



MALOSSSI®

TROFEO TMAX CUP MALOSSSI 2021

REGOLAMENTO TECNICO

Salvo quando diversamente specificato nel presente Regolamento, tutti gli scooter devono essere conformi a quanto stabilito nel RTGS. Per quanto non specificato nel presente Regolamento e nel RTGS, tutti i componenti dello scooter devono essere mantenuti originali, ossia come originariamente prodotti dal costruttore. I componenti obbligatori o facoltativi di marca Malossi, in sostituzione degli originali, salvo quando diversamente specificato nel presente regolamento, devono rimanere come prodotti dal costruttore, nessuna modifica è ammessa.

Art. 1 - GENERALITÀ

1.1 - SCOOTER AMMESSI

1.1.1 - Sono ammessi al Trofeo tutti gli scooter indicati nel Regolamento Sportivo della TMax Cup 2021.

1.1.2 - Tutte le parti non specificatamente menzionate nel presente regolamento devono rimanere come prodotte in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.

1.2 - CLASSI AMMESSE

1.2.1 - Il Trofeo prevede un'unica classe denominata "TMax Cup".

1.3 - ELEMENTI VIETATI

È obbligatorio rimuovere dagli scooter i seguenti elementi:

- Cavalletto (sia laterale che centrale).
- Portapacchi (basamento e telaio).
- Bauletto posteriore.
- Borse laterali.
- Specchietti.
- Porta-targa.
- Poggia-schiena.
- Pedane poggia piedi (anche se richiudibili).
- Maniglie laterali e posteriori.
- La parte interna del gruppo ottico anteriore, del gruppo ottico posteriore e degli indicatori di direzione (anteriori e posteriori) deve essere rimossa, mantenendo il guscio esterno originale. In alternativa è consentito sostituire i suddetti elementi con dei gusci di chiusura in vetroresina, che mantengano la forma degli originali.
- È consentito mantenere il gruppo ottico posteriore funzionante, unicamente nel caso venga utilizzato come luce posteriore in caso la prova o la gara siano dichiarate bagnate, conformemente a quanto stabilito dal RTGS.
- Luce targa.
- Avvisatore acustico.

1.4 - PUNZONATURA SCOOTER

1.4.1 - Per ogni evento ogni Pilota ha diritto a far punzonare un solo scooter (telaio).

1.5 - SIGILLATURA DEI MOTORI

1.5.1 - I motori utilizzati nel trofeo devono essere sigillati. La sigillatura del motore consiste nell'apposizione di sigilli (legature, sticker o vernici) tra il carter motore il cilindro e la testa, e tra i due semi-carter ed il coperchio frizione e sul coperchio valvole in modo che questi non possano essere separati. Detta sigillatura ha lo scopo di



garantire l'uniformità di prestazione dei motori e viene apposta presso la sede della Malossi S.p.a. previa analisi tecnica, seguendo un protocollo identico per tutti i motori.

- 1.5.2 - In casi eccezionali, ad insindacabile giudizio del Servizio Tecnico dell'organizzatore, motori utilizzati durante le precedenti stagioni (quindi già dotati di sigilli) possono essere utilizzati nella stagione 2021 a condizione che il pilota, durante le Operazioni Preliminari della prima gara a cui partecipa, ne richieda l'utilizzo al Servizio Tecnico dell'organizzatore. In caso di accettazione da parte del Servizio Tecnico, deve essere apposto un ulteriore sigillo a chiusura del coperchio valvole (non previsto nelle precedenti edizioni del Trofeo). L'apposizione del sigillo sul coperchio della testa è subordinata alla verifica di conformità dei componenti interni al coperchio da parte del Servizio Tecnico dell'organizzatore (salvo differenti esigenze del Servizio Tecnico stesso). Motori con sigilli danneggiati, non leggibili, rimossi o manomessi non saranno accettati. Il Servizio Tecnico dell'organizzatore si riserva la possibilità di apporre nuovi sigilli in aggiunta o in sostituzione di quelli presenti. La decisione ultima sull'idoneità delle sigillature del motore è ad insindacabile giudizio del Servizio Tecnico dell'Organizzatore.
- 1.5.3 - È responsabilità del pilota verificare la conformità dei sigilli motore prima di ogni ingresso in pista. L'utilizzo in pista di un motore privo di sigilli o con sigilli motore non conformi, danneggiati, manomessi comporta l'immediata apposizione di nuovi sigilli ed è equiparato ad una irregolarità tecnica.
- 1.5.4 - I motori vengono sigillati a nome di un pilota, è quindi vietato lo scambio di motori già sigillati tra piloti anche all'interno dello stesso team.
- 1.5.5 - La presenza dei sigilli non è considerata una prova di conformità del motore, è responsabilità del pilota assicurarsi che il motore sia conforme a quanto specificato nel presente regolamento prima di richiederne la sigillatura.
- 1.6 - CONTINGENTAZIONE DEI MOTORI
- 1.6.1 - Durante la stagione ogni pilota ha diritto ad utilizzare un solo motore, la sostituzione di tale motore è autorizzata una sola volta e solo in caso di gravi e provati problemi tecnici e deve essere preventivamente autorizzata dal 1° CT una volta sentito il parere del responsabile tecnico dell'Organizzazione.
- 1.6.2 - La sostituzione del motore comporta l'annullamento dei sigilli del motore sostituito.
- 1.6.3 - L'uso di ulteriori motori (terzo, quarto etc.) durante la stagione viene sanzionato come previsto dalle norme sportive del trofeo, indipendentemente dal motivo per il quale si sia resa necessaria la sostituzione del motore.
- 1.6.4 - Fa eccezione agli articoli precedenti la sostituzione di sigilli rimossi durante le verifiche, a condizione che le verifiche tecniche abbiano dato esito di regolarità e che il motore venga presentato per l'apposizione dei sigilli sostitutivi entro le OP dell'evento successivo a quello della verifica.
- 1.6.5 - Nel caso un pilota cambi di team durante la stagione, il conteggio dei motori viene effettuato tenendo conto dei motori già sigillati a suo nome. Un pilota che sostituisca (per uno o più eventi) un altro pilota, può richiedere di utilizzare, quindi aggiungere ai motori eventualmente già sigillati a proprio nome, uno o più motori già sigillati a nome del pilota sostituito. In ogni caso le sanzioni per l'uso di motori oltre il numero massimo consentito sono indicate nelle Norme Sportive del trofeo.
- 1.7 - MANUTENZIONE DEI MOTORI
- 1.7.1 - Salvo quanto specificato nell'articolo a seguire, gli unici interventi ammessi sui motori sigillati, sono quelli di "manutenzione ordinaria", ossia gli interventi che possono essere effettuati senza rimuovere i sigilli.
- 1.7.2 - La rimozione dei sigilli è autorizzata solo in caso di gravi e provati problemi tecnici e deve essere preventivamente autorizzata dal 1°CT sentito il parere del personale tecnico dell'organizzazione.
- 1.7.3 - Gli interventi di manutenzione "straordinaria", ossia quelli che possono essere effettuati solo rimuovendo i sigilli devono essere eseguiti sotto la supervisione del personale tecnico dell'organizzazione, il quale provvederà ad apporre nuovi sigilli a lavoro ultimato. L'apposizione di nuovi sigilli al motore oggetto di manutenzione "Straordinaria" viene equiparata alla sigillatura di un nuovo motore, conformemente a quanto indicato negli articoli precedenti.
- 1.8 - PESO MINIMO
- 1.8.1 - Il peso minimo ammesso per gli scooter in ordine di marcia (come definito nel RTGS), è di Kg 185, la somma del peso dello scooter e del Pilota in tenuta da gara non deve essere inferiore a Kg 260.
- 1.8.2 - L'uso di zavorre conformemente a quanto stabilito dal RTGS per raggiungere i pesi minimi, è consentito.



- 1.8.3 - Il peso viene rilevato al termine della gara, il Pilota ha l'obbligo di presentarsi alle operazioni di pesa in tenuta da gara.

Art. 2 - CICLISTICA

2.1 - TELAIO

- 2.1.1 - Il telaio deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.

2.2 - FORCELLONE E CARTER TRASMISSIONE

- 2.1.1 - Il forcellone o carter della trasmissione devono rimanere come originariamente prodotti dal Costruttore per lo scooter omologato.

- 2.2.2 - È ammesso modificare il forcellone o il carter della trasmissione, mediante saldatura, foratura o helicoil allo scopo di fissare:

- La "pinna" di protezione della catena.
- I perni di supporto del cavalletto posteriore

2.3 - MANUBRI E COMANDO GAS

- 2.3.1 - Il manubrio (incluso la sua posizione) deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore dello scooter.

- 2.3.2 - Sostituire il comando gas originale con un comando gas rapido, è consentito. Il comando gas deve richiudersi automaticamente una volta rilasciato e deve rimanere all'interno del terminale manubrio.

Art. 3 - SOSPENSIONI

3.1 - FORCELLA ANTERIORE

- 3.1.1 - La forcella anteriore deve rimanere come originariamente prodotta dal Costruttore per lo scooter omologato.

- 3.1.2 - Qualora disponibile per il modello in uso, è consentito installare il kit MALOSSI per la regolazione del precarico molla.

- 3.1.3 - Sul modello 530 è consentito montare la forcella (a steli rovesciati), le piastre di sterzo ed i supporti per le pinze di serie sul modello 530 del 2016.

- 3.1.4 - Le molle della forcella sono libere, variarne il precarico è consentito.

- 3.1.5 - Modificare la taratura idraulica della forcella è consentito.

3.2 - AMMORTIZZATORE POSTERIORE

- 3.2.1 - È consentito sostituire l'ammortizzatore posteriore e/o la relativa staffa posteriore con i componenti forniti nel kit sospensione posteriore MALOSSI (Allegato 1).

- 3.2.2 - Unicamente sul modello 530 è consentito adattare il "Suspension Bracket" specifico per i modelli 4B5.

Art. 4 - IMPIANTO FRENANTE

- 4.1 - Ad eccezione di quanto specificato negli articoli a seguire, l'impianto frenante deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.

- 4.2 - È consentita la sostituzione di pastiglie freno, tubi freno (anteriore e posteriore) e dischi freno con quelli del kit MALOSSI (Allegato 1).

- 4.3 - Le pompe freno (anteriore e posteriore) sono libere.

- 4.4 - Al fine di rimuovere il freno di stazionamento:

- Sul modello 4B5 è consentito sostituire la pinza e la pompa freno posteriore originali, con quelle montate in origine su un modello a carburatori.
- Sul modello 530 è consentito rimuovere la pompa del freno di stazionamento.

- 4.5 - È consentito sostituire le leve freno originali, con altre di tipo snodabile, purché di un produttore non concorrente con MALOSSI.

- 4.6 - È consentito sostituire i dischi freno originali, con quelli MALOSSI e/o montare il disco anteriore in sostituzione di quello posteriore.

- 4.7 - Sul modello 530 è consentito montare l'impianto frenante di serie sul modello 530 del 2016, solo ed esclusivamente in abbinamento alla forcella anteriore del suddetto modello.



- 4.8 - In caso il veicolo sia originariamente provvisto di sistema ABS, è obbligatorio procedere all'eliminazione di detto sistema, senza tuttavia apportare alcun tipo di modifica all'elettronica originale.

Art. 5 - CERCHI RUOTA E PNEUMATICI

5.1 - CERCHI RUOTA

- 5.1.1 - È consentito sostituire i cerchi originali con cerchi montati in origine su di un modello Yamaha T-Max differente, a condizione che detti cerchi non vengano modificati in alcuna loro parte.
- 5.1.2 - Ad eccezione dei pesi di equilibratura, valvole, cuscinetti, parapolvere e distanziali, i cerchi ruota devono rimanere come prodotti in origine dal Costruttore. Il colore dei cerchi ruota è libero.

5.2 - PNEUMATICI

- 5.2.1 - Gli pneumatici sono liberi, purché omologati per uso stradale e delle misure riportate sul documento di circolazione dello scooter.
- 5.2.2 - Non sono ammessi pneumatici di tipo slick o scolpiti a mano.
- 5.2.3 - L'uso delle termocoperte è ammesso. Il cambio degli pneumatici e l'uso di generatori, sulla griglia di partenza, è vietato.

Art. 6 - CARBURANTE

- 6.1 - L'unico carburante ammesso è quello di tipo "verde" conforme alla normativa FMI vigente (Allegato "Carburanti" vigente Regolamento Velocità).

Art. 7 - ALIMENTAZIONE

7.1 - CASSA FILTRO

- 7.1.1 - È obbligatorio sostituire l'intera scatola filtro con il kit aspirazione Malossi specifico per il modello di scooter in uso (Allegato 1).
- 7.1.2 - Unicamente nel caso la gara sia dichiarata bagnata dal Direttore di Gara, è ammesso l'utilizzo della scatola filtro originale. Le uniche modifiche consentite sulla scatola filtro originale sono quelle per asportazione di materiale.

7.2 - CIRCUITO CARBURANTE

- 7.2.1 - Il circuito carburante (pompa carburante, regolatore di pressione e tubi carburante) deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.

7.3 - STRUMENTI DI CARBURAZIONE

- 7.3.1 - Salvo per quanto specificato nell'articolo a seguire gli strumenti di carburazione, ossia il corpo farfallato, gli iniettori e tutti i dispositivi inclusi nel condotto di aspirazione, devono essere mantenuti originali.
- 7.3.2 - È consentito unicamente sostituire i cornetti di aspirazione originali con cornetti "MHR Intake Horns" specifici per i corpi originali (Allegato 1).

Art. 8 - MOTORE

8.1 - GENERALITÀ

- 8.1.1 - Salvo per quanto indicato negli articoli a seguire, il motore deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato, non è ammessa alcuna lavorazione al motore (inclusi trattamento superficiale, lucidatura o alleggerimento).
- 8.1.2 - È ammesso rimuovere il filtro aria della trasmissione ed i copri-carter in plastica del variatore e del motore.
- 8.1.3 - È consentito praticare uno o più fori sul pistone di equilibratura (terzo pistone), allo scopo di ridurre la perdita di potenza.
- 8.1.4 - È vietato effettuare qualsiasi modifica ai piani di appoggio dei cilindri sul carter motore, le cui misure devono essere quelle di seguito indicate:



- Modelli 4B5: mm 24,6±0,1.
- Modelli 530: mm 24,7±0,1.

8.2 - GRUPPO TERMICO E TESTA

- 8.2.1 - Per tutti i modelli di scooter, ad eccezione del Yamaha modello T-Max 560 dal MY 2020, è obbligatorio sostituire il cilindro ed i pistoni con i componenti forniti nel kit MALOSSI (Allegato 1).
- 8.2.2 - I pistoni, i segmenti e gli spinotti non possono essere modificati in nessuna loro parte.
- 8.2.3 - I condotti di aspirazione e scarico devono mantenere i testimoni di fusione.
- 8.2.4 - Unicamente sui modelli 4B5 è obbligatorio montare le valvole Malossi specifiche per il modello di scooter in uso (Allegato 1).
- 8.2.5 - È obbligatorio sostituire gli alberi a camme originali con quelli MALOSSI specifici per il modello di scooter in uso (allegato 1), detti alberi a camme devono rimanere originali in ogni loro parte, non è ammessa alcuna modifica inclusa la riprofilatura delle camme. Ruotare i rocchetti sugli alberi a camme al fine di variare la fase è ammesso.
- 8.2.6 - L'uso di nuovi componenti MALOSSI specifici per il modello di TMax in uso è di norma consentito a partire da 30 (trenta) giorni dopo l'inizio della loro commercializzazione presso la normale rete di vendita. In alcuni casi speciali MALOSSI potrà autorizzare l'uso di tali componenti a partire di una data specifica, che verrà comunicata con sufficiente anticipo, attraverso il sito ufficiale dei Trofei MALOSSI (trofei.MALOSSI.com). La presente norma ha lo scopo di dare il modo a tutti i piloti iscritti di accedere contemporaneamente ai nuovi componenti.
- 8.2.7 - Non è ammessa alcuna modifica al blocco cilindri. L'altezza del blocco cilindri deve essere di mm 86,3±0,2.
- 8.2.8 - Le guarnizioni della testa e del cilindro dovranno essere sostituite con quelle fornite con il kit Malossi (allegato 1), il loro spessore deve essere quello indicato di seguito:
 - Guarnizione di testa: mm 0,6±0,2.
 - Guarnizione di base: mm 1,1±0,3.
- 8.2.9 - Sulla testa non è ammessa alcuna modifica, la distanza totale tra i due piani (1) e l'altezza della camera di combustione tra le 2 valvole (2), devono essere quelle indicate di seguito:
 - Modelli 4B5: mm 88±0,2 (1) mm 8,2±0,2 (2)
 - Modelli 530: mm 86,5±0,2 (1) mm 8,3±0,2 (2)
- 8.2.10 - La misura minima ammessa per lo squish è di mm 1,15 con una tolleranza di mm -0,1. La Misura dello squish deve essere effettuata conformemente a quanto indicato nell'Allegato "Altezza di Squish" vigente Regolamento Velocità. La temperatura del motore a cui deve essere effettuata la prova è quella "Ambiente".
- 8.2.11 - La candela, libera per marca, modello e grado termico, purché reperibile presso la comune rete di vendita. La candela deve rimanere come prodotta dal costruttore, non sono ammesse modifiche. La candela, una volta fissata sulla testa, non può sporgere nella parte interna della camera di combustione, esclusi gli elettrodi.

Art. 9 – TRASMISSIONE

9.1 - GENERALITÀ

- 9.1.1 - Salvo quanto autorizzato negli articoli a seguire la trasmissione deve essere mantenuta originale.

9.2 - FRIZIONE

- 9.2.1 - La frizione deve rimanere come originariamente prodotta dal Costruttore per lo scooter omologato. Sono ammesse tutte le frizioni indicate dal costruttore del veicolo come ricambio originale specifico per il modello di scooter in uso commercializzate fino al momento della verifica.
- 9.2.2 - È consentito tarare la frizione agendo sui rulli e sulle molle originali o sostituendo queste ultime con quelle fornite con il kit molle MALOSSI (Allegato 1).
- 9.2.3 - È consentito l'utilizzo dei dischi frizione Malossi in sostituzione degli originali.

9.3 - CINGHIA DI TRASMISSIONE

- 9.3.1 - È consentito sostituire la cinghia di trasmissione originale con quella fornita nel kit MALOSSI (Allegato 1).

9.4 - VARIATORE

- 9.4.1 - È obbligatorio sostituire il variatore originale con quello fornito nel kit MALOSSI (Allegato 1).
- 9.4.2 - La taratura del variatore può essere effettuata mediante la sostituzione dei rulli con quelli forniti nel kit MALOSSI (Allegato 1) e di eventuali rasamenti da interporre tra mozzo e semi-puleggia fissa rispettando uno spessore



massimo totale di mm 1,00. Qualora si rendesse necessario l'utilizzo di un rullo più leggero, è consentito alleggerire i rulli MALOSSI allargandone il foro centrale.

- 9.4.3 - È consentito sostituire la molla di contrasto, la semi-puleggia fissa e il correttore di coppia con quelli forniti nel kit MALOSSI (Allegato 1).
- 9.4.4 - È consentito asportare materiale all'interno del carter motore lato trasmissione e/o del coperchio trasmissione al solo fine di evitare lo sfregamento della cinghia di trasmissione, forare o tagliare detti componenti è vietato.
- 9.5 - TRASMISSIONE FINALE MODELLI 4B5
 - 9.5.1 - Unicamente sui modelli 4B5 è consentito sostituire gli organi della trasmissione finale (catene e ingranaggi) con i componenti specifici prodotti da MALOSSI e tornire gli ingranaggi originali unicamente al fine di installare le catene MALOSSI. Detti ingranaggi devono rimanere riconoscibili.
- 9.6 - TRASMISSIONE FINALE MODELLI 530 E SUCCESSIVI
 - 9.6.1 - Unicamente sui modelli 530 e successivi, è consentita la sostituzione degli organi della trasmissione finale (ingranaggi), purché non vengano montati componenti prodotti da aziende direttamente concorrenti di Malossi e venga mantenuta la tipologia di trasmissione originale.
 - 9.6.2 - Per tutti i modelli di scooter per cui Malossi produce uno specifico kit di trasmissione finale, detto kit è l'unico ammesso in alternativa ai componenti originali.
 - 9.6.3 - È consentito montare un pretensionatore regolabile per la cinghia di trasmissione finale in sostituzione della piastra con bullone di serie, purché di marca non in concorrenza con Malossi S.p.a.

Art. 10 - IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE E RAFFREDDAMENTO

- 10.1 - L'impianto di lubrificazione e di raffreddamento deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.
- 10.2 - È consentito l'uso della pompa acqua elettrica MALOSSI e della relativa centralina di gestione.
- 10.3 - Il filtro olio (se esterno) ed i tappi di carico e scarico di acqua e olio devono essere legati con un filo metallico di sicurezza.
- 10.4 - È consentito sostituire il radiatore originale con quello montato in origine sul modello 2012 e sostituire i tubi del circuito di raffreddamento originali con tubi siliconici e dissipatori di calore.

Art. 11 - CARROZZERIA

- 11.1 - Salvo quanto autorizzato negli articoli a seguire, gli elementi che costituiscono la carrozzeria dello scooter (carenatura e assieme delle plastiche) devono rimanere originali, è vietato eseguire fori o qualsiasi altro tipo di interventi che ne modifichino l'aspetto o la forma.
- 11.2 - È consentito sostituire gli elementi della carrozzeria originale con quelli in vetroresina commercializzati da Race Service MALOSSI per la TMax Cup.
- 11.3 - Nel caso vengano mantenuti i gusci originali del gruppo ottico anteriore, del gruppo ottico posteriore e degli indicatori, devono essere nastrati.
- 11.4 - Il guscio originale del faro posteriore, deve essere lasciato libero dalla nastratura di cui all'articolo precedente solo nel caso venga utilizzato come luce posteriore quando il D.d.G dichiara la prova o la gara bagnate e in caso di condizioni di ridotta visibilità a discrezione del D.d.G.
- 11.5 - Tutti gli scooter devono essere muniti di un serbatoio di recupero dei liquidi con capacità minima di 500cc nel quale devono essere fatti confluire tutti gli sfiati del motore.
- 11.6 - La colorazione e la grafica degli scooter devono essere quelle ufficiali MALOSSI (allegati 2 e 3) o, previa approvazione da parte dell'Organizzazione, quella proposta dal Pilota, nella quale vengano utilizzati uno o più dei seguenti colori: nero, rosso, arancio, giallo, bianco e argento.
- 11.7 - Al fine di proteggere lo scooter in caso di caduta, è ammesso montare delle protezioni paracolpi laterali con altezza massima di mm 25 a condizione che queste non sporgano dalla sagoma laterale dello scooter.
- 11.8 - A deroga di quanto stabilito nel RTGS, il parabrezza anteriore deve essere sostituito da quello fornito nel kit MALOSSI (Allegato 1).



- 11.9 - Sulle carenature è consentito ridurre le dimensioni del puntale in modo da aumentare la luce a terra, anche rimuovendo tutte o parte delle plastiche a copertura del radiatore e/o sottostanti le alette al di sotto dei poggia piedi, a condizione che la carenatura rimanga saldamente fissata al telaio.
- 11.10 - La sella deve rimanere quella originale e deve essere dotata di un sistema bloccaggio atto ad impedirne l'apertura accidentale.
- 11.11 - È consentito rimuovere lo schienalino e sostituire il rivestimento della sella, cambiandone la colorazione e aggiungendo eventuali loghi e/o ricami decorativi, purché non di marchi in concorrenza con MALOSSI. Dette modifiche devono essere approvate dall'Organizzatore del Trofeo.
- 11.12 - È obbligatorio l'installare sotto il motore una vasca di contenimento con il fine di raccogliere eventuali fuoriuscite di liquidi dal motore. Detta vasca deve avere dei bordi verticali sufficientemente alti per contenere almeno la metà dei liquidi (acqua e olio) imbarcati nel motore, può essere realizzata in plastica o vetroresina e non deve sporgere oltre la sagoma dello scooter.
- 11.13 - Sul fondo della vasca è obbligatorio disporre del materiale assorbente (spugna a celle aperte), ignifugo (non infiammabile) allo scopo di evitare che l'olio fuoriesca dalla vasca e ritardare la propagazione di eventuali fiamme.
- 11.14 - È consentita l'installazione di tappi a copertura dei fori presenti sulla carenatura a seguito della rimozione degli specchietti. Detti tappi non potranno essere prodotti da aziende in concorrenza con Malossi S.p.a.

Art. 12 - IMPIANTO ELETTRICO

12.1 - GENERALITÀ

- 12.2.1 - Salvo quanto autorizzato negli articoli a seguire, l'impianto elettrico in tutte le sue parti deve essere mantenuto originale. La presenza di cavi, o componenti elettrici o elettronici di natura indeterminata, è equiparata ad un'irregolarità tecnica.

12.2 - STRUMENTAZIONE

- 12.2.1 - La strumentazione deve essere mantenuta originale.

12.3 - CENTRALINA DI CONTROLLO MOTORE

- 12.3.2 - La centralina di controllo del motore (ECU) deve essere mantenuta originale.
- 12.3.3 - È consentito installare la centralina aggiuntiva Malossi fornita nel kit e indicata nell'Allegato 1.
- 12.3.4 - Qualsiasi modifica all'hardware o al software delle suddette centraline è vietata.

12.4 - EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO

- 12.4.1 - L'uso di contagiri digitali è consentito purché tale componenti siano di marca non direttamente concorrente con MALOSSI.
- 12.4.2 - È ammesso l'utilizzo di componenti elettrici o elettronici, facenti parte dell'equipaggiamento aggiuntivo così come definito nel RTGS, prodotti da Malossi e specifici per il modello di T-Max in uso.
- 12.4.3 - Ad eccezione di quanto autorizzato negli articoli precedenti, l'impianto elettrico dello scooter deve rimanere totalmente originale, nulla può essere aggiunto o rimosso.

Art. 13 - IMPIANTO DI SCARICO

- 13.1 - È obbligatorio sostituire l'impianto di scarico originale con quello prodotto da MALOSSI specifico per il modello di scooter in uso (Allegato 1). Salvo quanto autorizzato negli articoli a seguire il suddetto scarico deve essere mantenuto originale, non è ammessa nessuna modifica.
- 13.2 - È consentito rimuovere la sonda lambda. Nel caso la sonda lambda venga rimossa, è obbligatorio usare il tappo specifico fornito con l'impianto di scarico MALOSSI.
- 13.3 - È consentito rimuovere la strozzatura applicata nella parte finale dello scarico (dB Killer).
- 13.4 - È consentito l'installare un sensore al solo scopo di rilevare la temperatura dei gas di scarico.
- 13.5 - Il limite fonometrico ammesso è di 100 dB/A a 5500 giri per minuto.

Art. 14 - RIEPILOGO NORME GENERALI DI SICUREZZA

Tutti gli scooter devono conformarsi a quanto specificato nel Regolamento Tecnico Generale e Sicurezza (RTGS) incluso nel vigente Regolamento Velocità, si invitano pertanto i piloti ed i team a prenderne visione.



A titolo esemplificativo ma non esaustivo si ricordano alcune delle norme fondamentali relative alla sicurezza degli scooter durante l'uso in pista. In ogni caso la normativa ufficiale ed applicabile è quella specificata nel vigente RTGS:

- La verifica tecnica pre gara (OP) degli scooter consiste, di norma, nel controllo visivo da parte dei CT dei requisiti di sicurezza e delle caratteristiche tecniche visibili degli scooter, prescritte nei Regolamenti Tecnici di Classe o di Trofeo. In nessun caso una mancata contestazione in OP può essere utilizzata dai piloti come valida giustificazione per l'utilizzo di scooter non conformi ai Regolamenti Tecnici.
- Alle OP ogni pilota ha diritto a far punzonare un unico scooter. Lo stesso scooter può essere punzonato per un massimo di due Classi differenti, nell'ambito della stessa manifestazione, a condizione che vengano rispettate le norme tecniche di entrambe le Classi ed i tempi di permanenza al parco chiuso. La punzonatura di uno scooter sostitutivo è concessa in caso di provati motivi tecnici (es. incidente, rottura etc.) e deve essere preventivamente concordata con il CT preposto. Lo scooter deve essere della stessa marca e dello stesso modello di quello sostituito.
- La punzonatura dello scooter consiste nell'applicazione di uno sticker, di una legatura con piombino o di vernici indelebili, sul telaio dello scooter in una zona ben visibile ed accessibile, a discrezione del Commissario Tecnico (CT) preposto. La zona di apposizione del punzone deve essere presentata priva di precedenti punzoni, libera da eventuali protezioni, oltre che perfettamente sgrassata. In qualsiasi momento dell'evento lo scooter può essere controllato per verificare che la punzonatura sia in buone condizioni e/o che lo scooter sia punzonato a nome del pilota che lo guida.
- Alle operazioni preliminari (OP) il CT preposto ha facoltà di respingere gli scooter giudicati non conformi al vigente RTGS ed ai Regolamenti di Classe o di Trofeo. In caso di controversia la decisione ultima riguardo alla conformità degli scooter spetta al 1° CT, tale decisione è inappellabile.
- Gli scooter devono essere conformi al RTGS ed al regolamento di Classe o di Trofeo in ogni momento dell'evento, sono pertanto suscettibili di essere ispezionati dai Commissari di Gara, oltre che durante le OP e le verifiche tecniche, anche prima di entrare in pista o durante i turni di prova. È compito del pilota assicurarsi che il proprio scooter sia conforme al presente Regolamento in ogni momento della manifestazione; su di lui ricadrà pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo di uno scooter non conforme. In nessun caso la mancata contestazione di non conformità da parte dei Commissari di Gara potrà essere considerata valido motivo per l'utilizzo di uno scooter non conforme.
- Il CT ha la facoltà di disporre prove (anche distruttive) sui componenti dello scooter ritenuti non sicuri, al fine simulare gli effetti di contatti violenti, cadute o altre possibili sollecitazioni derivanti dall'uso sui campi di gara. In nessun caso il pilota potrà rivalersi sul CT o sulla FMI per ottenere il rimborso del componente eventualmente danneggiato durante tali prove.
- Il 1° CT ha la facoltà di rimuovere la punzonatura sul telaio di uno scooter ritenuto pericoloso. Tale scooter deve essere sottoposto ad una nuova verifica tecnica (ed essere ripunzonato) qualora il pilota ritenga di proseguire la sua partecipazione. In qualsiasi momento dell'evento, il 1° CT ha facoltà di richiamare un pilota per la verifica di uno scooter ritenuto non conforme e, qualora necessario, rimuovere la punzonatura sul telaio fino all'adeguamento dello scooter alle richieste del 1° CT.
- In qualunque momento della manifestazione il 1° CT ha la facoltà di effettuare marcature, anche a mezzo di punzoni e sigilli, su un qualsiasi componente dello scooter. È obbligo del pilota (o del suo meccanico per lui) assicurarsi che le marcature siano integre ed in buone condizioni prima di ogni ingresso in pista.
- In sede di verifica tecnica, il CT preposto ha la facoltà di richiedere, ispezionare, analizzare, trattenere qualsiasi componente o dato presente sullo scooter, al fine di determinarne la conformità. Il rifiuto ad ottemperare alle richieste del CT è equiparato ad una irregolarità tecnica.
- L'oggetto delle verifiche tecniche, gli strumenti e le metodologie di verifica sono a discrezione del CT preposto e sono inappellabili. Salvo quando diversamente specificato sulle misure effettuate non viene applicata alcuna tolleranza di metodo o di misura.
- L'angolo di rotazione dello sterzo da ambedue i lati della linea mediana deve essere di almeno 15°. È obbligatorio montare dei fermi di fine corsa od altri dispositivi analoghi, in nessun caso l'ammortizzatore di sterzo può agire come dispositivo limitante l'angolo di sterzata. In qualunque posizione dello sterzo e della sospensione anteriore, la ruota anteriore non deve toccare alcun componente dello scooter.



- Le estremità esposte dei manubri, di tutte le leve di comando sui manubri e delle pedane devono avere i bordi arrotondati ed una parte terminale di forma sferica.
 - Sul semi-manubrio destro o sul lato destro del manubrio, deve essere installato un interruttore o un pulsante di colore rosso (kill-switch) che consenta di spegnere il motore. Il kill-switch deve essere posizionato in modo da risultare facilmente azionabile dal pilota quando impugna la manopola e deve essere mantenuto operativo e funzionante in ogni momento della manifestazione.
 - Il comando dell'acceleratore (meccanico o elettronico) deve richiudersi automaticamente quando il pilota lo rilascia. I comandi dell'acceleratore meccanici (anche in presenza di un sistema ride by wire) devono prevedere 2 cavi gas, uno per l'apertura ed uno per la chiusura del gas. Fanno eccezione gli scooter con carburatore/i, sui quali il cavo gas sia connesso direttamente ad una valvola a ghigliottina.
 - Tutti gli scooter, devono avere almeno un impianto frenante funzionante per asse ruota.
 - In tutte le Classi è obbligatorio l'uso di un dispositivo (para-leva) che protegga la leva del freno anteriore da eventuali azionamenti involontari conseguenti al contatto tra due scooter.
 - In tutte le Classi per il fissaggio delle pinze freno è ammessa unicamente bulloneria (viti, perni, dadi) in acciaio, con una classe di resistenza minima pari ad 8.8 o, ove ammesso, in titanio di grado 5. La bulloneria in alluminio non è consentita per quest'applicazione.
 - Eventuali condotti o paratie atti a migliorare il raffreddamento delle pinze freno, devono avere i bordi arrotondati, non devono estendersi oltre la circonferenza esterna del cerchio ed essere montati in modo da non entrare in contatto con il terreno durante il normale utilizzo dello scooter.
 - L'uso di cerchi ruota in materiale composito come carbonio e/o kevlar, inclusi quelli rinforzati con fibra di carbonio o fibra di vetro, non è ammesso.
 - È ammesso, oltre che raccomandato, inserire alle estremità dei perni ruota dei tamponi di protezione con i bordi arrotondati e con una sporgenza massima dalle estremità dei perni ruota di mm. 30.
 - Tutti gli pneumatici devono essere sostituiti quando l'usura eccede il valore minimo fissato dal costruttore. Gli pneumatici rain possono essere usati unicamente se la gara o la prova sono state dichiarate bagnate dal DdG.
 - Il carburante deve essere contenuto in un unico serbatoio. Salvo quando esplicitamente autorizzati nel Regolamento di Classe o di Trofeo, i serbatoi in materiale composito (es. fibra di vetro, carbonio e/o kevlar) sono vietati. Indipendentemente dal materiale costruttivo utilizzato per il serbatoio, è raccomandato, ma non obbligatorio, riempire il serbatoio con materiale ignifugo spugnoso (tipo "Explosafe^R"). Il tappo del serbatoio deve garantire una tenuta perfetta.
 - In tutte le Classi, la sovralimentazione, qualunque sia il sistema utilizzato, è vietata. Mettere in comunicazione la cassa filtro con il serbatoio è consentito.
 - In tutte le Classi tutta l'aria in ingresso al sistema di alimentazione deve passare attraverso un elemento filtrante (filtro/i) che impedisca l'ingresso di corpi estranei all'interno del motore. La superficie massima degli eventuali fori di passaggio aria attraverso l'elemento filtrante deve essere di mm² 2.
 - Gli scooter con motori 4T equipaggiati di cassa filtro, devono essere dotati di un sistema di ricircolo chiuso, in cui:
 - * I tubi di spurgo o di sfiato della cassa filtro devono essere chiusi (ostruiti/sigillati).
 - * Gli sfiati motore devono terminare e scaricare nella cassa filtro, direttamente o attraverso un serbatoio di recupero intermedio.
- La cassa filtro e/o i serbatoi di raccolta degli sfiati motore devono essere ispezionati ed eventualmente vuotati completamente prima dell'inizio di ogni prova o gara.
- Sugli scooter 4T privi di cassa filtro, tutti i tubi di sfiato del motore devono terminare in uno o più serbatoi di raccolta posti in posizione facilmente accessibile e ben fissati allo scooter. La capacità minima di detti serbatoi deve essere di 500 cc.
 - Il solo liquido di raffreddamento autorizzato nel circuito acqua è l'acqua pura, eventualmente miscelata con alcool etilico.
 - Il tappo di carico del radiatore dell'acqua deve garantire una tenuta perfetta e deve essere assicurato con un filo da legatura che ne impedisca l'apertura accidentale.



- Tutti i componenti esterni del circuito dell'olio, i tappi d'immissione e scarico, i filtri, gli scambiatori (acqua-olio o radiatori), eventuali sensori (di pressione o temperatura) ed i tubi contenenti olio in pressione, devono essere serrati con coppie adeguate. È obbligatorio l'utilizzo di guarnizioni ed assicurare tutti i componenti con un filo da legatura in modo da garantire una perfetta tenuta del circuito. I tubi flessibili esterni al motore contenenti olio in pressione devono essere del tipo rinforzato con treccia esterna e crimpati sulle parti terminali. Nella parte di circuito olio esterna al motore è obbligatorio l'uso di terminali o bulloni in acciaio con una classe di resistenza minima pari ad 8.8 o in titanio di grado 5. Il radiatore dell'olio deve essere montato in maniera che eventuali perdite di olio vengano raccolte dalla paratia di recupero.
 - È consigliato montare un sistema che disconnetta la batteria in caso di cortocircuito (fusibile).
 - Il montaggio di dispositivi di registrazione o trasmissione video, come ad esempio fotocamere e videocamere, è di norma vietato.
 - Sugli scooter è obbligatorio montare una luce con le seguenti caratteristiche:
 - * Avere un fascio luminoso di colore rosso con una potenza di 10-15 Watt, per le lampade ad incandescenza e 0,6-1,8 Watt, per le lampade a led.
 - * Quando lo scooter è in pista il fascio luminoso deve essere continuo (non intermittente).
 - * Essere saldamente montata sotto o sopra il codino, nella parte posteriore, vicino alla mezzeria dello scooter ed essere orientata in modo da essere ben visibile per chi si trovi dietro lo scooter in un angolo di 15° a destra e sinistra rispetto al piano longitudinale dello scooter.
 - * Deve essere connessa all'impianto elettrico dello scooter ed attivabile mediante un interruttore posizionato preferibilmente sul manubrio o semi-manubrio in modo da permettere al pilota di accendere o spegnere la luce posteriore mentre è in sella allo scooter. Ad insindacabile giudizio del 1° CT possono essere ammesse luci posteriori alimentate da una batteria interna con interruttore attivabile dal pilota quando è in sella allo scooter.
 - * Avere un involucro stagno che impedisca all'acqua di penetrare compromettendone il funzionamento.
- La luce deve essere accesa unicamente quando il DdG dichiara la prova o la gara bagnate e in caso di condizioni di ridotta visibilità a discrezione del DdG, ma deve rimanere montata e mantenuta operativa (pronta all'uso) durante tutta la durata dell'evento.
- Ogni componente della carrozzeria deve essere presentato in buono stato di conservazione e con sistemi di fissaggio allo scooter tali da impedire il distacco quando lo scooter si trova in pista, nel rispetto delle norme del vigente RTGS.
 - Gli scooter con motori 4T devono montare paratia con i bordi rialzati, posizionata sotto il motore, sul fondo della quale è obbligatorio disporre materiale assorbente non infiammabile al fine di ridurre la fuoriuscita di olio in caso di rottura del motore e ritardare la propagazione di eventuali fiamme.
 - I caratteri utilizzati per i numeri di gara devono essere chiaramente leggibili, di colore omogeneo ed avere un fondo possibilmente opaco, tale da non riflettere la luce solare.
 - Tutti i piloti devono indossare l'abbigliamento di protezione conformemente a quanto indicato nel RTGS e nell'allegato "Abbigliamento di protezione" del vigente Regolamento Velocità. Le caratteristiche, l'idoneità e l'uso corretto dell'abbigliamento di protezione è lasciata alla piena responsabilità del pilota, tuttavia i Commissari di Gara preposti (o il personale da questi delegato) si riservano di effettuare delle verifiche durante il corso della manifestazione, anche a campione. Il rifiuto da parte del pilota a sottoporre l'abbigliamento di protezione alla verifica richiesta comporta l'esclusione dalla manifestazione. L'abbigliamento di protezione deve essere indossato correttamente secondo le indicazioni del Fabbricante e presentarsi in ottimo stato di conservazione, privo di strappi, abrasioni e/o rotture tali da pregiudicarne la funzione protettiva.

Art. 15 – Dispositivi di registrazione video

A parziale deroga di quanto previsto nel RTGS, l'utilizzo di dispositivi di registrazione video è consentito a condizione che vengano rispettate le norme indicate nei punti a seguire:

- L'organizzatore o il promotore della manifestazione, possono richiedere al DdG l'autorizzazione per alcuni piloti al montaggio e all'uso di tali dispositivi a scopo commerciale e/o promozionale. Il DdG ha facoltà di rifiutare il montaggio e l'uso di suddetti dispositivi.



- Il DdG deve trasmettere per mezzo della Segreteria di Gara, al 1°CT elenco degli eventuali piloti autorizzati al montaggio dei dispositivi, affinché i CT possano procedere alle verifiche specificate nei punti successivi.
- I piloti che abbiano ottenuto dal DdG l'autorizzazione al montaggio ed uso dei dispositivi video, devono portare in visione al CT preposto gli scooter con i dispositivi nel loro montaggio definitivo, affinché ne sia verificata la sicurezza. I dispositivi video possono essere montati unicamente sugli scooter, in posizioni che non rappresentino ostacolo alla visuale del pilota o pericolo in caso di contatto con altri scooter, dispositivi montati sull'equipaggiamento del pilota (tuta, casco etc.) sono pertanto vietati. Il CT ha facoltà di rifiutare montaggi reputati non sicuri.
- Qualunque sia il tipo di fissaggio principale, i dispositivi video devono essere assicurati in almeno un punto mediante un filo di sicurezza.
- Il montaggio di dispositivi di registrazione o trasmissione video non autorizzati dal DdG e/o non verificati dal CT è sanzionabile con: l'applicazione dell'ammenda prevista dalle Norme Sportive per l'inosservanza degli obblighi dei piloti, o come irregolarità tecnica per i casi reiterati o giudicati più gravi da un punto di vista della sicurezza del montaggio. La decisione ultima sul tipo di sanzione da applicare spetta al Commissario di Gara Delegato sentito il parere del 1° CT.
- I dispositivi di registrazione o trasmissione video (inclusi eventuali supporti di memoria), devono rimanere montati sugli scooter per tutto il tempo di permanenza degli stessi in parco chiuso.
- Il DdG ha facoltà di requisire i supporti di memoria e/o cancellare le immagini registrate.

Art. 16 – NORME FINALI E DI RINVIO

Per quanto non espressamente contemplato dal presente Regolamento valgono, in quanto applicabili, il vigente Regolamento Manifestazioni Motociclistiche (RMM) ed il vigente Regolamento Velocità (capitolo I "Parte generale", capitolo II "Specialità" e capitolo III "Regolamenti tecnici" con particolare riferimento al RTGS).

Durante la stagione 2021 la FMI riceverà le Ordinanze, i Decreti Governativi e le direttive emanate dall'Ufficio dello Sport della Presidenza del Consiglio dei Ministri, aggiornando ove richiesto le proprie linee guida in materia di prevenzione dei contagi da Sars-COV-2. Nel caso quanto stabilito nel Regolamento Velocità, nei Regolamenti Tecnici di Classe e di Trofeo, negli allegati e nella documentazione integrativa (liste, documenti, fiches, modelli etc.) differisca o sia in contrasto con le suddette Linee Guida, queste ultime avranno valore di normativa sostitutiva fino al concludersi dell'emergenza Sars-COV-2.

Art. 17 – VARIAZIONI REGOLAMENTARI

Previa autorizzazione da parte del STS della FMI, l'Organizzatore si riserva il diritto di modificare il presente Regolamento Tecnico, anche durante la stagione, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

VISTO COMMISSIONE TECNICA

APPROVATO CON DELIBERAZIONE D'URGENZA N. 95 DELL'08.04.2021

PUBBLICATO IL 09.04.2021



Allegato 1 – Kit componenti MALOSSÌ in sostituzione degli originali

1. Cilindro, pistoni e guarnizione di testa e cilindro
2. Camme
3. Centralina aggiuntiva MALOSSÌ o Master Commander
4. Valvole testata
5. Vetro cupolino
6. Variatore
7. Semipuleggia fissa
8. Correttore di coppia
9. Cinghia trasmissione
10. Rulli variatore
11. Molla variatore
12. Molle frizione
13. Impianto di scarico
14. Filtro aria
15. Pastiglie freno
16. Tubi freno
17. Dischi freno
18. Ammortizzatore e staffa ammortizzatore (suspension bracket)
19. Cornetti aspirazione
20. Pompa acqua elettrica e centralina di gestione pompa

Allegato 2: Contenuto Busta Adesivi Trofeo

Tipo	Misura	Colore	Codice	Quantità			
				Lato SX	Lato DX	Parafango	Fronte
Rs24		Standard	99 8189	2	2		
7.1		Standard	99 8190	2	2		
MHR	cm 16	Bianco	33 9774				1
MHR	cm 16	Nero	33 9772	2	2		
MALOSSÌ	cm 16	Nero	33 8776			1	
MALOSSÌ	cm 32	Nero	33 12649	2			
MALOSSÌ	cm 24	Nero	33 9760	1	1		
MALOSSÌ	cm 32	Bianco	33 12650	1	1		
MALOSSÌ	cm 24	Bianco	33 9762	(2)			1



Allegato 3:

Layout TMax 530 2012-2016

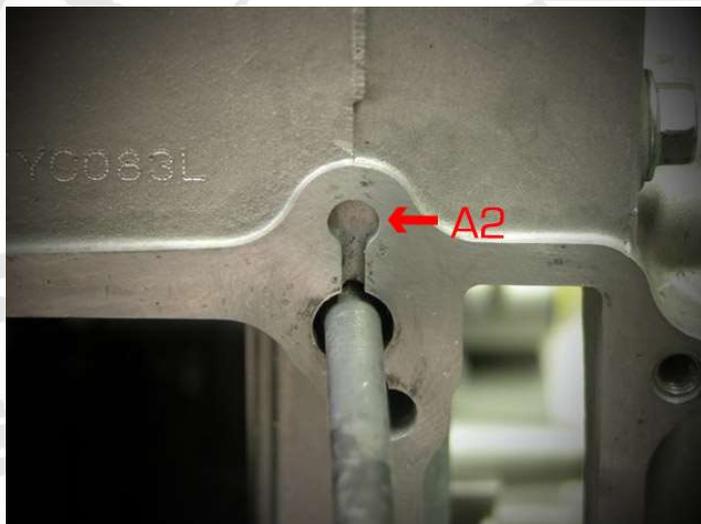
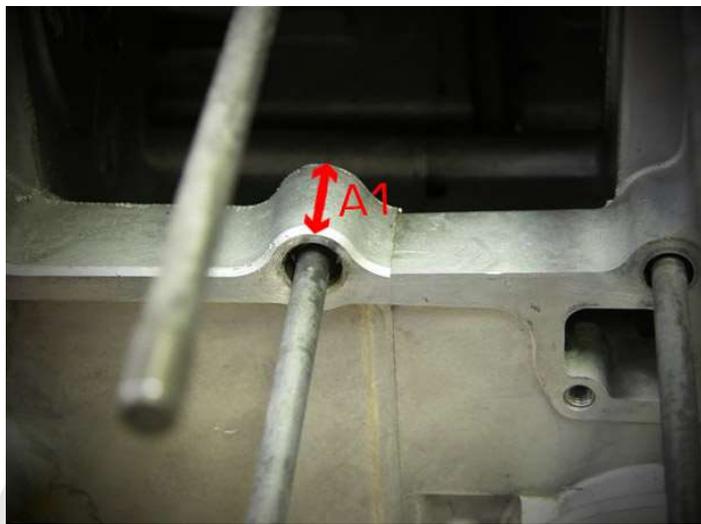


Layout TMax 4B5 2008 -2011



Allegato 4: Quote di misurazione di riferimento per verifiche tecniche

YAMAHA T-MAX 500 (4B5)



A1 (altezza fusione): 24,6mm ± 0,1mm

A2 (profondità foro): 2,9mm ± 0,1mm

YAMAHA T-MAX 530 (fino 2016)



B1 (altezza fusione): $24,7\text{mm} \pm 0,1\text{mm}$

B2 (profondità foro): $3,0\text{mm} \pm 0,1\text{mm}$