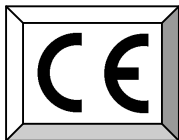


# TREPPENKULI-PUBLIC TRE 52 - BEDIENUNGSANLEITUNG



Stand November 2003

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<b>Seite</b>
<u>1. Sicherheit zuerst</u>	2
<u>2. Teilebezeichnung</u>	3
<u>3. Bedienungsanleitung</u>	4
Einführung	4
Treppenneigungsmesser	4
Aufnahme des Rollstuhls	5
Fahrt treppauf	6
Fahrt treppab	8
Lagerung	9
Notstop-Schalter	9
<u>4. Besondere Bedienungstips</u>	10
<u>5. Pflege</u>	11
Batterien	11
Allgemein	11
Laden der Batterie	11
Verlängerung der Batterielebensdauer	12
Lagerung von Batterien	12
Raupenbänder	13
Austausch von Raupenbändern	14
<u>6. Technische Daten</u>	15
<u>7. Fehlersuchtablelle</u>	16
<u>8. Garantie</u>	17
<u>9. Wartung</u>	17

**Sicherheits-Warnung**

Dieses Symbol



werden Sie überall in dieser Broschüre finden, wo unter besonderer Aufmerksamkeit die Anweisungen befolgt werden müssen, um mögliche Gefahren zu vermeiden.

Die folgenden Maßnahmen sind wichtig, um eine sichere Funktion des Treppenkulis-Public zu gewährleisten:

Der Treppenkuli-Public darf nur durch eingewiesene und autorisierte Personen bedient werden. Er ist nur für den Transport von Rollstühlen, insbesondere Elektro-Rollstühle, incl. deren Passagieren vorgesehen.

**Prüfen Sie die Treppe!**

Benutzen Sie den Treppenkuli-Public nicht auf Wendeltreppen oder Treppen mit Kurven, nicht auf irregulären oder unsicheren Treppen, oder Treppen mit losen Teppichauflagen. Bei nassen oder glatten Treppen, Treppenkuli-Public nur mit Extraaufmerksamkeit einsetzen.

**Prüfen Sie die Treppenneigung!**

Vor Einsatz des Treppenkulis-Public stets die Treppenneigung mit dem Neigungsmesser messen. (siehe Seite 4).



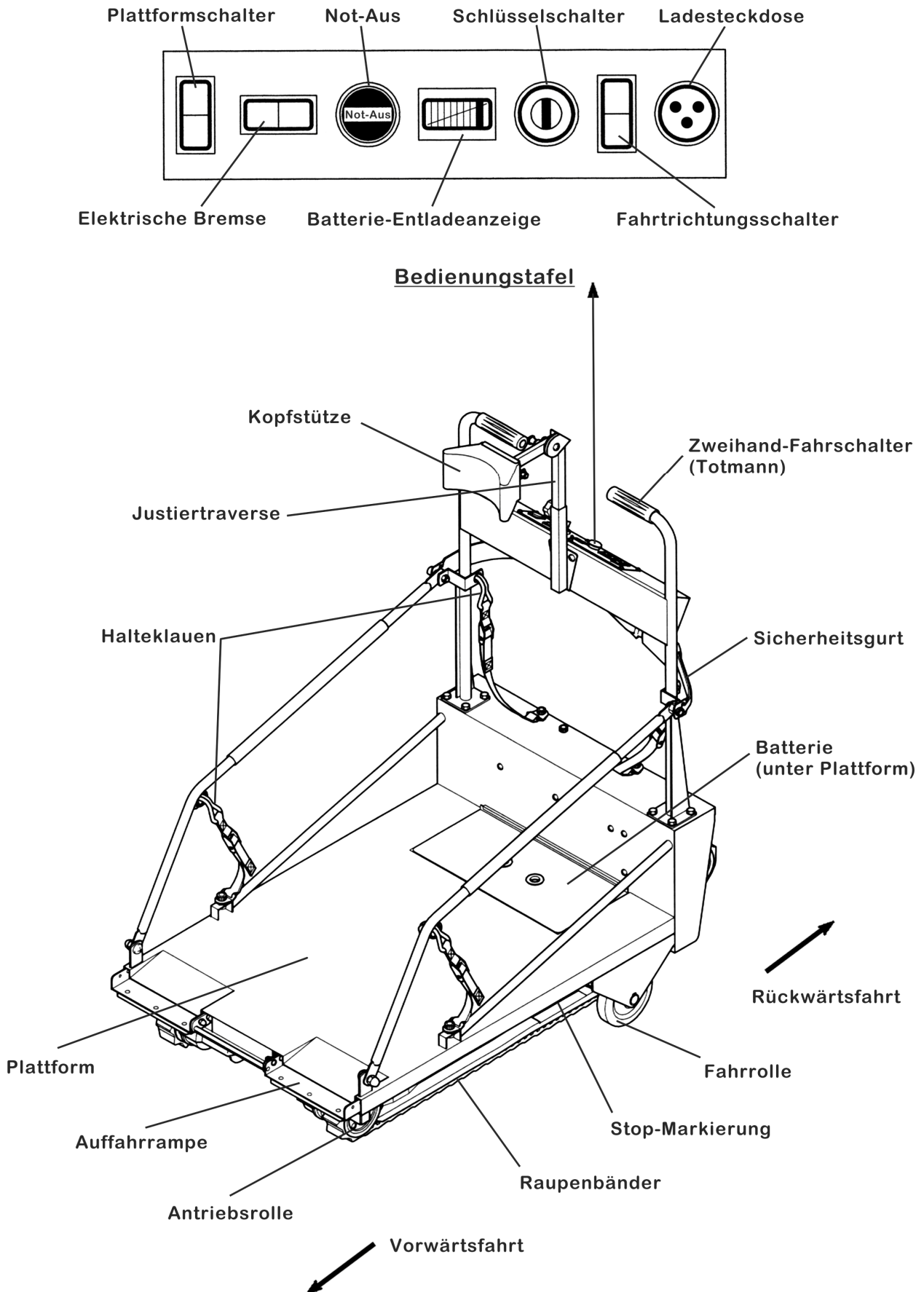
**Vergewissern Sie sich**, daß der Rollstuhl ordentlich aufgenommen und fixiert wird! (siehe Seite 14).

**Bitte nicht überladen!**

Treppenkuli-Public nicht einsetzen, falls Totallast (Passagier plus Rollstuhl) mehr als 200 kg beträgt.

**Zweifach-Kontrolle aller Befestigungsmechanismen vor dem Einsatz!**

Versichern Sie sich, daß die Rollstuhlhalterungen richtig, gemäß Anweisung, eingestellt und die Halteklauen am Rollstuhl eingehakt sind. Versichern Sie sich, daß der Sicherheitsgurt angelegt ist, damit ein Vorbeugen des Passagiers verhindert wird. (Gerät fährt sonst nicht).



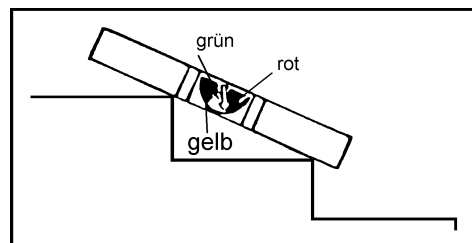
### 3. BEDIENUNGSANLEITUNG

**Einführung:** Das Arbeiten mit dem Treppenkuli-Public ist sicher und leicht, wenn man sorgfältig der Bedienungsanleitung folgt.

#### **Treppen-Neigungsmesser:**

Der Neigungsmesser wird benutzt, um festzustellen, ob die Treppen-  
neigung innerhalb des optimalen Arbeitseinsatzes des Treppenkulis-  
Public liegt. Er sollte immer benutzt  
werden.

Placieren Sie den Neigungsmesser  
über zwei Stufen und beobachten  
Sie, in welches der farbigen Felder  
der Zeiger fällt.



**Grün:** optimaler Arbeitseinsatz:  
Treppenneigung 35° bzw. 70%;  
max. zulässige Stufenhöhe: 19 cm

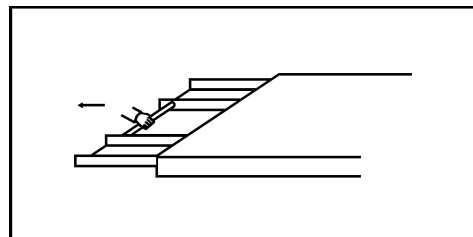
**Gelb:** Während des Arbeitseinsatzes besonders aufmerksam sein.

**Rot:** Die Treppe ist zu steil für einen sicheren Einsatz.  
Treppenkuli-Public nicht benutzen!

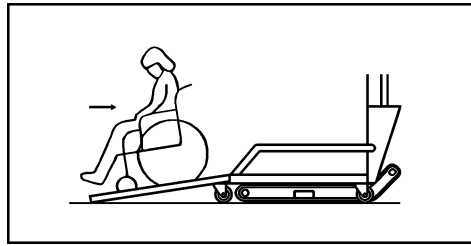
**Treppenkuli-Public nicht verwenden, wenn der Neigungsmesser  
nicht auf zwei Stufen aufliegt!**

1. Blockieren Sie die rückwärtigen Räder am Treppenkuli-Public über  
die elektrische Bremse auf der Bedienungstafel.

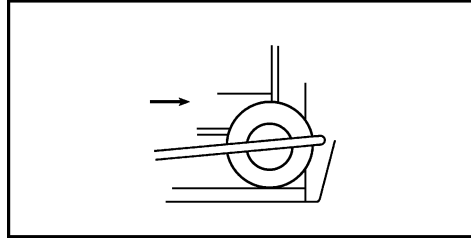
2. Ziehen Sie die Rampe heraus.



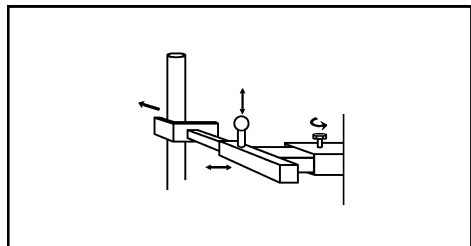
3. Fahren Sie mit dem Rollstuhl die Rampe hinauf auf die Plattform, bis die Räder des Rollstuhles die Radblockierung berühren.



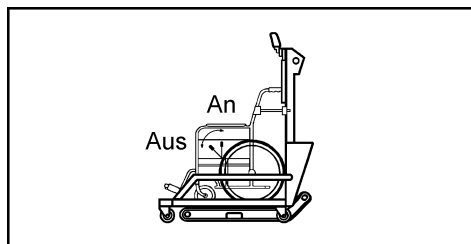
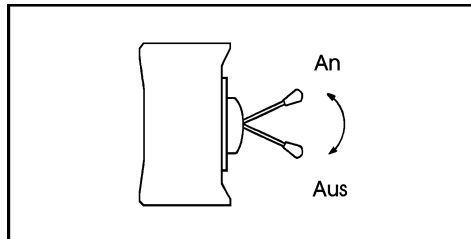
**2 Stellungen für 2 Lastschwerpunkte.**



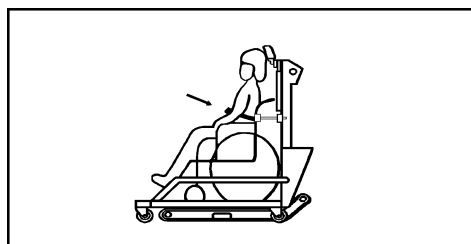
4. Stellen Sie die Rollstuhlhalterung auf passenden Breite und Länge ein.



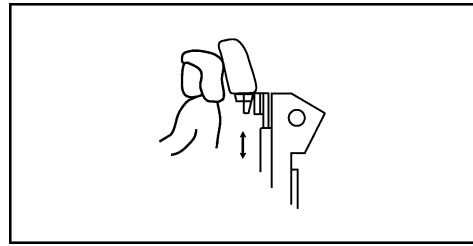
5. Versichern Sie sich, daß bei Elektro-Rollstühlen der Schalter auf „AUS“ und die Bremse auf „AN“ steht.



6. Legen Sie den Sicherheitsgurt an; sofern dies nicht geschieht, wird auch keine elektrische Kraft aus den Batterien abgegeben.



7. Justieren Sie die Kopfstütze entsprechend der Größe des Passagieres. Schieben Sie die Auffahrrampe bis zum Ende wieder ein. Lösen Sie die Bremse. Nun ist die Einheit fertig zum Verschieben.



### Fahrt treppauf:

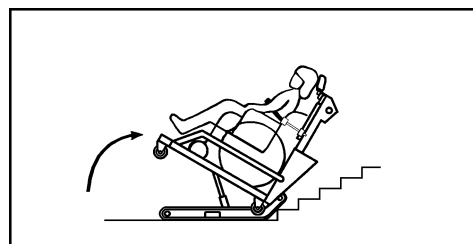
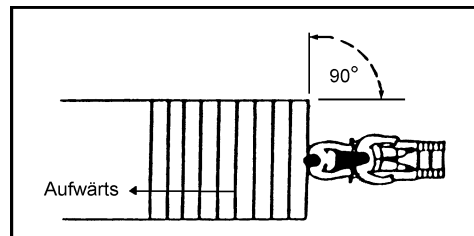
Praktizieren Sie die Trepp-auf-Fahrt zunächst ohne Passagier, bis Sie sich bezüglich der Treppenkuli-Public-Bedienung sicher fühlen. Praktizieren Sie das Trepp-auf-Fahren vor dem Trepp-ab-Fahren.

**Beachten Sie:** Der Treppenkuli-Public muß "**rückwärts**" fahren, wenn er treppauf steigen soll. (siehe Seite 3).

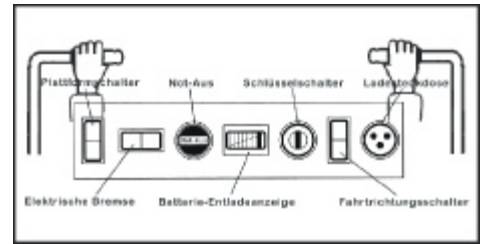


### **Niemals auf Treppen wenden.**

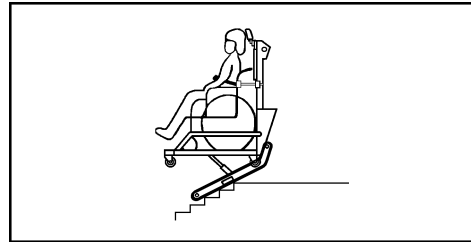
1. Schieben Sie den Treppenkuli-Public auf den Rädern vor die Treppe.
2. Positionieren Sie den Treppenkuli-Public an der untersten Stufe im 90°- Winkel mit dem Rücken des Passagiers zur Treppe.
3. Schlüsselschalter einschalten. Heben Sie die Plattform bis zum Ende an, indem Sie den entsprechenden Plattformschalter betätigen. Sofern der Hub nicht bis zum Ende durchgeführt wird, geht keine Energie auf den Antriebsmotor über.



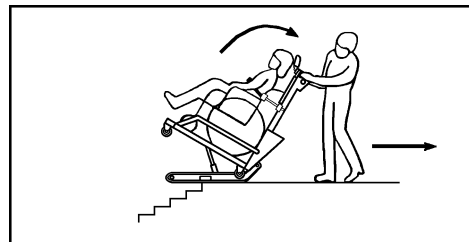
4. Drücken Sie den Fahrtrichtungsschalter „**AUF**“ und danach betätigen Sie den Fahrschalter („TOTMANN“) in beiden Handgriffen. Der Treppenkuli-Public beginnt den Treppenaufstieg. Beim Loslassen des Fahrschalters („TOTMANN“) steht das Gerät.



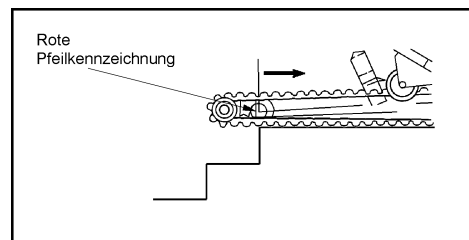
5. Stoppen sie den Treppenkuli-Public bei der roten „**Stop**“-Marke auf der obersten Treppenstufe und kippen ihn vorsichtig rückwärts ab. Die rote „**Stop**“-Marke kennzeichnet je nach Schwerpunktlage den ungefähren optimalen Kippunkt.



6. Es kommt keine Energie zum Plattform-Hubmotor, solange der Treppenkuli-Public auf den Treppen steht.



7. Den Treppenkuli-Public so lange auf der obersten Treppenstufe zurückfahren, bis die rote Pfeilkennzeichnung die Treppenkante überschreitet. Erst dann setzt beim Absenken der Plattform die Front-Lenkrolle auf dem Treppenabsatz auf.



### Fahrt treppab:

Üben Sie das Treppabfahren; zunächst Treppaufahrt (siehe Seite 8) vor Treppabfahrt.

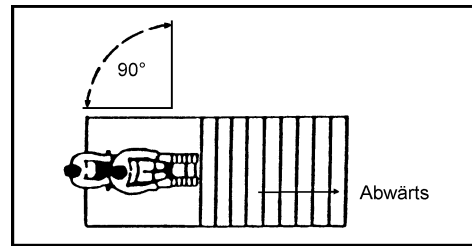
**Beachten Sie:** Treppenkuli-Public muß "**vorwärts**" fahren, wenn Sie treppab wollen. (Siehe Teilebezeichnungen auf Seite 3).



Achtung

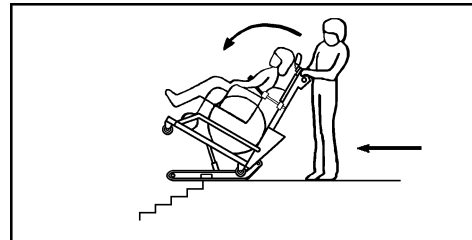
**Niemals auf Treppen wenden.**

1. Positionieren Sie den Treppenkuli-Public an der obersten Treppenstufe im Winkel von  $90^\circ$  so, daß der Passagier mit dem Gesicht zur Treppe blickt.



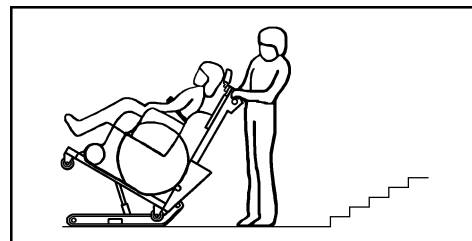
2. Drücken Sie die „TOTMANN-Schalter“ zwecks Fahrt und stoppen Sie den Treppenkuli-Public bei der roten „**Stop**“-Marke an der obersten Treppenstufe durch Loslassen der TOTMANN-Schalter.

3. Kippen Sie den Treppenkuli-Public sorgfältig nach vorne ab.



4. Drücken Sie den Fahrtrichtungsschalter „**AB**“ und danach betätigen Sie den Fahrschalter („TOTMANN“) in beiden Handgriffen. Der Treppenkuli-Public beginnt den Treppenabstieg.

5. Nach Erreichen der unteren Ebene die Plattform per Plattformschalter wieder waagrecht stellen. Der Treppenkuli-Public kann nunmehr wieder manuell verschoben werden.





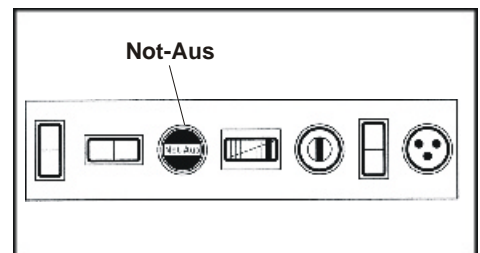
## Lagerung:

Falls der Treppenkuli-Public länger als 3 Monate eingelagert wird, beachten Sie bitte die Anweisungen von "Lagerung der Batterien". (siehe Seite 15+16).

## Notstop-Taste:

Falls eine Situation entsteht, wo der Motor trotz Loslassens des Bedienungsschalters weiter läuft, kann dieses durch Drücken der Notstop-Taste unterbunden werden.

Danach lassen Sie das Gerät durch qualifiziertes Service-Personal überprüfen. Notstop-Taste nach Gebrauch wieder lösen, da dieser Betriebszustand Strom verbraucht und somit die Batterie entleert.



1. Auf einigen Treppen kann der Treppenkuli-Public während des Treppauf oder Treppab leicht "stoßen". Dieses geschieht nicht bei allen Treppen, sondern hängt ab von dem Platz zwischen den Raupenzähnen und dem zwischen den Stufenkanten. Wenn ein Raupenzahn mit seiner Spitze die Stufenkante berührt, verursacht dieses ein geringes Verrutschen des Treppenkulis-Public, was mit einem leichten "Stoß" geschieht. Dieses ist jedoch kein Grund zur Beängstigung, da der Treppenkuli-Public perfekt, stabil und sicher ist. Bitte informieren Sie den Passagier, daß diese Stöße nicht alarmierend sind.
  
2. Die rote "**Stop**"-Marke zeigt den Balancepunkt des Treppenkulis-Public an. In den meisten Situationen ist diese Markierung akkurat; jedoch kann der Balancepunkt abhängig sein von der Größe und dem Gewicht des Passagiers. Daher jedesmal das Vor- und Rückkippen des Treppenkulis-Public mit besonderer Aufmerksamkeit durchführen.

**Batterien – allgemein:**

Der Treppenkuli-Public wird mittels 2 Stück 12Volt abgedichteten Batterien angetrieben. Deren Zellen sind wartungsfrei und wiederaufladbar. Die Batteriekapazität unter voller Belastung bei treppauf beträgt 650 Stufen oder ca. 30 Minuten, wenn voll geladen. Der Treppenkuli-Public ist mit einer Batterie-Entladeanzeige ausgerüstet, die mittels Leuchtanzeige den Ladezustand der Batterie anzeigt. Bitte kontrollieren Sie diese vor dem jeweiligen Treppenkuli-Public-Einsatz, um die Fahrbereitschaft des Treppenkulis-Public sicherzustellen.

**Das Ladegerät** wird benutzt, um die Treppenkuli-Public-Batterie via Netzstrom 220 Volt wieder aufzuladen. Mit dem Treppenkuli-Public wird Ihnen ein 24 V-Ladegerät passend für abgedichtete Batterien geliefert. Es arbeitet automatisch, d.h. schaltet automatisch ab, so daß ein Überladen der Batterie vermieden und deren Lebensdauer verlängert wird. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte jeweils den Gebrauchsanweisungen der Ladegeräte.

Die Aufladezeit variiert je nach Batteriezustand und Art des Ladegerätes, sollte jedoch 8 Stunden nicht überschreiten.

**Achtung:** Der Gebrauch von nicht passenden Ladegeräten kann die Batterien beschädigen. Falls ein Ersatz-Ladegerät benutzt werden soll, versichern Sie sich, ob es passend ist. Benutzen Sie keine Säure-Batterie-Ladegeräte.

**Gebrauch des Batterie-Ladegerätes:**

1. Verbinden Sie das Ladegerätkabel mit der Ladesteckdose.
2. Verbinden Sie das Ladegerät mit der Netzstromdose von 220 V.
3. Die "Energie-An"-Leuchte zeigt an, daß die Einheit geladen wird. Nach Aufladung der Batterie schaltet das Ladegerät automatisch ab.

### **Verlängern der Batterie-Lebensdauer:**

Die Lebensdauer der Batterie kann durch rechtzeitiges Laden verlängert werden. Falls die Batterie total entladen ist, kann der Wiederaufladezyklus (Laden/Entladen) nur ca. 180 Mal geschehen, bevor die Batterie unbrauchbar wird. Wenn die selbe Batterie häufiger aufgeladen würde, (z.B. bei einer noch 30% vorhandenen Kapazität), könnte sie über 1200 Mal wieder aufgeladen werden. Das ist eine Steigerung um das 6-fache.

Wenn eine Batterie sehr lange gelagert wird und somit tiefenentladen wird, (jedoch immer noch eine geringe Voltspannung anzeigt), kann sie dennoch reaktiviert werden. Dies kann durch eine kurze, so genannte Schockladung eines stärkeren Ladegerätes und danach Komplettierung des Aufladens durch das normale Ladegerät geschehen. (Wir empfehlen, die Fachfirmen in Anspruch zu nehmen).

Oder wir empfehlen in solchen Situationen den generellen Einsatz unseres Soneil-Superchargers, der als 24 V-Ladegerät generell in der Lage ist, tiefentladene Batterien wieder zu reaktivieren. Sie bieten darüber hinaus mannigfaltige Vorteile in Technik, Ladezeit, Gewicht, Größe etc. Fordern Sie ggf. Unterlagen an.

**Bitte beachten Sie, daß der Notstop-Taster nicht gedrückt ist, da sonst Stromentnahme erfolgt.**

### **Lagerung von Batterien:**

Eingelagerte Batterien (gleiches bei Nichtbenutzung des TK) sollten während der Lagerzeit mindestens alle 3 Monate aufgeladen werden.

Sehr lange Lagerzeit (Ruhezeit) kann bei Batterien verursachen, daß sie nicht mehr aktiviert werden können. Diese Periode variiert abhängig vom vorherigen Einsatz der Batterie, ihrem Entladezustand bei Lagerbeginn und Lagerbedingungen.

Daher sollten nur vollgeladene Batterien eingelagert werden. Entfernen Sie die Batterie nebst Box vom TreppenkuLi-Public, falls dieser mehr als 6 Monate nicht eingesetzt werden soll.

Lagern Sie die Batterien separat vom Ladegerät und so trocken und kühl wie möglich.

**Wichtig:** Die Selbstentladungsrate der Batterien steigt dramatisch, wenn Temperaturen ansteigen. Bei z. B. 38° C eingelagerten Batterien entladen sich diese total nach 5 Monaten. Bei 10°C würden z. B. nur 8% der Ladekapazität im gleichen Zeitraum verloren gehen.

Batterien können Lagertemperaturen bis zu -20° C vertragen.

## **Raupenbänder:**

### **Parallelität**

Es ist wichtig, daß die Raupenbänder mit ihren Zähnen absolut in Parallelität liegen, so daß gesichert ist, daß die Zähne gleichzeitig die Stufenkanten berühren.



**Nicht korrekte Parallelität führt dazu, daß der Treppenkuli-Public im schrägen Winkel die Treppen erklimmt und damit die ordentliche Balance verringert.**

Um die Parallelität zu prüfen, fahren Sie das Gerät am besten an eine Treppenkante im rechten Winkel und überprüfen, ob die Raupenzähne gleichzeitig die Stufenkanten erfassen würden. Sollte eine Parallelität nicht gegeben sein, informieren Sie bitte Ihre Lieferanten zwecks Neuausrichtung der Raupenbänder.

### **Reinigung der Raupenbänder:**

Um ein Maximum an Reibung mit der Treppenoberfläche zu erreichen, müssen die Raupenbänder sauber und frei von Öl oder Schmutz gehalten werden.

Manchmal können Treppen aufgrund von Fußgängerverkehr einen wachsartigen Überzug haben. Dieses ergibt eine geringe Reibung zwischen Treppe und Treppenkuli-Public-Raupen und verursacht ein evtl. Abrutschen bzw. überträgt sich auf die Raupenbänder selbst mit gleicher Negativwirkung.

Die Raupenbänder können in solchen Fällen mit feuchten Tüchern oder milden Reinigungsmitteln gesäubert werden. Es ist darauf zu achten, daß Reinigungsmittel die Raupenbänder nicht angreifen. Wir empfehlen unabhängig von den Treppenbedingungen die Raupenbänder zweimal jährlich zu reinigen.

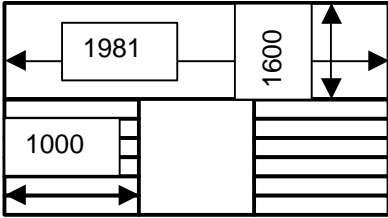
Bitte auch Stufenkanten der Treppen, die regelmäßig mit Treppenkuli-Public befahren werden, stets ordentlich säubern.

### **Einsatz neuer Raupenbänder:**

Die Raupenbänder beinhalten eine Vielzahl von Stahldrähten, um jegliche Möglichkeit von Überdehnung auszuschließen. Die Drähte sind mit einer starken Gummischicht ummantelt. Die Raupenbänder sind extrem haltbar, sollten jedoch dennoch ausgewechselt werden, wenn sie gebrochen oder eingeschnitten sind oder andere Zeichen von Beschädigungen und Abnutzung zeigen. Gleiches gilt, falls die Zähne zunehmend abflachen gegenüber ihrer Anfangshöhe und -form. Sollten entsprechenden Schäden vorliegen, informieren Sie bitte Ihre Lieferanten zwecks Mängelbehebung.

## 6.

## TECHNISCHE DATEN

Traglast	kg	200
Maße L x B x H	mm	1385 x 750 x 1280
Leergewicht	kg	130
Motorleistung		24 V / 400 W
Geschwindigkeit: aufwärts abwärts		7,5 m / Min. 11,0 m / Min.
Treppensteigung		max. 35°
Plattformneigungswinkel		40°
Raupenneigungswinkel		9°
Raupengummi		51 mm breit
Räder: Frontrad (lenkbar) Hinterräder (starr)		D= 100 mm D= 100 mm
Abstand zum Wenden auf Treppenabsatz zwischen 1. Stufe und Wand min.	mm	
Trockenbatterie		2x 12 V 24 A
Fahrzeit / Batterie-Ladung		ca. 30 Min. unter Last
Batterie-Ladeanzeiger		inkl.
Ladegerät		Automatisch
Ladezeit		8 Stunden
Zubehör:		Autom. Ladegerät Batterien

Falls die nachfolgenden Erläuterungen Ihr Problem beim Treppenkuli-Public nicht lösen, kontaktieren Sie bitte einen autorisierten Treppenkuli-Händler zwecks Service.

<u>Fehler</u>	<u>Mögliche Ursachen</u>	<u>Hinweis</u>
Motor arbeitet nicht	Mögliche Ursache: Schlüsselschalter ist nicht betätigt	Siehe Seite 5
	Batterie ist nicht angeschlossen	Batterie anschließen.
	Batterie ist entladen Lose Verkabelung zwischen Batterie und Motor oder den Batteriezellen	Batterie aufladen Prüfen und ordnungsgemäß befestigen
	Notstop-Taste ist gedrückt	Notstop-Taste lösen
Ladegerät lädt Batterie nicht	Schlechte Verbindung zwischen Ladegerät und Batterie	Prüfen und verbinden
	Ladegerät defekt	Bitte an Lieferanten wenden
	Batterie defekt	Bitte an Lieferanten wenden
TK fährt schräg über Treppen	Raupenbänder sind außer Parallelität	Bitte an Lieferanten wenden
TK rutscht auf Treppe	Raupenbänder sind außer Parallelität	Bitte an Lieferanten wenden
	Raupenbänder sind verschmutzt	Siehe Seite 13



**Die Gewährleistungsfrist** beträgt 2 Jahre ab Auslieferungsdatum vorbehaltlich normalen Einsatzes und Pflege des Treppenkulis-Public und angemessener annehmbarer Abnutzung.

**Die Gewährleistung** gilt nicht bei mißbräuchlichem Einsatz des Treppenkulis-Public, Gewaltschäden, verlorenen Teilen, nachträglichen Änderungen oder Beschädigungen durch Feuer, Blitz, Wasser oder bei Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung, oder Einsatz durch nicht autorisierte Personen oder durchgeführte Reparaturen von nicht autorisierten Personen.

**Gewährleistung** beschränkt sich auf kostenlose zur Verfügungstellung der beanstandeten Teile - nicht auf Fracht-, Lohn- und Fahrtkosten.

Der Treppenkuli-Public sollte jährlich einmal gewartet werden. Bitte wenden Sie sich dieserhalb an Ihre Lieferfirma.