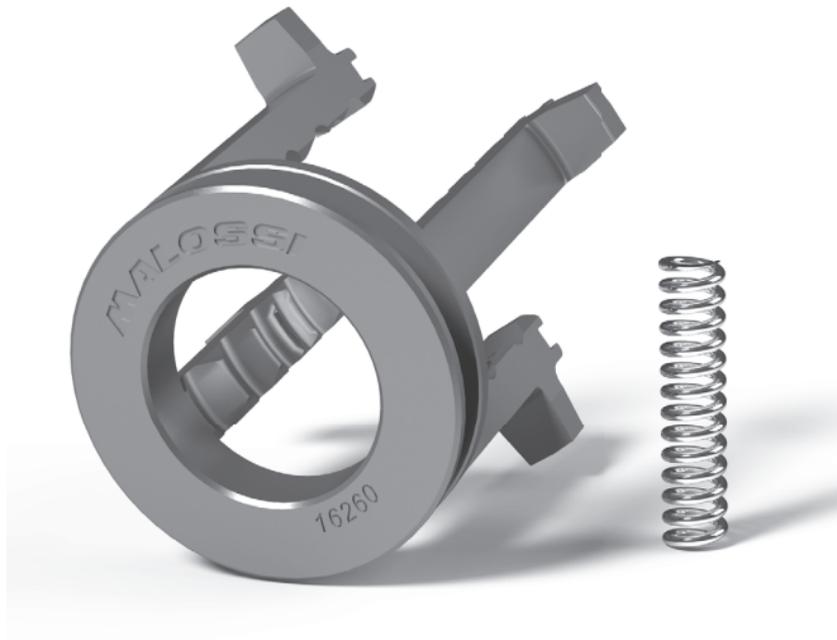


**Art. 6716260B**

**VESPA**    ETS 125  
              ET3 Primavera 125 2T  
              PK XL 125  
              PK HP 50  
              PK 125  
              PK 50  
              PK XL 50  
              SPECIAL 50



Per lo smontaggio della Crociera Malossi è necessario eseguire tutte le operazioni per lo smontaggio della ruota e l'apertura dei carter svolte per il motore originale Piaggio e reperibili nell'apposito manuale tecnico di officina.

Una volta separati i due semicarter, ci si trova nella seguente situazione (**Fig. 1**).

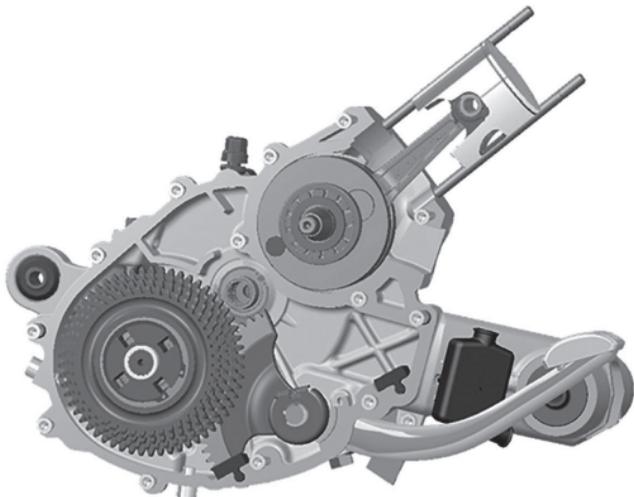
È necessario rimuovere l'albero ingranaggi del cambio integralmente, così da mettersi nelle condizioni ideali per manovrare l'intero sistema, per fare questo si procede a rimuovere il seeger presente dietro l'ultima ruota dentata (prima marcia) (**Fig. 2 - Fig. 3**).

In order to remove the Malossi Gear Selector Spider, the casing must be removed and all wheel dismantling operations must be carried out on the original Piaggio motor. Instructions are available in the original workshop technical manual.

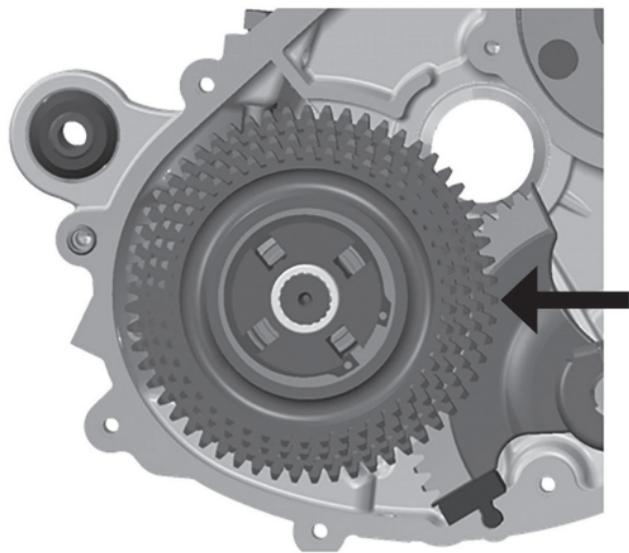
Once the two semi casings have been removed, the following is true (**Fig. 1**).

The gear shaft must be completely removed, in order to be in the perfect condition to move the entire system. In order to do this, remove the circlip behind the last toothed wheel (first gear) (**Fig. 2 - Fig. 3**).

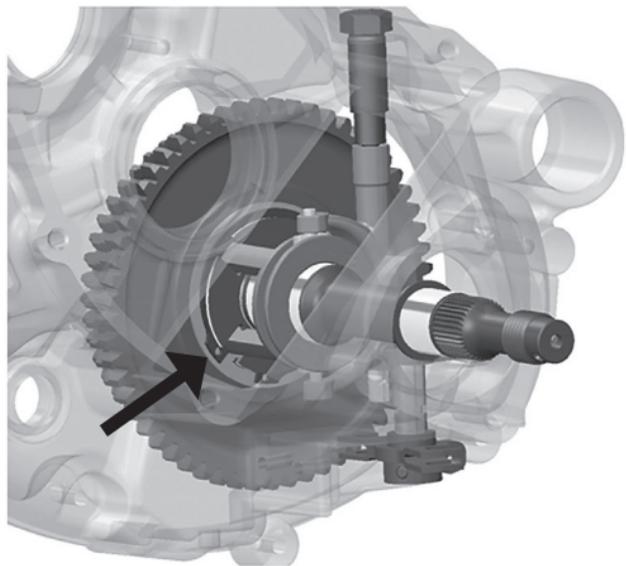
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**

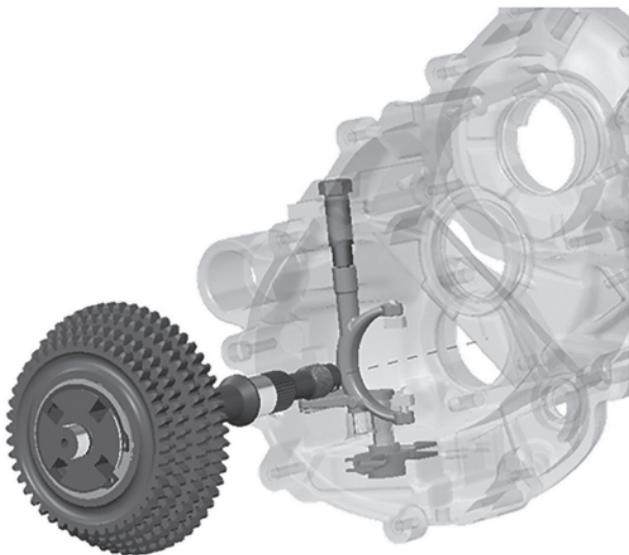


Questo permetterà di sfilare l'albero del cambio completo di ingranaggi (marce) **(Fig. 4)**.

Separato l'intero albero del cambio è possibile procedere allo smontaggio delle singole parti: nell'ordine, rimuovere l'anello elastico presente davanti alla quarta marcia, seguito dall'anello di spessore e dalle quattro ruote dentate **(Fig. 5)**.

will allow the whole transmission shaft to slide out with the gears still attached **(Fig. 4)**.

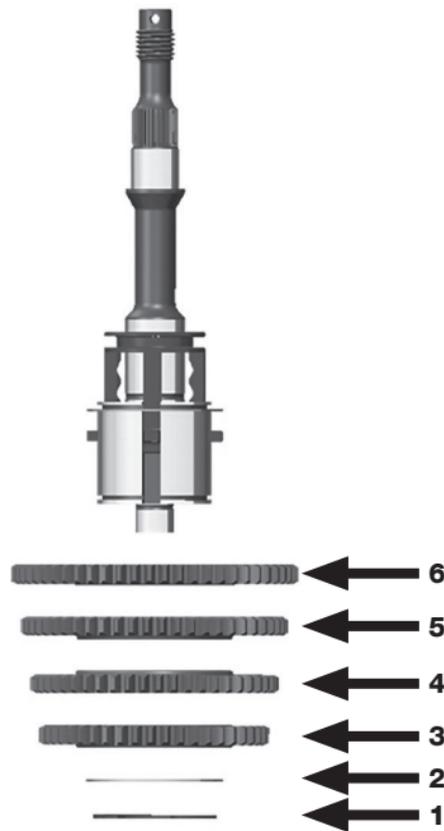
Once the whole transmission shaft has been separated, the individual parts can be dismantled: in the following order, remove the elastic ring in front of the fourth gear, followed by the spacer ring and then the four toothed wheels **(Fig. 5)**.

**Fig. 4**

Riporre gli ingranaggi delle marce nel corretto ordine di smontaggio e orientamento per essere facilitati nella successiva operazione di montaggio (le marce devono essere rimontate non soltanto nello stesso ordine ma anche nella stessa sequenza di contatto delle facce poiché non è possibile montare gli ingranaggi in entrambi i versi).

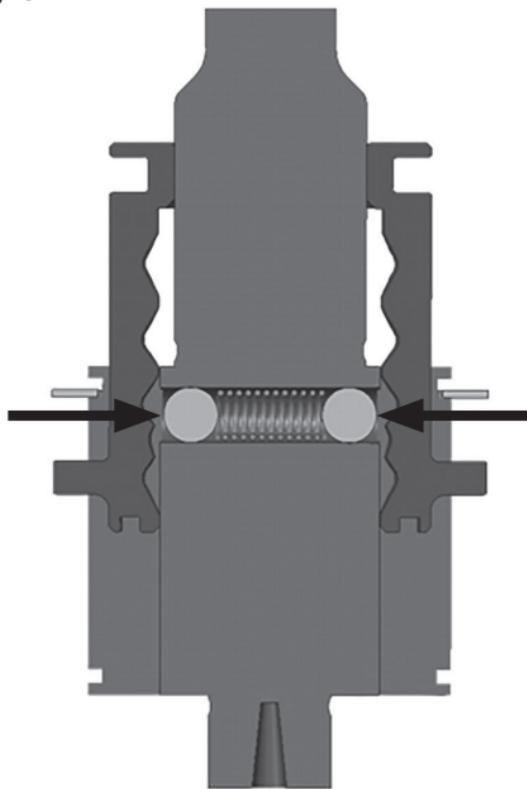
Place the gear cogs in the correct dismantling order and orientation to make reassembly easier later (the gears must not only be re-fitted in the same order but also in the same contact sequence of the surfaces, as gear wheels cannot be fitted either way up).

**Fig. 5**



Ora è consigliabile svolgere le seguenti operazioni **CON IL PERNO RUOTA RIVOLTO VERSO L'ALTO** e con le adeguate precauzioni per evitare inconvenienti legati alla presenza del meccanismo di blocco della Crociera Malossi formato da due sfere e una molla, inserito all'interno dell'albero come si vede in figura **(Fig. 6)**.

Now we recommend carrying out the following operations **WITH THE WHEEL PIN FACING UPWARDS** and with the suitable precautions to avoid problems relating to the presence of locking mechanisms on the Malossi gear selector spider made up of two spheres and a spring inserted into the shaft as shown in the diagram **(Fig. 6)**.

**Fig. 6**

Se si rimuovesse la crociera senza alcuna precauzione le due sfere sarebbero espulse fuori dall'albero violentemente con rischi per persone e cose.

Per rimuovere la Crociera Malossi senza incorrere in questo rischio va prima rimosso l'ultimo spessore rimasto, dopodiché è necessario avvolgere il nocciolo dell'albero nel quale si calettano gli ingranaggi con la mano (o con un panno), una volta eseguita questa operazione si può procedere con lo sfilamento dell'organo dal lato frizione (verso il perno ruota) **(Fig. 7)**.

If the spider were to be removed without taking any precautions, the two spheres would be violently ejected from the shaft, posing a risk to persons or things.

To remove the Malossi Gear Selector Spider without encountering this risk, first remove the last spacer left, after which the core of shaft into which the gears engage must be wound by hand (or with a cloth). Once this operation is complete, the unit can be removed from the clutch site (towards the wheel pin) **(Fig. 7)**.

**Fig. 7**



Per il montaggio della crociera Malossi e di tutti gli altri organi eseguire in ordine inverso tutte le operazioni appena descritte, con la solita attenzione al meccanismo di blocco con molla e sfere E AL CORRETTO RIMONTAGGIO DEGLI INGRANAGGI FRIZIONE.

Prima di riposizionare gli ingranaggi del cambio verificare accuratamente lo stato di conservazione di questi.

1. Gli incastrati della crociera posti nella parte interna delle ruote dentate sono sottoposti a grandi sforzi soprattutto nella fase di cambiata ed è possibile che un utilizzo prolungato possa provocare delle lesioni che comprometterebbero il corretto funzionamento del sistema del cambio.

Una ruota dentata in condizioni ottimali ha un profilo come nella seguente immagine **(Fig. 8)**.

Una ruota dentata usurata ha invece un profilo diverso, sia nella parte superiore che nelle bande laterali **(Fig. 9 - Fig. 10)**.

In order to fit the Malossi Gear Selector Spider and all the other units, carry out the aforementioned operations in reverse order, paying attention to the locking mechanism with spring and spheres, AS WELL AS TO THE CORRECT RE-FITTING OF THE CLUTCH GEARS.

Before repositioning the gear wheels, carefully check what state they are in.

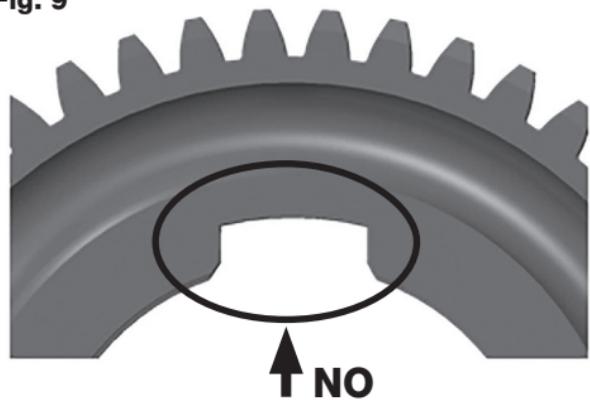
1. The spider recesses inside the toothed wheels are subject to large forces, especially when changing gear - prolonged use may cause damage that could compromise the correct operation of the gear changing system. A toothed wheel in optimal condition has a profile like the one shown in the image **(Fig. 8)**.

A worn toothed wheel has a different upper and side profile **(Fig. 9 - Fig. 10)**.

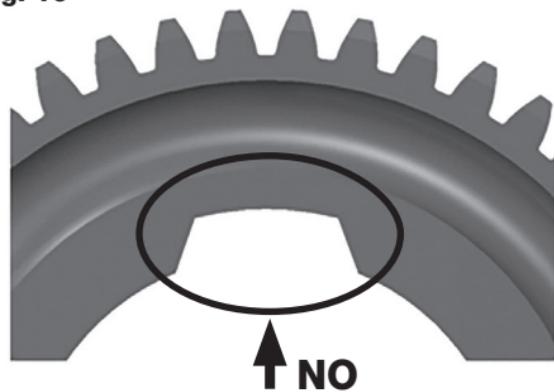
**Fig. 8**



**Fig. 9**

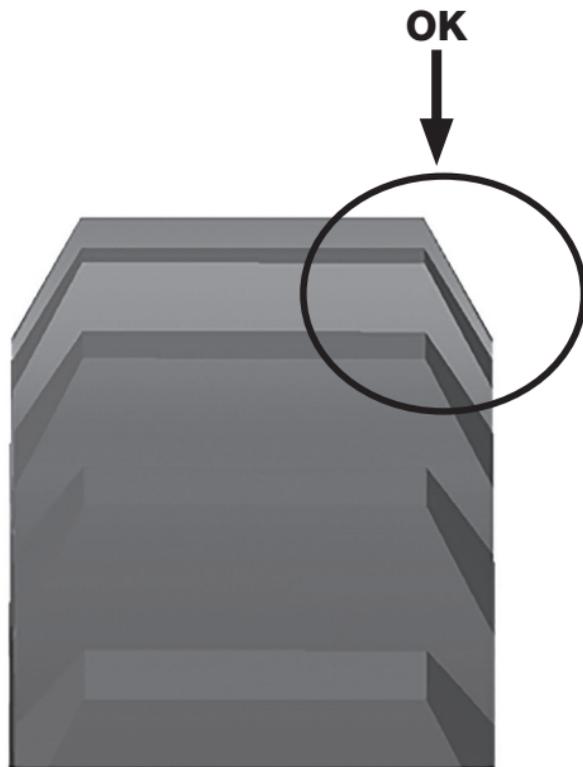


**Fig. 10**



2. Gli smussi di accompagnamento dei dentini sono fondamentali per il corretto ingranamento e anche questi particolari possono rovinarsi durante il funzionamento; accertarsi quindi che lungo tutta la circonferenza delle ruote siano presenti smussi ben definiti ed omogenei (**Fig. 11**).

2. The smooth accompanying edges of the teeth are fundamental for correct engagement, and even these parts can be ruined during operation; ensure that the all teeth on the entire circumference have well defined and homogeneous smooth edges (**Fig. 11**).

**Fig. 11**

---

Speriamo che lei abbia trovato sufficientemente esaustive le indicazioni che precedono. Nel caso in cui qualche punto le risultasse poco chiaro, potrà interpellarci per iscritto compilando l'apposito modulo inserito nella sezione "contatti" del ns. sito Internet (**malossistore.com**). Ringraziamo fin d'ora per le osservazioni e suggerimenti che vorrà eventualmente farci pervenire. La Malossi si commiata e coglie l'occasione per complimentarsi ulteriormente con Lei ed augurarle un Buon Divertimento. In BOCCA al LUPO e ... alla prossima.

Le descrizioni riportate nella presente pubblicazione, si intendono non impegnative. Malossi si riserva il diritto di apportare modifiche, qualora lo ritenesse necessario, al fine di migliorare il prodotto, e non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori tipografici e di stampa. La presente pubblicazione sostituisce ed annulla tutte le precedenti riferite agli aggiornamenti trattati.

#### **GARANZIA.**

Consulta le condizioni relative alla garanzia sul nostro sito **malossistore.com**.

---

We hope you found the above instructions sufficiently clear. However, if any points are not particularly clear, please contact us completing the special form inserted in the "contact" section on our Internet site (**malossistore.com**). We thank you in advance for any comments and suggestions you may wish to send us. So goodbye from us all at Malossi, and please accept our compliments. Have Fun. GOOD LUCK and ... see you next time.

*The descriptions in this publication are not binding. Malossi reserves the right to make modifications, if it considers them necessary, and does not accept any responsibility for any typographic or printing errors. This publication replaces all previous publications referring to the updating matters contained therein.*

#### **WARRANTY**

Look up warranty terms in our website **malossistore.com**.

---

ITALIANO

**Prodotti riservati esclusivamente alle competizioni nei luoghi ad esse destinate secondo le disposizioni delle competenti autorità sportive. Decliniamo ogni responsabilità per l'uso improprio.**

---

ENGLISH

**These products are reserved solely for races in locations reserved for those purposes and in accordance with the regulations issued by the competent authorities for sports events. We decline any and all responsibility for improper use.**