

Centraline elettroniche


MALOSI



INDEX

Istruzioni di montaggio generali.....	5
Art. 55 8349.....	6
Art. 55 8765.....	6
Art. 55 9002.....	7
Art. 5511399.....	7
Art. 5512341.....	8
Art. 5512429.....	8
Art. 5512524.....	8
Art. 5512791.....	6
Art. 5513195.....	7
Art. 5513196.....	7
Art. 5513400.....	9
Art. 5514396.....	10

ATTENZIONE:

la centralina Malossi è perfettamente intercambiabile con la centralina originale. Qualora i cablaggi della centralina Malossi non corrispondano a quelli originali, **NON PROCEDERE CON IL MONTAGGIO MANOMETTENDO I CABLAGGI.** Malossi non riconoscerà in garanzia le centraline che risulteranno manomesse, per esempio con i fili strappati o non integri come in origine.

E' VIETATA ogni modifica o manomissione della centralina. Qualora eseguita la Malossi declina ogni responsabilità derivante da vizi, difetti e cattivo funzionamento del prodotto manomesso o modificato.

Centraline elettroniche

L'incessante sviluppo dell'elettronica nel settore motoristico ha portato la Malossi alla realizzazione e commercializzazione di una linea completa di centraline elettroniche per scooter stradali e da competizione che racchiudono in se la massima tecnologia. Ogni modello di centralina é stato studiato espressamente per lo scooter su cui sarà montato, per questo dopo innumerevoli prove sui banchi statici ed a rulli e sui circuiti di gara é stata definita una mappatura di accensione (fissa o variabile) ottimale al fine di ottenere le massime prestazioni dal mezzo. Le centraline elettroniche Malossi sono state altresì studiate per permettere un'installazione semplicissima,

in quanto sono intercambiabili alle centraline di serie; compatte ed ergonomiche si collegano perfettamente ai connettori originali. Le centraline Malossi permettono inoltre di eliminare il limitatore di giri presente sulle centraline di serie: in questo modo si può sfruttare appieno la potenza e la coppia del motore anche ai più alti regimi fino a 20.000 giri/min. Le centraline Malossi sono a scarica capacitiva e perciò permettono di limitare al massimo l'emissione di disturbi durante la scarica di tensione; erogano un picco di tensione sulla candela di accensione pressoché perfetto (35.000-50.000 volt in base al regime di motore) e danno tensioni di scarica e corrente di scarica elevatissime e con una costanza sorprendente al variare del numero di giri del motore.

Centraline ad anticipo fisso**TC UNIT R.P.M. CONTROL**

- Centralina elettronica

TC UNIT K15+bobina R.P.M. CONTROL

- Centralina elettronica con bobina alta tensione

Su queste centraline é presente un microinterruttore, posizionabile a piacimento sul vostro mezzo in luogo riparato, che inserisce il limitatore di giri del vostro motore. Il numero di giri su cui interviene il limitatore di giri é regolabile in

funzione della tipologia del vostro motore. Per la regolazione della velocità a cui interviene, riferendosi al contachilometri del vostro mezzo, ed agendo sul micropotenziometro presente sulla centralina è possibile adattare il punto di intervento del limitatore. Il potenziometro di regolazione ha una notevole sensibilità, perciò è necessario in fase di regolazione compiere delle piccolissime rotazioni fino al raggiungimento del punto di inserimento del limitatore adatto al vostro scooter.

Centraline ad anticipo variabile per uso competizione

DIGITRONIC EPROM MHR

Centralina elettronica digitale studiata principalmente per impiego agonistico con sistema di memoria della mappatura dell'anticipo su microprocessore eprom asportabile e sostituibile. In assenza della eprom montata sulla centralina, quest'ultima funziona con anticipo fisso.

ATTENZIONE:

Questa centralina viene alimentata dalle bobine dell'accensione ma il suo uso è limitato a motori da competizione ai massimi livelli in quanto la mappatura della eprom montata è stata studiata per motori funzionanti a regimi di rotazione superiori ai 12.000 giri/min. Un

diverso utilizzo può arrecare gravi danni al motore.

DIGITRONIC per Maxi Scooter 2-4 tempi

Centralina elettronica digitale con sistema di memoria della mappatura su microprocessore. Mappatura dell'anticipo d'accensione controllato da 16 break-point. Solo per versioni 4 tempi: gestione dello starter automatica in base alle temperature d'esercizio del motore.

Istruzioni di montaggio generali

Prima di iniziare il montaggio della nuova centralina Malossi si consiglia di pulire accuratamente il veicolo, soprattutto la parte in cui si dovrà operare. In considerazione della molteplicità dei modelli presi in considerazione dalla Malossi e della semplicità delle operazioni necessarie per l'applicazione di una centralina prodotta dalla nostra azienda, ci limitiamo a dare qui di seguito alcuni suggerimenti fondamentali.

Smontare la centralina, scollegare le connessioni elettriche ed eseguire il montaggio compiendo a ritroso tutte le operazioni effettuate nella fase di smontaggio, verificando accuratamente la piena compatibilità della centralina Malossi **(vedi pag. 4)**.

Art. 55 8349**TC UNIT R.P.M. CONTROL****ATTENZIONE:**

Solo per veicoli senza chiave
IMMOBILIZER

- Rimuovere lo scudo frontale del vostro mezzo, togliendo le tre viti di fissaggio, sotto il quale si trova la centralina elettronica originale.
- Staccare i connettori dalla centralina elettronica originale e rimuoverla dalla sua sede.
- Fissate la centralina Malossi esattamente nella posizione dell'originale mantenendo le scritte sulla nuova centralina rivolte verso il manubrio del vostro scooter.
- Collegate lungo i cavi che provengono dal motore i cavi che escono dalla centralina Malossi tramite gli appositi connettori speciali (**Fig. 1**). I cavi della centralina Malossi vanno collegati rispettando scrupolosamente i colori dei cavi originali (**Fig. 1**).
- I connettori presenti sulla centralina Malossi vi permettono di collegare la vostra nuova centralina senza tagliare alcun cavo, mantenendo in questo modo la possibilità di rimontare in ogni momento la centralina originale.

Art. 55 8765**Art. 5512791****TC UNIT K15 + BOBINA / R.P.M. CONTROL**

- Rimuovere la centralina originale avendo cura di sfilare i connettori originali senza danneggiarli e pulirli accuratamente. Svitare il cavo candela dalla centralina originale e riavvitarlo nella vostra nuova bobina ad alta tensione Malossi H.T. avendo cura di avvitarlo fino in fondo.
- Fissare la bobina H.T. sul supporto originale della centralina fissandola con le viti originali.
- Fissare la centralina elettronica Malossi.
- Eseguire le connessioni elettriche collegando i fili come in origine.
- Il filo nero che esce dalla centralina Malossi va collegato tramite l'occhiello, a massa ponendolo sotto la vite di fissaggio della bobina H.T.; il filo arancione va connesso con la presa presente sulla bobina H.T.

Art. 55 9002

Art. 5513195

Art. 5513196

DIGITRONIC EPROM MHR centralina elettronica digitale

TC UNIT K15 + BOBINA

TC UNIT K15+bobina R.P.M. CONTROL

Veicoli <--2000 :

Art. 5513195 - 5513196

Utilizzare l'adattatore fornito nel kit collegando i tre morsetti colorati - rosso, bianco, verde - ai corrispettivi morsetti originali presenti sul cavo che esce dal carter motore (**Fig. 2**).

Art. 55 9002

Procedere al collegamento dei cavi come indicato in **Fig. 3**.

ATTENZIONE:

I connettori devono essere perfettamente isolati per evitare contatti tra di loro.

Veicoli 2001-->

Collegare direttamente l'impianto elettrico alla centralina Malossi.

Eeguire le connessioni elettriche secondo le indicazioni seguenti

(Fig. 2)

- il filo nero che esce dalla centralina Malossi e il filo nero che esce dalla bobina vanno collegati tramite l'occhiello a massa, ponendoli sotto la vite

di fissaggio della bobina H.T., e successivamente connessi con la presa presente sulla bobina H.T Malossi;

- il filo arancione va connesso con la presa + presente sulla bobina H.T.;
- svitare il cavo candela dalla centralina originale e riavvitarlo nella nuova bobina ad alta tensione Malossi H.T., avendo cura di avvitarlo fino in fondo.

Art. 5511399

DIGITRONIC per motori 2 tempi

- Rimuovere la centralina originale presente sul vostro mezzo, che si trova sotto la sella o sotto il contenitore del casco.
- Una volta sfilate le prese presenti sulla centralina originale si smonta la stessa e la si sostituisce con la centralina Malossi adatta al vostro mezzo.
- Le centraline Malossi sono state costruite in modo da utilizzare i cablaggi originali degli scooter, per cui una volta controllato che i connettori originali non presentino tracce di ossidazione e gli spinotti siano perfettamente collegati ai cavi, basta inserire i connettori originali nella vostra nuova centralina Malossi.

Art. 5512341 Art. 5512524

DIGITRONIC per motori 4 tempi

5512341: per veicoli CON chiave IMMOBILIZER

5512524: per veicoli SENZA chiave IMMOBILIZER

ATTENZIONE:

NON TAGLIARE O MODIFICARE NESSUN FILO: IL CABLAGGIO DELLA CENTRALINA MALOSSI DEVE ESSERE COMPATIBILE CON QUELLO ORIGINALE.

- L'aspetto della centralina Malossi è molto simile al prodotto originale (questo ne facilita l'individuazione).
- Rimuovere la centralina originale avendo cura di sfilare i connettori originali senza danneggiarli e pulirli accuratamente.
- Montare la centralina Malossi rispettando posizione e cablaggi originali.

Art. 5512341 – per veicoli CON chiave IMMOBILIZER

La centralina Malossi Art. 5512341 è predisposta per veicoli che in origine montano la chiave IMMOBILIZER, ma NON presenta al suo interno l'immobilizzatore. Rimane pertanto attiva soltanto la deterrenza (led lampeggiante sul cruscotto).

Art. 5512429

DIGITRONIC + BOBINA

ATTENZIONE:

Isolare le connessioni dell'impianto originale inutilizzate. Nel caso venga mantenuto il carburatore originale isolare la connessione dello stesso che rimane inutilizzata.

ATTENZIONE:

Verificare che l'attacco candela originale sia schermato 5 K Ω . Nel caso presenti forte usura ripristinarlo con un attacco candela schermato 5 K Ω .

- Rimuovere le carenature dello scooter circostanti alla centralina situata nelle vicinanze della testata del motore.
- Smontare la bobina originale (**part. 1, Fig. 4**) e la relativa centralina originale (**part. 2, Fig. 4**), avendo cura di sfilare i connettori originali senza danneggiarli e pulirli accuratamente.
- Svitare il cavo candela (**part. 3, Fig. 4**) dalla centralina originale e riavvitarlo nella nuova bobina H.T. Malossi ad alta tensione avendo cura di avvitarlo fino in fondo.
- Fissare la bobina H.T. Malossi (**part. 1, Fig. 5**) sul supporto originale della bobina, bloccandola con le viti fornite nel kit e interponendo il distanziale fornito nel kit.

- Fissare la centralina elettronica Malossi appoggiandola al supporto originale (**part. 2, Fig. 5**) della centralina e bloccarla con la vite originale.

Eseguire le connessioni elettriche secondo le indicazioni seguenti :

- il filo nero che esce dalla centralina Malossi va collegato a massa tramite l'occhiello ponendolo sotto la vite di fissaggio della bobina H.T Malossi (**part. 1, Fig. 5**), e successivamente connesso con la presa presente sulla bobina H.T Malossi (**part. 4, Fig. 5**);
- il filo marrone/arancione va connesso con la presa presente sulla bobina H.T.Malossi (**part. 5, Fig. 5**).

ATTENZIONE

- connessione centralina Malossi – veicolo (**part. 3, Fig. 5**): la centralina è fornita con un adattatore per le due versioni di motore facilmente riconoscibili (**part. 2, Fig. 4**):
- centralina originale BLU: non utilizzare adattatore;
- centralina originale VERDE : utilizzare adattatore;
- collegare il restante spinotto che esce dalla centralina Malossi allo starter del carburatore originale. Qualora non sia montato il carburatore originale lo spinotto rimarrà scollegato.

Art. 5513400

TC UNIT R.P.M. CONTROL

- Rimuovere le carenature dello scooter circostanti alla centralina situata nelle vicinanze della testata del motore.
- Smontare la bobina originale avendo cura di sfilare i connettori originali senza danneggiarli e pulirli accuratamente.
- Svitare il cavo candela (**part. 1, Fig. 6**) dalla centralina originale e riavvitarlo nella nuova bobina H.T. Malossi ad alta tensione avendo cura di avvitarlo fino in fondo.
- Fissare la bobina H.T. Malossi (**part. 2, Fig. 7**) sul supporto originale della bobina, bloccandola con le viti fornite nel kit e interponendo il distanziale fornito nel kit.
- Fissare la centralina elettronica Malossi appoggiandola al supporto originale (**part. 3, Fig. 7**).

Eseguire le connessioni elettriche secondo le indicazioni seguenti :

- Il filo nero che esce dalla centralina Malossi e l'altro filo nero fornito nel kit vanno collegati a massa tramite l'occhiello ponendoli sotto la vite di fissaggio della bobina H.T Malossi (**part. 4, Fig. 7**); successivamente connettere il filo nero con la presa presente sulla bobina H.T Malossi (**part. 5, Fig. 7**);
- il filo marrone/arancione che esce dalla centralina Malossi

va connesso con la presa presente sulla bobina H.T.Malossi **(part. 6, Fig. 7).**

- Collegare il connettore nero **(part. 7, Fig. 7)** che esce dalla centralina Malossi al connettore originale, precedentemente scollegato dalla bobina;
- Collegare l'ulteriore cavo munito di rubacorrente al cavo rosso del relè originale **(part. 8, Fig. 8).**

NB: le case costruttrici modificano frequentemente i veicoli: vi preghiamo pertanto di verificare l'applicazione corretta della centralina prima di procedere al montaggio.

ATTENZIONE:

Dopo il montaggio della centralina Malossi nessun cavo di cablaggio originale deve rimanere libero.

Art. 5514396

DIGITRONIC

ATTENZIONE:

Non tagliare o modificare nessun filo: il cablaggio della centralina malossi deve essere compatibile con quello originale.

- L'aspetto della centralina Malossi è molto simile al prodotto originale (questo ne facilita l'individuazione).
- Rimuovere la centralina originale avendo cura di sfilare i connettori originali senza danneggiarli e pulirli accuratamente.
- Montare la centralina Malossi rispettando posizione e cablaggi originali.

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**.

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

INDEX

General assembly instructions	14
Art. 55 8349.....	14
Art. 55 8765.....	15
Art. 55 9002.....	15
Art. 5511399.....	16
Art. 5512341.....	16
Art. 5512429.....	17
Art. 5512524.....	16
Art. 5512791.....	15
Art. 5513195.....	15
Art. 5513196.....	15
Art. 5513400.....	18
Art. 5514396.....	19

ATTENTION:

The Malossi ECU is fully interchangeable with the original ECU. If any of the Malossi ECU's wiring does not correspond with the original wiring then **DO NOT PROCEED WITH THE INSTALLATION**. Malossi will consider the warranty void if any wires of the ECU are stripped, spliced or altered in any way from their original state.

Modifications to the ECU and its wiring are strictly prohibited. Malossi declines any responsibility due to such modifications.

Electronic coils

The continuous development of electronics in the automotive segment led Malossi to the creation and marketing of a complete line of electronic coils for scooters to be used on the street and for races which is at the highest level of technology. Each electronic coil model was expressly studied for the scooter it will be fitted on, and this is the reason why after endless tests on the bench, on rollers and on the racing track an optimal start up map (fixed or variable) has been prepared in order to obtain the best performances of the vehicle. The Malossi electronic coils were designed to allow also a very easy assembling, since they are interchangeable with the original boxes. They are compact and ergonomic, so they can be connected perfectly to the original connectors. Furthermore, these coils

allow the elimination of the rpm limiter installed on some standard power boxes, enabling in this way the full exploitation of the engine's power and torque even at the highest regimes, up to 20.000 rpm. These electronic coils are based on capacitive discharges, therefore they allow maximum limitation of circuit transients during voltage discharge, while obtaining a virtually perfect peak voltage on the spark plug (35.000 – 50.000 volts depending on the engine regime); moreover they grant extremely high discharge voltages and currents with surprising steadiness with respect to engine rpm variation.

Electronic coils with fixed advance**TC UNIT R.P.M. CONTROL**

- Electronic coil

TC UNIT K15+magnet R.P.M. CONTROL

- Electronic coil with high voltage magnet

On this electronic coil there is a micro-switch that could be freely placed on your vehicle in a sheltered position. It starts up the limiter of the engine revolutions. It is possible to adjust, according to the type of your engine, the number of revolutions on which the turns limiter starts up. Working on the micro-potentiometer it is possible to adjust at which speed the limiter of revolutions starts up, with reference to the speed

indicator of your vehicle. The tuning potentiometer has a high sensitivity, therefore, during the adjustment, it is necessary to do very small rotations till the achievement of the point of starting up of the limiter of revolutions suitable for your scooter.

Electronic coils with variable advance to be used for races

DIGITRONIC EPROM MHR

Digital electronic coil studied above all for racing use with memory system of the advance map on the Eprom micro – processor which could be removed and replaced. In absence of the Eprom fitted on the coil, this one works with fixed advance.

ATTENTION:

This electronic coil is feeded by coils magnets, but, as the map of the fitted Eprom has been studied for engines which work with a number of revolutions over 12.000 turns/ min., its use is reserved to racing engines at the highest levels. A different use could cause serious damages to the engine.

DIGITRONIC for Maxi Scooter 2-4 stroke

Digital electronic coil featuring a timing advance map in memory on the microprocessor. Timing advance map controlled by 16 break points. Only for 4 stroke models: controls

choke automatically based on engine temperature.

General assembly instructions

Before starting fitting the new Malossi TC UNIT, it is recommended to clean carefully at least the part of the vehicle on which operations are carried out. Given the huge number of machines covered by Malossi and the simplicity of the operations which have to be carried out in order to install one of our TC UNIT, we just give here some general advice.

Disassemble the TC UNIT, disconnect the electronic connections and start fitting repeating the disassembling operations in the inverse order, accurately checking the complete compatibility of Malossi ECU (see pg. 13).

Art. 55 8349

TC UNIT R.P.M. CONTROL

ATTENTION:

Only for vehicles without IMMOBILIZER key

- Remove your scooter's front cover by removing the three fixing screws. The original electronic coil is under it.
- Disconnect the connectors from the original power box and remove it from its seat.
- Fix the Malossi TC UNIT power box in exactly the same position of the original one, maintaining the writings on the new power

box oriented towards your scooter's handlebars.

- Connect the cables coming from the engine to the cables coming out from the Malossi power box by means of the special connectors (**Fig. 1**). The cables from Malossi electronic coil should be connected carefully following the colours of the original cables (**Fig. 1**).
- The connectors on Malossi electronic coil allow you to connect your new power box without cutting any cable, maintaining the possibility to re-fit the original power box any time.

Art. 55 8765
Art. 5512791

TC UNIT K15 + MAGNET / R.P.M. CONTROL

- Remove the original electronic coil having care not to damage the original connectors when you split it out; then, clean them carefully. Unscrew the spark plug cable from the original electronic coil and screw it again into your new Malossi H.T. (High Tension) magnet; sure to screw it to the end.
- Fix the H.T. magnet to the original bearing of the electronic coil with the original screws.
- Fix the Malossi electronic coil.
- Perform the electrical wiring by connecting the wires like the original.

- The black cable, which comes out from Malossi electronic coil K15, must be mass connected by means of the eyelet, and placed under the magnet H.T. fixing screw. The orange cable must be connected to the plug placed on the magnet H.T.

Art. 55 9002
Art. 5513195
Art. 5513196

DIGITRONIC EPROM MHR digital electronic controller

TC UNIT K15 + MAGNET

TC UNIT K15+magnet R.P.M. CONTROL

Vehicles <--2000 :

Art. 5513195 - 5513196

Using the adapter supplied in the kit connect the three red, white and green coloured terminals to the respective original coloured terminals on the cable coming out of the motor chain guard behind the ignition flywheel (**Fig. 2**).

Art. 55 9002

Proceed to connect the wires as indicated in **Fig. 3**.

ATTENTION

The connectors need to be completely isolated to avoid any short circuits.

Vehicles 2001-->

Connect the electric installation directly to the Malossi Tc Unit.

Make the following electrical connections (**Fig. 2**)

- the black wire coming from the Malossi T.C. UNIT and the black wire coming from the coil must be grounded by means of an eyelet, and placed under the Malossi H.T. coil mounting screw; then connect them to the plug of the Malossi H.T. coil;
- The orange cable must be connected to the + plug placed on the magnet H.T.;
- unscrew the plug lead from the original electronic coil and refit in your new Malossi H.T. high-voltage coil making sure it is screwed down tightly.

Art. 5511399**DIGITRONIC for 2 stroke engines**

- Remove the original electronic coil, which is under the saddle or under the helmet holder.
- After having slipped off the switches of the original digitronic coil, remove this one and replace it with Malossi digitronic coil suitable for your vehicle.
- As Malossi Digitronic coils have been studied to use the original wiring of the scooters, if the original connectors do not present any sign of oxidation and the pins are connected to the

cables, it is sufficient to fit the original connectors in your new Malossi electronic coil.

Art. 5512341**Art. 5512524****DIGITRONIC for 4 stroke engines**

5512341: for vehicles WITH IMMOBILIZER key

5512524: for vehicles WITHOUT IMMOBILIZER key

ATTENTION:

Do not cut or modify any wires: the cable of the malossi engine control unit needs to be compatible with the original.

- The Malossi Digital Electronic Coil is aesthetically very similar to the original unit facilitating installation.
- Remove the electronic coil taking care to extract the original connectors without damaging them and thoroughly clean them.
- Assembly Malossi electronic coil respecting the original positioning and cables.

Art. 5512341 – for vehicles WITH IMMOBILIZER key

The Malossi Engine Control Unit Art. 5512341 is made for vehicles that original have an IMMOBILIZER key, but do not have the Immobilizer internally. Only the LED on the dash will remain active.

Art. 5512429

Digitronic + MAGNET

ATTENTION:

Insulate the original system connections not utilised. If the original carburettor is used, then it is necessary to insulate the unused connection.

ATTENTION:

Verify that the original spark plug wire is shielded 5 K Ω . If it is damaged, substitute it with a new shielded wire 5 K Ω .

- Remove the cover that houses the T.C. UNIT, which is located near the cylinder head of the engine.
- Remove the original engine control unit (**view 1, Fig. 4**) and the original coil (**view 2, Fig. 4**), taking care not to damage the original connectors when unplugging, then carefully clean them.
- Unscrew the spark plug wire (**view 3, Fig. 4**) from the original coil and screw it again to the new Malossi H.T. coil, be sure to screw it completely.
- Mount the Malossi H.T. coil (**view 1, Fig. 5**) to the original coil support, with the screw supplied in the kit, and insert the spacer included in the kit.
- Mount the Malossi T.C. UNIT by securing it to the original support (**view 2, Fig. 5**) with the original screws.

Make the following electrical connections:

- The black wire coming from the Malossi T.C. UNIT must be grounded by means of an eyelet, and placed under the Malossi H.T. coil (**view 1, Fig. 5**) mounting screw; then connect it to the plug of the Malossi H.T. coil. (**view 4, Fig. 5**).
- The brown/orange wire must be connected to the plug on the Malossi H.T. coil (**view 5, Fig. 5**).

ATTENTION

- Malossi T.C. UNIT – vehicle connection (**view 3, Fig. 5**): the T.C. UNIT is supplied with an adapter for two engine versions, easily recognisable (**view 2, Fig. 4**):
 - BLUE original engine control unit: do not use adapter;
 - GREEN original engine control unit: use adapter;
- Connect the remaining plug coming out of the Malossi T.C. UNIT to the original carburettor choke. If the original carburettor is not assembled, the plug will remain disconnected.

Art. 5513400

TC UNIT R.P.M. CONTROL

- Remove the cover that houses the T.C. UNIT, which is located near the cylinder head of the engine.
- Remove the original engine control unit, taking care not to damage the original connectors when unplugging, then carefully clean them.
- Unscrew the spark plug wire (**view 1, Fig. 6**) from the original coil and screw it again to the new Malossi H.T. coil, be sure to screw it completely.
- Mount the Malossi H.T. coil (**view 2, Fig. 7**) to the original coil support, with the screw supplied in the kit, and insert the spacer included in the kit.
- Mount the Malossi T.C. UNIT by securing it to the original support (**view 3, Fig. 7**).

Make the following electrical connections:

- The black wire coming from the Malossi T.C. UNIT and the other wire included in the kit must be grounded by means of an eyelet, and placed under the Malossi H.T. coil (**view 4, Fig. 7**) mounting screw; then connect the black wire to the plug of the Malossi H.T. coil (**view 5, Fig. 7**).
- The brown/orange wire which comes out from Malossi T.C. UNIT must be connected to the plug on the Malossi H.T. coil (**view 6, Fig. 7**).

- Connect the black connector (**view 7, Fig. 7**) coming from the Malossi T.C. UNIT to the original connector;
- Connect the other wire with the electrical tap connector to the red wire of the original relay (**view 8, Fig. 8**).

NB: manufacturers modify frequently the vehicles: we ask you kindly to verify the right application of the T.C. UNIT before proceeding to assembly.

ATTENTION

After fitting the Malossi T.C. UNIT no original cables must be disconnected.

Art. 5514396

DIGITRONIC

ATTENTION:

Do not cut or modify any wires: the cable of the malossi engine control unit needs to be compatible with the original.

- The Malossi Digital Electronic Coil is aesthetically very similar to the original unit facilitating installation.
- Remove the electronic coil taking care to extract the original connectors without damaging them and thoroughly clean them.
- Assembly Malossi electronic coil respecting the original positioning and cables.

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**.

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.

INDEX

Instructions de montage générales	22
Art. 55 8349.....	23
Art. 55 8765.....	23
Art. 55 9002.....	24
Art. 5511399.....	24
Art. 5512341.....	25
Art. 5512429.....	25
Art. 5512524.....	25
Art. 5512791.....	23
Art. 5513195.....	24
Art. 5513196.....	24
Art. 5513400.....	26
Art. 5514396.....	27

ATTENTION:

la cdi Malossi est tout à fait interchangeable avec celle d'origine. Si les câblages de la cdi Malossi ne correspondent pas à ceux d'origine **NE PROCEDEZ PAS AVEC LE MONTAGE EN ALTERANT LES CABLAGES**. Malossi n'accordera pas la garantie aux cdi qui se révéleront altéré, par exemple avec les fils déchirés ou pas intacts comme à l'origine.

N'importe quelle modification ou altération de la cdi EST INTERDITE . Si fait, Malossi décline toute responsabilité provenant de vices, defaults et mauvais fonctionnement de la pièce altéré ou modifié.

Unite C.D.I. Electronique

L'incessant développement de l'électronique dans le secteur de la moto a poussé Malossi à la réalisation et à la commercialisation d'une complète ligne de centrales électroniques pour scooter pour l'utilisation sur la route publique et pour la compétition, qui sont à la pointe de la technologie dans ce secteur. Chaque modèle de centrale a été étudié expressément pour le scooter sur lequel il sera monté, c'est pourquoi d'innombrables tests sur les bancs d'essais moteur et à rouleaux, et même sur les circuits, il a été mis au point un schéma d'allumage (fixe ou variable) optimal dans le but d'obtenir les meilleures performances du véhicule. Ces centrales électroniques ont été étudiées pour permettre un

assemblage très simple, car elles sont interchangeables avec les centrales d'origine. Elles sont compactes et ergonomiques et peuvent être jointes parfaitement aux connecteurs d'origine. Ces centrales permettent, en outre, d'éliminer le limiteur de tours présent sur chaque centrale d'origine, et de cette façon de profiter pleinement de la puissance et du couple du moteur même au plus hauts régimes et jusqu'à 20.000 tours/minute. Ces centrales électroniques ont une tension à décharge constante et permettent ainsi de limiter au maximum les désagréments pendant la décharge de tension; elles permettent d'obtenir un point de tension , sur la bougie d'allumage presque parfait (35.000-50.000 volts selon le régime du moteur). En outre, elles donnent des tensions de décharge et courant de décharge extrêmement élevés avec une constance surprenante quand on voit les variations de tours/minute du moteur.

Centrales Electroniques avec avance fixe**TC UNIT R.P.M. CONTROL**

- Centrale électronique

TC UNIT K15+bobine R.P.M. CONTROL

- Centrale électronique avec bobine à haute tension

Ces centrales électroniques possèdent un micro-interrupteur, qui

doit être placé sur votre véhicule à votre convenance dans un endroit abrité et qui active le limiteur de tours de votre moteur. Le nombre de tours sur lequel le limiteur s'active peut être réglé selon la typologie de votre moteur. Il est possible d'adapter le point d'activation du limiteur pour la régulation de la vitesse à laquelle il s'active, en se référant au chronotachymètre de votre véhicule et en agissant sur le micro-potentiomètre qui se trouve sur la centrale électronique. Le potentiomètre a une sensibilité considérable, il est donc nécessaire pendant la régulation de faire de très petites rotations jusqu'à rattraper le point d'activation indiqué pour votre scooter.

Centrale électronique avec avance variable pour la compétition

DIGITRONIC EPROM MHR

Centrale électronique étudiée principalement pour l'utilisation en compétition avec système de mémoire du schéma de l'avance sur micro-processeur qui peut être retiré et remplacé. En l'absence de l'Eprom montée sur la centrale, celle-ci marche avec une avance fixe.

ATTENTION:

Cette centrale électronique est alimentée par les bobines d'allumage, mais son utilisation est réservée aux moteurs de compétition aux niveaux maximum

car le schéma de l'Eprom a été étudié pour des moteurs qui fonctionnent à des régimes de rotation supérieurs à 12.000 tours/minute. Une utilisation différente peut causer d'importants dommages au moteur.

DIGITRONIC pour Maxi Scooter 2-4 temps

Centrale électronique avec système de mémoire du schéma de l'avance sur micro-processeur. Courbe de l'allumage contrôlé par 16 break-point. Uniquement pour versions 4 temps: gestion du starter automatique sur base de la température du moteur.

Instructions de montage générales

Avant de commencer le montage de la nouvelle cdi Malossi, il est conseillé de nettoyer soigneusement au moins la partie du véhicule sur laquelle vous opérez. Etant donné le grand nombre de modèles de motos pris en considération par Malossi et la simplicité des opérations à accomplir pour monter la cdi par notre entreprise, nous nous limitons à fournir par la suite quelques suggestions fondamentales.

Démontez la cdi, déconnectez les connexions électriques et commencer le montage en effectuant à rebours toutes les opérations qui ont été effectuées durant la phase de démontage, en vérifiant soigneusement la totale

compatibilité de la cdi Malossi
(voir pg. 21).

Art. 55 8349

TC UNIT R.P.M. CONTROL

ATTENTION:

Seulement pour véhicules sans la clé IMMOBILIZER

- Enlevez le carénage frontal de votre véhicule (en retirant les trois vis de fixation) sous lequel se trouve le boîtier électronique d'origine.
- Débranchez le connecteur de la centrale électronique d'origine et enlevez cette dernière de son logement.
- Fixez la centrale électronique Malossi TC UNIT à la position exacte de la centrale électronique d'origine tout en veillant à ce que les inscriptions de la nouvelle centrale soient tournées vers le guidon du scooter.
- Connectez les câbles venant du moteur aux câbles de la centrale électronique Malossi par les connecteurs spéciaux **(Fig. 1)**. Les câbles de la centrale électronique Malossi doivent être connectés en respectant scrupuleusement les couleurs des câbles originaux **(Fig. 1)**.
- Les connecteurs de la centrale électronique Malossi vous permettent de connecter votre nouvelle centrale sans couper aucun câble, ce qui vous permet

de remonter à tout moment la centrale d'origine.

Art. 55 8765

Art. 5512791

TC UNIT K15 + BOBINE / R.P.M. CONTROL

- Enlevez l'unité C.D.I. d'origine en manipulant les connecteurs d'origine avec soin et sans les abîmer, nettoyez-les avec précaution. Dévissez le câble de la bougie de la centrale électronique d'origine et revissez-le sur votre nouvelle Bobine à Haute Tension Malossi H.T. en faisant attention de le visser à fond.
- Fixez ensuite la bobine Haute Tension sur le support d'origine de la boîte en utilisant les vis d'origine.
- Fixez la centrale électronique Malossi.
- Effectuer les connexions électriques en connectant les fils comme à l'origine.
- Le fil noir qui sort de l'unité C.D.I. Malossi K15 sera connecté, en passant à travers l'ouverture, à la masse, en l'accrochant sous la vis de fixation de la Bobine H.T. Le fil orange sera connecté avec la prise placée sur la Bobine H.T.

Art. 55 9002**Art. 5513195****Art. 5513196****DIGITRONIC EPROM MHR
boîtier électronique digital****TC UNIT K15 + BOBINE****TC UNIT K15+bobine R.P.M.
CONTROL**

Véhicules <--2000 :

Art. 5513195 - 5513196

En utilisant l'adaptateur branchez les trois bornes de couleur (rouge, blanc, vert) avec les bornes de couleur d'origine correspondantes se trouvant sur le câble qui sort de l'enveloppe du moteur derrière le volant d'allumage (**Fig. 2**).

Art. 55 9002

Procéder avec la connexion des câbles selon les indications dans la **Fig. 3**.

ATTENTION:

les connecteurs doivent être parfaitement isolés pour éviter des contacts entre eux .

Véhicules 2001-->

Connectez directement l'installation d'éclairage à la centrale Malossi.

Placez les connexions électriques en suivant les indications suivantes (**Fig. 2**)

- le fil noir qui sort de la centrale Malossi et le fil noir qui sort de la bobine seront connectés à la masse en passant à travers l'ouverture, en les accrochant sous la vis de fixation de la bobine H.T. Malossi et ensuite connectés avec la prise placée sur la bobine H.T. Malossi
- le fil orange sera connecté avec la prise + placée sur la Bobine H.T.
- dévissez le câble de la bougie de la centrale d'origine et revissez-le à la nouvelle bobine haute tension Malossi H.T. en ayant soin de le visser à fond.

Art. 5511399**DIGITRONIC pour moteurs 2
temps**

- Enlevez la centrale d'origine qui se trouve au-dessous de la selle ou du coffre porte-casque.
- Après avoir dévissé les prises présentes sur la centrale d'origine, enlevez-la et remplacez-la avec la centrale électronique Malossi indiquée pour votre véhicule.
- Les centrales électroniques Malossi ont été fabriquées de façon à utiliser les câblages d'origine du scooter. Ainsi, après avoir contrôlé que les connecteurs d'origine n'aient pas des traces d'oxydation et que les axes soient parfaitement joints aux câbles, il suffit d'insérer les connecteurs d'origine dans votre nouvelle centrale électronique Malossi.

Art. 5512341 Art. 5512524

DIGITRONIC pour moteurs 4 temps

5512341: pour véhicules AVEC la clé IMMOBILIZER

5512524: pour véhicules SANS la clé IMMOBILIZER

ATTENTION:

Ne coupez ou modifiez pas aucune fil. Le câblage de la digitronic malossi doit être parfaitement compatible avec celui d'origine.

- L'aspect de la centrale Malossi est similaire au produit d'origine (ceci en facilite la recherche).
- Enlevez la centrale d'origine en prenant soin de déconnecter les connecteurs d'origine sans les endommager et nettoyez-les soigneusement.
- Montez la centrale Malossi en respectant position et câblage d'origine.

Art. 5512341 – pour véhicules AVEC la clé IMMOBILIZER

L' Art. 5512341 Digitronic Malossi est destiné pour les véhicules équipés d'origine avec la clé IMMOBILIZER, mais le Digitronic n'a pas l'immobilisateur. Donc, seulement le led clignotant sur le tableau de bord reste actif.

Art. 5512429

DIGITRONIC + BOBINE

ATTENTION:

Isoler les connexions du système d'origine inutilisée. Si vous utilisez le carburateur d'origine il faut isoler sa connexion qui reste inutilisée.

ATTENTION:

Vérifiez que le capuchon de bougie ait une résistance de 5 K Ω . S'il est usé il faut le remplacer avec un capuchon de bougie avec une résistance 5 K Ω .

- Enlevez le carénage du scooter environnant de la centrale positionnée à côté de la culasse du moteur.
- Démontez la bobine d'origine (**part. 1, Fig. 4**) et la relative centrale d'origine (**part. 2, Fig. 4**); en manipulant les connecteurs d'origine avec soin et sans les abîmer, nettoyez-les avec précaution.
- Dévissez le câble de la bougie (**part. 3, Fig. 4**) de la centrale électronique d'origine et revissez-le sur votre nouvelle bobine à Haute Tension Malossi H.T. en faisant attention de le visser à fond.
- Fixez la bobine Haute Tension (**part. 1, Fig. 5**) sur le support d'origine de la bobine, en utilisant les vis insérées dans le kit et en interposant l'entretoise fourni dans le kit.

- Fixez la centrale électronique Malossi en prenant appui sur le support d'origine (**part. 2, Fig. 5**) de la centrale électronique et bloquez-la, à l'aide de la vis d'origine.

Placez alors les connexions électriques en suivant les indications suivantes:

- Le fil noir qui sort de la centrale Malossi sera connecté à la masse en passant à travers l'ouverture, en l'accrochant sous la vis de fixation de la bobine H.T. Malossi (**part. 1, Fig. 5**) et ensuite connecté avec la prise placée sur la bobine H.T. Malossi (**part. 4, Fig. 5**).
- Le fil marron/orange sera connecté avec la prise placée sur la bobine H.T. Malossi (**part. 5, Fig. 5**).

ATTENTION

- connexion centrale Malossi – véhicule (**part. 3, Fig. 5**): la centrale est fournie avec un adaptateur pour les deux versions de moteur, qui peuvent être reconnues facilement (**part. 2, Fig. 4**):
- centrale d'origine BLEU : n'utilisez pas l'adaptateur;
- centrale d'origine VERT: utilisez l'adaptateur;
- connectez le goujon restant qui sort de la centrale Malossi au starter du carburateur d'origine. Si le carburateur d'origine

n'est pas monté le goujon restera déconnecté.

Art. 5513400

TC UNIT R.P.M. CONTROL

- Enlevez le carénage du scooter environnant de la centrale positionnée à côté de la culasse du moteur.
- Demontez la bobine d'origine en manipulant les connecteurs d'origine avec soin et sans les abîmer; nettoyez-les avec précaution.
- Dévissez le câble de la bougie (**part. 1, Fig. 6**) de la centrale électronique d'origine et revissez-le sur votre nouvelle bobine à Haute Tension Malossi H.T. en faisant attention de le visser à fond.
- Fixez la bobine Haute Tension (**part. 2, Fig. 7**) sur le support d'origine de la bobine, en utilisant les vis insérées dans le kit et en interposant l'entretoise fourni dans le kit.
- Fixez la centrale électronique Malossi en prenant appui sur le support d'origine (**part. 3, Fig. 7**).

Placez alors les connexions électriques en suivant les indications suivantes:

- Le fil noir qui sort de la centrale Malossi et l'autre fil noir fourni dans le kit seront connectés à la masse en passant à travers l'ouverture, en les accrochant sous la vis de fixation de la bobine

H.T. Malossi (**part. 4, Fig. 7**);
ensuite connectez le fil noir avec
la prise placée sur la bobine H.T.
Malossi (**part. 5, Fig. 7**).

- Le fil marron/orange qui sort de la centrale Malossi sera connecté avec la prise placée sur la bobine H.T. Malossi (**part. 6, Fig. 7**).
- Connectez le connecteur noir (**part. 7, Fig. 7**) qui sort de la centrale Malossi au connecteur d'origine, que vous avez précédemment déconnecté de la bobine;
- Connecter l'autre câble muni d'aiguille prise de tension au câble rouge du relais d'origine (**part. 8, Fig. 8**).

NB: les fabricants modifient fréquemment les véhicules, donc nous vous prions de vérifier l'application correcte de la centrale avant le montage.

ATTENTION

Après le montage de la centrale Malossi aucune câble d'origine doit rester déconnecté.

Art. 5514396

DIGITRONIC

ATTENTION:

Ne coupez ou modifiez pas aucune fil. Le câblage de la digitronic malossi doit être parfaitement compatible avec celui d'origine.

- L'aspect de la centrale Malossi est similaire au produit d'origine (ceci en facilite la recherche).
- Enlevez la centrale d'origine en prenant soin de déconnecter les connecteurs d'origine sans les endommager et nettoyez-les soigneusement.
- Montez la centrale Malossi en respectant position et câblage d'origine.

Nous espérons que vous avez trouvé suffisamment claire les indications qui ont précédé. Dans le cas où certains points ne vous seraient pas clairs, ils vous est possible de nous interpeller en remplissant le module se trouvant dans la section "contact" de notre site internet (**malossistore.com**). Nous vous remercions d'avance des éventuelles observations et suggestions que vous voudrez bien nous faire parvenir. Malossi prend maintenant congé et profite de l'occasion pour vous féliciter une fois encore et vous souhaiter un Bon Divertissement. BONNE CHANCE et...à la prochaine!

Les descriptions reportées dans cette publication n'engagent à rien. Malossi se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires et décline toute responsabilité pour d'éventuelles coquilles et erreurs d'impression. Cette publication remplace et annule toutes les publications précédentes relatives aux thèmes mis à jour.

Garantie

Consultez les conditions relatives à la garantie sur notre site **malossistore.com**.

Ces articles sont uniquement destinés aux compétitions dans les lieux qui leur sont réservés, conformément aux dispositions des autorités sportives compétentes. Nous déclinons

toute responsabilité en cas d'utilisation abusive.

INDEX

Allgemeine Anweisungen	31
Art. 55 8349.....	31
Art. 55 8765.....	32
Art. 55 9002.....	32
Art. 5511399.....	33
Art. 5512341.....	33
Art. 5512429.....	34
Art. 5512524.....	33
Art. 5512791.....	32
Art. 5513195.....	32
Art. 5513196.....	32
Art. 5513400.....	35
Art. 5514396.....	35

ACHTUNG:

Die elektronische Steuereinheit von Malossi ist mit der Originalsteuerung problemlos austauschbar. Falls die Kabel der Malossi Steuerung dennoch den originalen nicht entsprechen, so SETZEN SIE DEN EINBAU NICHT FORT. Malossi erkennt keine Garantie an, falls die Kabel seiner Steuerung abgerissen, abgeschnitten oder nicht intakt wie am Anfang sind.

Modifikation/ Manipulierung der Steuerung ist streng verboten. Es besteht keine Haftung bei solchen oder ähnlichen Modifikationen.

Elektronische Steuerungen

Die ständige Weiterentwicklung der Elektronik im Motorensektor hat Malossi dazu veranlasst, eine umfassende Serie von elektronischen Steuerungen für Straßen- und Rennscooter zu verwirklichen und zu vertreiben, die dem höchsten Stand der Technik entsprechen. Jede Steuerung wurde speziell für ein spezifisches Scootermodell entwickelt, wozu nach zahlreichen Tests auf festen und mobilen Prüfständen, sowie auf Rennstrecken eine optimale Zündcharakteristik (fest und variabel) definiert wurde, um eine maximale Leistung des Fahrzeugs zu erzielen. Die elektronischen Steuerungen von Malossi wurden so entwickelt, dass eine einfache Montage möglich ist, da die kompakten und ergonomischen Produkte mit

den serienmässigen Steuerungen austauschbar sind und genau auf die Originalanschlüsse passen. Malossi-Steuerungen machen außerdem den Drehzahlbegrenzer der Seriensteuerungen überflüssig, wodurch die volle Leistung und das gesamte Drehmoment der Motoren bis 20.000 U/min genutzt werden kann. Malossi-Steuerungen mit kapazitiver Entladung sind daher bei der Entladung maximal entstört und liefern einen nahezu perfekten Stromimpuls an den Zündkerzen (je nach Motordrehzahl 35.000-50.000 Volt), außerdem liefern sie sehr hohe, sowie eine in allen Drehzahlen des Motors überraschend konstante Entladungsspannung und Entladungsstrom.

Steuerungen mit fester Einstellung**TC UNIT R.P.M. CONTROL**

- Elektronische Steuerung

TC UNIT K15+Spule R.P.M. CONTROL

- Elektronische Steuerung mit Hochspannungsspule

Auf diesen Steuerungen befindet sich ein Mikroschalter, der nach Bedarf an einem geschützten Ort an dem Fahrzeug montiert werden kann und der den Drehzahlbegrenzer des Motors einschaltet. Die Motordrehzahl bei der der Begrenzer einschaltet ist je nach Motortypologie einstellbar. Mit der Einstellung

der Einschaltgeschwindigkeit, die sich nach dem Tachometer des Fahrzeugs richtet und per Mikropotentiometer erfolgt, der an der Steuerung montiert ist, kann der Einschreitpunkt des Begrenzers angepasst werden. Das Potentiometer ist sehr sensibel, weshalb es bei der Einstellphase nur minimal verstellt werden muss um den Einschreitpunkt des Begrenzers auf dem Scooter zu erreichen.

Steuerung mit variabler einstellung für renngebrauch

DIGITRONIC EPROM MHR

Eine digitale elektronische Steuerung, die hauptsächlich für den Renngebrauch entwickelt wurde und ein Speichersystem der Einstellungen per Mikroprozessor und entfernbare oder austauschbare Eprom besitzt.

ACHTUNG:

Diese Steuerung wird durch die Zündspulen gespeist aber der Einsatz ist auf Rennmotoren des Hochleistungsbereichs beschränkt, da die montierte Eprom für Motoren entwickelt wurde, die mit Drehzahlen über 12.000 U/min laufen. Ein anderweitiger Einsatz kann zu schweren Schäden am Motor führen.

DIGITRONIC für Maxi Scooter 2-4Takt

Digitale Zündbox mit memory-system des Zündzeitpunkts auf dem

Mikroprozessor. Zündverstellkurve wird durch 16 Unterbrecherpunkte kontrolliert. Nur für 4 Takt Version: auf Basis der Motortemperatur automatisch kontrollierter Choke.

Allgemeine Anweisungen

Es wird empfohlen, vor der Montage der neuen Malossi-Steuerung wenigstens den Teil der Maschine, auf dem der Eingriff erfolgt, sorgfältig zu reinigen. Da Malossi unzählige Motorräder in Betracht zieht und der Eingriff für die Montage einer von uns hergestellten Steuerung sehr einfach auszuführen ist, geben wir hier einige allgemeine Angaben. Die Originalsteuerung abnehmen und die elektrischen Anschlüsse ausschalten.

Bei der Montage den bei der Demontage ausgeführten Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen und die volle Austauschbarkeit der Malossi Steuerung prüfen (**Sehen Sie Seite 30**).

Art. 55 8349

TC UNIT R.P.M. CONTROL

ACHTUNG:

Nur für Fahrzeuge ohne IMMOBILIZER

- Die vordere Verkleidung des Fahrzeugs, hinter der sich die Originalsteuerung befindet, durch Lösen der drei Befestigungsschrauben entfernen.

- Die Originalsteuerung ausstecken und ausbauen.
- Die Malossi-Steuerung in der gleichen Position einbauen, wobei die Schrift auf der neuen Steuerung zum Lenker des Scooters gerichtet werden muss.
- Die Kabel der Malossi-Steuerung durch die Spezialstecker (**Fig. 1**) mit den Kabeln aus dem Motor verbinden. Die Kabel der Malossi-Steuerung genau den Farben der Originalkabel entsprechend verbinden (**Fig. 1**).
- Die Anschlüsse auf der Malossi-Steuerung ermöglichen eine Verbindung zur neuen Steuerung ohne dass Kabel beschnitten werden müssen, wodurch jederzeit wieder die Originalsteuerung eingebaut werden kann.
- Die elektronische Malossi-Steuerung fixieren.
- Verbinden Sie die Kabel wie beim Original.
- Das schwarze Kabel aus der Malossi-Steuerung wird mit der Öse unter der Fixierschraube der H.T. Spule geerdet; das orangefarbene Kabel wird mit dem Anschluss auf der H.T.

Art. 55 9002**Art. 5513195****Art. 5513196****DIGITRONIC EPROM MHR
Steuergerät-Elektronisches-
Zündbox****TC UNIT K15 + SPULE****TC UNIT K15+Spule R.P.M.
CONTROL**

Fahrzeuge <--2000 :

Art. 55 8765**Art. 5512791****TC UNIT K15 + SPULE / R.P.M.
CONTROL**

- Die Originalsteuerung entfernen, dabei die Originalanschlüsse vorsichtig lösen und sorgfältig reinigen. Das Kerzenkabel der Originalsteuerung abschrauben und sorgfältig an der neuen Malossi H.T. Hochspannungsspule bis zum Anschlag festschrauben.
- Die H.T. Spule auf der Originalhalterung der Steuerung mit den Originalschrauben befestigen.

Art. 5513195 - 5513196

Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Adapter die drei farbigen Klemmen anschließen: rot, weiß, grün an den entsprechend farbigen Originalklemmen des Kabels, das aus dem Motorgehäuse hinter der Starterscheibe heraustritt (**Fig. 2**).

Art. 55 9002

Verbinden Sie die Kabel wie im **Fig. 3** dargestellt.

ACHTUNG:

Die Anschlüsse müssen perfekt isoliert werden, um elektrische Kurzschlüsse zu vermeiden.

Fahrzeuge 2001-->

Verbindet die Elektrik direkt mit der Malossi TC Unit.

Verbindungen wie hier beschrieben
(Fig. 2)

- Das schwarze Kabel, das von der Malossi Zuendbox kommt und das schwarze Kabel von der Zündspule, and the black wire coming from the coil ist das Massekabel, das unter der Malossi Zuendspule befestigt wird. Dann befestigen Sie bitte den Stecker, der auf der Malossi Zuendspule ist;
- das orangefarbene Kabel wird mit dem + Anschluss auf der H.T.;
- Das Kerzenkabel der Originalsteuerung abschrauben und sorgfältig an der neuen Malossi H.T. Hochspannungsspule bis zum Anschlag festschrauben.

Art. 5511399**DIGITRONIC für Motoren 2Takt**

- Die Originalsteuerung des Fahrzeugs unter dem Sattel oder dem Helmfach ausbauen.
- Die Kabel von der Originalsteuerung lösen und nach Einbau der für das Fahrzeug geeigneten Malossi-Steuerung anschließen.

- Malossi-Steuerungen sind so ausgelegt, dass die Originalkabel des Scooters verwendet werden können. Nachdem die Originalanschlüsse auf Rostspuren und die Stecker auf richtigen Halt untersucht wurden, einfach die Originalstecker mit der neuen Malossi-Steuerung verbinden.

Art. 5512341**Art. 5512524****DIGITRONIC für Motoren 4Takt**

5512341: für Fahrzeuge MIT WEGFAHRSPERRE

5512524: für Fahrzeuge OHNE WEGFAHRSPERRE

ACHTUNG:

Schneiden oder modifizieren sie keine kabel: die kabel der malossi steuereinheit müssen mit den original kabeln zu verbinden sein.

- Entfernen Sie die original Zündbox und ziehen Sie die original Verbindungen auseinander, ohne diese zu beschädigen und reinigen Sie diese sorgfältig.
- Montieren Sie die Malossi Zündbox in der original Position mit verbinden Sie sie mit den original Kabeln.

Art. 5512341 – für Fahrzeuge MIT WEGFAHRSPERRE

Die Malossi Steuereinheit Art. 5512341 ist konstruiert für Fahrzeuge mit WEGFAHRSPERRE, beinhaltet aber keine Wegfahrsperre!

Nur die LED-Leuchte auf dem Instrumentenbrett bleibt aktiv.

Art. 5512429

DIGITRONIC + SPULE

ACHTUNG:

Isolieren sie die nicht benutzten verbindungen. Falls sie den original vergaser benutzen, isolieren sie die verbleibende unbenutzte verbindung.

ACHTUNG:

Stellen sie sicher, dass der original stecker einen widerstand von 5 K Ω aufweist. Falls verschlissen, ersetzen sie ihn durch einen neuen 5 K Ω stecker.

- Entfernen Sie die Verkleidung des Motorrollers in der Umgebung der Zuendbox, die in der Naehе des Zylinderkopfes angebracht ist.
- Entfernen Sie die original Zuendbox (**Teil 1, Fig. 4**) und die entsprechende Zuendsule (**Teil 2, Fig. 4**) und achten Sie dabei darauf, die original Verbindungen nicht zu beschaedigen. Danach sorgfaeltig reinigen.
- Schrauben Sie das original Zuendkabel ab (**Teil 3, Fig. 4**) von der original Zuendspule ab und schrauben Sie es in die neue Malossi H.T. (Hochspannung) Zuendspule.
- Befestigen Sie die H.T. Zuendbox (**Teil 1, Fig. 5**) an den original Lagern mit der mitgelieferten

Schraube und setzen Sie die mitgelieferte Buchse ein.

- Befestigen Sie die Malossi Zuendspule mit der original Buchse (**Teil 2, Fig. 5**) und den original Schrauben.

Verbindungen wie hier beschrieben:

- Das schwarze Kabel, das von der Malossi Zuendbox kommt, ist das Massekabel, das unter der Malossi Zuendspule befestigt wird. (**Teil 1, Fig. 5**). Dann befestigen Sie bitte den Stecker, der auf der Malossi Zuendspule ist (**Teil 4, Fig. 5**).
- Das orangefarbene Kabel muss mit dem Stecker an der Malossi Zuendspule H.T. (**Teil 5, Fig. 5**) befestigt werden.

ACHTUNG

- Malossi elektronische Zuendung-Befestigung am Fahrzeug (**Teil 3, Fig. 5**): Die Zuendbox wird mit einem Adapter fuer zwei Motorversionen geliefert, die leicht zuzuordnen sind (**Teil 2, Fig. 4**).
- BLAUE original Zuendbox: Adapter nicht benutzen.
- GRUENE original Zuendbox: Adapter benutzen.
- verbinden Sie die verbleibenden Stecker aus der der Malossi Zuendbox mit dem original Starter am Vergaser. Falls der original Vergaser nicht montiert ist, bleibt der Stecker unbenutzt.

Art. 5513400

TC UNIT R.P.M. CONTROL

- Entfernen Sie die Verkleidung des Motorrollers in der Umgebung der Zuendbox, die in der Naehue des Zylinderkopfes angebracht ist.
- Entfernen Sie die original Zündspule und achten Sie dabei darauf, die original Verbindungen nicht zu beschädigen. Danach sorgfältig reinigen.
- Schrauben Sie das original Zuendkabel ab (**Teil 1, Fig. 6**) von der original Zuendspule ab und schrauben Sie es in die neue Malossi H.T. (Hochspannung) Zuendspule.
- Befestigen Sie die H.T. Zuendbox (**Teil 2, Fig. 7**) an den original Lagern mit der mitgelieferten Schraube und setzen Sie die mitgelieferte Buchse ein.
- Befestigen Sie die Malossi Zuendspule mit der original Buchse (**Teil 3, Fig. 7**).

Verbindungen wie hier beschrieben:

- Das schwarze Kabel, das von der Malossi Zündbox kommt, ist das Massekabel, das zusammen mit dem anderen mit dem Kit ausgerüsteten schwarzen Kabel unter der Malossi Zündspule befestigt wird. (**Teil 4, Fig. 7**). Dann verbinden Sie bitte das schwarze Kabel mit dem Stecker, der auf der Malossi Zündspule ist (**Teil 5, Fig. 7**).
- Das orangefarbene Kabel, das von der Malossi Zündbox

kommt, muss mit dem Stecker an der Malossi Zündspule H.T. (**Teil 6, Fig. 7**) befestigt werden.

- Verbinden Sie den schwarzen Anschluss (**Teil 7, Fig. 7**), der von der Malossi Zündbox kommt, mit dem originalen Anschluss, den Sie früher von der Zündspule entfernt hatten;
- Verbinden Sie das weitere mit Kabelklemme ausgerüsteten Kabel mit dem roten Kabel des originalen Relais (**Teil 8, Fig. 8**).

NB: Die Herstellerfirmen verändern die Fahrzeuge häufig: bitte prüfen Sie die korrekte Anwendung der Zündbox, bevor Sie mit der Montage fortfahren.

ACHTUNG

Nach der Montage der Malossi Zündbox muss kein originales Verbindungskabel frei bleiben.

Art. 5514396

DIGITRONIC

ACHTUNG:

Schneiden oder modifizieren sie keine kabel: die kabel der malossi steuereinheit müssen mit den original kabeln zu verbinden sein.

- Entfernen Sie die original Zündbox und ziehen Sie die original Verbindungen auseinander, ohne diese zu beschädigen und reinigen Sie diese sorgfältig.
- Montieren Sie die Malossi Zündbox in der original Position

mit verbinden Sie sie mit den original Kabeln.

Wir hoffen, Ihnen mit den hier beschriebenen Anleitungen ausreichend Auskunft gegeben zu haben. Sollten Sie noch Fragen haben, so ersuchen wir Sie das spezielle Formular auf der "Kontakt" Seite auf unsererer Internetseite auszufüllen (**malossistore.com**). Wir danken Ihnen bereits im voraus für die an uns gerichteten Tipps und Anmerkungen. Malossi verabschiedet sich nun, wünscht Ihnen viel Spaß ... bis zum nächsten Mal.

Die Beschreibungen in dieser Anleitung sind nicht bindend. Malossi behält sich das Recht vor, notwendige Änderungen durchzuführen und kann nicht für etwaige inhaltliche oder Druckfehler verantwortlich gemacht werden. Diese Anleitung ersetzt alle vorhergegangenen bezogen auf die erfolgten Änderungen darin.

Garantie

Bitte prüfen Sie unsere Garantiebedingungen auf der Website **malossistore.com**.

Diese Produkte sind ausschließlich für Wettkämpfe an den hierfür nach den Vorschriften der zuständigen Sportaufsichtsbehörden vorgesehenen Austragungsstätten bestimmt. Bei zweckwidriger Verwendung besteht keine Haftung.

INDEX

Instrucciones de montaje generales	39
Art. 55 8349.....	40
Art. 55 8765.....	40
Art. 55 9002.....	41
Art. 5511399.....	41
Art. 5512341.....	42
Art. 5512429.....	42
Art. 5512524.....	42
Art. 5512791.....	40
Art. 5513195.....	41
Art. 5513196.....	41
Art. 5513400.....	43
Art. 5514396.....	44

ITALIANO

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

ATENCIÓN:

la centralita Malossi es perfectamente intercambiable con la centralita original. En caso que el cableado de la centralita Malossi no se corresponda al cableado original, **NO PROCEDER AL MONTAJE ALTERANDO EL CABLEADO.**

Malossi no reconocerá en garantía las centralitas que hayan sido manipuladas, por ejemplo con los cables pelados o que no estén en el estado original.

ESTA PROHIBIDA cualquier modificación o manipulación de la centralita . En ese caso Malossi declina toda responsabilidad derivada de cruces, defectos o mal funcionamiento del producto manipulado o modificado.

Centralitas electrónicas

El continuo desarrollo de la electrónica en el sector de los motores, ha llevado a Malossi a la realización y comercialización de una línea completa de centralitas electrónicas para scooter de ciudad y competición, que encierran la máxima tecnología. Cada modelo de centralita ha sido estudiado expresamente para el scooter en el que se montará: por este motivo, después de innumerables pruebas en los bancos estáticos y de rodillos y en los circuitos de competición, se ha definido una calibración de encendido (fija o variable) óptima, con el fin de conseguir las máximas prestaciones del medio. Las centralitas electrónicas Malossi,

además, han sido estudiadas para permitir una instalación muy sencilla, puesto que se pueden intercambiar con las centralitas de serie, compactas y ergonómicas, se conectan perfectamente a los conectores originales. Además, las centralitas Malossi permiten eliminar el limitador de revoluciones presente en las centralitas de serie: de esta forma, se pueden aprovechar totalmente la potencia y el par del motor, incluso a los regímenes más altos, hasta 20.000 revoluciones/ minuto. Las centralitas Malossi son de descarga capacitiva y por lo tanto permiten limitar al máximo la emisión de disturbios durante la descarga de tensión, proporcionan un pico de tensión en la bujía de encendido prácticamente perfecto (35.000-50.000 voltios en base al régimen de motor), además suministran tensiones de descarga y corriente de descarga muy elevadas y con una constancia sorprendente al variar el número de revoluciones del motor.

Centralitas de avance fijo**TC UNIT R.P.M. CONTROL**

- Centralita electrónica

TC UNIT K15 + bobina R.P.M. CONTROL

- Centralita electrónica con bobina alta tensión

En estas centralitas hay un microinterruptor, que ustedes

pueden colocar como prefieran en su medio en un lugar protegido, que introduce el limitador de revoluciones de su motor. El número de revoluciones en las que interviene el limitador de revoluciones es regulable en función de la tipología de su motor. Para la regulación de la velocidad a la que interviene, haciendo referencia al cuentakilómetros de su medio y accionando el micropotenciómetro presente en la centralita, es posible adaptar el punto de intervención del limitador. El potenciómetro de regulación tiene una sensibilidad considerable, por lo tanto es necesario, en fase de regulación, efectuar unas rotaciones muy pequeñas hasta alcanzar el punto de introducción del limitador adecuado para su scooter.

Centralitas de avance variable de uso para competición

DIGITRONIC EPROM MHR

Centralita electrónica digital estudiada principalmente para utilización agonística con sistema de memoria de la calibración del avance en microprocesador eprom que se puede quitar y cambiar. A falta de la eprom montada en la centralita, ésta funciona con avance fijo.

ATENCIÓN:

Esta centralita es alimentada por las bobinas del encendido, pero su uso se limita a motores de competición

a los máximos niveles, puesto que la calibración de la eprom montada ha sido estudiada para motores que funcionan a regímenes de rotación superiores a las 12.000 revoluciones/minuto. Una utilización distinta puede acarrear graves daños al motor.

DIGITRONIC para Maxi Scooter 2-4 tiempos

Centralita electrónica digital con sistema de memoria del plano de avance en el microprocesador. Plano del avance de encendido en 16 puntos . Solo para versiones 4 tiempos: gestión del starter automático en base a la temperatura de trabajo del motor.

Instrucciones de montaje generales

Antes de comenzar el montaje de la nueva centralita Malossi se aconseja limpiar esmeradamente al menos la parte del vehículo en la cual se trabajará. Dada la cantidad de modelos de moto tomadas en consideración por la Malossi y la simplicidad de las operaciones que se deben cumplir para aplicar una centralita producida por nuestra empresa, nos limitamos a dar a continuación algunas sugerencias fundamentales.

Desmontar del vehículo la centralita, desconectar las conexiones eléctricas y iniciar el montaje, cumpliendo en sentido inverso todas las operaciones efectuadas durante el desmontaje, verificando

escrupolosamente la total compatibilidad de la centralita Malossi (**ver pàg. 38**).

Art. 55 8349

TC UNIT R.P.M. CONTROL

ATENCIÓN: Solamente para vehículos sin llave IMMOBILIZER

- Quitar el escudo frontal de su medio, quitando los tres tornillos de fijación: debajo de éste, se encuentra la centralita electrónica original.
- Desconectar los conectores desde la centralita original y sacarla de su sede. Fijen la centralita Malossi exactamente en la posición de la original, manteniendo las indicaciones en la nueva centralita dirigidas hacia el manubrio de su scooter.
- Conecten, a lo largo de los cables que vienen desde el motor, los cables que salen de la centralita Malossi, mediante los conectores especiales dedicados (**Fig. 1**). Los cables de la centralita Malossi se tienen que conectar cumpliendo escrupulosamente con los colores de los cables originales (**Fig. 1**).
- Los conectores presentes en la centralita Malossi, les permiten conectar su nueva centralita sin cortar cable alguno, manteniendo, de esta forma, la posibilidad de volver a montar en cualquier momento la centralita original.

Art. 55 8765

Art. 5512791

TC UNIT K15 + BOBINA / R.P.M. CONTROL

- Quitar la centralita original, procurando sacar los conectores originales sin dañarlos, y limpiarlos escrupulosamente. Destornillar el cable bujía desde la centralita original y volver a atornillarlo en su nueva bobina de alta tensión Malossi H.T, procurando atornillarlo hasta el final.
- Fijar la bobina H.T. en el soporte original de la centralita, fijándola con los tornillos originales.
- Fijar la centralita electrónica Malossi.
- Seguir las conexiones eléctricas conectando los cables como en origen.
- El cable negro que sale de la centralita Malossi se tiene que conectar mediante la argolla, de masa, poniéndolo bajo el tornillo de fijación de la Bobina H.T.; el cable naranja se tiene que conectar con la toma presente en la bobina H.T.

Art. 55 9002

Art. 5513195

Art. 5513196

DIGITRONIC EPROM MHR centralita electronica digitale

TC UNIT K15 + BOBINA

TC UNIT K15+bobina R.P.M. CONTROL

Vehículos <--2000 :

Art. 5513195 - 5513196

Utilizando l'adaptador conectar los tres bornes de color: rojo, blanco, verde a los correspondientes bornes originales de color presentes en el cable que sale del cárter motor detrás del volante de encendido **(Fig. 2)**.

Art. 55 9002

Proceder a la conexión de los cables como se indica en la **Fig. 3**.

ATENCIÓN:

los conectores deben estar perfectamente aislados para evitar cruces entre ellos.

Vehículos 2001-->

Conectar directamente la instalación eléctrica a la centralita Malossi.

Ejecutar las conexiones eléctricas siguiendo las indicaciones siguientes **(Fig. 2)** :

- el cable negro que sale de la centralita Malossi y el cable negro que sale de la bobina deben ser

conectados a masa mediante los ojetes ponendolos debajo del tornillo de fijación de la bobina HT Malossi, y seguidamente conectado a la toma presente en la bobina HT Malossi;

- el cable naranja se tiene que conectar con la toma presente en la bobina H.T.;
- destornillar el cable bujía de la centralita original y volver a atornillarlo en su nueva bobina de alta tensión Malossi H.T., procurando atornillarlo hasta el final.

Art. 5511399

DIGITRONIC para motores 2 tiempos

- Quitar la centralita original presente en su medio, que se encuentra debajo del sillín o debajo del contenedor del casco.
- Una vez sacadas las tomas presentes en la centralita original, se desmonta la misma y se cambia con la centralita Malossi adecuada para su medio.
- Las centralitas Malossi han sido fabricadas para utilizar los cableados originales de los scooters, por lo tanto, una vez controlado que los conectores originales no presenten huellas de oxidación y los pasadores estén perfectamente conectados a los cables, es suficiente introducir los conectores originales en su nueva centralita Malossi.

Art. 5512341

Art. 5512524

DIGITRONIC para motores 4 tiempos

5512341: para vehículos CON llave INMOBILIZADORA

5512524: para vehículos SIN llave INMOBILIZADORA.

ATENCIÓN:

No cortar ni modificar ningún cable. El cableado de la centralita Malossi ha de ser compatible con el de la centralita original.

- El aspecto de la centralita Malossi es muy similar al de la centralita original (esto facilita su localización).
- Retirar la centralita original con precaución de no dañar los conectores originales al retirarlos y limpiarla con sumo cuidado.
- Montar la centralita Malossi respetando la posición y el cableado original.

Art. 5512341 – para vehículos con llave INMOBILIZADORA.

La centralita Malossi art. 5512341 está diseñada para vehículos que en origen montan llave INMOBILIZADORA, pero NO presentan en su interior el immobilizador . Permanece por tanto activo solamente el indicador luminoso del salpicadero.

Art. 5512429

DIGITRONIC + BOBINA

ATENCIÓN

Aislar el sistema original de conexiones inutilizado si el carburador original está en uso, aislar la conexión del mismo que permanece inutilizada.

ATENCIÓN

Verificar que la pipa de bujía original tenga una resistencia de 5 K Ω en caso de que esté dañada susutituirla por una pipa de bujía de 5 K Ω .

- Retirar la tapa del espacio que contiene la centralita , situada cerca de la culata del motor.
- Desmontar la bobina original (**part. 1, Fig. 4**) y la centralita original (**part. 2, Fig. 4**) teniendo cuidado de no dañar los conectores originales al desconectarlos y limpiarlos acuradamente.
- Destornillar el cable de la bujía (**part. 3, Fig. 4**) de la centralita original y atornillarlo a la nueva bobina HT Malossi de alta tensión teniendo en cuenta atornillarlo hasta el fondo.
- Montar la bobina HT Malossi (**part. 1, Fig. 5**) en el soporte de la bobina original fijandola con los tornillos que se suministran con el kit e interponiendo el distanciador suministrado también en el kit.
- Montar la centralita electrónica Malossi apoyandola en el soporte original (**part. 2, Fig. 5**)

de la centralita y fijarla con los tornillos originales.

Ejecutar las conexiones eléctricas siguiendo las indicaciones siguientes:

- El cable negro que sale de la centralita Malossi debe hacer masa mediante una obertura colocandolo debajo del tornillo de fijación de la bobina HT Malossi **(part. 1, Fig. 5)**, y seguidamente conectado a la toma presente en la bobina HT Malossi **(part. 4, Fig. 5)**.
- El cable naranja/marrón va conectado a la toma presente en la bobina HT Malossi **(part. 5, Fig. 5)**.

ATENCIÓN

- conexión centralita Malossi - vehículo **(part. 3, Fig. 5)** : la centralita con un adaptador para las dos versiones de motor , fácilmente reconocibles **(part. 2, Fig. 4)**
- centralita original AZUL: no utilizar adaptador.
- centralita original VERDE : utilizar adaptador
- conectar el conector restante que sale de la centralita Malossi al starter del carburador original. Si el carburador original no está montado el conector permanecerá suelto.

Art. 5513400

TC UNIT R.P.M. CONTROL

- Retirar la tapa del espacio que contiene la centralita , situada cerca de la culata del motor.
- Desmontar la bobina original teniendo cuidado de no dañar los conectores originales al desconectarlos y limpiarlos acuradamente.
- Destornillar el cable de la bujía **(part. 1, Fig. 6)** de la centralita original y atornillarlo a la nueva bobina HT Malossi de alta tensión teniendo en cuenta atornillarlo hasta el fondo.
- Montar la bobina HT Malossi **(part. 2, Fig. 7)** en el soporte de la bobina original fijandola con los tornillos que se suministran con el kit e interponiendo el distanciador suministrado también en el kit.
- Montar la centralita electrónica Malossi apoyandola en el soporte original **(part. 3, Fig. 7)**.

Ejecutar las conexiones eléctricas siguiendo las indicaciones siguientes:

- El cable negro que sale de la centralita Malossi y l'otro cable negro suministrado en el kit debean hacer masa mediante una obertura colocandolos debajo del tornillo de fijación de la bobina HT Malossi **(part. 4, Fig. 7)**; seguidamente conectar el cable negro a la toma presente en la bobina HT Malossi **(part. 5, Fig. 7)**.

- El cable naranja/marrón que sale de la centralita Malossi va conectado a la toma presente en la bobina HT Malossi **(part. 6, Fig. 7).**
- Conectar el conector negro **(part. 7, Fig. 7)** que sale de la centralita Malossi al conector original, anteriormente desconectado de la bobina.
- Conectar el ulterior cable provisto de robacorrientes al cable rojo del relé original **(part. 8, Fig. 8).**

NB: las marcas modifican frecuentemente los vehículos: por tanto rogamos que verifiquen la aplicación correcta de la centralita antes de proceder al montaje.

ATENCIÓN

Después del montaje de la centralita Malossi ninguno de los cables originales debe permanecer desconectado.

Art. 5514396

DIGITRONIC

ATENCIÓN:

NO CORTAR NI MODIFICAR NINGUN CABLE. EL CABLEADO DE LA CENTRALITA MALOSSİ HA DE SER COMPATIBLE CON EL DE LA CENTRALITA ORIGINAL.

- El aspecto de la centralita Malossi es muy similar al de la centralita original (esto facilita su localización).
- Retirar la centralita original con precaución de no dañar los conectores originales al retirarlos y limpiarla con sumo cuidado.
- Montar la centralita Malossi respetando la posición y el cableado original.

Esperamos que usted haya encontrado suficientemente claras las indicaciones precedentes; en el caso que cualquier punto no le resultase claro, podrá contactarnos por escrito redactando el formulario adaptado para ello incluido en la sección "contatti" de nuestra página web **malossistore.com**.

Le agradecemos desde ahora las observaciones y las sugerencias que eventualmente querrá hacernos llegar. La Malossi se despide y aprovecha la ocasión para felicitarle y desearle una Mucha Diversión. BUENA SUERTE y.... hasta la próxima.

Las descripciones de la presente publicación no se consideran definitivas. Malossi se reserva el derecho de aportar modificaciones, cuando lo considere necesario y no se asume ninguna responsabilidad por eventuales errores tipográficos y de impresión. La presente publicación sustituye y anula todas las precedentes que se refieren a las actualizaciones tratadas.

Garantía

Consulta las condiciones relativas a la garantía en nuestra web **malossistore.com**.

Productos reservados exclusivamente a las competiciones en los lugares destinados a ellas según las disposiciones de las autoridades deportivas competentes. Declinamos

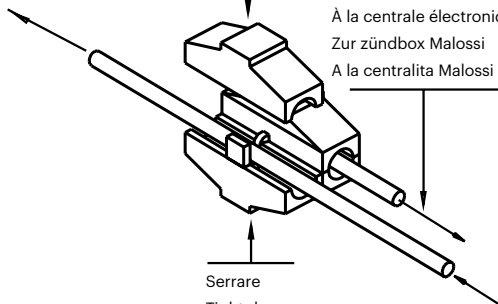
cualquier responsabilidad por el uso impropio.

Fig. 1 - Art. 55 8349

Al connettore originale
To the original connector
Au connecteur d'origine
Zum original Anschluss
Al conector original

Serrare
Tight down
Serrez
Schliessen
Apretar

Alla centralina Malossi
To the Malossi electronic coil
À la centrale électronique Malossi
Zur zündbox Malossi
A la centralita Malossi



Serrare
Tight down
Serrez
Schliessen
Apretar

dal MOTORE
from the ENGINE
du MOTEUR
vom MOTOR
desde el MOTOR

Centralina Malossi
Malossi electronic coil
Centrale électronique Malossi
Zündbox Malossi
Centralita Malossi

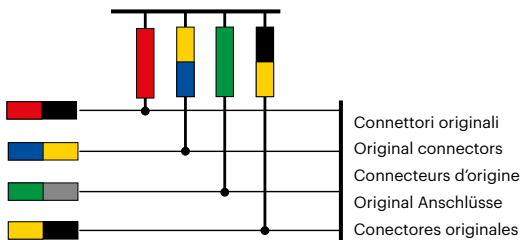


Fig. 2 - Art. 55 9002 - 5513195 - 5513196



Fig. 3 - Art. 55 9002

- Verde
- Green
- Vert
- Grüne
- Verde
- Bianco
- White
- Blanc
- Weiß
- Blanco
- Rosso
- Red
- Rouge
- Rot
- Rojo



Fig. 4 - Art. 5512429

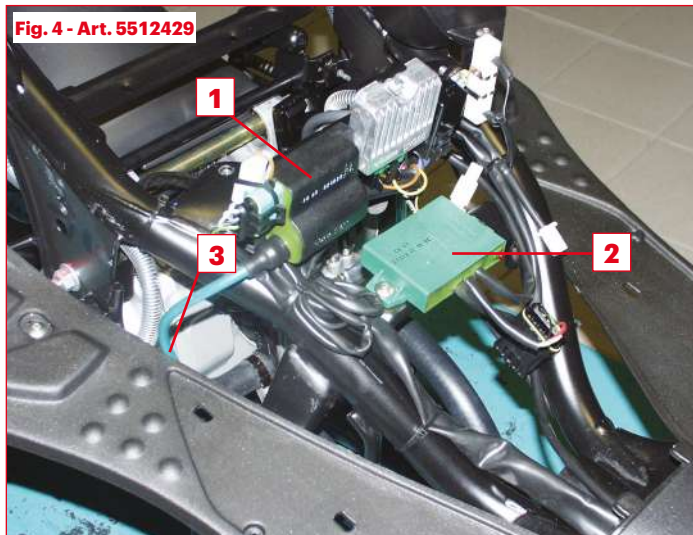


Fig. 5 - Art. 5512429

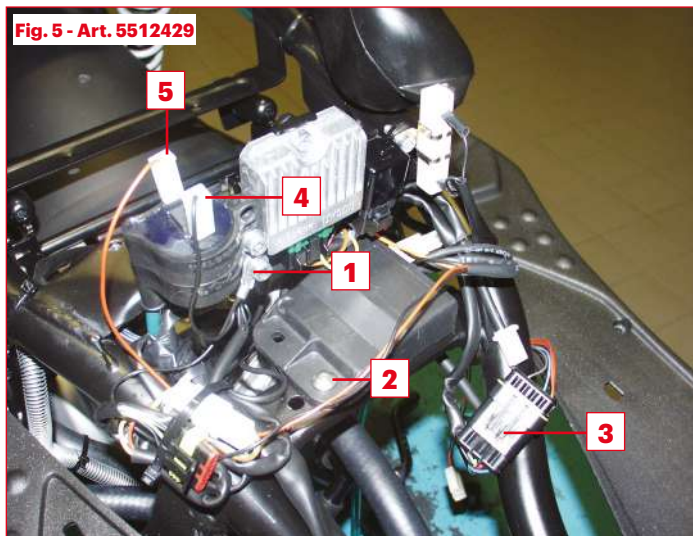


Fig. 6 - Art. 5513400



Fig. 8 - Art. 5513400

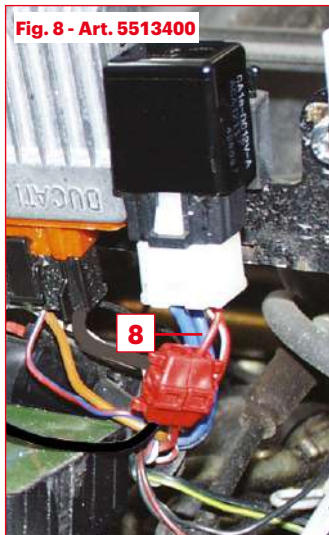
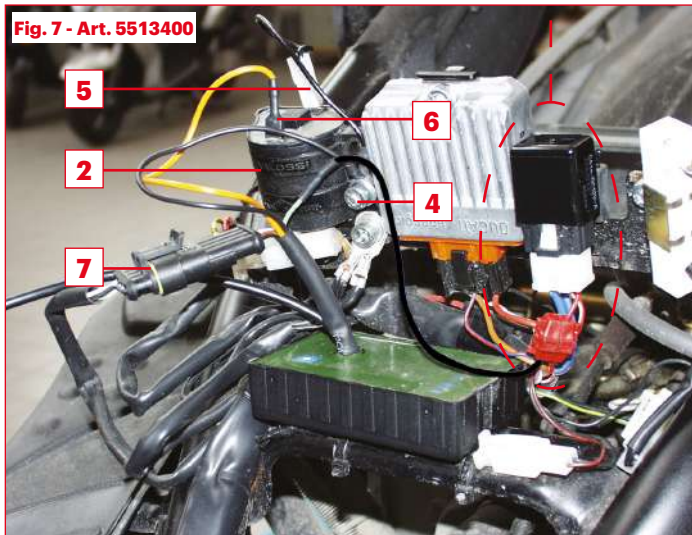


Fig. 7 - Art. 5513400



Dati tecnici / Technical features / Caractéristiques techniques /

N° giri/minuto (massimo)
 (Max) number of revolutions/minute
 Nombre de tours/minute (max)
 U/min (maximal)
 N° revoluciones/minuto (máximo)

pg.	Scooter		
05 09 25	TC UNIT R.P.M. CONTROL	20.000	
12 13	TC UNIT K15 + bobina/magnet/ bobine/Spule/bobina	20.000	
05 12 13	TC UNIT K15 R.P.M. CONTROL + bobina/magnet/ bobine/Spule/bobina	20.000	
20	DIGITRONIC + bobina/magnet/ bobine/Spule/bobina	14.000 / 14.500	
06 13	DIGITRONIC EPROM +bobina/magnet/ bobine/Spule/bobina	20.000	
29	DIGITRONIC	11.000	
pg.	Maxi scooter 2t		
07 16	DIGITRONIC	20.000	
pg.	Maxi scooter 4t		
07 17	DIGITRONIC	11.500	

(*) non regolabile e non escludibile / not adjustable and not disconnectable /
 non réglable et désactivable / nicht einstellbar und nicht abschaltbar /
 no regulable y no desconectable

Technische Angaben / Datos técnicos

Tensione di scarica Voltage discharge Tension de décharge Entladungsspannung Tensión de descarga	Anticipo Advance Avance Einstellung Avance	Limitatore (regolabile ed escludibile) Limiter (adjustable and disconnectable) Limiteur (réglable et désactivable) Begrenzer (einstellbar und abschaltbar) Limitador (regulable y desconectable)
--	--	--

35.000 - 50.000 volt	fisso fixed fixe fest fijo	√
35.000 - 50.000 volt	fisso fixed fixe fest fijo	-
35.000 - 50.000 volt	fisso fixed fixe fest fijo	√
35.000 - 50.000 volt	fisso fixed fixe fest fijo	-
35.000 - 50.000 volt	variabile variable variabel	-
35.000 - 50.000 volt	variabile variable variabel	RPM 11.000 (*)
35.000 - 50.000 volt	variabile variable variabel	-
35.000 - 50.000 volt	variabile variable variabel	RPM 11.500 (*) (**)

()** Limitatore di giri : + 500 RPM / RPM limiter : + 500 RPM /
 Limiteur de tours : + 500 RPM / Drehzahlbegrenzer : + 500 Upm /
 Limitador de revoluciones : + 500 RPM

FORCE MASTER 2

Accensioni - Centraline
Ignitions - Controllers
Allumages - Boîtiers
Zündeinheiten - Zündboxen
Encendidos - Centralitas

 **MADE IN ITALY**

AGITARSI PRIMA DELL'USO

**Our Ignition -
Controllers Univers**



malossi.com