

# **DELTA CLUTCH**



# **MALOSSI**

[www.malossi.com](http://www.malossi.com)

**ITALIANO**

## **DELTA CLUTCH ® FRIZIONE MALOSSI BREVETTATA**

### **Frizione automatica a taratura variabile**

#### **Tecnologie**

Delta Clutch è nata nell'ambiente delle corse come strumento insostituibile. In pista ha consentito ai meccanici dei team Malossi di tarare in modo rapido ed esatto le frizioni automatiche degli scooter a seconda del tipo di

**ENGLISH**

## **PATENTED DELTA CLUTCH ® MALOSSI CLUTCH**

### **Automatic clutch with variable adjustments**

#### **Technology**

Delta Clutch was born in the racing scene as an irreplaceable tool. On track it has allowed the Malossi team mechanics to adjust automatic clutches of the scooters rapidly and accurately, depending on the type of track and

**FRAZNAIS**

## **DELTA CLUTCH ® EMBRAYAGE MALOSSI BREVETÉ**

### **Embrayage automatique avec régulation variable**

#### **Technologie**

Delta Clutch, est un instrument irremplaçable qui a vu le jour dans le monde des courses. Sur piste, il a permis aux mécaniciens de l'équipe Malossi de calibrer avec beaucoup de rapidité et de précision les embrayages auto-

**DEUTSCH**

## **DELTA FLY CLUTCH ® MALOSSI PATENTIERT**

### **Automatikkupplung mit variabler Einstellung**

#### **Technologien**

Delta Clutch wurde in der Rennszene entwickelt als ein nicht zu ersetzendes Werkzeug. Auf der Rennstrecke erlaubte es den Malossi Team-Mechanikern Automatikkupplungen schnell einzustellen, um auf die Anforderungen der

**ESPAÑOL**

## **DELTA CLUTCH ® MALOSSI PATENTADO**

### **Embrague automático de calibración variable**

#### **Tecnologías**

Delta Clutch ha nacido en el ambiente de las carreras como elemento insustituible. En pista ha permitido a los mecánicos del Team Malossi calibrar el embrague de un modo rápido y exacto para cada scooter

---

circuito e del tipo di messa a punto del motore

Il perfetto funzionamento dell'automatismo è fondamentale per aver una buona partenza da fermo e per l'uscita dalle curve a raggio stretto, quando la velocità del mezzo scende parecchio. I vantaggi che offrono queste frizioni rispetto a quelle degli scooter di serie sono enormi, anche per un mezzo stradale, in quanto consentono sofisticate messe a punto in un range molto ampio di giri motore. Delta Clutch viene posta in vendita con una messa a punto sportiva unitamente

---

the type of engine tuning.

The perfect operation of this automatic device is fundamental to obtain a good start from standstill, and to exit from tight bends where the speed of the vehicle decreases. The advantages offered by these clutches when compared with the standard ones are huge, even for a road vehicle, because they allow sophisticated tune-ups for a very wide range of engine revs.

Delta Clutch is marketed with a sport tune-up, coupled with a range of optional

---

matiques des scooters, suivant le type de circuit et le type de mise au point du moteur.

Le fonctionnement parfait de l'automatisme est fondamental si l'on veut avoir un bon départ arrêté et une bonne sortie des virages en épingle à cheveux, où la vitesse du scooter diminue considérablement.

Les avantages que présentent ces embrayages par rapport à ceux des scooters standards sont énormes, même pour un scooter destiné à la conduite sur route,

---

jeweiligen Rennstrecke bzw. auf das Tuning des Motors einzugehen.

Die perfekte Abstimmung der Automatik ist grundlegend für einen guten Start und für die Beschleunigung aus engen Kurven bei niedriger Geschwindigkeit. Die Vorteile dieser Kupplung gegenüber jenen der serienmäßigen Scooter sind auch bei einem Straßenfahrzeug enorm, da sie in einem umfangreichen Motordrehzahlbereich Feineinstellungen ermöglichen.

Eine optimale Racing-Einstellung wird mittels umfangreichem Zubehör zur Delta

---

dependiendo del tipo de circuito y de la puesta a punto de cada motor.

El perfecto funcionamiento del automatismo, es fundamental para conseguir un buen arranque desde la posición de paro y para la salida desde las curvas de radio reducido cuando la velocidad del vehículo disminuye mucho. Las ventajas que ofrecen estos embragues con respecto a los de los scooters corrientes, son enormes, incluso para un vehículo de circulación, puesto que permiten sofisticadas puestas a punto en un rango muy amplio de revoluciones del motor. Delta

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

ad una serie di optional che consentono una messa a punto Racing ai massimi livelli.

Delta Clutch, dalle competizioni all'uso cittadino e sportivo: questi gruppi frizione protetti da brevetto internazionale sono stati progettati dalla Malossi, la quale ne cura direttamente la produzione e la scelta dei materiali.

Ogni gruppo frizione dopo il montaggio viene equilibrato su una speciale

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

accessories that allow for a race setting at the highest levels.

Delta Clutch is adaptable for both competition and city and sporting use: these clutch assemblies were designed by Malossi, who is directly in control of their production, materials choice.

After fitting, each clutch assembly is balanced on a special computer-managed machine, within values around 3/10 of a gram.

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

puisqu'ils permettent des mises au point sophistiquées sur une plage très vaste de tours de moteur. Delta Clutch est mis en vente avec une mise au point sportive, en même temps qu'une série d'options qui consentent une mise au point Racing aux plus hauts niveaux. Des compétitions à la route, Delta Clutch est sportif : ces groupes embrayage protégés par des brevets internationaux, ont été projetés par Malossi, qui s'occupe directement de leur production, du choix des matériaux. Après le montage, chaque groupe

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Clutch Maxi Kupplung erreicht.

Malossi entwickelt, trifft die Auswahl der Materialien, produziert und prüft diese patentgeschützten Delta Clutch Kupplungen, deren Einsatz vom Stadtverkehr über das Sportmotorrad bis hin zum professionellen Rennsport reicht.

Nach dem Zusammenbau wird jede Kupplung auf einer speziellen computergesteuerten Wuchtmaschine mit einer Genauigkeit von 3/10 Gramm

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

Clutch Maxi está a la venta con una puesta a punto deportiva, junto a una serie de artículos opcionales que permiten una puesta a punto Racing a los máximos niveles. Delta Clutch, desde las competiciones hasta el uso urbano y deportivo: estos grupos embrague, patentados los ha diseñado Malossi, que se ocupa directamente de su producción y de escoger los materiales. Cada grupo de embrague después de montado es calibrado con una máquina especial computerizada a valores entre 3 / 10 . Delta

---

macchina a gestione computerizzata entro valori dell'ordine dei 3/10 di grammo. Delta Clutch viene fornita montata e tarata per uso sportivo-stradale con tre mollettine bianche di filo di diametro 1,6 mm.

Come optional sono forniti due kit di molle: per uso stradale, art. **29 8746**, e per uso competizione, art. **29 8747** che permettono di ampliare enormemente il campo di taratura della Delta Clutch.

Come tutti sanno il comportamento della frizione influisce unicamente sulla ripre-

---

Delta Clutch is supplied assembled and set for road and sporting use, with three white small springs with a 1,6 mm-diameter wire.

Two springs sets, one for road use, art. **29 8746**, and one for racing use, art. **29 8747** are supplied on request, which allow to increase enormously the Delta Clutch setting range.

We all know that clutch behaviour only affects acceleration, and not speed, the-

---

embrayage est équilibré sur une machine spéciale, à gestion informatisée, dans les limites des valeurs de l'ordre de 3/10 de gramme. Delta Clutch est fourni monté et calibré pour une utilisation sportivo-routière, avec trois tirants noirs dont le fil est d'un diamètre de 1,6 mm. Sur demande, deux jeux de tirants sont fournis: pour une utilisation routière, réf. **29 8746**, et pour la compétition, réf. **29 8747**, qui permettent d'étendre et d'amplifier énormément la plage de calibrage du Delta Clutch.

---

geprüft.

Delta Clutch wird mit einer Straßeneinstellung mit 3 weißen Federn mit einer Dicke von 1,6 mm ausgeliefert.

Bei Bedarf gibt es 2 verschiedene Federnsätze, Art. Nr. **29 8746** für Straßeneinsatz, sowie **29 8747** für den Rennsport, welche die Einstellmöglichkeiten noch mehr erweitern.

Um den steigenden Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden, wird lau-

---

Clutch viene motado y preparaso para uso de competición y de calle y se suministra con un kit de 3 muelles de mordaza de color blanco de diámetro 1,6 mm. Opcionalmente se suministran dos juegos: para uso de calle art. **29 8746** y para uso en competición art. **29 8747** que permiten ampliar enormemente el campo de calibración del Delta Clutch.

Todo el mundo sabe que la actuación del embrague afecta únicamente a la aceleración y no a la velocidad, por lo tanto no hay problemas de homologa-

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

sa e non sulla velocità per cui non vi sono problemi di omologazione per questi dispositivi.  
Questo ci stimola ancora di più a creare altre novità per la soddisfazione della nostra affezionata clientela.

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

before there are no certification problems for these devices.  
This is even more stimulating in creating other novelties to satisfy our customers.

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

Comme chacun sait, le comportement de l'embrayage n'influence que la reprise et non la vitesse; c'est la raison pour laquelle il n'existe aucun problème d'homologation pour ces dispositifs.  
Cela nous stimule encore plus à créer d'autres nouveautés pour satisfaire notre clientèle affectionnée.

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

fend an weiteren Neuheiten und Details geforscht und entwickelt.

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

ción para estos dispositivos.  
Esto nos anima más todavía a crear otras novedades para la satisfacción de nuestros aficionados clientes.

---

### **Caratteristiche**

Frizioni con materiale d'attrito esente da amiante e con sistema di regolazione brevettato.

DELTA CLUCHT consente di ottenere da 3 a 9 regolazioni diverse agendo semplicemente su tre viti di fissaggio e da 9 a 27 variazioni sostituendo le molle e le massette di taratura, secondo il tipo di scooter; producendo altrettanti regimi di giri entro i quali si determina il momento di attacco della trazione al fine di ottimizz-

---

### **Specifications**

Clutches have friction material without asbestos and with patented adjusting system. Delta Clutch allows from 3 to 9 different adjustments simply working on three fixing screws, and from 9 to 27 changing the setting springs and shoes, according to the model of the vehicle. It obtains high r.p.m. at the moment of traction to give excellent initial acceleration.

In the latest generation of 50 cc mopeds and scooters, motion is transmitted from

---

### **Caractéristiques**

Embrayages avec matériel de friction sans amiante et avec système de régulation breveté. Delta Clutch permet d'avoir de 3 à 9 régulations simplement en agissant sur trois vis et de 9 à 27 régulations en remplaçant les ressorts et les machoires de tarage, selon le modèle du véhicule; en obtenant autant de régimes de révolutions entre lesquels le moment d'attache de la traction est déterminé pour optimiser l'accélération au démarrage.

---

### **Eigenschaften**

Kupplungen mit asbestfreiem Reibbelag und patentierter Regelvorrichtung.  
Je nach Scooterart erlaubt DELTA CLUCHT durch die alleinige Betätigung von drei Schrauben 3 bis 9 unterschiedliche Einstellungen und durch den Austausch der Federn und der Reglergewichte 9 bis 27 Variationen; das ermöglicht, zur Optimierung der Startbeschleunigung, ebenso viele Drehzahlbereiche zur Festlegung des Kupplungsschaltpunkts.

---

### **Características**

Embragues con material de rozamiento sin amiante y con sistema de regulación patentado.

DELTA CLUTCH permite obtener de 3 a 9 regulaciones distintas, simplemente accionando tres tornillos de fijación, así como de 9 a 27 variaciones, cambiando los muelles y las masas adicionales de acero de calibración, según el tipo de scooter, produciendo otros tantos regímenes de revoluciones, en cuyo rango se

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

zare l'accelerazione in partenza.

Questo tipo di frizione funziona sul principio per il quale masse poste in rotazione attorno ad un albero tendono ad allontanarsi dal centro acquistando un'energia che è proporzionale al numero di giri dell'albero al quadrato, al peso delle masse ed alla distanza dall'albero di rotazione.

Ora se su queste masse si viene ad applicare materiale d'attrito e si porta il tutto a contatto con un tamburo collegato alla ruota dello scooter, si

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

the engine shaft to the wheel by an automatic centrifugal clutch.

This type of clutch operates according to the principle by which two masses made to rotate on a shaft tend to move away from the centre, acquiring an energy that is proportional to the shaft's number of rounds squared, to the weight of the masses and to the distance from the rotation shaft.

Now, if friction material is applied on these masses, and the whole is brought in contact with a drum connected to the scooter's wheel, a gap is created

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

La transmission du mouvement de l'arbre moteur à la roue sur les cyclomoteurs et les scooters 50cc de la dernière génération, est effectuée par l'intermédiaire d'un embrayage centrifuge automatique.

Ce type d'embrayage fonctionne sur le principe suivant : des masses placées en rotation autour d'un arbre, ont tendance à s'éloigner du centre en acquérant une énergie qui est proportionnelle à la quantité de tours de l'arbre au carré, au poids des masses et à la distance de l'arbre de rotation.

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Die Bewegungsübertragung von der Antriebswelle auf das Rad der Scooter der letzten Generation erfolgt über eine automatische Zentrifugalkupplung. Die Funktionsweise dieser Kupplungsart basiert auf folgendem Prinzip: Die sich um eine Welle drehenden Massen neigen dazu, sich zu entfernen. Sie erlangen somit Energie, die proportional zur Drehzahl der Welle zum Quadrat, zum Gewicht der Massen und zum Abstand von der sich drehenden Welle ist.

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

determina el momento de entrada de la tracción, con el fin de optimizar la aceleración al arrancar. La transmisión del movimiento desde el cigüeñal hasta la rueda en los ciclomotores y los scooters de la última generación, se produce mediante un embrague centrífugo automático. Este tipo de embrague funciona en base al siguiente principio: unas masas puestas en rotación alrededor de un árbol, tienden a alejarse adquiriendo una energía que es proporcional al número de revoluciones del árbol al cuadrado, al peso de las masas y a la

---

viene a creare una soluzione di continuità (con i dovuti rapporti) nella trasmissione di potenza fra l'albero motore e la ruota del motoveicolo, che sarà posta in rotazione. Quindi questo tipo di frizione lega la sua possibilità di trasmettere moto al peso delle masse, all'attrito fra ceppi e tamburo alla reazione delle molle antagoniste ed alla velocità di rotazione delle masse stesse. I gruppi frizione centrifuga automatica oggi presenti in commercio dispongono di 2 o 3 masse centrifughe e due o tre mollettine di contrasto; non permettono in alcun modo di

---

(with the appropriate gears) for power drive between engine shaft and scooter wheel, which will be driven to rotate. Therefore, this type of clutch binds its possibility of transmitting motion to the masses' weight, to the friction between drum and shoes, to the reaction of the opposed springs and to the rotation speed of the masses.

The automatic centrifugal clutch assemblies, now available on the market, are equipped with 2 or 3 centrifugal masses and 2 or 3 contrast springs; there is no

---

Si sur ces masses, on applique un matériau de frottement et que l'on met le tout au contact d'un tambour relié à la roue du scooter, on crée une continuité (avec les rapports adéquats) pour la transmission de puissance entre l'arbre moteur et la roue du véhicule qu'on fera tourner. Par conséquent, ce type d'embrayage lie la possibilité de transmettre un mouvement au poids des masses, au frottement entre sabot et tambour à la réaction des ressorts antagonistes et à la vitesse de rotation des masses en question.

---

Wird nun auf diese Massen Reibbelag aufgetragen und wird alles zusammen in Berührung mit einer Trommel gebracht, die mit dem Hinterrad verbunden ist, entsteht eine Kontinuitätslösung (mit den entsprechenden Verhältnissen) für die Leistungsübertragung zwischen Antriebswelle und Fahrzeugrad, das dadurch in Drehbewegung versetzt wird. Bei dieser Kupplungsart ist also ihre Möglichkeit, Bewegung zu übertragen, an das Gewicht der Massen, an die Reibung zwischen Backen und Trommel, an die Reaktion der entgegen wirkenden Federn und an die

---

distancia desde el árbol de rotación. Ahora, si en estas masas se aplica material de rozamiento y se lleva todo a contacto con un tambor conectado con la rueda del scooter, se crea una solución de continuidad (con las debidas relaciones) para la transmisión de potencia entre el cigüeñal y la rueda del motovehículo, que se pondrá en rotación. Por lo tanto, este tipo de embrague vincula su posibilidad de transmitir movimiento al peso de las masas, al roce entre zapatas y tambor, a la reacción de los muelles antagonistas y a la velocidad de rotación de las mismas masas. Los gru-

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

tarare il funzionamento della frizione in base alle proprie personali esigenze. Infatti l'utente dello scooter o del ciclomotore che lo utilizzi in ambito prettamente cittadino richiederà al mezzo la possibilità di avere una pronta ripresa ai semafori ed agli incroci; mentre colui che utilizza lo stesso mezzo su percorsi extraurbani preferisce un funzionamento morbido e fluido del veicolo; per questo il funzionamento del gruppo frizione in teoria si dovrebbe adattare ad ogni mezzo ed a ogni tipologia di utenza.

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

way to adjust the clutch's operation to suit one's specific requirements. Indeed, the scooter or moped user typically moving around town will expect the vehicle to have a good acceleration at traffic lights and crosroads, while those using the vehicle out of town will prefer a soft and fluid operation.

This is why the operation of the clutch assembly should theoretically adjust to each vehicle and each type of user.

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

Les groupes embrayage centrifuge automatique qu'on trouve actuellement dans le commerce, disposent de deux ou trois masses centrifuges et de deux ou trois tirants de contraste; ils ne permettent en aucune façon de calibrer le fonctionnement de l'embrayage pour satisfaire des exigences propres. En effet, l'usager du scooter ou du cyclomoteur qui n'utilise ce dernier qu'en ville, demandera à son véhicule d'avoir une bonne reprise aux feux rouges et aux carrefours; alors que celui qui utilisera le même véhicule sur des parcours extra urbains préférera une conduite souple et fluide; c'est

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Drehgeschwindigkeit der Massen selbst gebunden. Die handelsüblichen automatischen Zentrifugalkupplungen sind mit zwei oder drei Zentrifugalmassen und mit zwei oder drei Kontrastfedern ausgestattet; hiermit aber ist es nicht möglich, den Kupplungsbetrieb nach Ihren persönlichen Ansprüchen einzustellen. Der Lenker fordert von seinem Scooter im reinen Stadtverkehr eine rasche Beschleunigung an den Ampeln und Kreuzungen, während der Fahrer in außerstädtischen Bereich von seinem Fahrzeug erwartet, dass es flüssig und glei-

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

pos embrague centrífugo automático que se encuentran hoy en el mercado, disponen de 2 o 3 masas centrífugas y dos o tres pequeños muelles de contraste; no permiten calibrar de forma alguna el funcionamiento del embrague en base a las necesidades personales del usuario. Efectivamente, el usuario del scooter o del ciclomotor que lo utilice en un ámbito principalmente urbano, necesitará que el vehículo tenga la posibilidad de tener una rápida aceleración en los semáforos y los cruces; en cambio, los que lo utilicen en recorridos extraurbanos, preferirán un funcionamiento suave y fluido del vehículo; por este

---

Al fine di risolvere questo problema la Malossi ha studiato e creato delle apposite masse centrifughe che accolgono un settore di registro per la molla di contrasto ed un settore inferiore di fissaggio.

Il settore di registro della molla permette di variare il pretensionamento impresso alla molla di contrasto della frizione varando in questo modo l'equilibrio delle forze che determina il funzionamento della frizione stessa. Si può altresì intervenire sul punto di funzionamento della frizione varando la presenza o la posizione

---

In order to solve this problem, Malossi studied and created special centrifugal masses equipped with an adjustment sector for the contrast spring and a lower fixing sector.

The spring's adjustment sector allows you to vary the pre-tensioning on the clutch's contrast spring thus varying the balance of forces that determines the operation of the clutch itself.

It is also possible to intervene on the clutch's operation point by varying the pre-

---

pourquoi le fonctionnement du groupe embrayage devrait en théorie s'adapter à chaque véhicule et à chaque typologie d'utilisation. Pour résoudre ce problème, Malossi a étudié et conçu des masses centrifuges particulières qui acceptent un secteur de réglage pour le ressort de contraste et un secteur inférieur de fixation. Le secteur de réglage du ressort permet de varier la pré-tension du ressort de contraste de l'embrayage, en variant ainsi l'équilibre des forces qui détermine le fonctionnement de l'embrayage. Il est également possible d'intervenir sur le point de fonctionnement de l'embrayage en variant la présence ou la position du sec-

---

chmäig läuft. Deshalb sollte sich der Betrieb der Kupplung theoretisch an jedes Fahrzeug und an jeden Benutzer anpassen. Zur Lösung dieses Problems hat Malossi eigene Zentrifugalmassen entwickelt und geschaffen, die einen Einstellsektor für die Kontrastfeder und einen unteren Befestigungsbereich umfassen. Der Einstellsektor der Feder erlaubt die Vorspannung der Kupplungskontrastfeder zu variieren, wodurch das Kräftegleichgewicht verändert wird, das den Kupplungsbetrieb bestimmt. Durch die Veränderung der Position des unteren Befestigungsbereichs sowie der

---

motivo, el funcionamiento del grupo embrague en teoría se tendría que adaptar a cualquier vehículo y tipología de usuario. Para solucionar este problema, Malossi ha estudiado y creado unas masas centrifugas apropiadas, que incluyen un sector de registro para el muelle de contraste y un sector inferior de fijación. El sector de registro del muelle permite variar el tensado previo impreso al muelle de contraste del embrague, variando así el equilibrio de las fuerzas que determina el funcionamiento del mismo embrague. Además, se puede intervenir en el punto de funcionamiento del embrague variando la presencia o la posición del sector inferior de fijación y las

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

del settore inferiore di fissaggio e le caratteristiche delle molle di contrasto utilizzando i due kit di taratura art. 27 8746-27 8747. Questo tipo di frizione è applicabile sulla quasi totalità dei Maxi scooter automatici e su alcuni ciclomotori della produzione attuale dotati di frizione centrifuga automatica, permettendo uno sfruttamento ottimale e personalizzato del motore.

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

sence or the position of the lower fixing sector and the characteristics of the contrast springs, using the two setting kits art. 27 8746 - 278747.

This type of clutch may be applied on almost any automatic Maxi scooters and on some currently produced mopeds equipped with automatic centrifugal clutch, allowing for an optimal and personalised operation of the engine.

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

teur inférieur de fixage et les caractéristiques des ressorts de contraste, au moyen des deux kits de calibrage, réf. 29 8746 - 29 8747.

Ce type d'embrayage peut être appliqué sur presque tous les Maxi scooters automatiques et sur certains cyclomoteurs de la production actuelle dotés d'embrayage centrifuge automatique, ce qui permet d'obtenir un fonctionnement du moteur optimal et personnalisé.

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Kontrastfedereigenschaften oder durch die Verwendung von zwei Justiersätzen ist es möglich, den Kupplungsschaltpunkt zu verändern, art.27 8746-27 8747.

Diese Kupplung kann bei fast allen automatischen Maxiscootern sowie bei einigen gegenwärtig produzierten Mofas mit automatischer Zentrifugalkupplung eingebaut werden, welche eine optimale und individuelle Nutzung des Motors ermöglicht.

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

características de los muelles de contraste utilizando los dos juegos de calibración, art. 29 8746 - 29 8747.

Este tipo de embrague se puede aplicar en casi todos los Maxi scooters automáticos y en algunos ciclomotores de la producción actual, equipados con embrague centrifugo automático, permitiendo una explotación óptima y personalizada del motor.

---

### **ISTRUZIONE DI MONTAGGIO per DELTA e FLY CLUTCH**

- Pulire accuratamente la zona esterna del carter lato trasmissione; su cui si andrà ad operare;
  - Smontare il carter lato trasmissione avendo cura di non danneggiare o perdere le bussole di centraggio e le viti della stessa (fig. A);
  - Svitare il dado 2 della campana frizione 1 come indicato in fig. B. Prestare attenzione in quanto se lo scooter è fermo da pochi minuti la campana fri-
- 

### **FITTING INSTRUCTIONS for DELTA and FLY CLUTCH**

- Accurately clean the casing's external area on the drive side, on which work will be performed;
  - Unfit the casing on the drive side, taking care not to damage or lose the truing bushes and its screws (pic. A);
  - Unscrew nut 2 from the clutch cap 1 as indicated in pic. B. Be careful, if the scooter has been run, the engine and its parts will be very hot;
- 

### **INSTRUCTIONS pour le MONTAGE des EMBRAYAGES DELTA et FLY CLUTCH**

- Nettoyez soigneusement la partie externe du carter côté transmission, sur lequel vous opérez.
  - Démontez le carter côté transmission, en ayant soin de ne pas endommager ou perdre la douille de centrage et les vis de ce dernier (Fig. A).
  - Dévissez l'écrou 2 de la cloche embrayage 1 comme le montre la Fig. B. Faites attention car si le scooter est à l'arrêt depuis quelques minutes seule-
- 

### **MONTAGEANLEITUNG für DELTA und FLY CLUTCH**

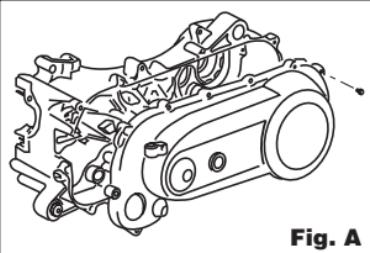
- Die Gehäuseaußenfläche auf der Antriebsseite, an der man arbeitet, sorgfältig reinigen;
  - Das Gehäuse auf der Antriebsseite, ohne es zu beschädigen und ohne die Zentrierbuchsen und die Schrauben (Abb. A) zu verlieren, ausbauen;
  - Die Mutter 2 der Kupplungsglocke 1 entsprechend Abb. B abschrauben. VORSICHT: VERBRENNUNGSGEFAHR. Ist der Scooter nur wenige Minuten
- 

### **INSTRUCCIONES DE MONTAJE para DELTA y FLY CLUTCH**

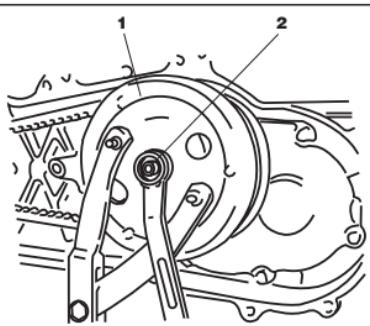
- Limpiar cuidadosamente la zona exterior de la tapa lado transmisión, en la que se va a operar;
- Desmontar la tapa lado transmisión, poniendo cuidado en no dañar ni perder los casquillos de centrado ni los tornillos del mismo (fig. A);
- Destornillar la tuerca 2 de la campana de embrague 1, conforme a la fig. B. Prestar atención, puesto que si el scooter lleva pocos minutos parado, la

**ITALIANO**

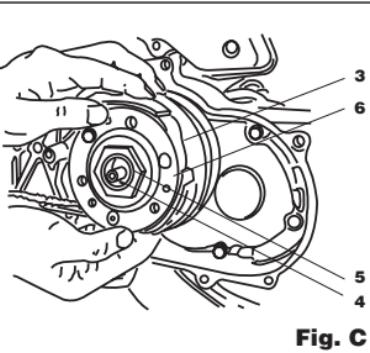
- zione può avere una elevata temperatura;  
- Sfilare tutto il gruppo correttore di coppia-frizione 3, dall'alberino 4 (fig. C), allentando la cinghia, aprendo le due semipuleggi;

**Fig. A****ENGLISH**

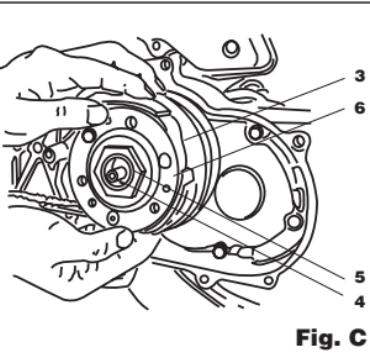
- Extract the whole torque driver/clutch assembly 3 from the small shaft 4 (pic. C), while slackening the belt and opening the two split pulleys;  
- Unscrew nut 5 while being very careful because the clutch

**Fig. B****FRAIS**

- ment, la température de la cloche embrayage peut être élevée.  
- Otez tout le groupe correcteur du couple-embrayage 3, de l'arbre 4 (Fig. C), en desserrant la courroie et en ouvrant les deux

**Fig. C****DEUTSCH**

- abgestellt, ist die Glocke noch heiß;  
- Die Korrekturgruppe Drehmoment-Kupplung 3 von der Welle 4 (Abb. C) abziehen, wobei der Riemen durch Öffnen der zwei Halbriemenscheiben zu



- 
- Svitare il dado 5 prestando molta attenzione in quanto il gruppo frizione 6 è spinto dalla molla contrasto;
  - Inserire la nuova frizione Malossi al posto dell'originale e rimontare tutto il gruppo con la cinghia come in origine.
- 

- assembly 6 protrudes from the contrast spring;
  - Insert the new Malossi clutch in place of the original and reassemble the whole assembly with the belt as it was originally.
- 

demi-poulies.

- Dévissez l'écrou 5 en faisant très attention car le ressort de contraste pousse le groupe embrayage 6.
  - Introduisez à nouveau l'embrayage Malossi à la place de celui d'origine et remontez tout le groupe avec la courroie comme elle était avant.
- 

lockern ist;

- Die Mutter 5 sehr vorsichtig abschrauben, da die Kupplung 6 von der Kontrastfeder angedrückt wird;
  - Die neue Malossi-Kupplung an Stelle der Originalkupplung einsetzen und wieder mit dem Riemen wie ursprünglich einbauen.
- 

poleas;

- Destornillar la tuerca 5 poniendo mucha atención, puesto que el grupo embrague 6 es empujado por el muelle de contraste;
- Introducir el nuevo embrague Malossi en lugar del original y volver a montar todo el grupo con la correa como estaba al principio.

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

### **REGOLAZIONE FRIZIONE DELTA CLUTCH (fig. D)**

La frizione Malossi è fornita con una taratura del numero di giri di attacco intermedia per il vostro mezzo. Qualora si voglia variare il numero di giri di attacco in funzione delle proprie esigenze, servendosi dell'allegato a pag. 31 si può trovare la posizione di fissaggio sia del registro molla 3 che del setto re di fissaggio 4.

Per effettuare la regolazione bisogna ri-smontare completamente la frizio-

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

### **DELTA CLUTCH ADJUSTMENT (Fig. D)**

The Malossi clutch is supplied with an intermediate adjustment of the coupling revs number for your vehicle, in case one wants to vary the coupling revs number on the basis of one's own needs; by using the attachments (pg. 31) it is possible to find the fixing position both of the spring adjustment 3 and of the additional mass 4.

The clutch is supplied with three additional racing springs having a stronger

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

### **REGLAGE DE L'EMBRAYAGE DELTA CLUTCH (Fig. D)**

L'embrayage Malossi est fourni avec un calibrage du nombre de tours de l'enclenchement intermédiaire pour votre véhicule, au cas où vous désirez varier le nombre de tours de l'enclenchement en fonction de vos propres exigences, en consultant l'annexe à la page 31, vous trouverez la position de fixage aussi bien de réglage du ressort 3 que du secteur de fixation 4.

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

### **EINSTELLEN DER KUPPLUNG DELTA CLUTCH (Abb. D)**

Die Malossi-Kupplung wird mit einer mittleren Einschaltdrehzahl-Einstellung für Ihr Fahrzeug geliefert; wird eine Veränderung der Einschaltdrehzahl auf Grund der persönlichen Erfordernisse erwünscht, ist anhand der Anlage (Abb. 31) die Befestigungsposition sowohl der Federeinstellung 3 als auch des Befestigungssektors 4 zu finden.

Zur Einstellung ist die Kupplung wieder komplett auszubauen und entspre-

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

### **REGULACIÓN EMBRAGUE DELTA CLUTCH (fig. D)**

El embrague Malossi se suministra con una calibración del número de revoluciones de entrada intermedia para su vehículo, si se quiere variar el número de revoluciones de entrada en función de las necesidades del usuario, utilizando el anexo pag. 31, se encuentra la posición de fijación tanto del registro muelle 3 como del sector de fijación 4.

Para realizar la regulación, es necesario volver a desmontar completamen-

ne procedendo come indicato nelle istruzioni di montaggio:

- 1) Dopo aver allentato la vite di fermo 1, con una pinza per seeger allungare la molla 5 ed estrarla.
- 2) Con un piccolo cacciavite estrarre-

force than the ones fitted originally. To perform adjustment, it is necessary to completely disassemble the clutch, proceeding as indicated in the fitting instructions:

- 1) After having slackened fixing screw 1, elongate spring 5 with a

Pour effectuer le réglage, il faut démonter à nouveau complètement l'embrayage en procédant suivant les instructions de montage:

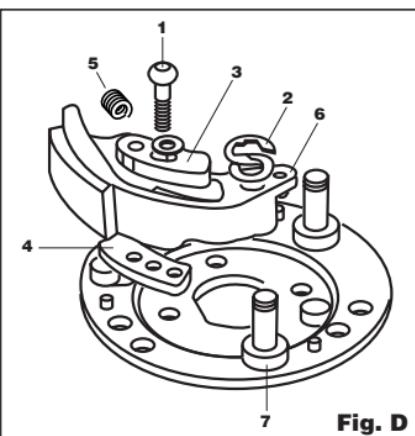
- 1) Après avoir desserré la vis d'arrêt 1, allongez le ressort 5 à l'aide d'une pince pour Seeger, et

chend der Montageanleitung zu gehen:

- 1) Nachdem die Befestigungsschraube 1 gelockert wurde, ziehen Sie die Feder 5 mit Hilfe einer Seegerringzange in die Länge und hängen Sie diese aus;

te el embrague, actuando conforme a lo indicado en las instrucciones de montaje:

- 1) Después de aflojar el tornillo de cierre 1, con una pinza para el seeger alargar el muelle 5 y sacarlo.



**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

- re il fermo 2 e sfilare la massa frizione 6 dal proprio perno 7
- 3) Posizionare il registro molla 3 e la massa aggiuntiva 4 nella posizione determinata sui diagrammi.
  - 4) Stringere la vite 1 per fissare la massa aggiuntiva 4 ed il registro molla 3;
  - 5) Rimontare le masse frizione 6 sul perno 7 reinserire il fermo 2 e le molle 5;
  - 6) Procedere all'installazione del gruppo frizione completo come da istru-

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

- seeger pincer and extract it;
- 2) Using a small screwdriver extract retainer 2 and remove clutch mass 6 from its pin 7;
  - 3) Place spring adjustment 3 in position and the additional mass 4 in the position determined in the graphs.
  - 4) Tighten screw 1 to fix additional mass 4 and spring adjustment 3;
  - 5) Re-fit clutch masses 6 on pin 7, reinsert retainer 2 and springs 5;

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

- extrayez-le.
- 2) Extrayez la butée 2 avec un petit tournevis, et ôtez la masse embrayage 6 de son pivot 7.
  - 3) Positionnez le réglage du ressort 3 et la masse supplémentaire 4 dans la position déterminée sur les diagrammes.
  - 4) Serrez la vis 1 pour fixer la masse supplémentaire 4, et le réglage du ressort 3.
  - 5) Remontez les masses embrayage 6 sur le pivot 7, replacez la butée 2 et les ressorts 5.

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

- Mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers hängen Sie Halter 2 aus und entfernen Sie den Kupplungsbacken 6 vom Bolzen 7;
- 3) Bringen Sie die Federneinstellung 3 in Position, sowie den zugehörigen Befestigungssektor 4, wie in der Grafik gezeigt.
  - 4) die Schraube 1 festziehen, um den Befestigungssektor 4 und die Federneinstellung 3 zu fixieren;
  - 5) den Kupplungsbacken 6 auf dem Bolzen 7 schieben, sowie Halter 2 und Feder 5 montieren;

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

- Con un pequeño destornillador sacar el cierre 2 y desmontar la masa de embrague 6 del propio eje 7.
- 3) Posicionar el muelle 3 y la zapata 4 en la posición determinada en el diágrama.
  - 4) apretar el tornillo 1 para bloquear el sector de fijación 4 y el registro muelle 3;
  - 5) volver a montar las masas de embrague 6 en el perno 7 colocar el cierre 2 y el muelle 5;

---

zione di montaggio.

Speriamo che lei abbia trovato sufficientemente chiare le indicazioni che precedono. Nel caso che qualche punto le risultasse poco chiaro, potrà interpellarci per iscritto inviando un'e-mail all'indirizzo **mkt@malossi.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.

---

- 6) Proceed in installing the complete clutch assembly as per fitting instructions.

We hope you found the above instructions sufficiently clear. However, if any points are not particularly clear, please contact us sending an email to the address **mkt@malossi.com**.

We thank you in advance for any comments and suggestions you may wish to send us.

---

- 6) Procédez à l'installation du groupe embrayage complet en suivant les instructions de montage.

Nous espérons que vous avez trouvé ces instructions suffisamment claires. Au cas où vous ne comprendriez pas certains points, vous pouvez nous contacter par écrit en envoyant un e-mail à l'adresse **mkt@malossi.com**.

Nous vous remercions d'avance des éventuelles observations et suggestions que vous voudrez bien nous faire parvenir.

---

- 6) die komplette Kupplung entsprechend der Montageanleitung wieder einzubauen.

Wir hoffen, Ihnen mit den hier beschriebenen Anleitungen ausreichend Auskunft gegeben zu haben. Sollten Sie noch Fragen haben, so ersuchen wir Sie, sich per E-mail an unsere Techniker zu wenden: **mkt@malossi.com**.

Wir danken Ihnen bereits im voraus für die an uns gerichteten Tipps und Anmerkungen.

---

- 6) realizar la instalación del grupo embrague completo conforme a las instrucciones de montaje.

Esperamos que usted haya encontrado suficientemente claras las indicaciones precedentes; en el caso que cualquier punto no le resultase claro, podrá contactarnos por escrito enviando un e-mail a la dirección **mkt@malossi.com**.

Le agradecemos desde ahora las observaciones y las sugerencias que eventualmente querrá hacernos llegar.

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

tarsi 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.

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

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.

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

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 erreur d'impression. Cette publication remplace et annule toutes les publications précédentes relatives aux thèmes mis à jour.

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Malossi verabschiedet sich nun, wünscht Ihnen viel Spaß und Hals- und Beinbruch ... 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.

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

La Malossi se despide y aprovecha la ocasión para felicitarle y desearte 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.

---

## **GARANZIA**

Egregio Signora/re, La ringraziamo vivamente per la preferenza accordataci con la scelta dei nostri prodotti.

Il consenso della clientela è lo stimolo più importante per la creatività e l'efficienza di un'azienda.

Ogni prodotto commercializzato dalla Malossi è pensato, progettato e concepito negli stabilimenti della casa madre con il preciso intento di soddisfare le atte-

---

## **WARRANTY**

Dear Sir/Madam, Thank you for choosing our products.

Customer approval is the greatest form of encouragement a company can have for creativity and efficiency.

Each Malossi product sold is conceived, designed and developed at the factories of the parent company with the precise aim of satisfying the needs of the most demanding motorcyclists who wish to race tune their vehicle.

---

## **GARANTIE**

Cher Monsieur/ Chère Madame, nous vous remercions vivement pour la préférence que vous nous avez accordée en choisissant un de nos produits.

L'approbation de notre clientèle est le meilleur encouragement à la créativité et à l'efficacité d'une entreprise.

Chaque produit commercialisé par Malossi est pensé et conçu dans les usines de la maison mère dans l'intention précise de satisfaire les attentes des motocycli-

---

## **GARANTIE**

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank für Ihre Wahl unseres Produkts. Die Zustimmung unserer Kunden ist die wichtigste Anregung für die Kreativität unserer Entwerfer, sowie des gesamten Unternehmens. Jedes von Malossi verkaufte Produkt wird in unserem Unternehmen mit der Absicht entworfen und konzipiert, den Erwartungen der anspruchsvollsten Motorradfahrer zu entsprechen, die eine technische Individualisierung ihres Fahrzeugs wünschen.

---

## **GARANTÍA**

Muy Señor Nuestro: Le agradecemos su preferencia a la hora de elegir nuestros productos.

La aprobación de los clientes es el incentivo más importante para la creatividad y la eficiencia de una empresa. Todos y cada uno de los productos comercializados por Malossi, están pensados, diseñados y concebidos en los establecimientos de la casa madre con el objetivo concreto de satisfacer las expectati-

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

se dei motociclisti più esigenti che intendono dare una personalizzazione tecnica al proprio veicolo.

L'alto livello tecnologico della produzione, la severità dei collaudi ed il controllo qualità certificati ISO 9001, garantiscono un grado di difettosità dei prodotti molto basso.

Qualora il ns. prodotto dovesse presentare delle anomalie di funzionamento, pur essendo:

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

High-tech production, stringent testing and quality control certified to ISO 9001 all ensure a very low defective product rate.

Should our product present defects in spite of having:

- been assembled exactly as per the assembly instructions given;
- undergone a correct running in procedure with the vehicle in good condition;

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

stes les plus exigeants qui veulent donner une personnalisation technique à leur véhicule.

Le haut niveau technologique de la production, la sévérité des essais et le contrôle de la qualité certifié ISO 9001, garantissent un degré de défectuosité des produits très réduit.

Si notre produit devait présenter des anomalies de fonctionnement, bien qu'il

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Das hohe technologische Produktionsniveau, die strengen Abnahmen und die zertifizierte Qualitätskontrolle ISO 9001 garantieren einen extrem niedrigen Fehlergrad.

Falls unser Produkt Funktionsstörungen aufweisen sollte, trotz:

- Einer Montage unter genauer Befolgung der Montageanleitung;
- Korrekten Einfahrens mit einem Fahrzeug in gutem Zustand;
- Vermeidung der Kombination mit Produkten, die weder vom Hersteller,

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

vas de los motociclistas más exigentes, que quieran dar una personalización técnica a su vehículo. El alto nivel tecnológico de la producción, la severidad de las pruebas y el control de calidad certificado ISO 9001, garantizan un grado muy bajo de defectuosidad de los productos.

Si nuestro producto presentara alguna anomalía de funcionamiento, aunque:

- se haya montado cumpliendo estrictamente con las instrucciones de

- 
- stato montato seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio;
  - sottoposto ad un corretto rodaggio su di un veicolo in buone condizioni;
  - non associato a prodotti diversi da quelli originali o Malossi;

Lei potrà consultare il ns. sito internet **www.malossi.com**, dove troverà precise informazioni tecniche visualizzando le tavole relative al vs. veicolo. Se questo non fosse sufficiente, unitamente al suo meccanico, potrà esporre dettagliatamente il problema inviando un'e-mail che sarà sottoposta ai nostri tecnici, all'indirizzo

---

- been fitted with either original or Malossi parts;

you can look up our Internet site at **www.malossi.com**, where you will find all the correct technical information by examining the relative tables for your vehicle. If this is not enough you can, along with your mechanic, explain the problem in greater detail by sending an email, which will be forwarded to our technicians, to the address **mkt@malossi.com**.

If after one or two consultations it proves necessary to send the faulty product in

---

- ait été monté en suivant scrupuleusement les instructions de montage;
- ait été soumis à un rodage correct sur un véhicule en bonnes conditions;
- n'aït pas été associé à des produits différents des produits d'origine ou Malossi;

vous pourrez consulter notre site internet **www.malossi.com**, sur lequel vous trouverez des informations techniques précises en visualisant les tables concernant votre véhicule. Si cela ne suffit pas, avec votre mécanicien, vous pourrez exposer

---

noch von Malossi stammen;  
können Sie auf unserer Internetseite **www.malossi.com** genaue technische Informationen mit Hinweisen für Ihr Fahrzeug finden.

Sollten die se Informationen nicht ausreichen, können Sie gemeinsam mit Ihrem Mechaniker das Problem detailliert beschreiben und per E-mail an unsere Techniker schicken: **mkt@malossi.com**.

Sollte sich nach einer oder mehrerer Kontaktaufnahmen herausstellen, dass das

---

- montaje;
- se haya sometido a un correcto rodaje en un vehículo en buenas condiciones;
  - no se haya asociado a productos distintos de los originales Malossi;
- usted podrá consultar nuestra página web **www.malossi.com**, donde encontrará informaciones técnicas visualizando las tablas correspondientes a su vehículo.

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

**mkt@malossi.com.**

Se a seguito di uno o più colloqui si rivelasse necessario l'invio presso la nostra sede del prodotto oggetto del problema, perché sia sottoposto ad una verifica tecnica, la procedura da seguire sarà la seguente.

Il punto vendita autorizzato Malossi presso il quale è stato effettuato l'acquisto curerà la spedizione, corredandola di tutti i dati necessari, scontrino fiscale compreso, mettendo in tal modo il nostro reparto di controllo qualità

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

question to our headquarters for technical assessment, the procedure is as follows.

The authorized sales Malossi outlet where the vehicle was purchased will have it shipped back to us, along with all the necessary details, including the receipt, so that Quality Control can assess the existence of any defect and trace the vehicle's production lot.

If warranty approval is granted, only the faulty part (which will be retained

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

en détail le problème en envoyant un e-mail qui sera examiné par un de nos techniciens, à l'adresse **mkt@malossi.com**.

Si après un ou plusieurs contacts, il est nécessaire d'envoyer à notre siège le produit faisant l'objet du problème, pour qu'il soit soumis à une vérification, la procédure devra être la suivante:

Le point de vente autorisé Malossi auprès duquel vous avez effectué l'achat se chargera de l'envoi, en l'accompagnant de toutes les données

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

betroffene Produkt zwecks technischer Prüfung an unser Unternehmen geschickt werden muss, ist folgendes Prozedere durchzuführen.

Der autorisierte Malossi-Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, kümmert sich um die Spedition, nachdem Sie ihm die erforderlichen Daten und den Kassenbon übergeben haben.

Auf diese Weise wird es unserer Qualitätskontrolle ermöglicht, den Fehler zu bewerten und die Produktionsserie des Produkts zu identifizieren.

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

Si esto no resultara suficiente, junto a su mecánico, podrá exponer detalladamente el problema enviando un e-mail que se remitirá a nuestros técnicos, a la dirección **mkt@malossi.com**.

Si, después de realizar una o más entrevistas, resultara necesario el envío a nuestros establecimientos del producto objeto del problema, para someterlo a un control técnico, el procedimiento será el siguiente. El punto de venta autorizado Malossi en el que se ha realizado la compra, se encar-

---

nelle condizioni di valutare l'eventuale difettosità e di risalire al lotto di produzione al quale appartiene il prodotto in oggetto.

Qualora la garanzia fosse riconosciuta, sarà sostituita soltanto la parte difettosa che sarà trattenuata da noi.

Qualora, invece, la garanzia non fosse riconosciuta, il prodotto in oggetto sarà in ogni modo rispedito al ns. punto vendita in porto assegnato, ovvero con la stessa modalità di spedizione che la Malossi S.r.l. segue anche in caso di riconosci-

---

by us) will be replaced.

However, should the warranty not be approved, the product will be sent back to our sales outlet, carriage forward, the same shipment method used by Malossi srl when it approves a warranty.

- Goods not purchased from our sales outlets cannot be returned to us.
  - Warranty approval will not be granted for any products which have been tampered with.
- 

nécessaires, ticket fiscal compris, ce qui permettra à notre département contrôle de la qualité, d'évaluer l'éventuelle défectuosité et de retrouver le lot de production auquel le produit appartient.

Si la garantie est reconnue, seule la partie défectueuse, que nous garderons chez nous, sera remplacée.

Si au contraire la garantie n'est pas reconnue, le produit vous sera réexpédié à notre point de vente en port dû, avec la même modalité d'emploi de Malossi srl

---

Wird die Garantie anerkannt, wird nur das von uns einbehaltene defekte Teil ersetzt.

Bei Ablehnung der Garantie wird das Teil per Nachnahme an unseren Verkaufspunkt zurückgesendet, also mit dem gleichen Speditionsverfahren, nach dem Malossi srl auch bei anerkannter Garantie verfährt.

- Waren die nicht von unseren Verkaufsstellen stammen, werden nicht angenommen.
- 

gará del envío, adjuntando todos los datos necesarios, recibo fiscal incluido, de manera que nuestro departamento de control de calidad pueda evaluar la posible defectuosidad e identificar el lote de producción al que pertenece el producto en cuestión. Si se reconoce la garantía, sólo se cambiará la parte defectuosa, que nos quedaremos nosotros. Si, en cambio, la garantía no se reconoce, el producto en cuestión se enviará en todo caso a nuestro punto de venta a portes debidos, es decir, con la misma forma de envío que Malossi srl también

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

mento della garanzia.

- Non si accettano resi di merce non provenienti da nostri punti vendita.
- La garanzia non è riconosciuta sui prodotti manomessi.
- La garanzia si esaurisce nella sostituzione di quei particolari di nostra produzione da noi ritenuti difettosi per errori di lavorazione o altro e non copre eventuali danni al mezzo, a cose o a persone.
- Decliniamo ogni responsabilità derivante dall'uso improprio dei nostri

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

- The warranty becomes void if parts manufactured by us which we deem defective due to production errors or other circumstances are replaced, and does cover any damage to the vehicle or to property or persons.
- We decline all responsibility for improper use of our products.

The end use of all our products is for sports purposes, having been designed for many International Trophies, for private use and for hire.

Like all products for competition purposes Malossi products must be consi-

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

même en cas de reconnaissance de la garantie.

- Nous n'acceptons pas de restitutions de marchandises ne provenant pas de nos points de vente.
- La garantie n'est pas reconnue sur les produits manipulés.
- La garantie concerne seulement les pièces que nous produisons et que nous reconnaissions comme étant défectueuses à cause d'erreurs d'usage ou autre et ne couvre pas les éventuels dommages aux véhicules, aux choses et aux personnes.

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Bei manipulierten Produkten verfällt die Garantie.

- Die Garantie umfasst nur den Ersatz der Teile aus unserer Produktion, die durch uns aufgrund von Produktionsfehlern oder anderen Gründen als defekt anerkannt werden.

Eventuelle Schäden an Fahrzeug, Gegenständen oder Personen sind von der Garantie ausgeschlossen.

- Wir übernehmen keine Verantwortung bei unsachgemäßem Gebrauch

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

utiliza en caso de reconocimiento de la garantía.

- No se aceptan devoluciones de mercancía que no procedan de nuestros puntos de venta.
- La garantía no se reconoce en los productos alterados.
- La garantía se agota en la sustitución de los detalles de nuestra producción que nosotros consideremos defectuosos por errores de procesamiento u otros y no cubre posibles daños sufridos por el medio, las cosas

---

prodotti.  
Tutti i nostri prodotti sono destinati ad impieghi sportivi, essendo stati creati per i molteplici Trofei Internazionali, per uso privato e di noleggio.  
Come tutti i prodotti destinati alle competizioni, i prodotti Malossi devono essere considerati diversamente dai prodotti destinati all'impiego stradale e non possono sottostare alle leggi ed ai codici stradali delle diverse nazioni nei quali sono venduti.

---

dered differently to those destined for road use and cannot comply with the laws and highway codes of the different nations in which they are sold.

Malossi products belonging to the MHR competition line, are highly select products, constructed using prestigious materials, and are destined for the toughest competitions.

As such they are exempt from any form of warranty, except in the rare instance of a component which has escaped testing and has a real manufacturing

---

- Nous déclinons toute responsabilité dérivant de l'emploi impropre de nos produits.

Tous nos produits sont destinés aux utilisations sportives, puisqu'ils ont été conçus pour les divers Trophées internationaux, pour un emploi privé et la location. Comme tous les produits destinés aux compétitions, les produits Malossi doivent être considérés différemment des produits destinés à l'emploi sur route et ne peuvent être soumis aux lois et aux codes routiers des différents pays dans lesquels ils

---

unserer Produkte.  
Unsere Produkte sind für den Sportgebrauch vorgesehen und wurden für die zahlreichen internationalen Wettbewerbe, den Privatgebrauch und den Verleih geschaffen.

Wie alle für Wettkämpfe bestimmte Artikel sind Malossi-Produkte nicht gleichzusetzen mit Ersatzteilen, die für den Gebrauch auf öffentlichen Straßen vorgesehen sind. Sie unterliegen nicht den Gesetzen und Straßenverkehrsverordnungen der

---

o las personas.  
- Rehusamos toda responsabilidad debida al uso impropio de nuestros productos.

Todos nuestros productos, están destinados a utilizaciones deportivas, puesto que se han creado para los múltiples Trofeos Internacionales, para uso particular y alquiler. Igual que todos los productos destinados a las competiciones, los productos Malossi se tienen que considerar de forma distinta de los productos destinados al uso de calle y no pueden someterse a las leyes y códigos de circula-

**I  
T  
A  
L  
I  
A  
N  
O**

I prodotti Malossi appartenenti alla linea competizione MHR, sono prodotti selezionatissimi, costruiti con i materiali più prestigiosi, e sono destinati alle competizioni più esasperate.

Sono pertanto esclusi da ogni forma di garanzia, a meno che non si tratti di un caso rarissimo di un componente sfuggito al collaudo che rechi una reale difettosità produttiva all'origine e non una rottura per fatica o per grippaggio.

**E  
N  
G  
L  
I  
S  
H**

defect from source; the warranty does not cover their failure through fatigue or seizure.

**F  
R  
A  
N  
C  
A  
I  
S**

sont vendus.

Les produits Malossi appartenant à la ligne de compétition MHR, sont des produits hautement sélectionnés, construits avec les matériaux les plus prestigieux et sont destinés aux compétitions les plus extrêmes. Ils ne sont donc couverts par aucune forme de garantie à moins qu'il ne s'agisse du cas très rare d'un composant qui n'ait pas été relevé en phase d'essai et qui ait un vrai défaut de production à l'origine et non pas une rupture par fatigue ou

**D  
E  
U  
T  
S  
C  
H**

Länder, in denen sie verkauft werden.

Malossi-Produkte der Rennserie MHR sind hochwertige Produkte aus wertvollen Materialien, die für Rennen mit extremen Belastungen geschaffen wurden. Sie sind daher von jeglicher Garantie ausgeschlossen, es sei denn, es handelt sich um den sehr seltenen Fall einer Komponente, die durch die Abnahme übersehen wurde und die einen reellen Produktionsfehler aufweist, also keine Beschädigung durch Materialermüdung oder Verschleiß. Wir danken Ihnen für Ihre freundliche Zusammenarbeit und verbleiben mit freundlichen

**E  
S  
P  
A  
N  
O  
L**

ción de los distintos países en los que se venden. Los productos Malossi pertenecientes a la línea de competición MHR, son productos muy seleccionados, fabricados con los materiales más prestigiosos y están destinados a las competiciones más exasperadas.

Por lo tanto, están excluidos de cualquier forma de garantía, siempre que no se trate de un caso rarísimo de un componente que por error no se haya sometido a la prueba, que tenga una real defectuosidad productiva en el

---

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

---

**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.**

---

grippage.

---

**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.**

---

Grüßen.

---

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

---

origen y no una rotura por fatiga o agarrotamiento.

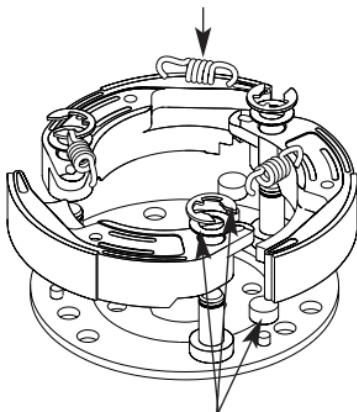
---

**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.**

## RICAMBI / PIECES DE RECHANGE / SPARE PARTS /ERSATZTEILE / RECAMBIO

### DELTA CLUTCH

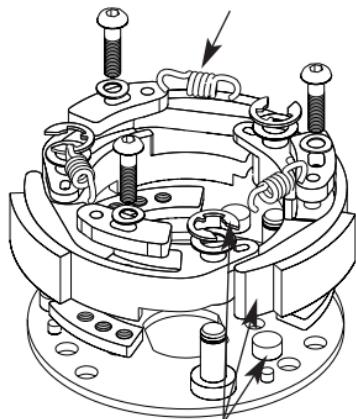
SERIE 3 MOLLE FRIZIONE  
JEU DE 3 RESSORTS EMBRAYAGE  
3 CLUTCH SPRINGS SET  
3 SATZ KUPPLUNGSFEDERN  
SERIE 3 MUELLES DE EMBRAGUE



COMPLESSIVO MASSE FRIZIONE  
ENSEMBLE DE MASSES EMBRAYAGE  
COMPLETE CLUTCH MASSES  
SATZ KUPPLUNGSGEWICHTE  
CONJUNTO DE MORDAZAS DE EMBRAGUE

### FLY CLUTCH

SERIE 3 MOLLE FRIZIONE  
JEU DE 3 RESSORTS EMBRAYAGE  
3 CLUTCH SPRINGS SET  
3 SATZ KUPPLUNGSFEDERN  
SERIE 3 MUELLES DE EMBRAGUE



COMPLESSIVO MASSE FRIZIONE  
ENSEMBLE DE MASSES EMBRAYAGE  
COMPLETE CLUTCH MASSES  
SATZ KUPPLUNGSGEWICHTE  
CONJUNTO DE MORDAZAS DE EMBRAGUE

FRIZIONE AUTOMATICA AUTOMATIC CLUTCH EMBRAY. AUTOMATIQUE AUTOMATIK - KUPPLUNG EMBRAGUE AUTOMATICO	TIPO TYPE TYPE TYP TIPO	SERIE 3 MOLLE FRIZIONE ENSEM. DE MAS. EMBRAY. 3 CLUTCH SPRINGS SET 3 SATZ KUPPLUNGS- FEDERN SERIE 3 MUELLES DE EMBRAGUE	COMPL. MASSE FRIZIONE ENSEM. DE MAS. EMBRAY. COMPLETE CLUTCH MASSES SATZ KUPPLUNGSGEWICHTE CONJUNTO DE MORDAZAS DE EMBRAGUE
52 7643	DELTA CLUTCH	29 8740B	52 9035
52 7879	DELTA CLUTCH	29 8740B	52 9034
52 7880	DELTA CLUTCH	29 8740B	52 9033
52 8796	FLY CLUTCH	29 8740B	52 9150
52 8797	FLY CLUTCH	29 8740B	52 9148
52 8798	FLY CLUTCH	29 8740B	52 9149
52 9450	FLY CLUTCH	29 8740B	52 9148
52 9451	DELTA CLUTCH	29 8740B	52 9033

### **REGOLAZIONE REGISTRO MOLLA (a)**

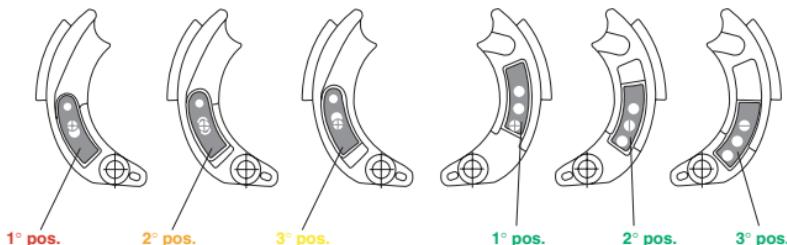
**BIANCA Ø 1,6**

White spring adjustment

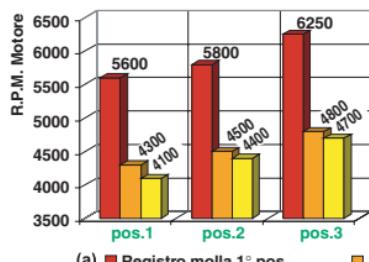
Réglage du ressort blanc

Einstellpos. der weißen Kupplungsfedern

Posición de fijación del registro muelle blanco



Regolazione Settore di fissaggio (b)  
5 mm Delta Clutch

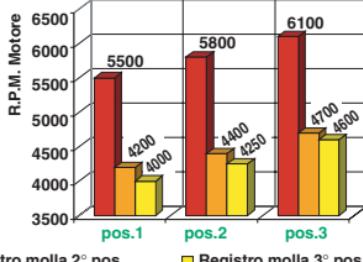


(a) ■ Registro molla 1° pos.

■ Registro molla 2° pos.

■ Registro molla 3° pos.

Regolazione Settore di fissaggio (b)  
4 mm kit 29 8747



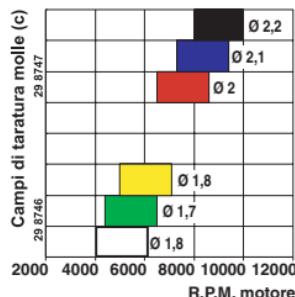
### **CAMPO DI TARATURA MOLLE (c)**

Calibration range of springs

Gamme de réglage des ressorts

Auswahl der Federstärken

Graduaciones de dureza de muelles





# MALOSSI



737643

CLUTCH - SCOOTER 50 cc

applicazioni - applications - applications - zuordnung - aplicaciones

**APRILIA** AREA 51 LC, SONIC, SONIC LC, SR DITECH LC, SR NETSCAPER LC, SR RACING LC, SR REPL.2000 (mot./eng./mot.APRILIA), SR STEALTH LC, SR WWW . AMICO, GULLIVER, GULLIVER LC, RALLY, RALLY LC, SCARABEO, SR, SR REPL. LC . HABANA .

**ATALA CAROSELLO.**  
HACKER HACKER IC

**BENELLI** 491 GT, 491 SPORT LC, PEPE .  
K2 K2LC

**BETA ABK ABK LC CHRONO**

**EIKON LC**

QUADRA, TEMPO  
GAGIVA CITY

**DERBI** ATLANTIS, ATLANTIS LC, HUNTER, PADDOK, PADDOK LC, PREDATOR,  
PREDATOR LC.

**GILERA** DNA LC, EASY MOVING, ICE, RUNNER LC, RUNNER SP LC, STALKER, STORM, TYPHOON, TYPHOON X.

**HONDA** BALI, DIO G, DIO ZX (< 1994 ), SFX, SGX SKY, SHADOW, SXR, X8R.  
SH

**ITALJET** BAZOOKA, PISTA 2, REPORTER, SCOOP, YANKEE .  
DRAGSTER LC .  
FORMULA, FORMULA LC, TORPEDO 2t .  
TORPEDO NEW 2t .

**KYMCO** DINK, DINK LC, DJ X, DJ Y, HEROISM, PEOPLE, SNIPER, SUPER 9 2t LC,  
TOP BOY .

**MALAGUTI** CENTRO, F10, F12 PHANTOM, F12 PHANTOM LC,  
CIAK, F12 DIGIT KAT LC, F15 FIREFOX LC, YESTERDAY.  
**CROSSER CR1**

**MBK** ACTIVE, BOOSTER, BOOSTER NEXT G., BOOSTER SPIRIT, FORTE,  
HOT CHAMP, ROCKET, SOBBISO.

EVOLIS, FIZZ .  
FLIPPER, NITRO LC, OVETTO, STUNT .

**PEUGEOT** BUXY, BUXY RS, ELYSEO, SPEEDAKE, SPEE

SQUAB, SV GEO

**PIAGGIO** DIESIS, EXTREME, EXTREME LC, FREE, LIBERTY 2t, NRG LC, NRG MC2 LC, NRG MC3 DD LC, NRG MC3 DT, NTT LC, QUARTZ LC, SFERA 50 cc, SFERA RESTYLING, VESPA ET2 (carb.), VESPA ET2 2000, ZIP 2000, ZIP FAST RIDER, ZIP SP LC, ZIP SP 2001 LC.

**SUZUKI** ADDRESS AH, AP, ESTILETE ( UF 50 ), KATANA, KATANA LC, SEPIA,SEPIA ZZ,  
STREET MAGIC, ZILLION LC .

**YAMAHA** AEROX LC, NEO'S , SLIDER, VINO, WHY,  
AXIS, BREEZE, ZEST .  
BELUGA, CRZ, CT .  
BWS, BWS N.G., JOG, JOG ER, JOG Z, SPY .

DELTA	FLY	< 1995		> 1996	
		DELTA	FLY	DELTA	FLY
52 9451	52 9450				
52 9451	52 9450				
-	-	52 7643	52 8796	52 9451	52 9450
52 7879	52 8798				
-	-	52 7643	52 8796	52 9451	52 9450
52 7879	52 8798				
-	-	52 7643	52 8796	52 9451	52 9450
52 9451	52 9450				
-	-	52 7643	52 8796	52 9451	52 9450
52 9451	52 9450				
52 7643	52 8796				
52 7880	52 8797				
52 7879	52 8798				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
-	-			52 7880	52 8797
52 7643	52 8796				
52 9451	52 9450				
52 7879	52 8798				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
-	-	52 7643	52 8796	52 9451	52 9450
52 9451	52 9450				
52 7879	52 8798				
-	-	52 7643	52 8796	52 9451	52 9450
52 7879	52 8798				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
52 7880	52 8797				
52 7879	52 8798				
52 7879	52 8798				
52 9451	52 9450				
52 7879	52 8798				
52 7643	52 8796				
-	-	52 7643	52 8796	52 9451	52 9450

< fino al/ up to/ jusqu'au/ bis zum/ hasta el - > dal/ from/ à partir du/ ab/ a partir de

Luglio 2002