



HOW MALOSSI WORKS

CÓMO NACE UN VARIADOR




MALOSSI

INDEX

Multivar MHR - Instrucciones generales p. 85

Instrucciones de montaje específicas:

51 8648 p. 86

5112800 p. 86

5113161 p. 88

5114065 p. 88

5114192 p. 89

5114744 p. 90

5114855 p. 91

5115501 p. 93

5115823 p. 94

5117304 p. 94

5117679 p. 90

5117867 p. 95

5118054 p. 96

5118055 p. 97

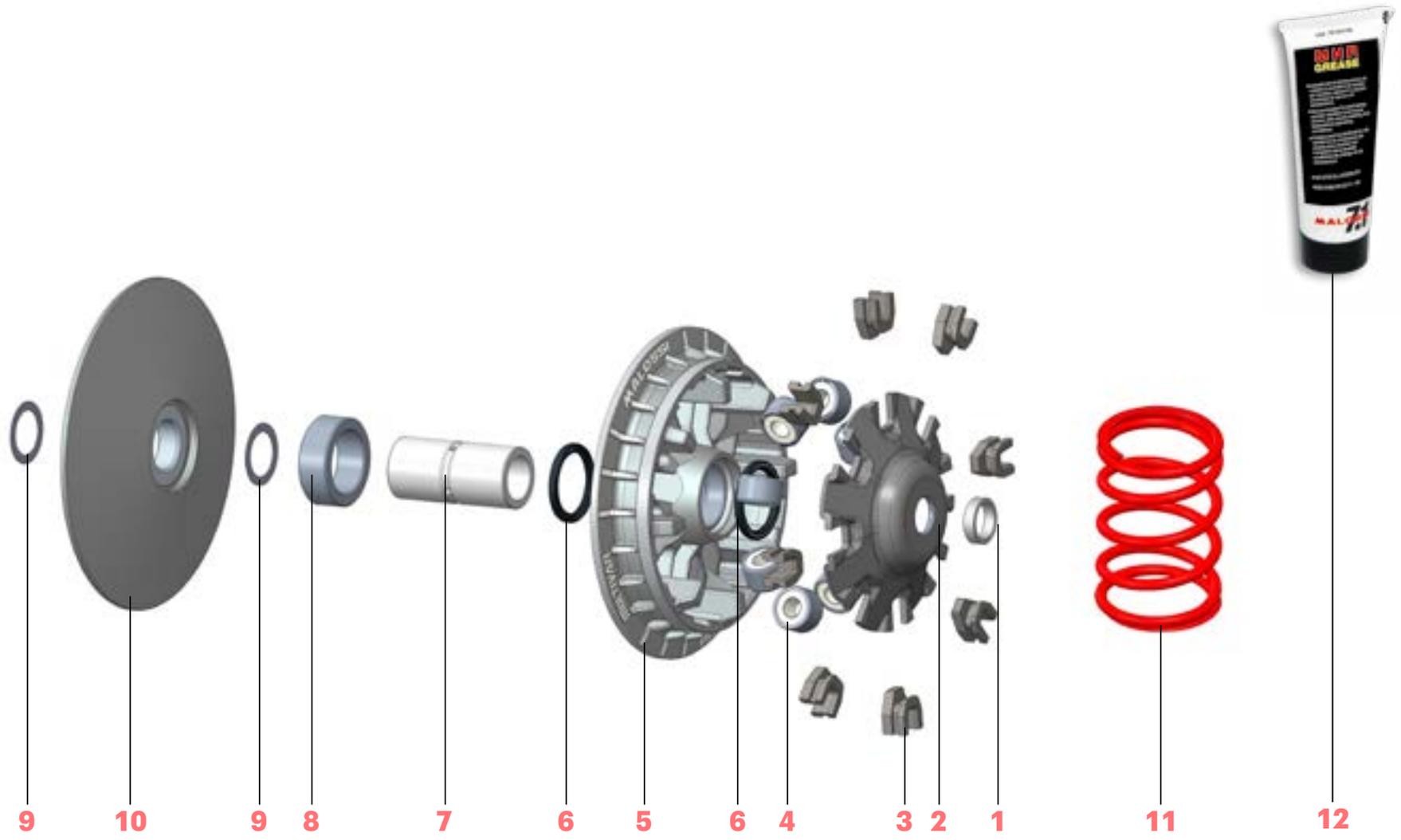
5118058 p. 96

5118238 p. 98

5118660 p. 99

5118678 p. 100

Consejos útiles generales p. 101



MULTIVAR MHR - INSTRUCCIONES GENERALES

ATENCIÓN:

El Multivar se suministra completo y no requiere aplicaciones de la tapa u otros componentes procedentes de otros variadores. Las tapas que hay en los variadores originales tienen la función de retener la grasa. Multivar funciona sin grasa y las partes que trabajan están fabricadas con materiales autolubricantes, por este motivo a Multivar no le hace falta la tapa.

Características técnicas

- SEMIPOLEA de aleación de aluminio al silicio trabajada con máquinas CNC, de extrema precisión y acabado con diamante, con perfil calculado de las pistas de deslizamiento de los rodillos.
- CUBO de acero ligado con superficie de deslizamiento con revestimiento de cromo duro rectificado y esmerilado.
- Rodillos HTROLL CALIBRADOS A ALTA RESISTENCIA realizados en CPT con fórmula específica.

ATENCIÓN:

verificar siempre que la aplicación específica por el vehículo, en el momento del montaje permite a la tuerca del variador el correcto apretamiento y que el cubo-distanciador (donde lo hay) respecta las medidas de aquel original. La continua evolución de los motores de los vehículos puede causar la no compatibilidad de los productos Malossi. Para evitar averías preguntamos de verificar el correcto montaje. No respondemos de eventuales averías.

Instrucciones de montaje general

(pág. 103)

- 1) Limpiar cuidadosamente la zona externa del cárter del lado de la transmisión, sobre la cual se trabajará.
- 2) Desmontar el cárter del lado de la transmisión poniendo atención en no dañar o perder los casquillos de centrado y los tornillos del mismo **(Foto 1a)**.
- 3) Desenroscar la tuerca de bloqueo del variador sobre el árbol motor **(Foto 1b)**.
- 4) Sacar completamente todo el grupo variador original retirándolo del árbol motor.
- 5) Desmontar el grupo embrague posterior en el kit donde haya estado previsto el muelle en sustitución del original **(Foto 2)**.
- 6) Para montar el eventual muelle presente en el kit Malossi es necesario desenroscar la tuerca de cierre de la arandela porta zapatas del embrague **(Fotos 3a - 3b)** poniendo atención en el empuje del muelle presente debajo del embrague.
- 7) Montar el nuevo muelle suministrado en el kit **(Foto 4)**.
- 8) Recomponer el grupo embrague como en precedencia. Controlar el estado de desgaste de su correa y si no resultase perfecta le aconsejamos sustituirla con una de nuestras correas Malossi K Belt. Montar nuevamente el grupo embrague con la correa inserida en la semipolea móvil y ajustar la tuerca de bloqueo según las indicaciones de la casa constructora **(Foto 5)**.
- 9) Montar los cursores **3** sobre la cubierta **2** según el esquema de montaje variador poniendo atención en insertarlos hasta sentir el tope definitivo.
- 10) Colocar los rodillos **4** en la semipolea móvil **5** **(Foto 6)**.
- 11) Colocar la cubierta **2** con los cursores sobre la semipolea móvil con los rodillos insertados **(Foto 7)**.
- 12) Insertar el eventual distancial **1** sobre el árbol motor.
- 13) Insertar el cubo **7** en la semipolea móvil y colocar con cautela el grupo completo sobre el árbol motor cuidando que los rodillos no salgan de sus pistas **(Foto 8)**.
- 14) Mandar a tope todo el grupo Variador, posicionar la correa sobre el cubo. Aplicar la semipolea fija **10** original o eventualmente aquella suministrada en el kit, aplicar el ventilador y la eventual arandela de fijación **(Foto 9)**.
- 15) Colocar el perno de cierre y atornillarlo con los dedos **(Foto 9)**.
- 16) Aflojar la cuerda ajustándola a mitad haciendo de modo que durante el cierre del perno del árbol motor no venga cerrada entre las poleas la correa dentellada, falseando el cierre a paquete de todo el grupo variador **(Fotos 9a - 9b)**.
- 17) El perno sobre el árbol motor que fija el variador va ajustado respetando la pareja indicado por el constructor.

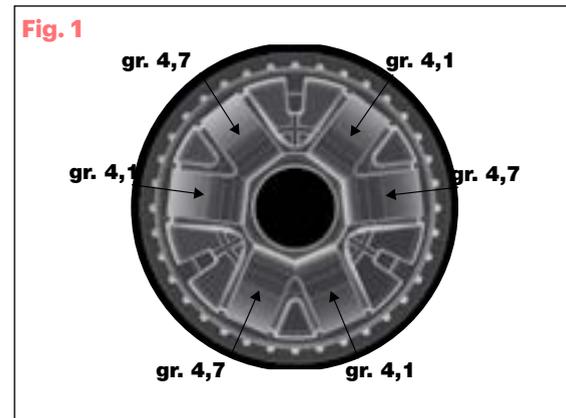
- 18) **ATENCIÓN: LEER ATENTAMENTE TAMBIÉN LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE ESPECÍFICAS PARA CADA MEDIO, CUANDO PRESENTES.**

518648

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva de cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
nº 6 rodillos gr. 4,7
- Uso **deportivo**
nº 3 rodillos gr. 4,1 + nº 3 rodillos gr. 4,7
disponiéndolos de manera alternada (**Fig. 1**)
- Uso **racing**
nº 6 rodillos gr. 4,1 (**tarado aconsejado para escape modificado**)



5112800

Multivar para Over range (**Fig. 2**)

- Sobre los motores Minarelli y Yamaha para montar el variador con sección aumentada es necesario retirar los componentes del sistema de arranque eléctrico presentes adentro del cárter de transmisión (**Fig. 3 - 4**).
- Montar los cursores **3** sobre el casquete **2** según el esquema de montaje del variador, poniendo atención en introducirlo hasta sentir el tope.
- Posicionar los rodillos **4** en la semipolea móvil **5**.
- Insertar el casquete **2** con los cursores sobre la semipolea móvil con los rodillos.
- Sustituir el distanciador original con el distanciador presente en el kit Malossi **1** y insertarlo en el cigüeñal (**Fig. 5**).
- Introducir el cubo **7** en la semipolea móvil y luego con cautela introducir el grupo completo en el árbol motor cuidando que los rodillos no se salgan de sus pistas.
- Mandar a tope todo el grupo variador (**Fig. 6**), posicionar la correa sobre el cubo. Aplicar la semipolea fija **10** suministrada en el kit, el sector de puesta y la arandela.
- Introducir la tuerca de cierre y ajustarla con los dedos.
- Aflojar la correa ajustándola a la mitad, haciendo de modo que durante el ajuste de la tuerca del árbol motor no venga cerrada entre las poleas la correa dentellada, falseando el cierre de todo el grupo variador.
- La tuerca sobre el árbol motor que fija el variador va ajustada siguiendo el par indicado por el constructor del motor.

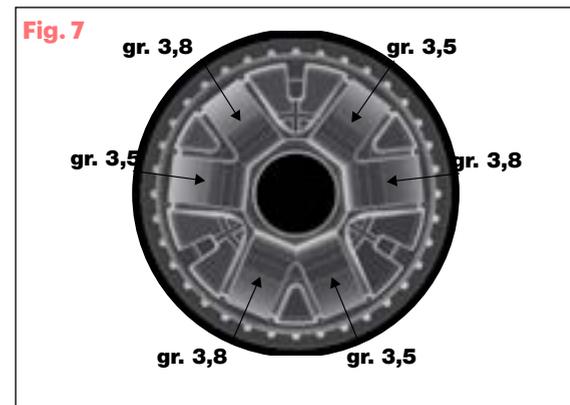
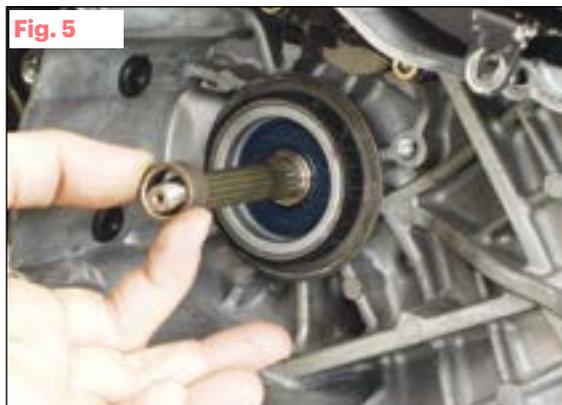
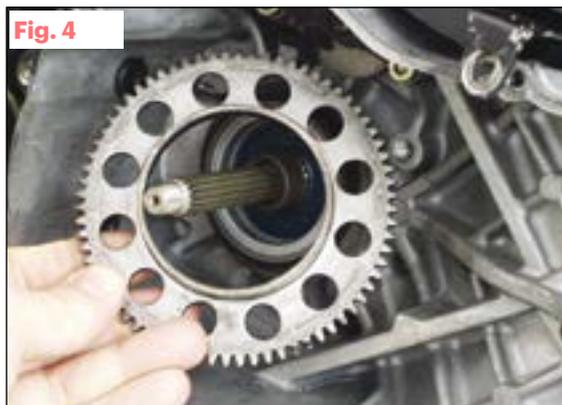
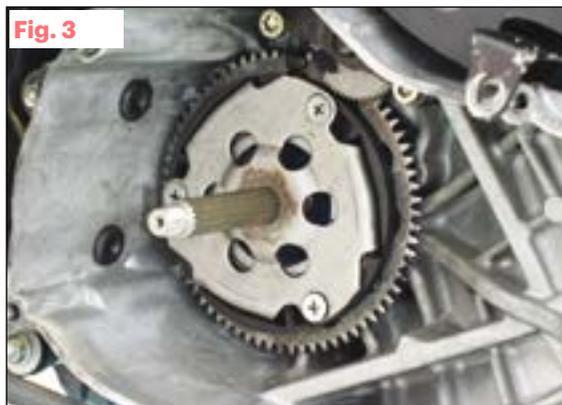
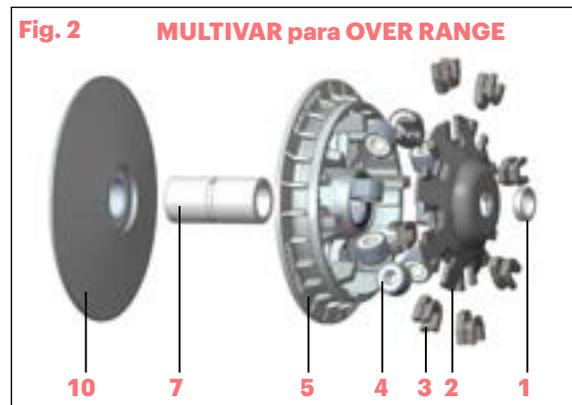
» sigue 5112800

- Completar el montaje montando nuevamente el cárter y atornillando todos los tornillos de la tapa a kgm. 1,1.

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva de cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
nº 6 rodillos gr. 3,8
- Uso **deportivo**
nº 3 rodillos gr. 3,5 + nº 3 rodillos gr. 3,8
disponiéndolos de manera alternada (**Fig. 7**)
- Uso **racing**
nº 6 rodillos gr. 3,5 (**tarado aconsejado para escape modificado**)



5113161

ATENCIÓN

En los grupos embrague de los scooter 50 con motor Yamaha/Minarelli: en el interior del muelle antagonista hay dos protecciones contra el polvo de chapa moldeada; para aplicar el muelle nuevo reforzado Malossi es necesario eliminar la protección exterior para evitar peligrosas interferencias con el nuevo muelle.

ATENCIÓN

En el Multivar art. 5113161 hay dos distanciadores, art. 08 7059B de 2 mm de espesor y art. 0811670B de 5 mm de espesor (Fig. 8).

Art. 0811670B, de mayor espesor, hay que montarlo exclusivamente en los scooter equipados con Motores Minarelli con cárter ventilado fabricados a partir del año 2000, como por ej. Malaguti F12 etc., mientras que el primero, de 2 mm de espesor, debe montarse en todos los demás modelos de scooter.

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

• Uso **turístico**
n° 6 rodillos gr. 4,7

• Uso **deportivo**
n° 3 rodillos gr. 3,9 + n° 3 rodillos gr. 4,7 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 8)

- Uso **racing**
n° 6 rodillos gr. 3,9 (**tarado aconsejado para escape modificado**)

Fig. 8

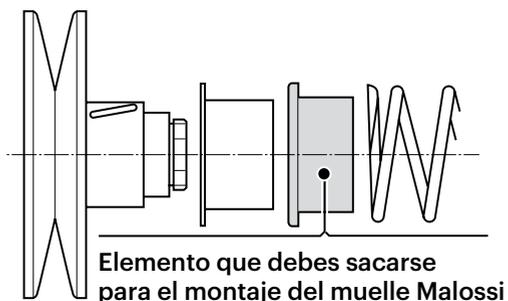
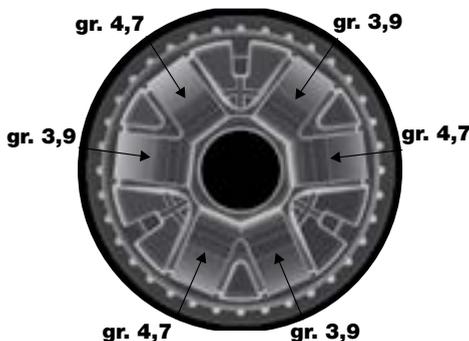


Fig. 9



5114065

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes : una de gr. 9 y otra de gr. 10, para que sea posible variar el régimen de la curva de cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- n° 6 rodillos gr. 9

» HONDA

@ 125 4t LC
DYLAN 125 4t LC
PANTHEON ie 125 4t LC
PS ie euro 3 125 4t LC
SH - SH Scoopy 125 4t LC
SH I ie 125 4t LC
S-Wing ie euro 3 125 4t LC

» KEEWAY

LOGIK euro 3 (QJ153MI-2) 125 4t LC
OUTLOOK (QJ153MJ-2) 125 4t LC

- n° 6 rodillos gr. 10

» BENELLI

CAFFÈNERO euro 3 (QJ158MJ) 150 4t LC

» HONDA

@ 150 4t LC
DYLAN 150 4t LC
PANTHEON ie 150 4t LC
PS ie euro 3 150 4t LC
SH - SH Scoopy 150 4t LC
SH I ie 150 4t LC
S-Wing ie euro 3 (KF06E) 150 4t LC

» KEEWAY

OUTLOOK (QJ158MJ) 150 4t LC

Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 10). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (Fig. 11). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado.

ATENCIÓN: este kit incluye un casquillo de 0,5 mm **9** para interponer entre la semipolea **10** y el eje **7** en el caso que desee dar a su scooter un

relación más corta en salida ,para favorecer el arranque y hacer así más deportivo su vehículo (Fig. 12).

- Completar el montaje montando nuevamente el cárter y atornillando todos los tornillos de la tapa a kgm. 1,1.

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
nº 6 rodillos gr. 14
- Uso **deportivo**
nº 3 rodillos gr. 12 + nº 3 rodillos gr. 14 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 13)
- Uso **racing**
nº 6 rodillos gr. 12 (**tarado aconsejado para escape modificado**)

Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

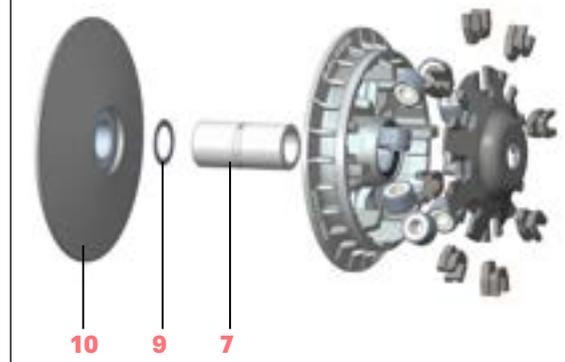
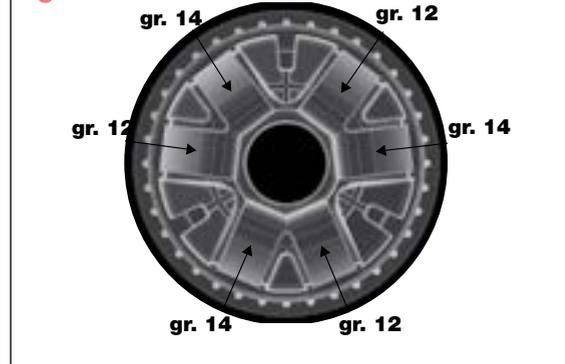


Fig. 13



5114744 - 5117679

Multivar para Over range (Fig. 14)

- Sobre los motores Minarelli y Yamaha para montar el variador con sección aumentada es necesario retirar los componentes del sistema de arranque eléctrico presentes adentro del cárter de transmisión (Fig. 15 - 16).
- Eliminar el anillo de acero **13** posicionado en el cárter motor (Fig. 17).
- Extraer 2 mm en la corona externa de cárter **14**, verificando que la tapa del variador no choque contra el propio cárter (Fig. 18).
- Montar los cursores **3** sobre el casquete **2** según el esquema de montaje del variador, poniendo atención en introducirlo hasta sentir el tope.
- Posicionar los rodillos **4** en la semipolea móvil **5**.
- Insertar el casquete **2** con los cursores sobre la semipolea móvil con los rodillos.
- Sustituir el distanciador original con el distanciador presente en el kit Malossi **1** y insertarlo en el cigüeñal (Fig. 19).
- Introducir el cubo **7** en la semipolea móvil y luego con cautela introducir el grupo completo en el árbol motor cuidando que los rodillos no se salgan de sus pistas.
- Mandar a tope todo el grupo variador (Fig. 20), posicionar la correa sobre el cubo. Aplicar la semipolea fija **10** suministrada en el kit, el sector de puesta y la arandela.
- Introducir la tuerca de cierre y ajustarla con los dedos.
- Aflojar la correa ajustándola a la mitad, haciendo de modo que durante el ajuste de la tuerca del árbol motor no venga cerrada entre

las poleas la correa dentellada, falseando el cierre de todo el grupo variador.

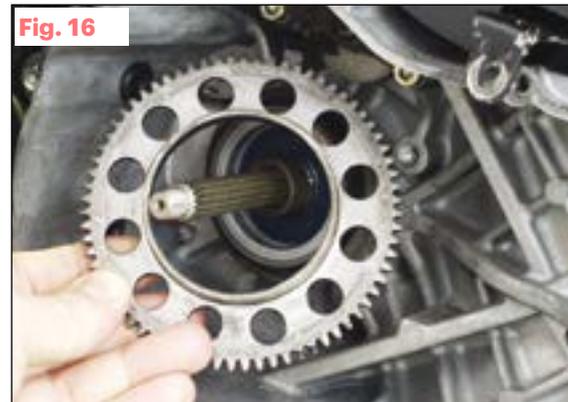
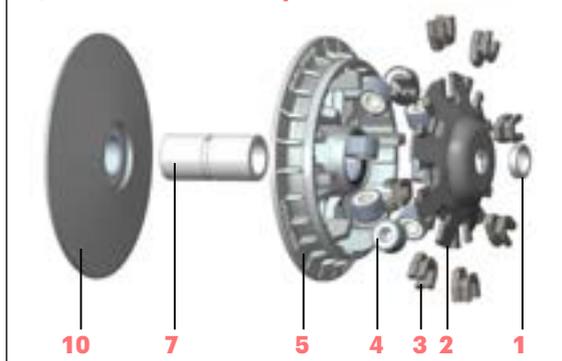
- La tuerca sobre el árbol motor que fija el variador va ajustada siguiendo el par indicado por el constructor del motor.
- Completar el montaje montando nuevamente el cárter y atornillando todos los tornillos de la tapa a kgm. 1,1.

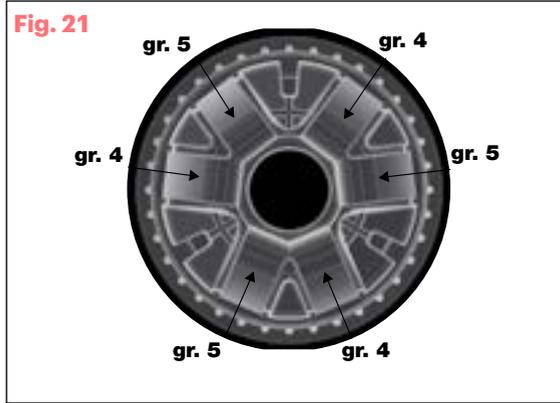
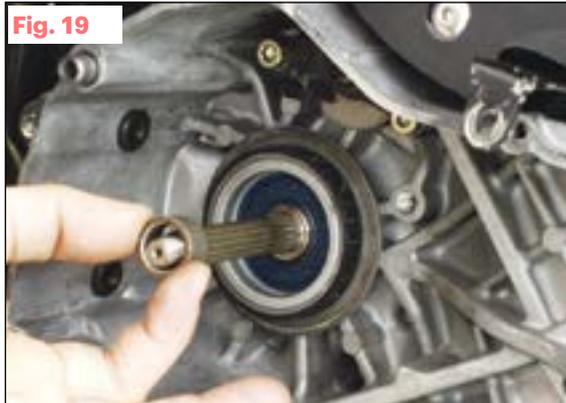
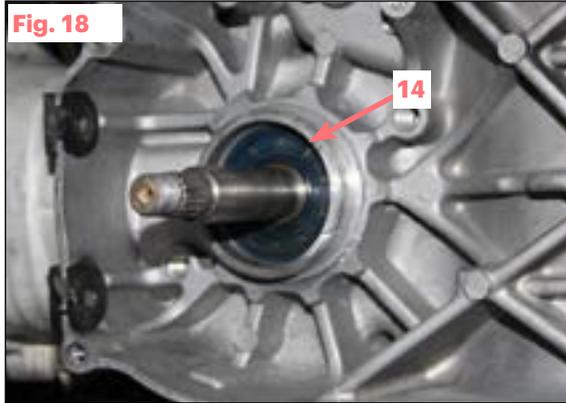
Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva de cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 6 rodillos gr. 5
- Uso **deportivo**
n° 3 rodillos gr. 4 + n° 3 rodillos gr.5 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 21)
- Uso **racing**
n° 6 rodillos gr. 4 (**tarado aconsejado para escape modificado**).

Fig. 14 MULTIVAR para OVER RANGE





5114855

Para acceder al variador, desmontar los plásticos situados en la zona indicada por la flecha (Fig. 22), haciendo referencia al manual de "Uso y mantenimiento" del vehículo.

- Quitar la tapa que cubre el variador aflojando la unión trasera del silenciador.
- Utilizar los dos tornillos de cabeza hexagonal M6 que fijan el cárter que cubre el variador, para ensanchar las poleas conducidas (Fig. 23).
- Destornillar la tuerca de bloqueo del variador en el cigüeñal y desmontar el variador original del vehículo.

Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 24). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (Fig. 25). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente

» sigue 5114855

gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.

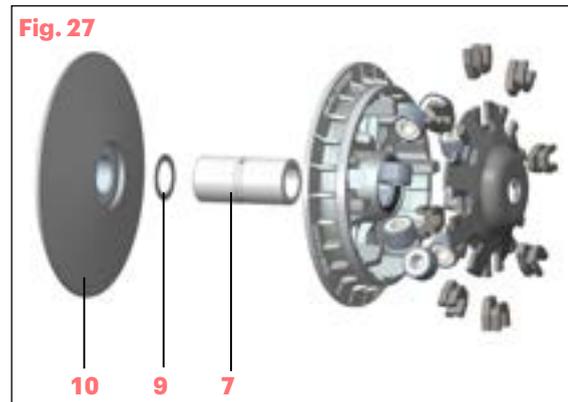
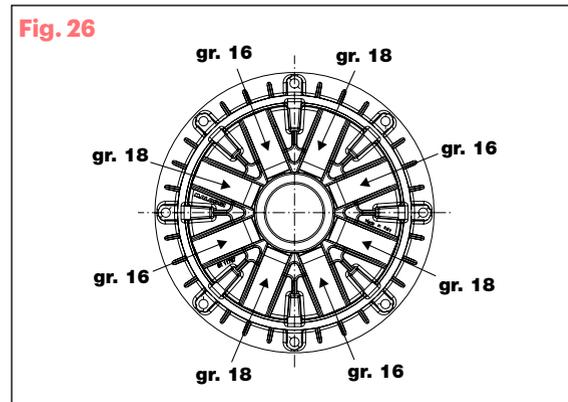
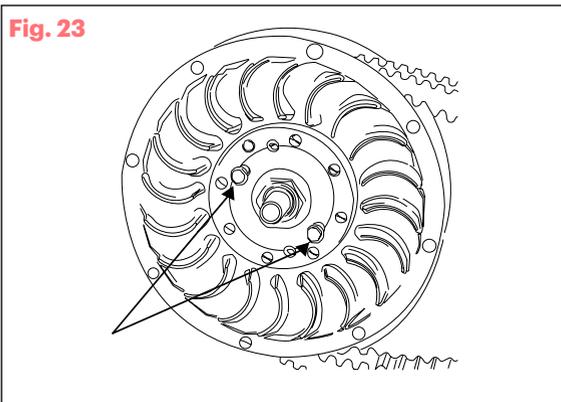
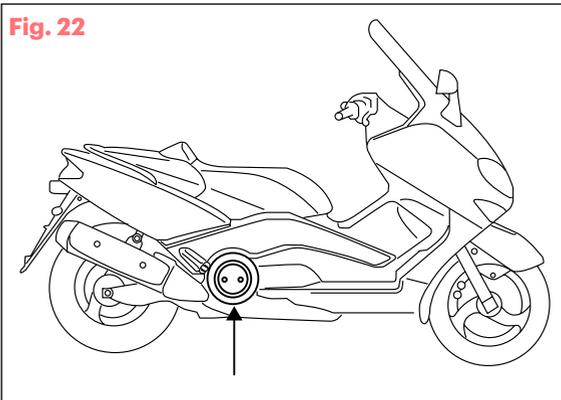
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado.

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 8 rodillos gr. 18
- Uso **deportivo**
n° 4 rodillos gr. 16 + n° 4 rodillos gr. 18
disponiéndolos de manera alternada (**Fig. 26**)
- Uso **racing**
n° 8 rodillos gr. 16 (**tarado aconsejado para escape modificado**)

ATENCIÓN: este kit incluye dos casquillos de 0,5 mm **9** para interponer entre la semipolea **10** y el eje **7** en el caso que desee dar a su scooter un relación más corta en salida, para favorecer el arranque y hacer así más deportivo su vehículo (**Fig. 27**).



Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 8 rodillos gr. 24
- Uso **deportivo**
n° 4 rodillos gr. 22 + n° 4 rodillos gr. 24
disponiéndolos de manera alternada (Fig. 28)
- Uso **racing**
n° 8 rodillos gr. 22 (**tarado aconsejado para escape modificado**)

ATENCIÓN VERSIONES DESDE EL 2013: utilizar los cursores originales (y no los que estan incluidos en el kit Malossi)

Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 29). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (Fig. 30). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .

- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado. Recomendaciones para la calibración

Fig. 28

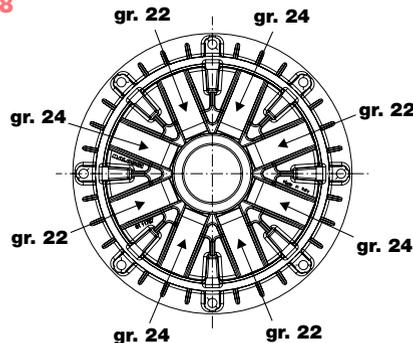


Fig. 29

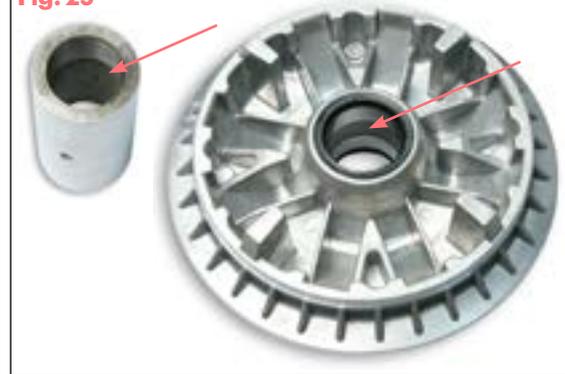


Fig. 30



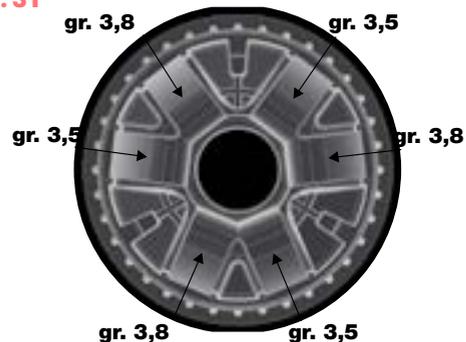
5115823

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 6 rodillos gr. 3,8
- Uso **deportivo**
n° 3 rodillos gr. 3,5 + n° 3 rodillos gr. 3,8
disponiéndolos de manera alternada (**Fig. 31**)
- Uso **racing**
n° 6 rodillos gr. 3,5 (**tarado aconsejado para escape modificado**)

Fig. 31



5117304

Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

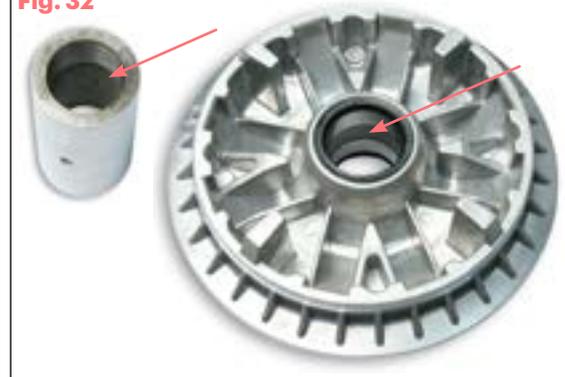
- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 32). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (**Fig. 33**). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado.

Recomendaciones para la calibración

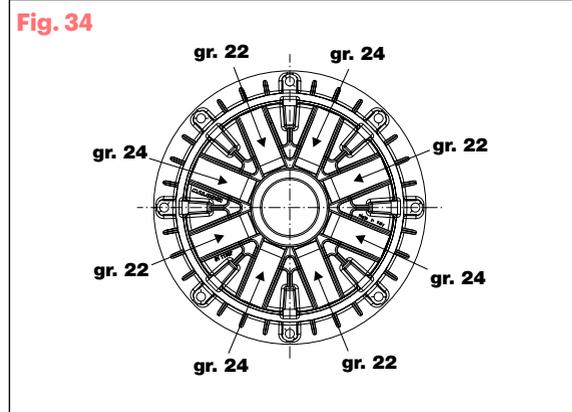
El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 8 rodillos gr. 24
- Uso **deportivo**
n° 4 rodillos gr. 24 + n° 4 rodillos gr. 22
disponiéndolos de manera alternada (**Fig. 34**)
- Uso **racing**
n° 8 rodillos gr. 22 (**tarado aconsejado para escape modificado**)

Fig. 32



5117867



5117867

Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 35). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (Fig. 36). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado.

ATENCIÓN: este kit incluye un casquillo de 0,5 mm **9** para interponer entre la semipolea **10** y el eje **7** en el caso que desee dar a su scooter un relación más corta en salida ,para favorecer el arranque y hacer así más deportivo su vehículo (Fig. 37). En todos los medios en los que puede montarse este variador es absolutamente necesario montar el muelle incluido en el juego.

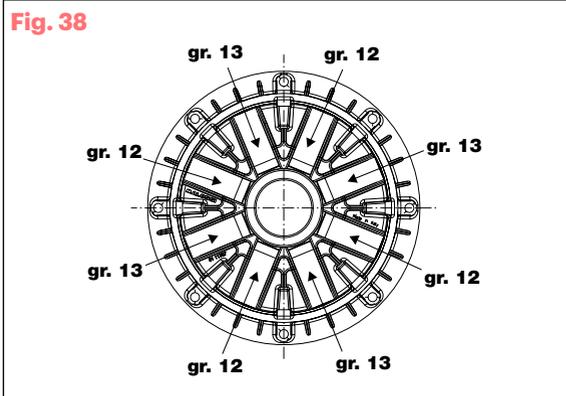
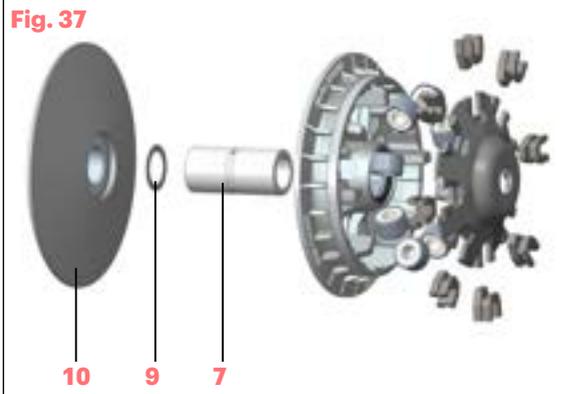
Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
nº 8 rodillos gr. 13
- Uso **deportivo**
nº 4 rodillos gr. 13 + nº 4 rodillos gr. 12 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 38)
- Uso **racin**
nº 8 rodillos gr. 12 (**tarado aconsejado para escape modificado**)



5118054 - 5118058



Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 39). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (Fig. 40). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado.

ATENCIÓN: este kit incluye un casquillo de 0,5 mm **9** para interponer entre la semipolea **10** y el eje **7** en el caso que desee dar a su scooter un

relación más corta en salida ,para favorecer el arranque y hacer así más deportivo su vehículo (Fig. 41).

NB: art. 5118058 - En todos los medios en los que puede montarse este variador es absolutamente necesario montar el muelle incluido en el juego.

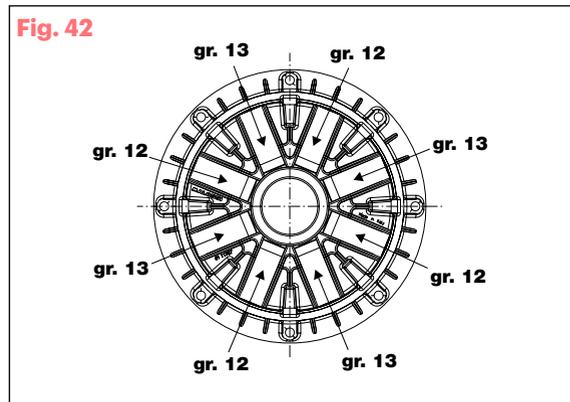
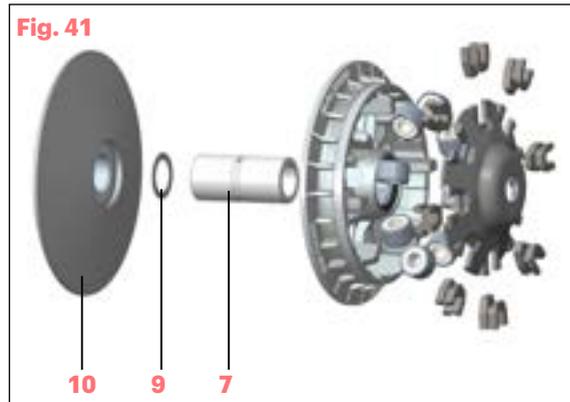
Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 8 rodillos gr. 13
- Uso **deportivo**
n° 4 rodillos gr. 13 + n° 4 rodillos gr. 12 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 42)
- Uso **racing**
n° 8 rodillos gr. 12 (**tarado aconsejado para escape modificado**)



5118055



Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 43). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (Fig. 44). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado.

ATENCIÓN : este kit incluye un casquillo de 0,5 mm **9** para interponer entre la semipolea **10** y el eje **7** en el caso que desee dar a su scooter un

relación más corta en salida ,para favorecer el arranque y hacer así más deportivo su vehículo (Fig. 45).

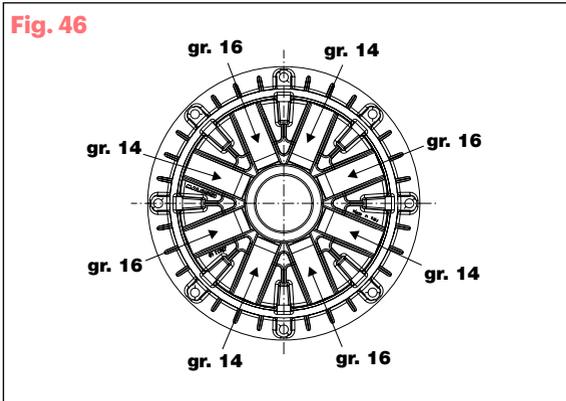
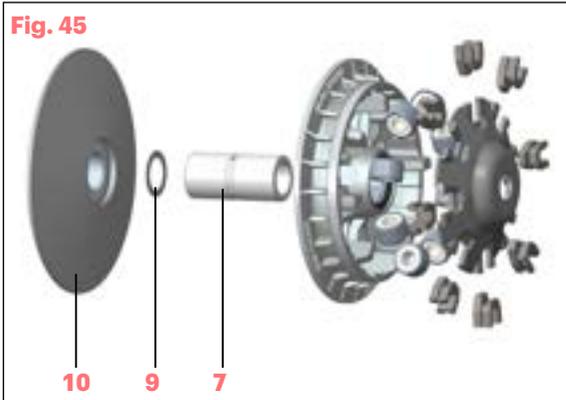
Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 8 rodillos gr. 16
- Uso **deportivo**
n° 4 rodillos gr. 16 + n° 4 rodillos gr. 14 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 46)
- Uso **raciing**
n° 8 rodillos gr. 14 (**tarado aconsejado para escape modificado**)



5118238

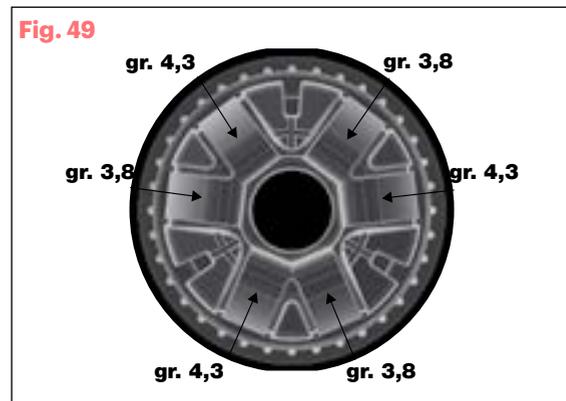


- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 47). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén. (Fig. 48). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
nº 6 rodillos gr. 4,3
- Uso **deportivo**
nº 3 rodillos gr. 3,8 + nº 3 rodillos gr. 4,3 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 49)
- Uso **racing**
nº 6 rodillos gr. 3,8 (tarado aconsejado para escape modificado)



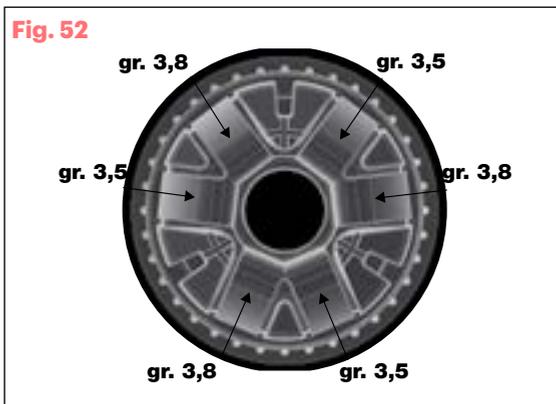
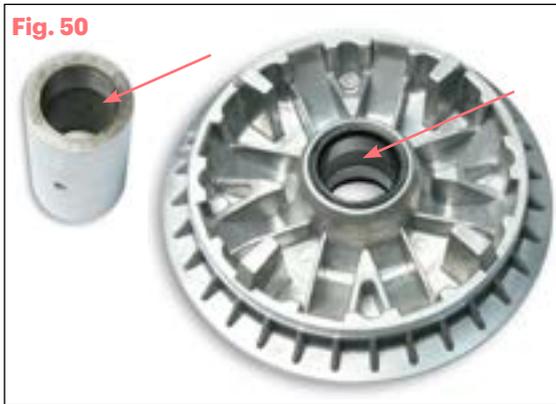
5118660

- La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 50). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén. (Fig. 51). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 6 rodillos gr. 3,8
- Uso **deportivo**
n° 3 rodillos gr. 3,5 + n° 3 rodillos gr. 3,8 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 52)
- Impiego **racing**
n° 6 rulli gr. 3,5 (tarado aconsejado para escape modificado)



Realizar las siguientes intervenciones en el variador Malossi:

- **La grasa suministrada en el kit se debe aplicar en el interior del bulón y en el casquillo interior (Fig. 53). La no observación de la anterior apreciación provocará el gripaje del caquillo interior y el colapso del variador.**
- Introducir el cubo en la semipolea móvil, poniendo cuidado en no dañar los anillos de sello del aceite.
- En el kit se suministra un casquillo de plástico que se utiliza para introducir el bulón en el interior de la polea sin dañar el retén (Fig. 54). Después de introducir el bulón en el orificio verificar que no existan fugas de grasa y si es necesario desengrasar cuidadosamente toda las piezas de alrededor .
- Introducir los rodillos en sus rampas correspondientes.
- Utilizar la tapa de rampas original y los cursores originales. Si éstos resultaran excesivamente gastados o dañados, cambiarlos por unos cursores originales.
- **ATENCIÓN:** La colocación de la tapa de rampas en el interior de la polea resulta ligeramente forzada en la parte de contacto con los rodillos. Esto es así a propósito y permite hacer extremadamente silencioso el motor a bajas revoluciones.
- Limpiar cuidadosamente y desengrasar la semipolea móvil con disolvente apropiado.

Recomendaciones para la calibración

El variador se suministra con dos series de rodillos diferentes para que sea posible variar el régimen de la curva d cambio de su scooter regulando perfectamente su velocidad y aceleración.

- Uso **turístico**
n° 6 rodillos gr. 3,8
- Uso **deportivo**
n° 3 rodillos gr. 3,5 + n° 3 rodillos gr. 3,8 disponiéndolos de manera alternada (Fig. 55)
- Uso **racing**
n° 6 rodillos gr. 3,5 (**tarado aconsejado para escape modificado**)

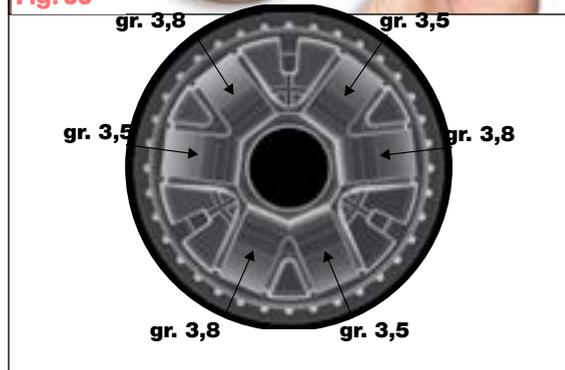
Fig. 53



Fig. 54



Fig. 55



CONSEJOS ÚTILES GENERALES

Indicaciones para el ajuste

Rodillos

Aumentando el peso de los rodillos se obliga a trabajar el motor a un número de revoluciones inferior, en este caso conviene tener un motor cuyo par máximo sea a bajas revoluciones de giro (tensión mecánica hacia abajo)

Por el contrario, si se disminuye el peso de los rodillos, el motor trabaja a un régimen de revoluciones más alto; esto cuando se tiene un motor con par máximo a elevadas velocidades de rotación (tensión mecánica hacia arriba).

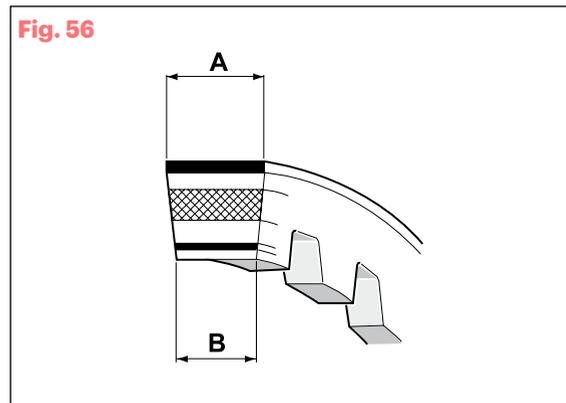
Muelle

La función del muelle antagonista es cargar adecuadamente la correa de transmisión ya que tiene que estar equilibrada con la fuerza desarrollada por las masas centrífugas según el tipo de par motor. Si la correa resbala, debe montarse un muelle con carga superior y, sucesivamente, regular el MULTIVAR. Si, en cambio, se monta un muelle con demasiada carga, se derrocha en rozamiento mucha potencia del motor y la correa de transmisión y las poleas se deterioran rápidamente.

Correa de transmisión

Cada **5000 km** hay que controlar la correa; comprobar que sea de buena calidad, que no tenga zonas dañadas y que, respecto a las medidas A y B de la correa original, el desgaste no supere los 1,5 mm (**Fig. 56**). Si se tienen dudas o problemas, sustituirla con una correa reforzada Malossi K Belt que se encuentra con su código

indicada en la correspondiente tabla de este manual y en los catálogos Malossi.



Mantenimiento del Multivar

En el caso de que el variador se usa para la competición, controlar el desgaste de los rodillos y de los cursores cada 1000-1500 km. Si, en cambio, su uso es normal en carretera, el control puede efectuarse cada 5000-6000 km.

El Multivar no tiene que ser lubricado, excepto los modelos por los cuales está indicada la necesidad en las instrucciones. En vez si se usa en ambientes muy polvorientos, tiene que ser limpiado frecuentemente con un desengrasante o un diluyente y secado con un chorro de aire comprimido. Usar exclusivamente rodillos y recambios originales Malossi. Exigir siempre productos envasados y precintados con la marca Malossi.

Nota: La calidad de la correa de transmisión es de fundamental importancia para su duración y la del variador; no tiene que ser ni demasiado rígida ni demasiado blanda. La calidad de la mezcla

determina el agarre apropiado en las poleas tanto en frío como en caliente; su mala calidad determina, en cambio, una considerable pérdida de potencia y de prestaciones.

ATENCIÓN:

EN LOS VARIADORES DONDE SE UTILIZA UNA ABRAZADERA DE DESLIZAMIENTO REALIZADA CON MATERIAL SINTERIZADO HAY QUE EVITAR QUE LA ABRAZADERA ENTRE EN CONTACTO CON LOS DESENGRASANTES.

NO LUBRIQUE NI LIMPIE LAS ABRAZADERAS SINTERIZADAS CON DESENGRASANTES Y/O DILUYENTES.

EN LOS VARIADORES EN LOS QUE ESTÁ PREVISTA LA PRESENCIA DE LUBRICACIÓN USE EXCLUSIVAMENTE GRASA MALOSSI 7.1 MRG GREASE Y MALOSSI 7.1 MHR GREASE EN CASO DE USO EN COMPETICIÓN.

¿Cómo se lubrica el variador?

Tutorial
ask **MALOSSI**



SEQUENZA DI MONTAGGIO / ASSEMBLING SEQUENCE / PHASES DE MONTAGE / MONTAGEFOLGE / SECUENCIA DE MONTAJE



07/2023 - 7313161

MULTIVAR 2000

Variatori
Variators
Variateurs
Variator
Variadores

 **MADE IN ITALY**

**Our Variators
Univers**



malossi.com

