im vorliegenden Bedien- und Wartungshandbuch beschriebenen Anweisungen nicht befolgt werden;
- Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Firma Zonzini S.r.l. Veränderungen durchgeführt werden;
- Die Reparaturen von nicht autorisiertem Personal durchgeführt wurden;
- Das Gerät für andere Zwecke als die, für die es konzipiert wurde, benutzt wird;
- Originalteile durch Teile von anderen Herstellern ersetzt wurden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind alle pneumatischen Bauteile.

Im Falle von Rechtsstreitigkeiten ist das Gericht Verona zuständig.

14 Fehler, die bei der Verwendung zu vermeiden sind:

Fehler 1: Die Treppe besteigen, ohne die Ladung zu neigen.

MANUELLER MODUS: Es ist obligatorisch, die Neigung der Ladefläche mit Hilfe des Joystick-Knaufs einzustellen, wenn der Aufstieg beginnt. Dabei muss das im folgenden Benutzerhandbuch im Kapitel „3.7 Verfahren für den Aufstieg – manuelle Betriebsweise“ beschriebene Verfahren befolgt werden.

Fehler: Den Aufstieg der Treppe ohne Einstellung der Neigung der Ladefläche zu beginnen.

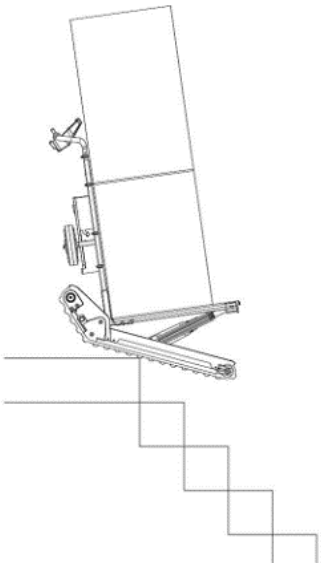
AUTOMATISCHER MODUS: Dieser Fehler ist im automatischen Modus nicht möglich, da die Ladefläche automatisch geneigt wird.

Fehler 2: Es wird nicht auf dem Schwerpunkt der Last stehen geblieben (sowohl beim Aufstieg als auch beim Abstieg).

MANUELLER MODUS: Beim Erreichen der letzten Stufe der Treppe (oder auf dem Treppenabsatz und bei Annäherung an die Treppe für den Abstieg) müssen der Schwerpunkt der Last ermittelt und **die Raupenketten durch Drücken der Taste CLOSE geschlossen (beim Aufstieg) bzw. die Raupenketten durch Drücken der Taste OPEN geöffnet werden (beim Abstieg)**. Das in diesem Handbuch im Kapitel „Verfahren Treppenabsatz im Aufstieg – manuelle Betriebsweise“ und „Verfahren Treppenabsatz im Abstieg – manuelle Betriebsweise“ muss befolgt werden.

AUTOMATISCHER MODUS: Beim Erreichen der letzten Stufe der Treppe (oder auf dem Treppenabsatz und bei Annäherung an die Treppe für den Abstieg) muss der Schwerpunkt der Last ermittelt werden, und es muss abgewartet werden, bis sich die Ladefläche **beim Aufstieg automatisch schließt** bzw. **beim Abstieg automatisch öffnet**. Das in diesem Handbuch im Kapitel „Verfahren Treppenabsatz im Aufstieg – automatische Betriebsweise“ und „Verfahren Treppenabsatz im Abstieg – automatische Betriebsweise“ muss befolgt werden.

BEISPIELE FÜR DEN LASTSCHWERPUNKT:



Die obige Abbildung zeigt ein Beispiel für einen Treppensteiger im Zustand mit Schwerpunkt auf der letzten Stufe der Treppe.

ANMERKUNG: Der Lastschwerpunkt ist der Punkt, an dem das Gerät im Gleichgewicht ist, wenn am Griff kein Druck oder Zug verspürt wird.

Fehler 3: Raupenketten nicht in Kontakt mit der Treppe.

AUTOMATISCHER MODUS:

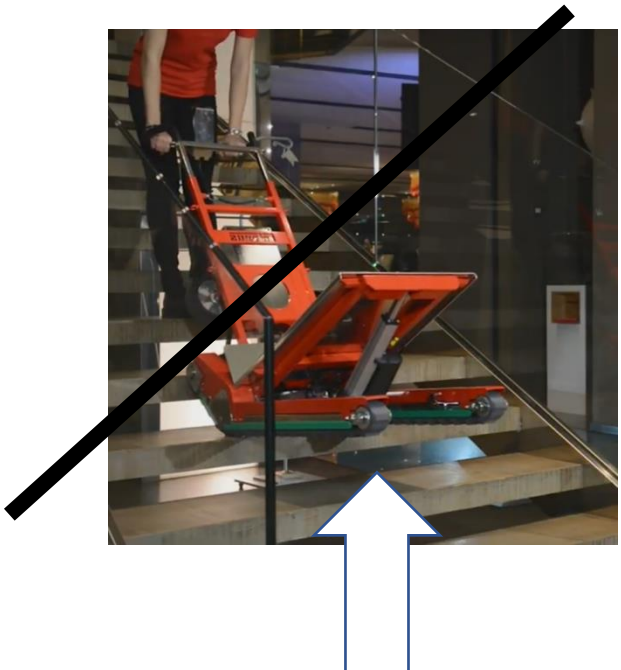
Der „Automatik“-Modus ist eine große Hilfe am Anfang der Treppe (bis zur zweiten/dritten Stufe) und auf der letzten Stufe in der Nähe des Treppenabsatzes, da er dem Bediener eine automatische Einstellung der Neigung der Ladefläche bietet. Während der Phase des Befahrens der Treppe, d.h. sobald die Last mit der richtigen, voreingestellten Neigung nach oben/unten fährt, hat der „Automatik“-Modus keine besondere Funktion.

- Wenn das System „Automatik“ während des Befahrens der Treppe **eingeschaltet bleibt**, führt es (wenn nötig) automatisch die Neigung der Ladefläche aus und hält sie in einem Winkel, der dem standardmäßig auf einen Wert oberhalb des Horizonts eingestellten Sicherheitswinkel entspricht.
- Wird das System „Automatik" während des Durchlaufens der Treppe **ausgeschaltet**, nachdem das System automatisch den richtigen Winkel erreicht hat, behält der Treppensteiger den eingestellten Winkel für die Dauer der Treppenfahrt bei, ohne dass weitere Einstellungen vorgenommen werden.

Wenn das System „Automatik" während des Durchlaufens der Treppe eingeschaltet bleibt und **der Bediener den Griff zu sich zieht**, wird dem Treppensteiger ein anderer Winkel als der zuvor eingestellte gegeben, woraufhin das „automatische“ System eine Selbstregulierung der Ladefläche unter Beibehaltung des vordefinierten Winkels vornimmt. Durch diese Handlung des Bedieners könnte sich der vordere Teil der Raupenketten von den darunter liegenden Stufen lösen, die in diesem Fall aufgrund der vom Bediener ausgeübten Kraft kein Gewicht mehr tragen müssen.

Diese Handlung des Bedieners führt in jedem Fall nicht zu einer Instabilität des Systems. In diesem Fall muss der Bediener die Ladung jedoch in die Ausgangsposition zurückbringen, und das „automatische“ System nimmt eine weitere Anpassung der Ladefläche vor, so dass sie wieder den voreingestellten Neigungswinkel erreicht.

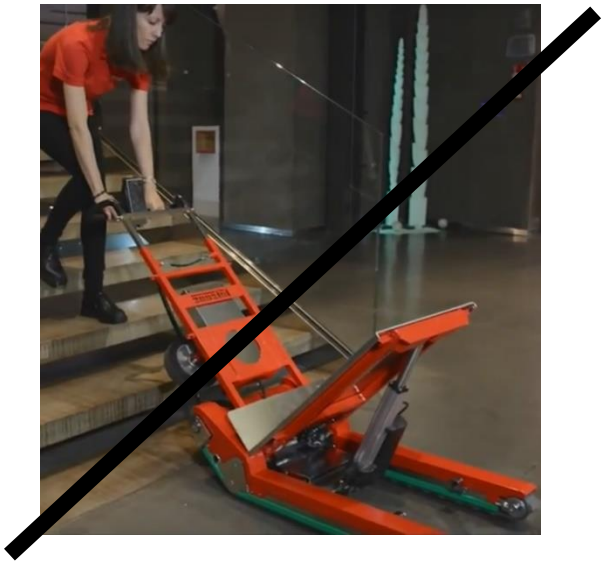
ANMERKUNG: In jedem Fall ist es empfehlenswert, den Vorgang nicht während des Befahrens der Treppe auszuführen, da in diesem Fall die oben beschriebene automatische Anpassung der Neigung erfolgt, die für die aktuelle Arbeitsphase nicht erforderlich ist.



Fehler 4: Bis zum Ende der Treppe fahren, ohne die Neigung der Last einzustellen.

MANUELLER MODUS:

Wenn beim Abstieg der Treppe der vordere Teil der Raupenketten den darunter befindlichen Boden berührt, muss der Bediener die Neigung der Ladefläche mit der Taste M schließen. Das in diesem Benutzerhandbuch beschriebene Verfahren befolgen.



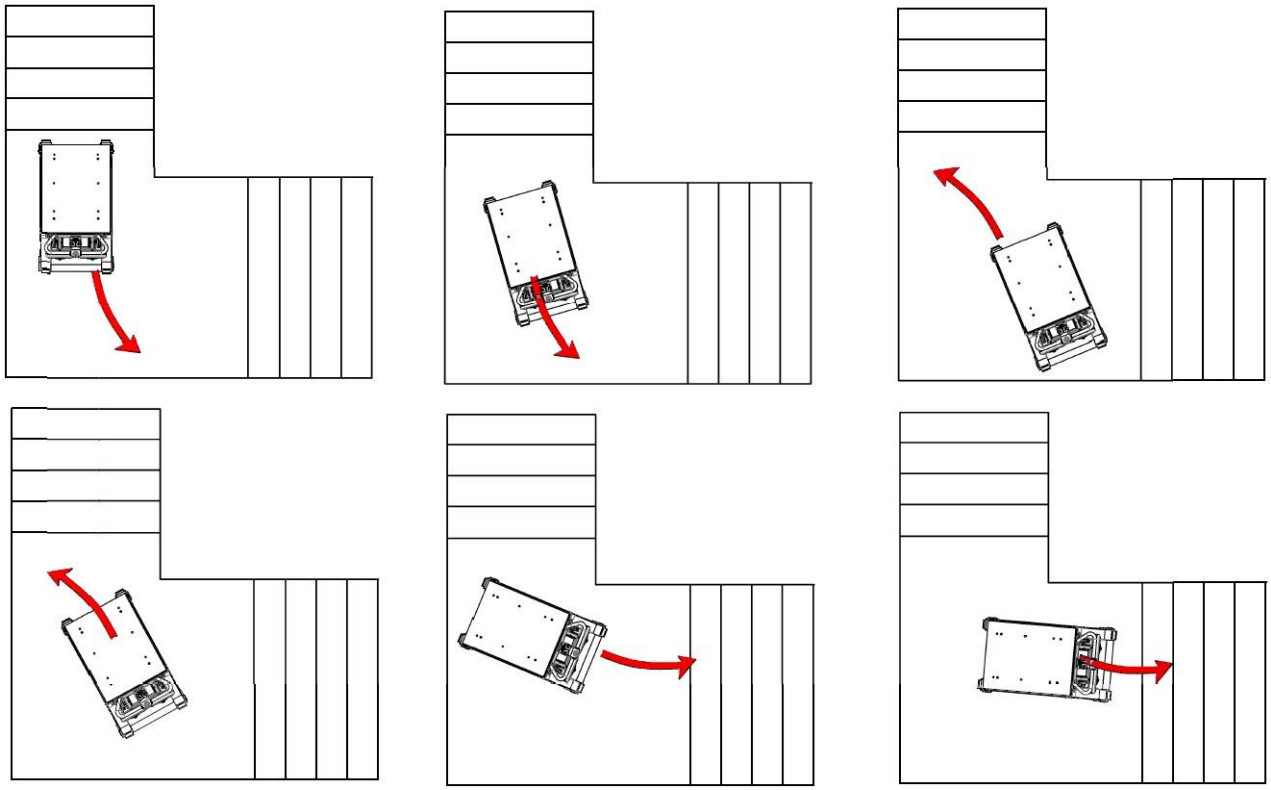
AUTOMATISCHER MODUS:

Dieser Fehler ist im „automatischen“ Modus nicht möglich, weil der Treppensteiger die Schließung der Ladefläche automatisch einstellt.

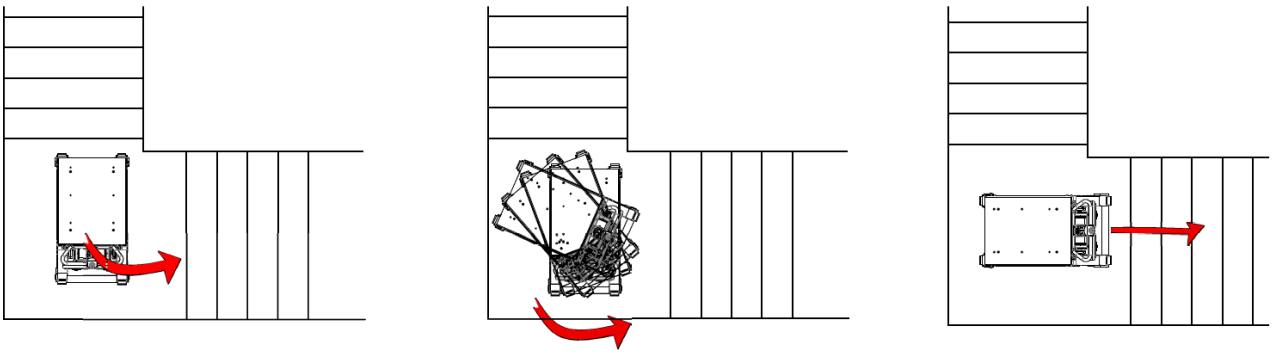
15 Nützliche Ratschläge für die Bewegung auf Treppenabsätzen

Das Wendemanöver auf dem Treppenabsatz wird durch eine entsprechende Ausrichtung des Joysticks ausgeführt, um die Stabilität der Ladung zu gewährleisten und vorhandene Hindernisse wie Mauern, Fenster, Lampen, Geländer usw. zu vermeiden.

Beispiele für das Manövrieren auf dem Treppenabsatz sind die folgenden:



Wenn der zur Verfügung stehende Raum zu klein ist und keine mehrfachen Wendemanöver zulässt (welche empfohlen werden, um eine übermäßige Abnutzung der Raupen unter Volllast und Reibung mit dem Bodenbelag zu vermeiden), kann auch eine 360-Grad-Wendung durchgeführt werden:



BITTE BEACHTEN: Um beim Wendemanöver die Raupen nicht zu sehr zu verschleißen, wird empfohlen, die Last um etwa 20 Grad zu neigen, damit sich das Gewicht auf den hinteren Teil der Raupen und nicht auf den gesamten Bereich konzentriert.