

## Come riparare meccanismo chiusura cofano capote

### *How to repair the roof hood closing mechanism*

**Presupposto:** la guida è fatta per mostrare come sostituire il mandrino e la ruota dentata nel caso in cui uno di questi due componenti sia rotto/danneggiato (nel mio caso era rotto il mandrino). Il coperchio capote era bloccato aperto.

**Assumption:** *the guide is made to show how to replace the spindle and the gear if one of these two components is broken / damaged (in my case the spindle was broken). The soft top bonnet was locked open.*

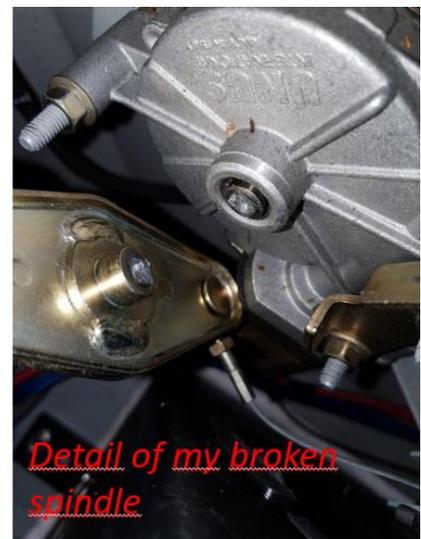
#### **1. Aprire manualmente il tetto / roof manual operation:**

- a. Sganciare la capote dal parabrezza  
*Unhook the soft top from the windshield*
- b. Con quadro acceso azionare il primo tasto dietro il sedile guida per svitare i due perni che fissano il lunotto al coperchio  
*Key on (engine off), operate the first button behind the driver's seat to unscrew the two pins that secure the rear window to the cover*
- c. A motore spento riporre la capote nel suo alloggiamento  
*With the engine off, store the top in its housing*
- d. Smontare il frangivento per poter accedere più facilmente al vano batteria  
*Remove the wind breaker to make it easier the access to the battery compartment*



## 2. Smontare il motorino / *remove the electric motor*

- a. Il meccanismo è formato da un motore elettrico che aziona una ruota dentata a cui è collegato un mandrino e un'asta che tramite due cavi aziona la chiusura e l'apertura del coperchio. In fase di chiusura questa asta ruota in senso orario sull'asse del mandrino e va a battuta sulla staffa a. Il movimento è invece in senso anti-orario in fase di apertura. *The mechanism consists of an electric motor that drives a gear wheel with a spindle to the which is connected a rod. This rod by two cables, activates the closing and opening of the lid. When closing, this rod rotates clockwise on the spindle axis and comes to rest on the bracket a. The movement is instead anti-clockwise in the opening phase.*



- b. A motore spento staccare la connessione elettrica, svitare il dado da 10 mm cerchiato in giallo senza smontare la staffa dai suoi cavi (questo eviterà di dover registrare questi cavi), svitare i restanti 3 dadi cerchiati in verde in modo da liberare la staffa (a) e tutto il complessivo (porre attenzione a non danneggiare la filettatura dei prigionieri) (la scatola nera nelle foto è un sub-woofer)
- With the engine off, disconnect the electrical connection and unscrew the 10 mm nut circled in yellow without removing the bracket from its cables (this will avoid having to register these cables). Then unscrew the remaining 3 10 mm nuts in green to be able to remove the bracket and all the mechanism assembly.*



(il pezzo di mandrino rotto con il dado / the broken spindle with the nut)

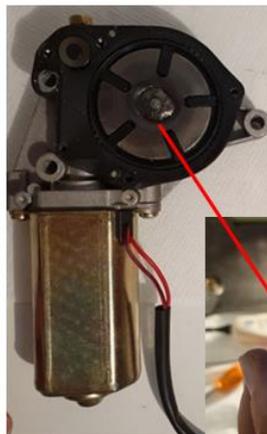
### 3. Interventi sul motorino/ *actions on the motor assembly*

- a. Aprire il coperchio posteriore del motorino facendo attenzione a non piegare il pin di centramento e procedere a sostituire il mandrino e se necessario la ruota.

*Open the rear cover of the motor, pay attention to not damage the gasket with the pin on the cover. Now proceed removing the broken spindle and the gear if needed.*

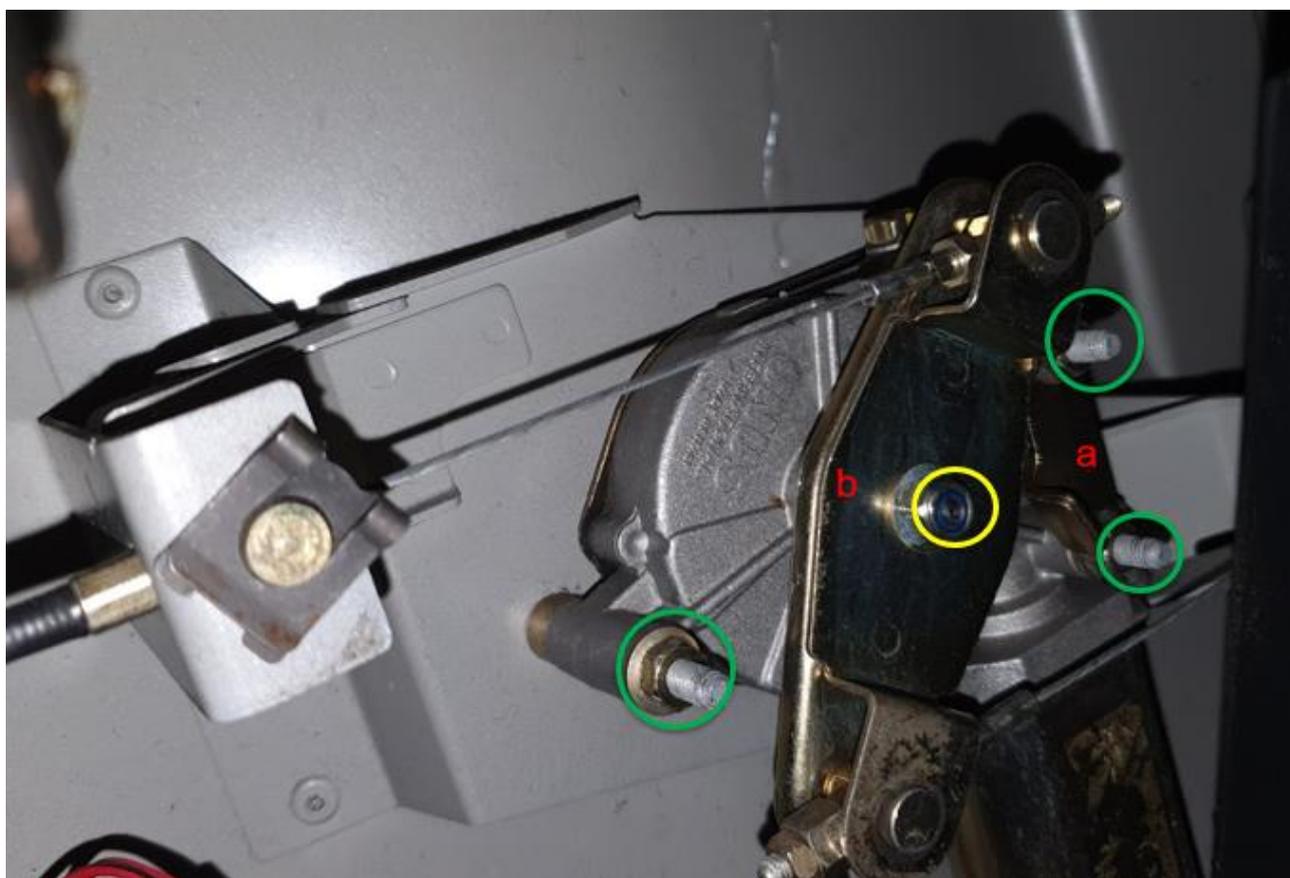
- b. Ingrassare e richiudere il complessivo

*To grease the gear/screw contact, close the assembly*



#### 4. *Riassemblare / re-assembly*

- a. Calzare il gruppo del motorino sui tre prigionieri, posizionare la staffa (a) e chiudere i 3 dadi da 10 mm (verde)  
*Fit the motor unit on the three studs, position the bracket (a) and close the 3 10 mm nuts (green)*
- b. Incastrare la staffa rotante (b) sulla sezione quadra del perno del mandrino e serrare il dado centrale (giallo)  
*Fit the rotating bracket (b) on the square section of the spindle pin and tighten the central nut (yellow)*
- c. Il coperchio è in posizione chiusa quando la staffa centrale (b) è a contatto con la staffa (a)  
*The cover is in the closed position when the central bracket (b) is in contact with the bracket (a)*



#### **Riferimento per i pezzi/reference for parts:**

nuovo mandrino/new spindle:

<http://www.totallyalfa.com/>

new metal gear:

<https://www.ebay.it/str/322ltd>