

EVENTUELL AUFTRETENDE ANOMALIEN UND DEREN ABHILFE

TRITTSTUFEN MODELLE: 10570 – 10571 – 10574 – 10575 – 10576 – 10856

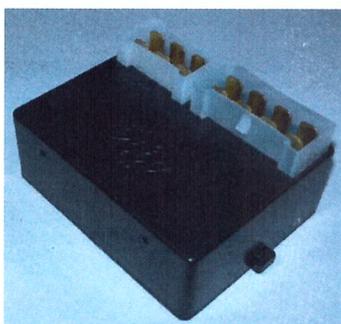
Alle diese Modelle sind mit Endschaltern für Öffnen und Schließen ausgestattet.

**Defekt 1**

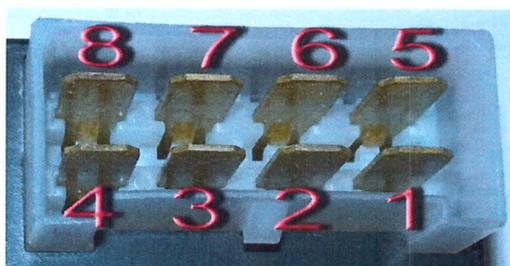
Die Stufe bewegt sich nicht, auch nicht, nachdem sie manuell geöffnet wurde; wenn der Kippschalter gedrückt wird, ist keinerlei Geräusch zu hören und die Stufe bewegt sich nicht.

**Abhilfe 1**

Mit einem Tester kontrollieren, dass auf dem 8-poligen Steckverbinder (2A) auf der Steuerzentrale (1A) Strom ist, beziehungsweise auf den Kontakten 2 (positiv) und 6 (negativ), hier muss die Spannung mindestens 11,8 Volt betragen.



(1A)



(2A)

Die gleiche Probe durchführen mit auf Öffnen oder Schließen gedrücktem Kippschalter und den Strom auf den Kontakten 2 und 6 prüfen (2A), wenn dieser sichtbar absinkt, ist die Elektrik der Stufe nicht korrekt mit der elektrischen Anlage des Fahrzeugs verbunden. Alle Verbindungen des negativen Kabels und des positiven Kabels mit der Anlage des Fahrzeugs.

**Defekt 2**

Beim Drücken des Kippschalters in die Richtung, in die die Stufe fahren soll, ist ein aus der Steuerzentrale (3A) kommender Summton zu hören.

**Abhilfe 2**

Die Steuerzentrale (3A) auswechseln



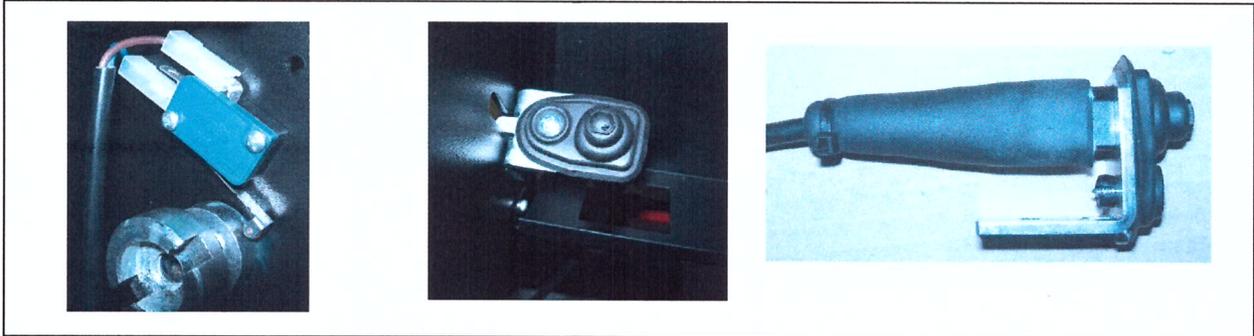
## PROJECT 2000<sup>SRL</sup>

### Defekt 3

Wenn der Kippschalter in der Richtung gedrückt wird, in der die Stufe sich bewegen soll, bewegt sich die Stufe nicht, sie bewegt sich nur in der entgegen gesetzten Richtung.

#### Abhilfe 3

Der Endschalter (1B) hat eine Störung, auswechseln. Bitte beachten, dass der in Frage kommende Endschalter immer der ist, gegen den die Stufe sich bewegt.



(1B)

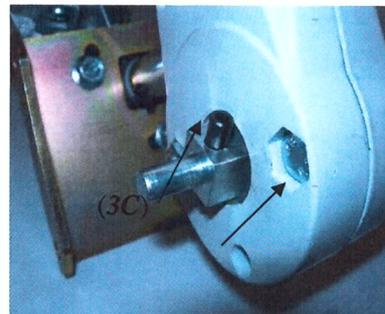
### Defekt 4 - Modell 10856 (1C) ausgeschlossen

Der Motorbewegt sich aber die Stufe bewegt sich nicht.



#### Abhilfe 4 – Modell 10856 (1C) ausgeschlossen

Der Scherstift (3C) ist gebrochen: austauschen / der Mitnehmerstift des Untersetzungsgetriebes (2C) ist gebrochen: austauschen / das Untersetzungsgetriebe dreht die Welle zum Einfahren, aber nicht die zum Ausfahren, Getriebe (C3) beschädigt: austauschen

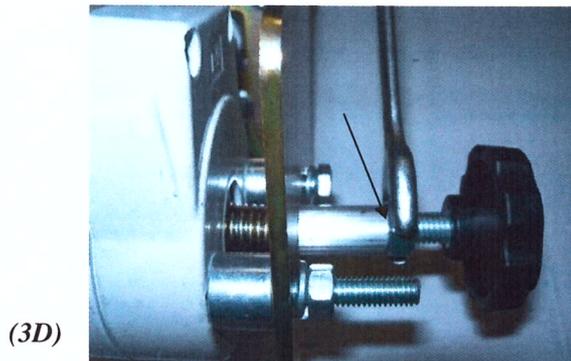
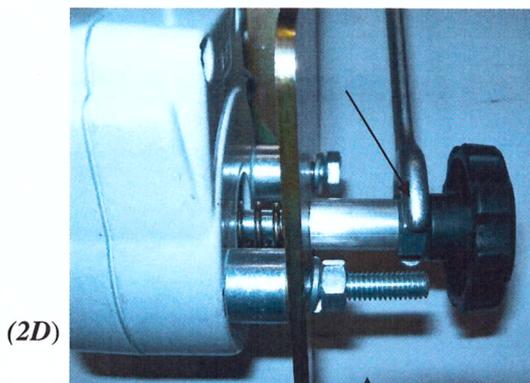


**Wichtige Anmerkungen für den Techniker, die vor dem Eingriff an der Stufe beachtet werden müssen.**

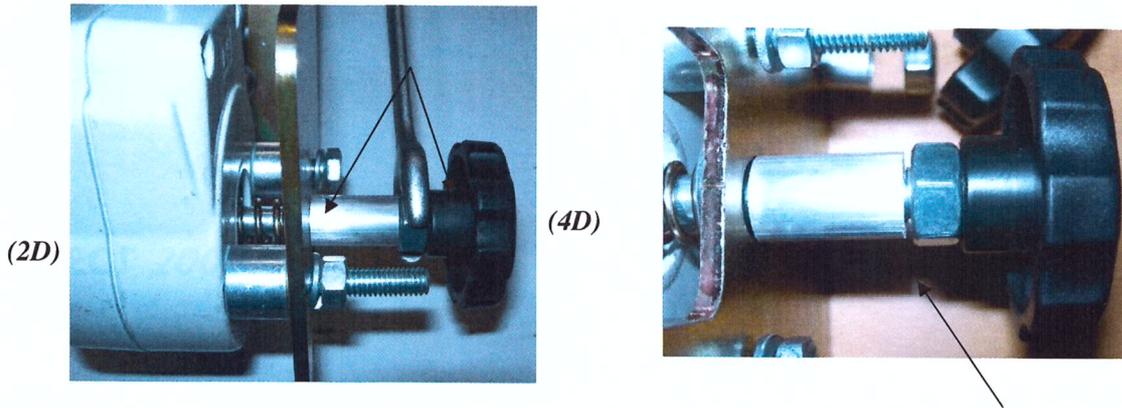
- 1) Keine elektrischen Tests durchführen (z.B. von Außen Spannung auf den Motor geben, um zu prüfen, ob dieser funktioniert), ohne vorher die Steckverbindung von der elektronischen Steuerung abzunehmen. Wenn diese Operation nicht nach der Regel ausgeführt wird, werden irreparable Schäden an der Steuerzentrale provoziert.
- 2) Jede Fehlersuche muss bei zirka halb geöffneter Stufe ausgeführt werden.
- 3) Die Vorrichtung zur Entsperrung (1D) befindet sich auf der Seite des Motors (Modelle 10570 / 10571 / 10574 / 10575 / 10576) und ist leicht erkennbar an dem schwarzen, zylinderförmigen Knopf.



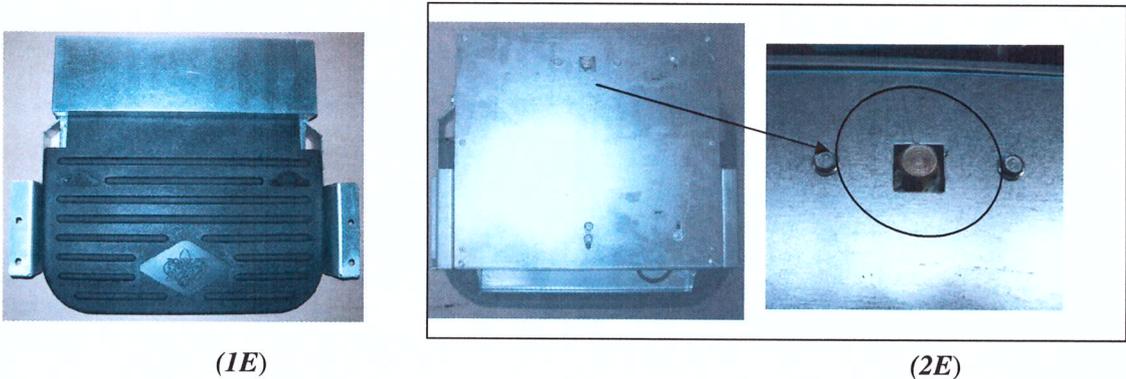
- 4) Zur manuellen Entsperrung ist Folgendes zu beachten: der Knauf und das daran befestigte Teil müssen um etwa 15 mm herausgezogen werden, damit die Stufe von dem Motormechanismus frei wird. Dieses scheint manchmal etwas schwierig, weil die Stufe, besonders wenn sie geschlossen ist, auf die Entsperrungsvorrichtung drückt und diese dadurch hart wird. Um die Entsperrvorrichtung der Stufe trotzdem betätigen zu können, wie folgt vorgehen: mit einem 13 mm Schlüssel (2D) die Mutter, die den Knopf blockiert, lockern und sie gegen das Distanzteil aus Aluminium (3D) drehen, bis die Stufe frei wird.



- 5) Die Entsperrvorrichtung muss automatisch die Verkupplung mit der Achse der Stufe finden, nach der Operation die 13 mm Mutter wieder bis an den Plastikknopf anziehen (2D). Das Distanzteil aus Aluminium (4D) muss auf dem Stift, auf dem es positioniert ist, floterieren. Das ist sehr wichtig, denn wenn die Mutter zu locker gelassen wird, dreht die zusammen mit der Stufe drehende Entsperrvorrichtung auch die Mutter, die ihrerseits die Feder (2D) zermalmt, die die Entsperrvorrichtung der Stufe im Sitz hält.



- 6) In der Stufe 10856 (1E) wird die manuelle Bedienung durchgeführt, indem man mit einem 17 mm Schlüssel die Mutter dreht, die unten aus der Stufe hervorsteht (2E), je nach der Richtung, in der die Mutter gedreht wird, fährt sie ein oder aus.



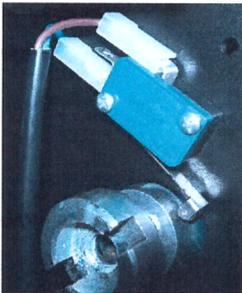
- 7) Da an der Stufe befestigten Schürze kann an die Schürzen am Fahrzeug angepasst werden, so verschwindet die geschlossene Stufe komplett hinter der Schürzenfront. Die Stufe mit der Hand entsperren und die Anschläge (3E)



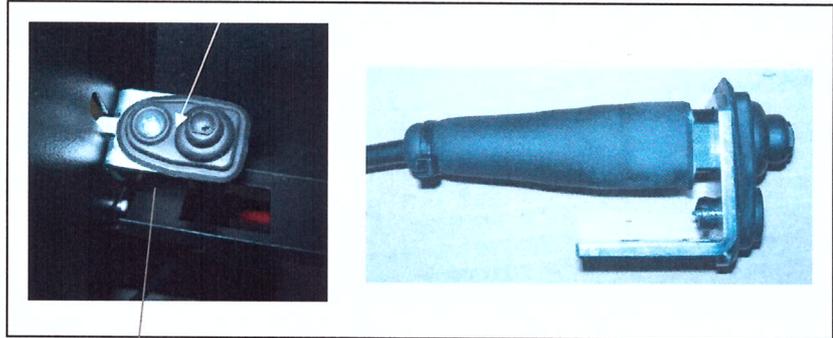
## PROJECT 2000<sup>SRL</sup>

so einstellen (sie befinden sich innen an den Seiten der Stufe), dass die Schürzen bei geschlossener Stufe auf einer Linie sind.

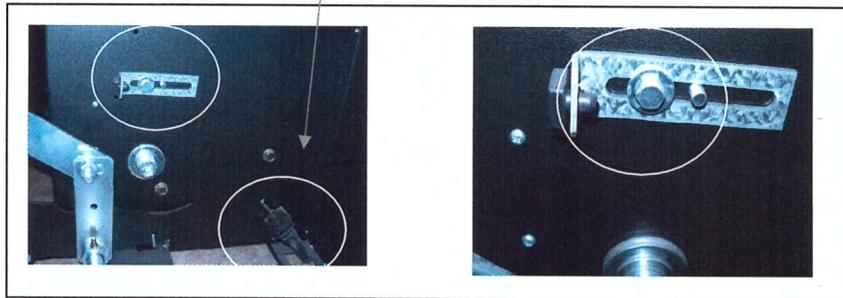
Nachdem die Anschläge reguliert wurden, müssen auch die Endanschläge (5E) eingestellt werden wie folgt: den Endschalter „Schließen“ einige Millimeter nach vorn schieben, die manuelle Entsperrung wieder herstellen und die Stufe (elektrisch) schließen. Wenn die Stufe geschlossen ist, die Anpassung der Schürze prüfen. Wenn die Stufe vorher stehen bleibt, den Endschalter (5E) einige mm nach hinten schieben. Diesen Prüfvorgang so oft wiederholen, bis die Schürzen auf einer Linie sind (6E).



(Endanschlag Öffnung)



(5E)



(6E)

Es kann vorkommen, dass der Endschalter (5E) zu weit hinten steht und nicht von der Stufe berührt wird, wenn diese sich schließt. Den Endschalter ein paar mm nach vorne schieben. Dieser Vorgang ist sehr wichtig und muss mit Sorgfalt und Aufmerksamkeit ausgeführt werden. Bei falscher Ausführung könnten an der Stufe einige funktionelle Probleme auftauchen oder auch ein vorzeitiger Verschleiß einiger Bestandteile, wie die Steuerzentrale, bewirkt werden.

Die Stufe muss sich zuerst an den Anschlag (6E) lehnen und anschließend, mit einer leichten Bewegung, auf den Endschalter drücken (6E).

8) In den Modellen ohne Anschläge wird die Schürze durch Vor- und Zurückschieben des Endschalters „Schliessen“ angepasst.

9) Scherstift (6E).

Um die beweglichen Teile (Motor, Untersetzungsgetriebe etc.) zu schützen, wurde zwischen Getriebe und Antriebswelle ein kalibrierter Sicherheitsstift aus Stahl gesteckt. Dieser Stift muss brechen, wenn auf die Stufe ein starker Druck ausgeübt wird, während diese noch in Bewegung ist.



(6E)

10) Der Scherstift kann nur in folgenden Fällen kaputt gehen:

- a. Wenn er durch einen anderen, mit unterschiedlichen mechanischen Eigenschaften ersetzt oder falsch eingesetzt wurde (die Rille muss immer quer zum Vierkantbolzen stehen) (7E).



(7E)

- b. Während des Öffnens provoziert die Stufe starke Sprünge. Kontrollieren, dass die Blatt- und Torsionsfedern unversehrt und funktionstüchtig sind; kontrollieren, dass der Besitzer keine Teppiche oder andere Teufeleien auf die Trittbretter montiert hat, die die Stufe belasten und dadurch eine gleichmäßige Bewegung verhindern.
- c. Kontrollieren, dass die Stufe während der Drehung nicht irgendwo einklemmt, was eine ungleichmäßige Drehung bewirken würde.
- d. Wenn der Benutzer auf die Stufe tritt ohne abzuwarten, dass diese still steht, hat das den Bruch des Scherstifts zur Folge.

**Austauschen des Scherstifts.**

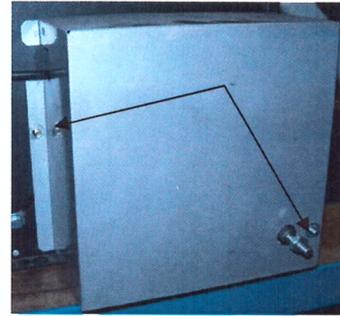
Den Knopf zur manuellen Entsperrung (1F) (2F) abnehmen, das Motorgehäuse (3F) durch Lösen der beiden 10 mm Muttern entfernen,



(1F)

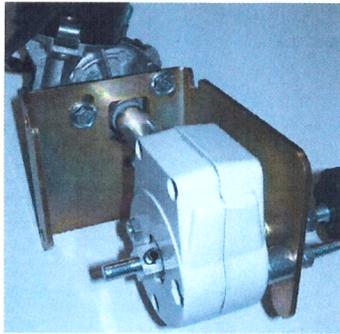


(2F)



(3F)

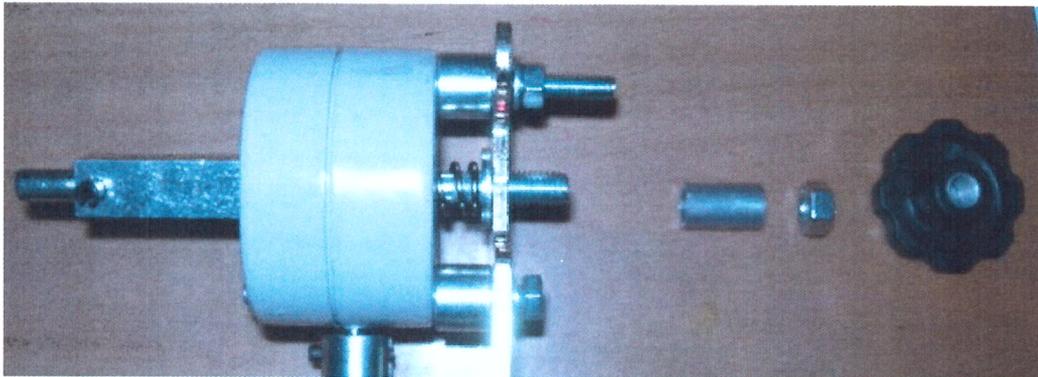
die beiden Schrauben lockern, die den Bügel blockieren, wo der Motor und das Getriebe befestigt sind (4F) , besagten Bügel von der Stufe lösen, dabei auf die Kabel achten .



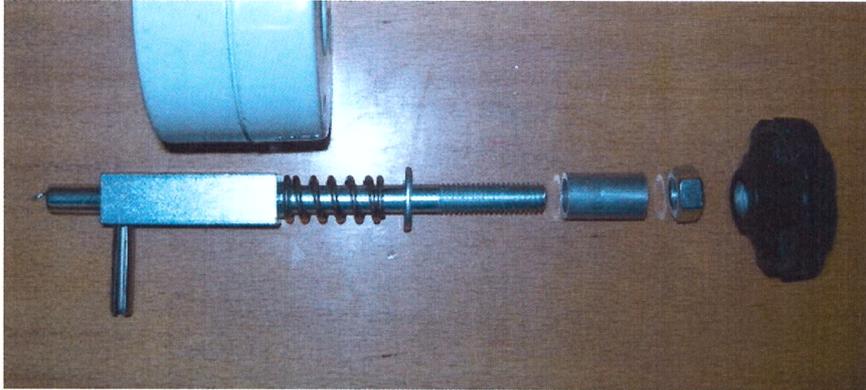
(4F)



(5F) Ausbauphase 1

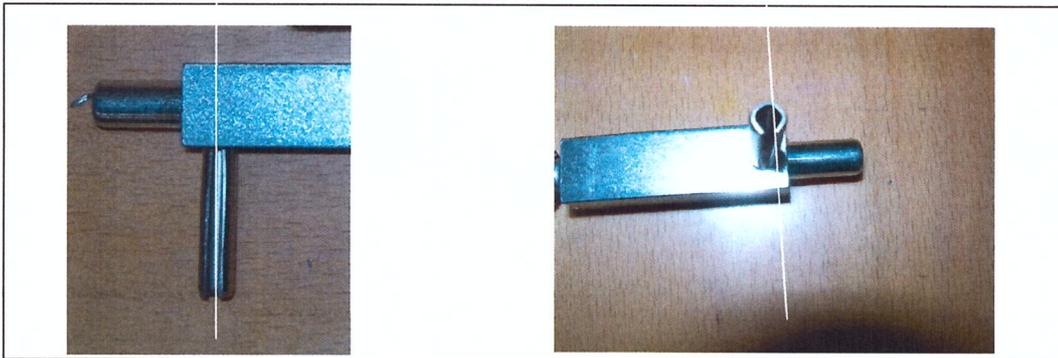


(6F) Ausbauphase 2



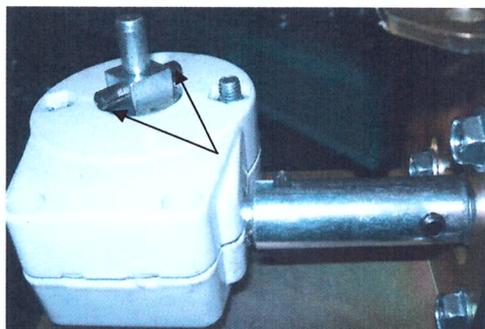
(7F) Ausbauphase 3

Den alten Scherstift durch Einsetzen des neuen heraus ziehen; dabei auf die Rille im Stift achten, diese muss quer zum Vierkantbolzen stehen (8F).



(8F)

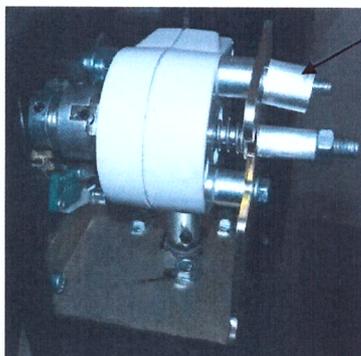
Der Scherstift soll oben und unten in der gleichen Länge aus dem Vierkantbolzen ragen (9F). In umgekehrter Reihenfolge alles wieder zusammensetzen.



(9F)

## PROJECT 2000<sub>SRL</sub>

Bei der Montage acht geben , dass des Distanzteils aus Aluminium auf dem Gewindestift steckt (10F) ,bevor das Motorgehäuse wieder aufgesetzt wird., wenn das nicht der Fall ist, könnte die Notentriegelung eventuell nicht funktionieren.



(10F)

### **Bei der Installation einer Stufe müssen ein paar kleine Normen beachtet werden:**

- 1) – Der Motor der Stufe sollte so entfernt wie möglich vom Rad positioniert werden, wo das nicht möglich ist, ist es ratsam, das Rad mit einem Spritzschutz in geeigneter Größe abzuschirmen.
- 2) –Bei der Verkabelung der Stufe das elektrische Verbindungsschema genau befolgen .
- 3) – Sowohl für die elektrischen als auch für die elektronischen Stufen 5-polige Schalter / Taster - z.B. von Bercker oder unsere Produkte - benutzen..
- 4) – Keine elektronischen Steuerzentralen anderer Hersteller für den Betrieb unserer Stufen benutzen, denn das könnte schwere Schäden an den Stufen verursachen.