

Manual del Usuario

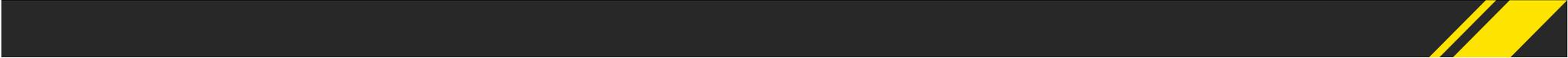
**TRS** *ONE*

250 - 280 - 300

2016



**TRS**<sup>®</sup>  
MOTORCYCLES





Estimado cliente:

Le agradecemos la confianza que nos ha otorgado y le felicitamos por su nueva TRS One.

Gracias a nuestra experiencia, profesionalidad y pasión por el Trial le ofrecemos un producto innovador, fiable y actual con prestaciones técnicas más que contrastadas, tanto por nuestros técnicos como por nuestros pilotos de alto nivel Mundial.

Las soluciones adoptadas nos otorgan un inconfundible carácter, marcado por la simplicidad, fiabilidad y diseño, cuidando hasta el más mínimo detalle para que su moto sea única.

Así mismo, este manual le proporciona toda la información necesaria para un uso correcto y seguro de la moto. Le recomendamos leer atentamente el manual antes de utilizar la moto.

Además, encontrará consejos e información de gran utilidad para el mantenimiento y conservación de su nueva TRS One.

Atentamente,

*Jordi Jariés*

TRS le advierte:

Antes de poner en marcha su motocicleta, lea íntegramente este manual de usuario donde se detallan todas las instrucciones que contribuyen al correcto manejo de la misma y a su propia seguridad, permitiendo a su vez un mantenimiento y conservación óptimos desde el primer día.

Preste atención especial a las notas marcadas específicamente con estos símbolos:



**¡ATENCIÓN!** Este símbolo hace referencia a aspectos que, de ser ignorados, pueden conllevar algún tipo de daño a su motocicleta. Si estas advertencias no son tenidas en cuenta pueden provocar la anulación de la garantía del vehículo.



**¡PRECAUCIÓN!** Este símbolo hace referencia a aspectos que, de ser ignorados, pueden conllevar algún tipo de peligro físico para el usuario.

Además de las notas de advertencias específicas, quedan detallados a su vez en este manual otro tipo de consejos para una mejor utilización de su motocicleta, así como un mejor ajuste y control de las características importantes del vehículo.

TRS se reserva el derecho a la realización de modificaciones en el presente manual.



## TRS le recomienda

Ante cualquier duda en cuanto a posibles ajustes de su motocicleta, seguir las indicaciones del manual y/o acudir a un concesionario autorizado de TRS.

Lea atentamente la información del manual de usuario para familiarizarse con las características de su vehículo antes de proceder a una conducción en condiciones de máxima potencia.

- Se aconseja un período de rodaje de al menos 8-10 horas para una óptima puesta a punto del motor, sin conducir a altas velocidades y sin llegar a acelerar al máximo. Dentro de este período de rodaje, la primera hora de marcha conviene hacerla moderadamente.

- El combustible es un líquido fácilmente inflamable. Tenga precaución al repostar y apague siempre el motor previamente.

- Antes de exigir condiciones extremas al motor es importante dejarlo llegar a una temperatura óptima de servicio, así como al arrancar o en condiciones ambientales de bajas temperaturas.

- Esta motocicleta utiliza aceite sintético de dos tiempos mezclado al 1% con combustible de 98 octanos, no use otro tipo de lubricación sin consultar previamente a un mecánico autorizado de TRS.

- Esta motocicleta está diseñada para una sola persona, no está permitido el transporte de un segundo pasajero.

- Para una larga vida de servicio, procure mantener la motocicleta en el estado de mantenimiento recomendado en este manual.

- Este vehículo está diseñado para una conducción segura, siempre y cuando el piloto vaya equipado con las correspondientes medidas de seguridad (casco, protecciones, etc.). Tenga precaución y pilote de manera sensata.



1 - Descripción de elementos .....	7	26 - Carburación de la mezcla .....	23
2 - Ficha Técnica TRS One - Motor .....	9	27 - Ajuste del Ralenti .....	23
3 - Ficha Técnica TRS One - Chasis .....	10	28 - Suspensión Delantera .....	24
4 - Placa del Fabricante (Bajo el Depósito) .....	11	29 - Suspensión Trasera .....	24
5 - Arranque y Parada del Motor .....	12	30 - Cadena de Transmisión .....	25
6 - Estárter .....	12	31 - Caja de Láminas .....	26
7 - Cambio de Marchas .....	13	32 - Basculante .....	26
8 - Grifo de Gasolina .....	13	33 - Pedal de Freno Trasero .....	26
9 - Depósito de Combustible .....	14	34 - Etribos .....	27
10 - Neumáticos .....	15	35 - Silencioso .....	27
11 - Sistema de Frenado .....	16	36 - Depósito de la Bomba de Embrague .....	27
12 - Bloqueo de la Dirección .....	17	37 - Conservación de la Motocicleta .....	28
13 - Caballote .....	17	38 - Pares de Apriete .....	28
14 - Manillar y Cuadro de Mandos .....	18	39 - Almacenaje .....	29
15 - Regulación de las Manetas y el Manillar .....	19	40 - Operaciones de Mantenimiento .....	30
16 - Control del Nivel de Aceite .....	19	41 - Homologación .....	32
17 - Cambio de Aceite .....	19	42 - Posibles Síntomas de Averías y Preguntas Frecuentes .....	33
18 - Bujía .....	20	43 - Productos Recomendados .....	37
19 - Filtro de Aire .....	20		
20 - Sistema de Refrigeración .....	21		
21 - Vaciado de Líquido de Refrigeración .....	21		
22 - Termocontacto .....	21		
23 - Llenado del Líquido de Refrigeración .....	22		
24 - Purgado del Líquido de Refrigeración .....	22		
25 - Carburador .....	23		

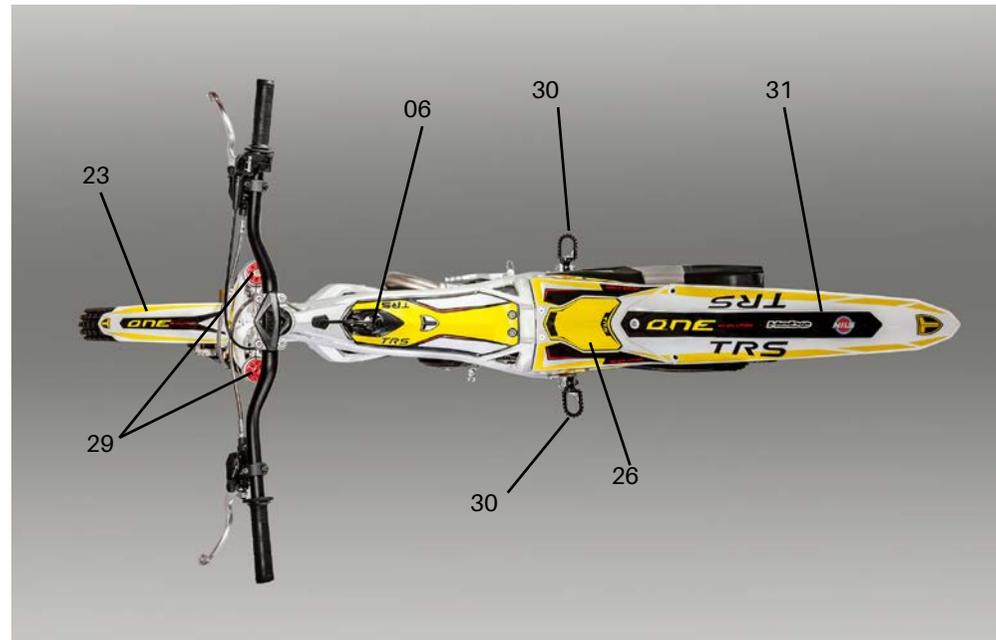
## 1 - Descripción de elementos



- 1- Maneta del embrague
- 2- Botones de los indicadores de dirección, claxon y paro
- 3- Maneta del freno
- 4- Acelerador
- 5- Tapón del radiador

- 6- Tapón del depósito de gasolina
- 7- Pedal de arranque
- 8- Depósito de gasolina
- 9- Radiador
- 10- Tornillo drenaje radiador
- 11- Pedal freno trasero

- 12- Desvaporizador
- 13- Grifo de la gasolina
- 14- Caja de láminas
- 15- Cadena de transmisión
- 16- Pedal de cambio



- 17- Horquilla delantera
- 18- Bujía
- 19- Silencioso escape
- 20- Basculante
- 21- Curva escape
- 22- Bomba agua

- 23- Guardabarros delantero
- 24- Pinza de freno delantera
- 25- Tapa encendido
- 26- Tapa filtro aire
- 27- Carburador

- 28- Corona
- 29- Regulación suspensión delantera
- 30- Estribos
- 31- Guardabarros trasero

## 2 - Ficha Técnica TRS One - Motor

### Ficha Técnica TRS One - Motor

<i>MOTOR:</i>	2T Monocilindrico.
<i>Cilindrada:</i>	294,1cc - 272,2 cc - 247,7 cc
<i>Refrigeración:</i>	Líquida.
<i>Diámetro y carrera:</i>	79x60 mm (300 cc) - 76x60 mm (280 cc) - 72,5x60 mm (250 cc).
<i>Encendido:</i>	Nuevo CDI HIDRIA (doble chispa).
<i>Embrague:</i>	Sistema TRS hidráulico de diafragma 3 discos.
<i>Caja de cambios:</i>	5 velocidades.
<i>Capacidad aceite motor:</i>	NILS TX FOR CLUTCH 350cc.
<i>Trasmisión:</i>	Por cadena.
<i>Combustible:</i>	2,3L Gasolina 98 con aceite 2T 1.0%.
<i>Carburador:</i>	Dellorto PHBL26 admisión por láminas.
<i>Arranque:</i>	Por pedal a la transmisión primaria.
<i>Filtro aire:</i>	Espuma.
<i>Tipo bujía:</i>	NGK-R BPMR6A.

### 3 - Ficha Técnica TRS One - Chasis

#### Ficha Técnica TRS One - Chasis

<i>CHASIS:</i>	Doble cuna de aluminio forjado.
<i>Basculante:</i>	Aluminio.
<i>Suspensión delantera:</i>	Tech de aluminio, diámetro:39mm, 175mm recorrido.
<i>Regulación:</i>	Extensión y precarga del muelle regulables.
<i>Suspensión trasera:</i>	Sistema progresivo R16V hidráulico.
<i>Regulación:</i>	Precarga muelle y extensión.
<i>Recorrido:</i>	Recorrido rueda trasera 168mm.
<i>Tipo de llanta:</i>	Llanta de aluminio Morad radiada.
<i>Llanta-neumático delantero:</i>	Por cadena 1.6x21 Michelin X11 Trial 2.75x21.
<i>Llanta-neumático trasero:</i>	2.15x18 Michelin X11 Trial 4.00x18 TL.
<i>Freno delantero:</i>	Disco 185mm pinza 4 pistones BRAKTEC.
<i>Freno trasero:</i>	Disco 150mm pinza 2 pistones BRAKTEC.
<i>Peso en seco:</i>	65Kg.
<i>Dimensiones:</i>	Longitud x anchura x altura: 2.015 x 830 x 1.125mm.
<i>Altura asiento:</i>	640mm
<i>Protector motor:</i>	7075 Aluminio.
<i>Estribos:</i>	Regulables.

TRS Motorcycles recomienda lubricante NILS

## 4 - Placa del Fabricante (Bajo el Depósito)

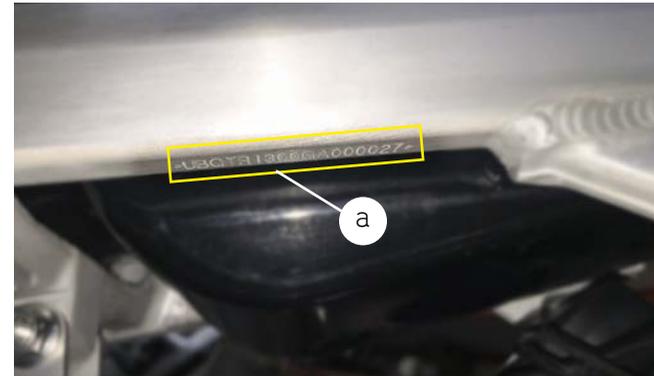
Todas las motocicletas que fabricamos en TRS salen con un número de identificación gravado en el bastidor y que figura en la ficha técnica de la documentación que entregamos al usuario. Este número no se puede reemplazar ni modificar bajo ningún concepto, este se encuentra gravado en el tubo lateral derecho del chasis y puede ser requerido en cualquier inspección técnica.

### NÚMERO DE SERIE Y CÓDIGO DE LAS LLAVES

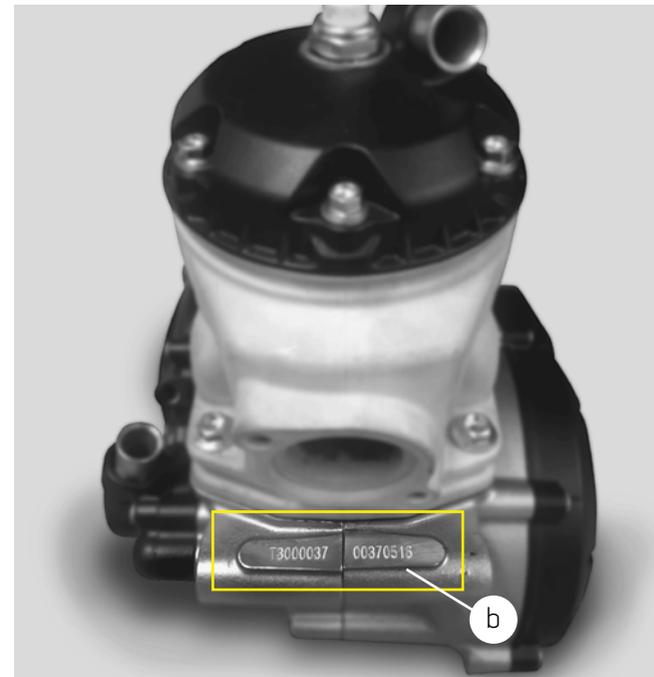
Estos números son los que identifican su motocicleta y el bloqueo de dirección, consérvelos anotados en su manual (P.ej. para pedir copia de las llaves en caso de pérdida).




Es recomendable conservar anotado el número de serie y la información de identificación de su motocicleta para agilizar trámites en caso de robo o suministro de recambios.



a) Posición del número de identificación, situado en tubo lateral derecho del chasis



b) Número de Identificación del motor, situado debajo de la caja de láminas del carburador

ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

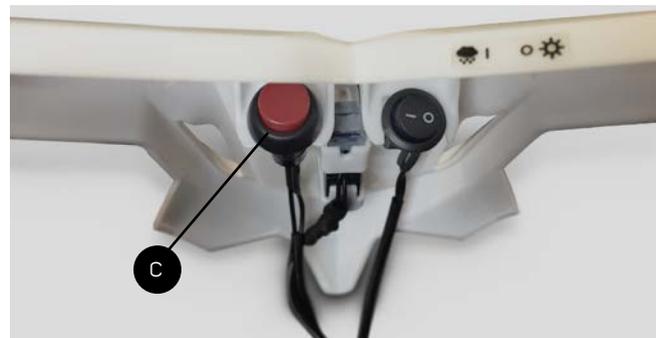


a) Palanca Arranque, en el lado derecho de la TRS One



b) Botón Paro, situado a la izquierda del manillar

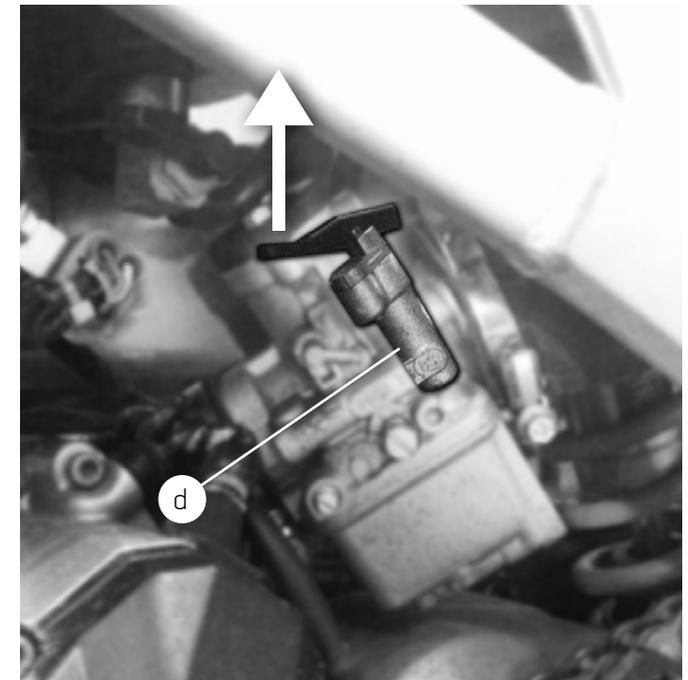
El botón de paro se encuentra situado en el lado izquierdo del manillar, accesible a nuestro dedo pulgar para poder accionarlo con facilidad.



c) Botón Luz Racing, detrás de la careta

ESTÁRTER

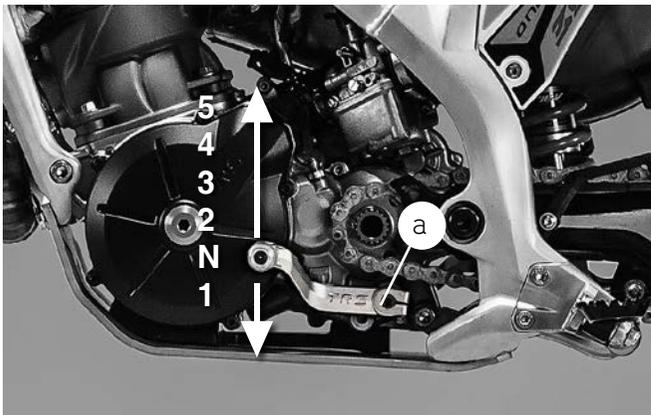
Utilice el estárter cuando el motor esté frío para favorecer el arranque sin maltratar el motor. Este dispositivo, usado convenientemente, prevendrá del desgaste y los daños mecánicos por arranques a temperaturas adversas. Para accionarlo debe usar una palanca negra situada en el carburador.



d) Estárter, en el carburador de la TRS One

## CAMBIO DE MARCHAS

El cambio de marchas se controla mediante una palanca a modo de pedal en el lado izquierdo del vehículo, con la secuencia marcada en el diagrama. Debe accionar simultáneamente el embrague con la maneta izquierda para cambiar de marcha. Posición de las marchas como indica el gráfico.



a) Palanca de cambio de marchas

*La 1a marcha se encuentra presionando la palanca hacia abajo. El resto, presionando la palanca hacia arriba, aumentando una marcha cada vez que se acciona.*

## GRIFO DE GASOLINA

En el lateral izquierdo del chasis puedes ver el gráfico de utilización del grifo de gasolina. Situado por encima del carburador se encuentra la pequeña palanca de accionamiento. Aconsejamos cerrar el grifo de gasolina cuando trasportamos la moto en un vehículo así como cuando dejamos la moto parada por un largo periodo de tiempo.



b) Grifo de gasolina

*Posiciones Res, On y Off en el grifo de gasolina. Hay un adhesivo situado en el chasis que indica su posición.*

## 9 - Depósito de Combustible

### DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

La capacidad es de 2.3 litros y debe llenarse con una mezcla de gasolina sin plomo y aceite. El tapón del depósito se sitúa en la parte superior del depósito. Octanaje mínimo de la gasolina: 98 octanos



Importante. No mezcle aceite vegetal y mineral. Siga los niveles y proporciones marcados para una correcta combustión en el interior de su motor. Para conseguir una buena mezcla, vierta primero en un recipiente el aceite y parte de la gasolina, agite y después añada el resto de la gasolina, evitando hacerlo a bajas temperaturas pues se dificulta la operación.

NEUMÁTICOS



NEUMÁTICOS

Rueda delantera:

**2,75x21" TRIAL**

Rueda trasera:

**4,00x18" TRIAL**

PRESIONES RECOMENDADAS

Rueda delantera:

**0,45bar (0,42bar en competición)**

Rueda trasera:

**0,35bar (0,3bar en competición)**

En terrenos con poca adherencia puede reducir la presión ligeramente del neumático para aumentar el agarre y viceversa.



Un correcto estado de los neumáticos contribuye en gran medida a su seguridad y garantiza una mejor conducción. Manténgalos con la presión adecuada en cada momento y controle su desgaste. La presión debe comprobarse con el neumático en frío.

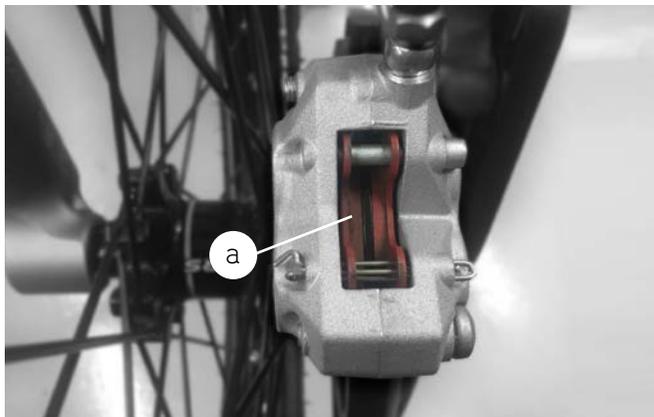
Imagen de la rueda trasera de la TRS.

## 11 - Sistema de Frenado

### PASTILLAS DE FRENO

Para garantizar una frenada óptima es necesario verificar el estado de las pastillas de freno: inicialmente suelen tener unos 3mm de ferodo. Si después de su funcionamiento observamos que esta distancia se ha reducido por debajo de los 2mm, será necesario sustituirlas por unas nuevas.

**Para sustituirlas es necesario desmontar la pinza de freno de la botella de la suspensión,** quitando el tornillo de sujeción y el alambre clip que se desmontan por la parte inferior. Para su posterior montaje es necesario abrir los pistones con un destornillador haciendo palanca entre ellas para separar los pistones. A su vez, hay asegurar el apriete de los tornillos y pasador alambre clip.



a) Pastillas de frenado

### NIVEL DE ACEITE DEL FRENO TRASERO



b) Depósito de freno trasero

Para revisar el nivel de aceite del freno trasero lo podemos visualizar desde el triángulo del chasis situado en el lado izquierdo de la moto. Debemos mantener el nivel entre el Min y Max.

*Se puede acceder al depósito de aceite quitando el depósito de gasolina y aflojando el propio tapón del depósito, procurando no verter líquido de frenos fuera de éste ya que es muy corrosivo.*

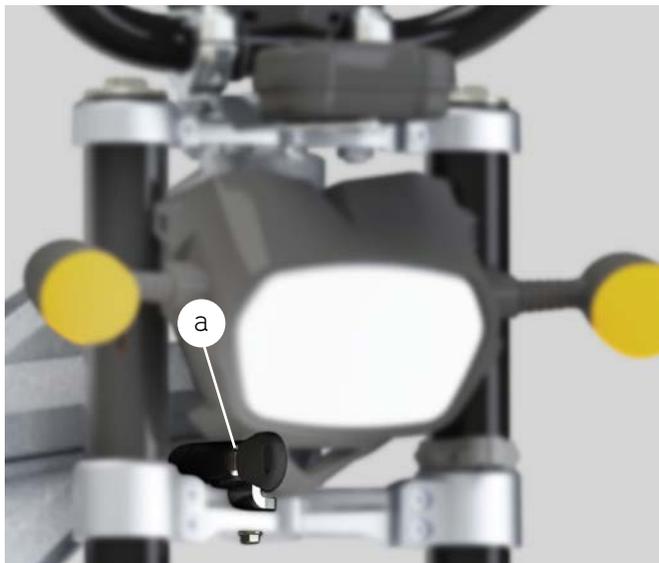
### NIVEL DE ACEITE DEL FRENO DELANTERO

En la parte trasera de la bomba de freno delantero podemos verificar el nivel de aceite, llenándolo hasta el nivel correcto con líquido de frenos DOT-4 NILS.



c) Nivel de aceite en la Bomba de Freno delantera.

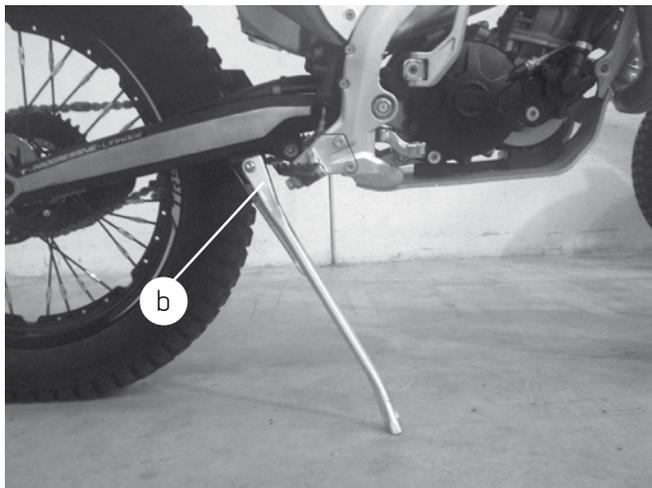
SISTEMA DE BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN



a) El sistema clausor está situado debajo del faro

El sistema antirrobo está situado en la parte delantera de la moto, permite bloquear la dirección cuando giramos totalmente hacia la derecha y presionamos el sistema de clausor, girando la llave hasta notar el bloqueo.

CABALLETE



b) Caballete situado en el lado derecho de la TRS One

En el lado derecho del vehículo podrá encontrar el caballete, anclado al chasis mediante un muelle. Despliegue la pata hasta su máxima extensión para apoyar la moto en el suelo cuando estacione.



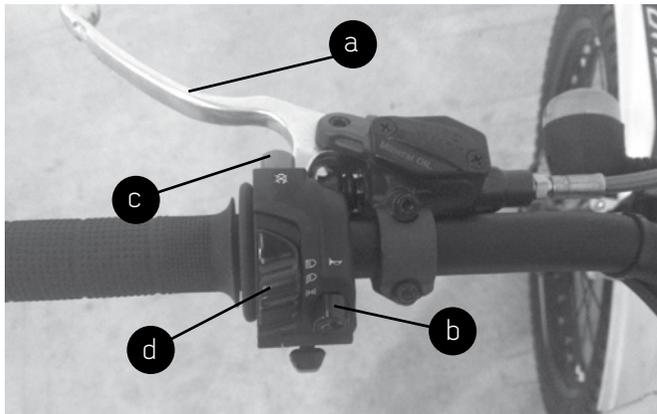
c) Agujeros de regulacion del caballete

En la base del caballete hay dos orificios para poder regular la forma plegado de éste. Si montamos el muelle en la parte delantera en sentido de marcha el caballete quedara siempre abierto hasta que no lo accionemos. En esta posición es importante recordar accionarlo manualmente antes de circular.

Si lo montamos en la parte trasera el caballete siempre tendrá tendencia a retroceder y quedar en posición para circular.

## 14 - Manillar y Cuadro de Mandos

### MANILLAR Y CUADRO DE MANDOS



Parte izquierda del manillar.

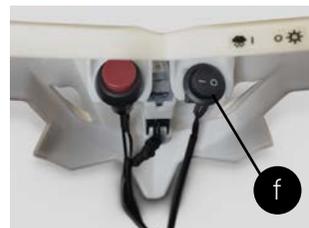
En el lado izquierdo del manillar se encuentran:

- a) - Maneta de embrague.
- b) - Claxon.
- c) - Botón de paro motor.
- d) - Botón de luz de cruce, carretera e indicadores de dirección - (Moto Homologación)

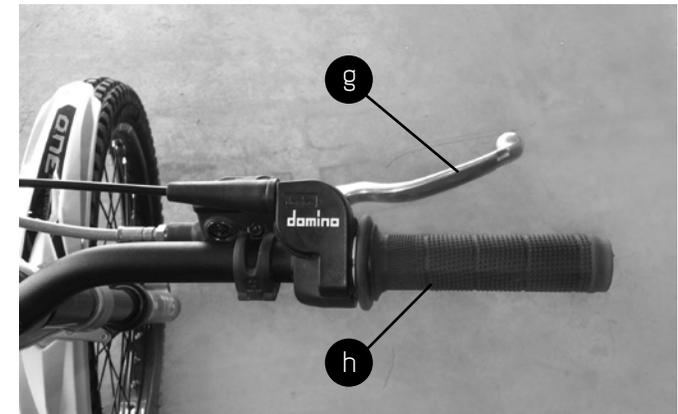


Parte central del manillar.

En el centro del manillar se encuentra el cuadro de mandos (e). (Más información e instrucciones de uso en apartados posteriores de este manual).



f) En la parte posterior de la careta se encuentra el interruptor del mapa del CDI. Así, se puede elegir entre las posiciones:  
**I: Mojado** o **0: Seco.**

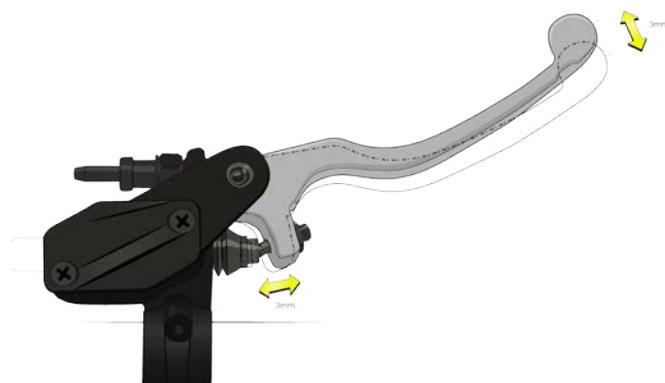


Parte derecha del manillar.

En el lado derecho del manillar puede encontrar:

- f - Maneta de freno.
- g - Mando del acelerador.

## REGULACIÓN DE LAS MANETAS

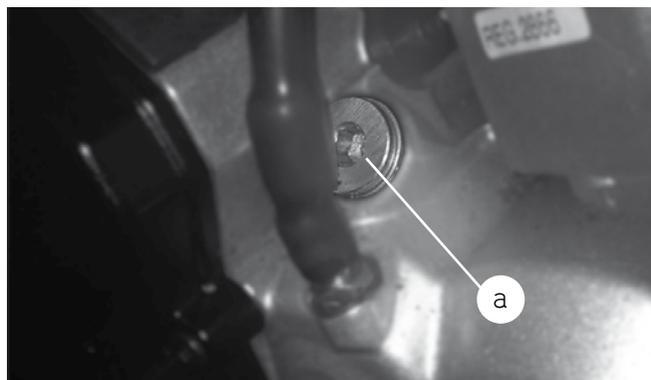


Juego libre inicial máximo en ambas manetas del manillar.

Tanto la maneta de embrague, como la maneta de freno, deben mantener **un juego libre inicial en su recorrido de 3mm como máximo**. Es importante que ese juego exista, no inutilizarlo. Para regularlo, use las tuercas de ajuste en las manetas.

Para adaptar el manillar a cada tipo de conducción distinto, puede inclinarlo más o menos aflojando las bridas que lo sujetan a la horquilla. Una vez regulado a su gusto, apriete los tornillos de nuevo, empezando por los más cercanos al asiento y siguiendo por los más cercanos al velocímetro.

## CAMBIO DE ACEITE

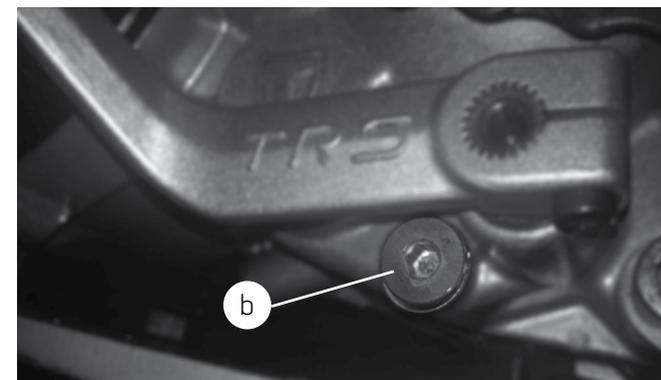


a): Tapón llenado aceite, en la parte superior del cárter.

El motor tiene una capacidad de 350 cc de aceite de transmisión.

**No mezcle distintos tipos de aceites, llenar usando aceite del mismo tipo cada vez. Se recomienda usar aceites del tipo ATF DEXROOM III.**

**TRSMotorcycles recomienda lubricante NILS.**



Fig(b): Tapón vaciado aceite, en la parte inferior del cárter

Existe un tapón en la parte inferior del cárter para el vaciado del aceite **Fig(b)** y otro en la parte superior para el llenado **Fig(a)**. Para cambiar el aceite, partiendo de motor frío, arranque la moto y déjela funcionar al ralentí 5 minutos. Esto permitirá un calentamiento adecuado del aceite para su cambio.

Después ponga la moto en posición de marcha con un recipiente debajo y quite el tapón de vaciado. Deje caer todo el aceite y limpie el tapón de posibles virutas metálicas. Una vez limpio, colóquelo de nuevo y rellene el motor por el orificio de entrada de la parte superior, hasta alcanzar el nivel deseado en la mirilla.

## BUJÍA



a) La bujía que viene instalada de fábrica es la definida en la hoja de características. Debe apretarse a 11Nm.

Es importante mantener la distancia estipulada por TRS de 1mm entre el electrodo y el arco para asegurar un óptimo rendimiento del motor.

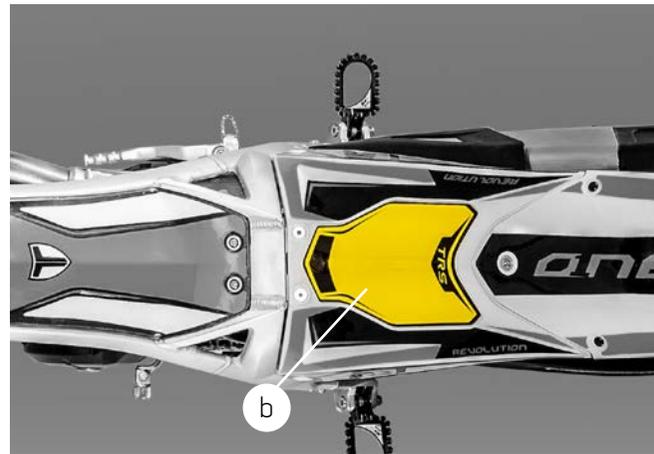
El color de esta nos permite valorar si estamos utilizando una carburación adecuada:

Color muy blanco: mezcla muy pobre.

Color muy negro: mezcla demasiado grasa.



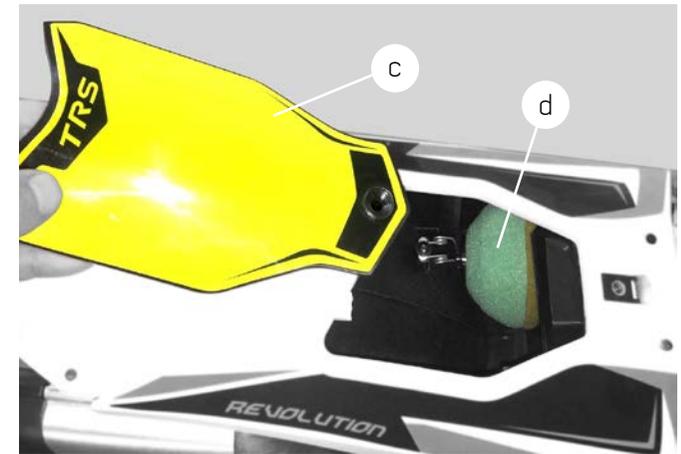
## FILTRO DE AIRE



b) Vista superior de la tapa de la caja de filtro.

Se puede acceder muy fácilmente al filtro de aire tan solo quitando la tapa situada en la parte superior de la caja de filtro.

Desplazando el muelle hacia atrás nos permite tirar de el para su limpieza o sustitución.



c) Quitando la tapa se accede fácilmente al filtro de aire para poder limpiarlo o sustituirlo; d) Espuma filtro de aire.

Es muy importante limpiarlo después de cada salida el para garantizar un perfecto funcionamiento y conseguir el mejor rendimiento del motor sin mermar su fiabilidad.

Para introducirlo deslizar por el centro del muelle hasta conseguir fijarlo correctamente.

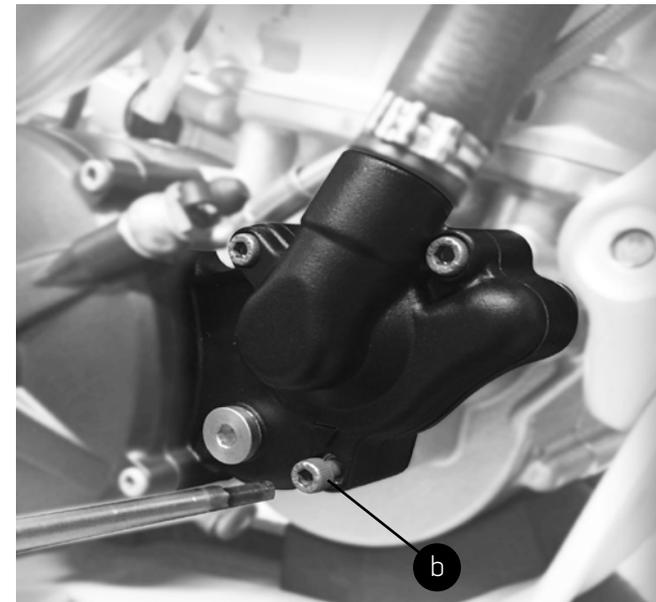
## SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



a) Radiador de la TRS One

No olvide que el radiador puede estar a altas temperaturas cuando lo manipule, tenga precaución y espere a que se enfríe una vez parado el motor. Utilice siempre fluido refrigerante (-30°C) para motores de aleación ligera al llenar el radiador. **Es conveniente comprobar periódicamente que los tubos de entrada y salida al radiador no tengan golpes, grietas o fugas** que dificulten el funcionamiento del sistema de refrigeración. Para un correcto mantenimiento del motor, debe asegurarse de que el nivel del líquido refrigerante es el adecuado. Para ello, puede rellenar (preferentemente con el líquido recomendado) el depósito del radiador a través de un orificio situado en la parte superior.

## VACIADO DE LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN



b) Tornillo para el vaciado del agua de refrigeración situado en la tapa de la bomba de agua.

Aflojando el tornillo indicado en la parte inferior de la bomba de agua podremos vaciar el circuito de líquido refrigerante del motor.

Es importante esperar que la temperatura del motor este a temperatura ambiente para poder hacer el vaciado, de no ser así la temperatura elevada del refrigerante nos puede causar quemaduras.

## TERMOCONTACTO



b) Termocontacto situado en la parte inferior del radiador.

El termocontacto es el encargado de dar la señal de arranque y parada del ventilador para asegurar la temperatura idónea de funcionamiento del motor. Es importante saber si la moto se sobrecalienta y el ventilador no funciona. En este caso, es necesario sustituirlo.

## LLENADO DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN

Quitando el tapón de llenado en la parte superior del radiador podemos hacer el llenado de este, vertiendo líquido refrigerante hasta llenarlo, asegurándose de sacar el aire desde el tornillo purgador de la culata. Es aconsejable no llenar el radiador en su totalidad para asegurar un funcionamiento óptimo. Aconsejamos usar un recipiente de llenado adecuado para mejor control del llenado.



**El líquido refrigerante que viene de fábrica es una mezcla de tipo permanente de etileno glicol, diluida en agua destilada al 50% y con aditivos anticorrosivos.**

Con el tiempo es recomendable sustituir el líquido por uno nuevo y purgar el sistema. Preste atención a posibles tonalidades distintas de la habitual del refrigerante: manchas blancas (piezas de aluminio corroídas), manchas marrones (piezas de acero corroídas), y sea respetuoso con el medio ambiente, no vierta este tipo de sustancias en lugares no preparados para tal fin.

a) Tapón de llenado situado en la parte superior del radiador.

## PURGADO DEL LÍQUIDO DE REFRIGERACIÓN



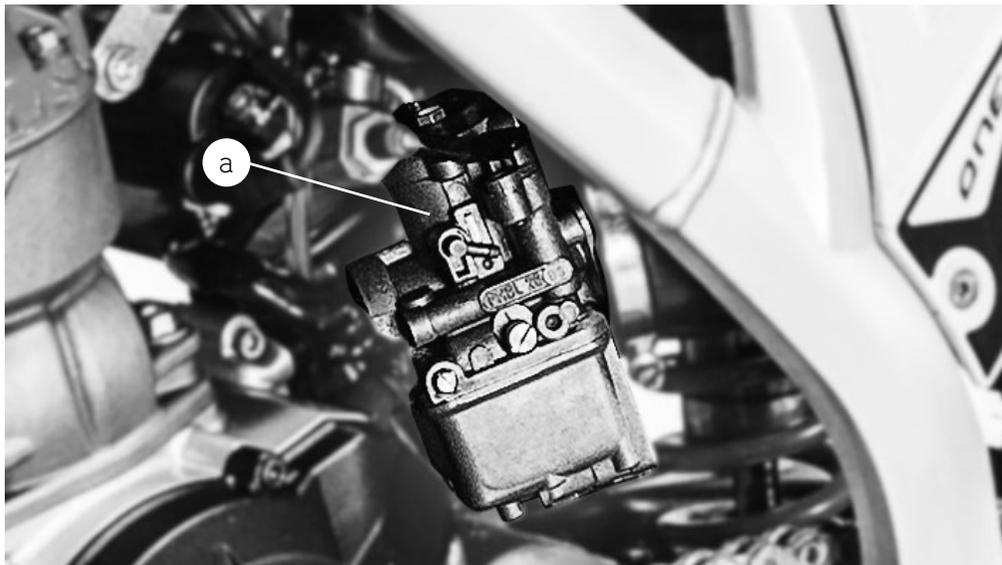
b) Tornillo purgador del líquido refrigerante, situado en la culata.

Para poder garantizar que el circuito de refrigeración queda totalmente purgado, Es necesario una vez que estemos llenándolo de líquido refrigerante aflojar el tornillo situado en la parte más alta de la culata hasta que salga todo el aire, para posteriormente apretar. Después podemos rellenar el radiador hasta el nivel correcto, dejándolo casi lleno, así el aire permite hacer de base de expansión.

## CARBURADOR

Es conveniente una revisión del carburador cada cierto tiempo, lavándolo y limpiándolo con aire a presión para mejorar su rendimiento.

Observe la altura del flotador que marca el nivel de la gasolina en la cuba y regule el carburador para que permanezca a 17mm dentro de los márgenes indicados.



a) Carburador. Al manipular el carburador y piezas adyacentes pueden quedar restos de combustible que previamente deben ser drenados. Dicho combustible es fácilmente inflamable y tóxico, tenga precaución.



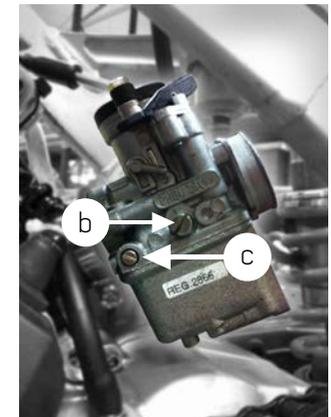
## CARBURACIÓN DE LA MEZCLA

Una mezcla óptima de gasolina y aire le permitirá sacar el máximo rendimiento a su motor. Para ello, debe afinar las cantidades de gasolina y aire que entran por el carburador.

Una buena manera de averiguar la calidad de la mezcla que está entrando a su motor es inspeccionar la bujía. Si la bujía presenta un color marrón claro, la mezcla es buena; si por el contrario presenta un color negro (exceso de gasolina), o blanco (exceso de aire), la mezcla que llega a su motor no es la correcta.

Para controlar la cantidad de gasolina que llega al motor puede modificar la posición del surtidor principal, el cual lleva graduada una escala en donde los números mayores indican mayor paso de gasolina. También puede controlar la mezcla con el tornillo del aire, desatornillándolo para enriquecerla y viceversa.

## AJUSTE DEL RALENTÍ



b) Ralentí c) Aire

En el carburador dispone de dos tornillos de ajuste: el tornillo del aire y el del ralentí, que le permitirán variar su punto de funcionamiento si fuera necesario.

SUSPENSIÓN DELANTERA



a) Precarga del muelle; b) Regulación de la extensión



a) En el lado derecho de la suspensión podemos regular la extensión.



b) En el lado izquierdo de la suspensión podemos regular precarga del muelle.

La regulación de la horquilla delantera viene determinada por unos tornillos que se encuentran en la parte superior.

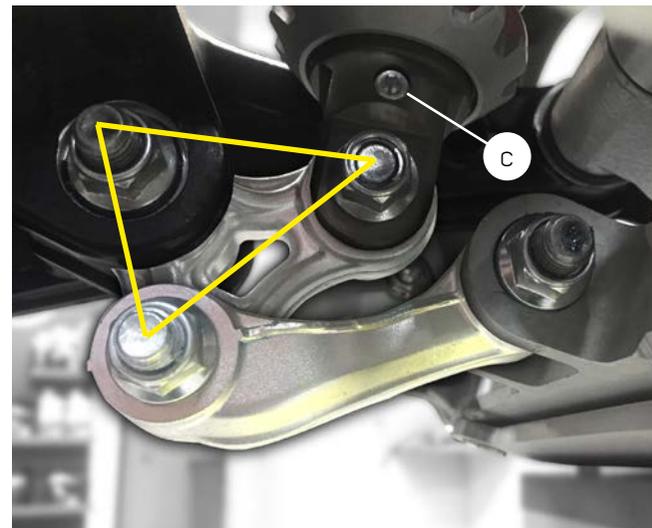
**Girando el tornillo del tubo izquierdo de la horquilla se regula la precarga muelle y girando el tornillo del tubo derecho se regula la extensión de la misma.**

SUSPENSIÓN TRASERA

Para un correcto funcionamiento de la moto es muy importante montar el trapecio de la suspensión en su posición original.

Su forma de triángulo asimétrico nos permite cerciorarnos de su correcta posición, asegurando que una vez montado quede ligeramente inclinado hacia arriba.

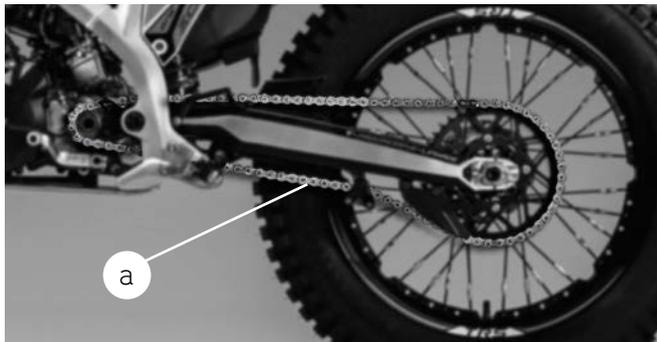
El mantenimiento y engrase de los rodamientos, retenes y rotula del sistema es imprescindible para garantizar un correcto deslizamiento así como asegurar el par de apriete de sus tornillos.



c) Es posible regular el freno hidráulico del amortiguador con un tornillo situado en la parte inferior.

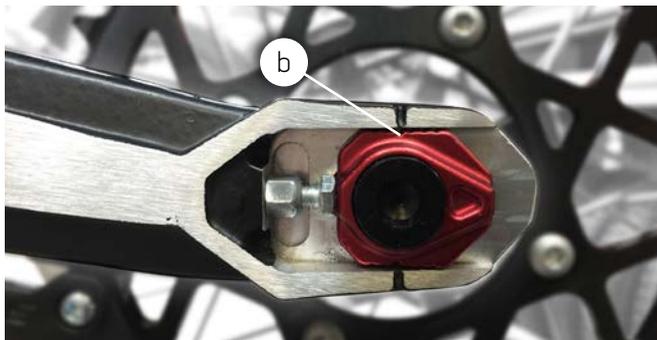
**¡Importante!**  
Es imprescindible el mantenimiento y el engrase de los rodamientos, rótula y retenes.

CADENA DE TRANSMISIÓN



a) Cadena de transmisión

El tensor de la cadena está situado en los laterales del basculante. Un tensado de cadena idóneo se consigue por mediación del tornillo tensor y verificando visualmente que en ambos lados se tiene los mismos puntos de tensado para que la rueda quede centrada.



Es importante prestar mucha atención al montar el enganche de cadena, la parte cerrada siempre debe que estar dirigida hacia el sentido del giro de la rueda para asegurar que no se puede desprender al rozar con alguna piedra. Así mismo, mantener la cadena limpia y engrasada nos alargara la vida del piñón de salida y la corona. Una vez que hayamos tensado la cadena numerosas veces será necesario reemplazarla.



c) Enganche de la cadena.

b) Es primordial una vez encontrado el punto correcto del tensor de la cadena apretar el eje con fuerza.

El tensado de la cadena debe permitir un juego de aproximadamente 10-15mm en la zona expuesta entre el basculante y el tensor.

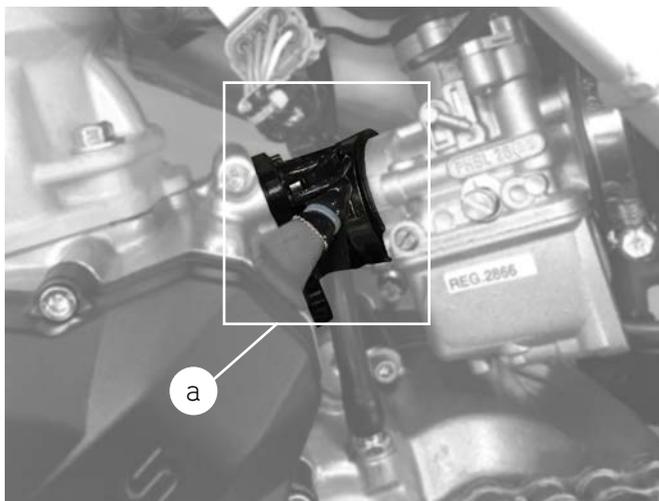
Para proceder al tensado, afloje primero la tuerca del eje trasero y a continuación regule la tensión de la cadena con los tornillos de ajuste del tensor de la misma que se alojan en el basculante. Una vez ajustado, apriete de nuevo la tuerca del eje trasero prestando atención a la alineación del mismo, para que no quede torcido.

Tenga cuidado con este tipo de ajuste. Un eje de rueda trasera mal alineado o con la tuerca poco apretada puede provocar un accidente.

Mantenga engrasada la cadena para un rodaje óptimo, usando aceite preferentemente viscoso, de mayor duración. Así mismo, es importante el engrase del eje y de la tuerca.

## CAJA DE LÁMINAS

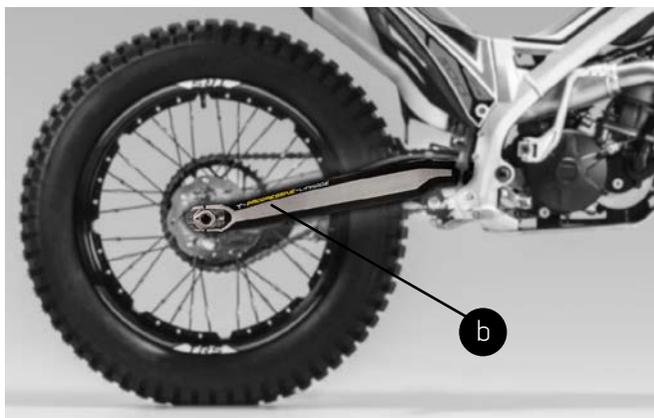
La admisión se realiza a través de una caja de láminas, cuyo estado de conservación influye en gran medida sobre el rendimiento de su motor. Cada vez que desmonte el carburador para su limpieza asegúrese de que las láminas no presentan desgaste o estén rotas, y si fuera así, cambie la caja por una nueva.



a) Caja de láminas, situada entre el carburador y el motor.

## BASCULANTE

Una buena conservación del sistema de suspensión trasero y del basculante exige su desmontaje periódicamente para realizar la limpieza, revisión y engrase de sus cojinetes y rodamientos internos, así como el ajuste y engrase de la cadena de transmisión. Asegúrese de que todas las piezas están en perfecto estado y cambie las piezas desgastadas por unas nuevas si es necesario.



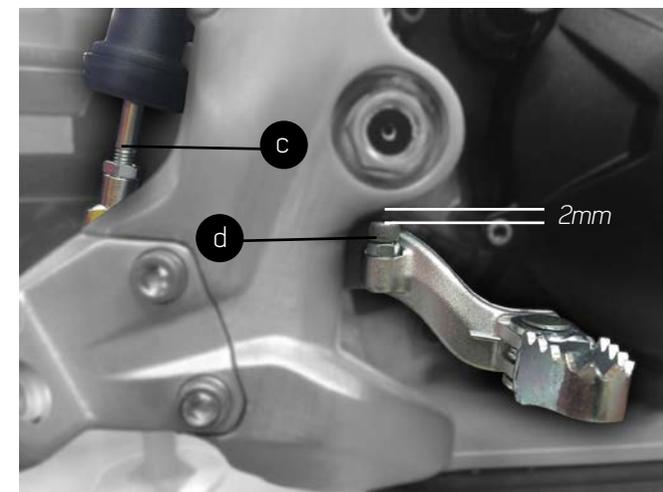
b) ¡Importante! Es importante realizar el mantenimiento periódico del basculante y de la suspensión trasera.

## PEDAL DE FRENO TRASERO

En la parte delantera de la palanca está ubicado el tornillo que permite regular la altura de ésta respecto el estribo.

En la parte trasera esta la varilla y contratuerca que permite tensar el freno trasero.

Es muy importante que una vez tensado quede un espacio muerto de 2mm en la parte delantera para asegurar un buen funcionamiento.



c) Varilla tensor pedal freno trasero; d) Tornillo para ajuste de la altura del pedal de freno. Hay que dejar un poco de juego muerto para un buen funcionamiento.

## ESTRIBOS

Los estribos reposapiés son regulables, de forma que intercambiando las arandelas se puede conseguir avanzarlos o atrasarlos desde 2,5mm a 5.00mm

Esto permite personalizar la moto para conseguir más eficacia y comodidad, dependiendo de tu estatura o estilo de conducción.



a) Los estribos son regulables, de forma que los podemos adelantar o atrasar, intercambiando la posición de las arandelas, de 2,5mm a 5.00mm.

## SILENCIOSO

La parte final del silencioso es desmontable y permite sustituir las fibras fácilmente para mejorar las prestaciones de la moto.



b) ¡Importante! Recuerde que cuando la moto está encendida, el escape coge temperaturas elevadas.

## DEPÓSITO DE LA BOMBA DE EMBRAGUE

Es necesario revisar periódicamente el nivel de aceite del depósito de la bomba de embrague. Tal como está indicado en la tapa, solo se puede utilizar aceite mineral para no dañar las tóricas. Aconsejamos aceite mineral NILS.

Si hubiese que purgar el circuito es necesario accionar la palanca repetidas veces hasta que no temos un tacto correcto, añadiendo aceite hasta 2mm del vértice.



c) Depósito de la bomba de embrague. Solo se puede utilizar aceite mineral con el fin de no dañar las juntas tóricas.

## CONSERVACIÓN DE LA MOTOCICLETA

Cuanto mayor sea el cuidado que reciba su vehículo, mayor será su vida útil y mejor su funcionamiento. Preste atención a los elementos que se destacan a continuación en cuanto a mantenerlos limpios y correctamente engrasados, para una óptima conservación de su motocicleta:

- ARTICULACIONES DE MANETAS
- PEDAL DEL FRENO TRASERO
- PALANCA DE CAMBIO
- ESTRIBERAS Y PATA DE CABRA
- PALANCA DE ARRANQUE
- MANDO DEL GAS
- COLUMNA DE LA DIRECCIÓN
- CADENA DE TRANSMISIÓN Y ARTICULACIONES DEL BASCULANTE
- TENSOR DE CADENA

## PARES DE APRIETE

UNIÓN	Nm
Basculante-Chasis	40-50
Fijación superior amortiguador	40-50
Fijación inferior amortiguador	40-50
Eje rueda delantera	40-50
Bieletas	40-50
Manillar	25-30
Puente aleta delantera	7-10
Silencioso	10-15
Eje rueda trasera	40-50
Fijación pinza del freno delantero	25-30
Fijación curva del escape	10-15
Fijación del motor	30-35
Fijación bomba freno trasero	7-10
Bujía	11

UNIÓN	Nm
Fijación del encendido	7-8
Fijación del embrague	20-25
Fijación de espárragos del cilindro	25
Fijación de las láminas	7-8
Fijación muelle embrague	3-4
Fijación cárteres	7-8
Fijación tapa bomba de agua	7-8
Fijación tapa del embrague	7-8
Fijación del volante	40
Tapa de encendido	7-8
Tapón vaciado cárter	12
Tornillo del pedal de arranque	12-13
Tornillo del pedal de cambio	7-8
Tornillos de culata	12-13

## ALMACENAJE

En determinadas ocasiones le puede resultar necesario mantener la moto parada durante largos períodos de tiempo, si es así es conveniente que realice las siguientes operaciones antes de su almacenaje:

- Limpieza integral del vehículo.
- Engrasar y/o lubricar debidamente los componentes que así lo requieran.
- Vaciar el depósito de gasolina. (Tenga precaución con el combustible, es fácilmente inflamable y tóxico)
- Vaciar el cárter retirando el aceite de transmisión usado y rellenarlo con aceite nuevo (si partía de motor parado, se recomienda arrancar la moto previamente y dejar funcionar el motor unos minutos para calentar el aceite y favorecer su drenaje).
- Cubrir el escape con una bolsa de plástico, protegiéndolo de la intemperie.
- Si hay partes metálicas no pintadas susceptibles de sufrir oxidación, cubrirlas con una capa de aceite.
- Evitar que las ruedas toquen el suelo, separándolas de él con algún elemento como cartón o similares.
- Proteger la motocicleta en la medida de lo posible del polvo y la suciedad mediante su cubrimiento con plásticos o lona.

### En el momento de volver a ponerla en marcha, previamente deberá:

- *Retirar los plásticos protectores colocados.*
- *Comprobar el estado de lubricación y engrase de los componentes que lo requieran.*
- *Revisar el estado de la bujía.*
- *Ajustar la presión de los neumáticos a la recomendada.*
- *Llenar el depósito de gasolina.*



## 40 - Operaciones de Mantenimiento

### OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

(NOTA: Tenga en cuenta que una motocicleta limpia facilita la inspección de fallos y defectos de desgaste en cada revisión)

COMPONENTE	VERIFICAR	AJUSTAR	SUSTITUIR	LIMPIAR	ENGRASAR
Amortiguador trasero	Anualmente		Cada 2 años		
Aceite de suspensión horquilla delantera			60 horas		
Aceite de transmisión	2 horas		10 horas		
Reglaje de frenos	En cada uso	Cuando sea necesario			
Bujía	10 horas	30 horas	60 horas	15 horas	
Basculante y bieletas	En cada uso		Si estuvieran dañados	En cada uso	Tras cada lavado
Cadena de transmisión	En cada uso	Cuando sea necesario	Si estuvieran dañados	En cada uso	Tras cada lavado
Cable y puño del acelerador	En cada uso	Cuando sea necesario	Si estuvieran dañados	Cuando sea necesario	Tras cada lavado
Caja de láminas	30 horas		Si estuvieran dañados	En cada uso	
Carburador		Cuando sea necesario	Si estuvieran dañados	En cada uso	
Chasis			Si estuvieran dañados	En cada uso	
Chiclé del carburador		Cuando sea necesario	Si estuviera dañado	10 horas	
Cojinete de dirección			Si estuviera dañado		
Cojinete de pistón			Si estuviera dañado		
Cojinete de rueda			Si estuviera dañado		
Cojinetes del motor			Si estuviera dañado		
Corona trasera	30 horas	Primeras 5 horas	Si estuviera dañada		Tras cada lavado
Culata y cilindro	60 horas		Anualmente		
Frenos	En cada uso	Cuando sea necesario	Si estuvieran dañados		
Discos de freno	En cada uso	Primeras 5 horas	Si estuvieran dañados	Cada dos usos	
Discos de embrague			Si estuvieran dañados		
Embrague			Si estuvieran dañados		
Paso de rueda-silenciador	En cada uso		Si hay alguna caída		
Escape			500 horas		
Fibra del silenciador			100 horas		

COMPONENTE	VERIFICAR	AJUSTAR	SUSTITUIR	LIMPIAR	ENGRASAR
Filtro de aire	En cada uso		Si estuviera dañado	En cada uso	Tras cada lavado
Juego dirección	En cada uso	Cuando sea necesario			
Latiguillo freno		Cuando sea necesario	Cada 2 años		Tras cada lavado
Líquido refrigerante		Cuando sea necesario	Anualmente		
Lubricación general	En cada uso			En cada uso	Tras cada lavado
Llanta delantera y trasera			Si estuvieran dañadas	En cada uso	
Neumáticos	En cada uso		Si estuvieran dañados	En cada uso	
Nivel líquido de freno		Cuando sea necesario			
Patín guía cadena			Si estuviera dañado		
Pedal arranque y pedal cambio			Si estuvieran dañados		Tras cada lavado
Pistón bomba freno y guardapolvo			Si estuvieran dañados		
Pistón freno y guardapolvo			Si hay alguna caída		
Pistón y aro pistón	60 horas		Anualmente		

Radios delanteros y traseros	20 horas		Si estuvieran dañados	En cada uso	
Sistema gasolina	En cada uso		Si estuviera dañado		
Suspensión delantera		Cuando sea necesario	Si estuviera dañada		
Tórica escape			Si estuviera dañada		
Tornillos, tuercas y sujecciones		Cuando sea necesario	Si estuvieran dañados		
Tubo gasolina	En cada uso	Cuando sea necesario	Si estuviera dañado		
Tubo radiador y conexiones	En cada uso	Cuando sea necesario	Si estuvieran dañados		
Adhesivos protector chasis			Si estuvieran dañados		
Protector carter			Si estuviera dañado		

## HOMOLOGACIÓN

Todos los componentes incluidos en el montaje de este vehículo cumplen las normas legales establecidas en materia de homologación, incluyendo las marcas respectivas de identificación en las piezas que así lo requieren.

Preste atención a los componentes obligatorios para circular por la vía pública y que debe tener su motocicleta para pasar la Inspección Técnica de Vehículos:

- Portamatrículas
- Indicador de velocidad
- Sistemas de alumbrado y catadióptricos
- Indicadores de dirección
- Claxon
- Retrovisores
- Bloqueo de dirección
- Placa de identificación del fabricante
- Sistema de escape catalizado
- Silencioso
- Chiclés de carburación
- Caballete

**NOTA IMPORTANTE:** Junto con el vehículo se suministra un **KIT RACING** de componentes adicionales. Debe tener en cuenta que las modificaciones que aplica este kit **NO** quedan cubiertas por la homologación del vehículo.



## 42 - Posibles Síntomas de Averías y Preguntas Frecuentes

### POSIBLES SÍNTOMAS DE AVERÍAS Y PREGUNTAS FRECUENTES

(NOTA IMPORTANTE: Se recomienda acudir a un taller autorizado para realizar todo tipo de ajustes internos de motor o de piezas que no sean las habituales de desgaste. Tenga en cuenta que la manipulación indebida de la moto puede ser peligroso para usted y/o conllevar posibles cancelaciones de la garantía.)

AVERÍA	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS A TOMAR
El motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bujía sucia.</li> <li>• Motor ahogado.</li> <li>• Combustible mal mezclado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar y secar la bujía o cambiarla.</li> <li>• Abra el mando del gas al máximo y accione el pedal de arranque 5 a 10 veces. Arrancar luego el motor.</li> <li>• Comprobar obstrucciones en conductos del depósito de gasolina y del filtro del aire.</li> </ul>
La moto arranca bien y luego se para	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación de aire incorrecta, motor ahogado.</li> <li>• No hay suficiente gasolina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar el estérter, verificar conductos de alimentación.</li> <li>• Llenar el depósito.</li> </ul>
Calentamiento excesivo del motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel bajo del líquido refrigerante.</li> <li>• Radiador sucio u obstruido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadir líquido refrigerante, comprobar posibles fugas.</li> <li>• Limpiar las láminas del radiador</li> </ul>
Funcionamiento inestable del motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas en la bujía y/o capuchón antiparasitario de la misma.</li> <li>• Rotor del encendido averiado.</li> <li>• Agua en el combustible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar estado de ambos.</li> <li>• Cambiar el rotor.</li> <li>• Vaciar el depósito y llenar con combustible nuevo</li> </ul>

AVERÍA	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS A TOMAR
Ruidos raros en el motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas en el encendido.</li> <li>• Motor sobrecalentado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acudir a un taller especializado.</li> <li>• Parar el motor y comprobar el estado del sistema de refrigeración y escape.</li> </ul>
Falta de respuesta en el motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas en admisión.</li> <li>• Problemas en sistema de escape.</li> <li>• Surtidores del carburador sucios.</li> <li>• Rodamientos de cigüeñal dañados.</li> <li>• Falta de contacto en el embrague.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar el sistema de admisión de carburante y filtro de aire.</li> <li>• Comprobar fugas en el sistema y limpiar o sustituir la fibra del silencioso.</li> <li>• Desmontar el carburador y limpiarlos.</li> <li>• Cambiar los rodamientos.</li> <li>• Verificar el ajuste del mismo. Acudir a un taller especializado.</li> </ul>
Humo blanco en la salida del escape	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra agua en el cilindro.</li> <li>• Cable del acelerador mal ajustado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar la junta tórica de la culata.</li> <li>• Verificar ajuste del acelerador.</li> </ul>
Humo marrón en la salida del escape	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra poco aire en la mezcla.</li> <li>• Surtidores principal demasiado alto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar o cambiar el filtro de aire.</li> <li>• Verificar Surtidor principal.</li> </ul>
Explosiones en el escape	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de carbonilla en la cámara de combustión.</li> <li>• Combustible inapropiado.</li> <li>• Bujía en malas condiciones o errónea.</li> <li>• Juntas del sistema de escape deteriorado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar la cámara de combustión.</li> <li>• Vaciar el depósito y llenarlo con combustible correcto.</li> <li>• Cambiar la bujía por una adecuada.</li> <li>• Verificar el estado de las juntas.</li> </ul>
Mal contacto en el embrague	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay juego en la maneta de embrague.</li> <li>• Embrague desgastado.</li> <li>• Muelles del embrague rotos o débiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acudir a un taller especializado.</li> </ul>

AVERÍA	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS A TOMAR
Mal engrane de las marchas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas en horquillas, ruedas o sistemas adicionales del cambio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acudir a un taller especializado</li> </ul>
Ruidos extraños en la moto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadena desgastada o mal ajustada</li> <li>• Dientes corona trasera desgastados.</li> <li>• Falta de lubricación en la cadena.</li> <li>• Rueda trasera mal alineada.</li> <li>• Falta de aceite en la horquilla delantera.</li> <li>• Problemas en el muelle de la horquilla delantera.</li> <li>• Disco freno gastado.</li> <li>• Pastillas de freno cristalizadas o descolocadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar la cadena o cambiarla.</li> <li>• Cambiar la corona trasera.</li> <li>• Aplicar lubricante apropiado para cadenas.</li> <li>• Acudir a un taller especializado.</li> <li>• Añadir aceite específico para horquillas hasta nivel adecuado.</li> <li>• Sustituir el muelle de la horquilla delantera.</li> <li>• Sustituir disco freno.</li> <li>• Recolocar las pastillas o cambiarlas.</li> </ul>
Inestabilidad en la conducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuerca del eje de dirección muy apretada.</li> <li>• Rodamientos del eje de dirección dañados o desgastados.</li> <li>• Eje de la dirección doblado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflojar un poco la tuerca del eje de dirección.</li> <li>• Sustituir los rodamientos.</li> <li>• Acudir a un taller especializado.</li> </ul>
Suspensión demasiado dura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horquilla con exceso de aceite.</li> <li>• Horquilla con aceite demasiado viscoso.</li> <li>• Horquilla torcida o doblada</li> <li>• Demasiada presión de neumáticos.</li> <li>• Amortiguador trasero mal ajustado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purgar el aceite sobrante hasta el nivel adecuado.</li> <li>• Sustituir el aceite por uno nuevo con la viscosidad deseada.</li> <li>• Acudir a un taller especializado</li> <li>• Ajustar la presión de los neumáticos.</li> <li>• Ajustar el amortiguador trasero.</li> </ul>

AVERÍA	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS A TOMAR
Suspensión demasiado blanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de aceite bajo en la horquilla.</li> <li>• Horquilla con aceite poco viscoso.</li> <li>• Amortiguador trasero mal ajustado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Añadir aceite específico hasta nivel adecuado.</li> <li>• Sustituirlo por un aceite de viscosidad adecuada.</li> <li>• Ajustar el amortiguador trasero.</li> </ul>
Vibración en el manillar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumático desgastado, basculante o sus rodamientos desgastados.</li> <li>• Llanta descentrada.</li> <li>• Rueda mal alineada.</li> <li>• Ejes de dirección, soportes de manillar o tuercas de fijación con holguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acudir a un taller especializado.</li> <li>• Acudir a un taller especializado.</li> <li>• Acudir a un taller especializado.</li> <li>• Apretar tuercas y fijaciones siguiendo los pares indicados.</li> </ul>
Mal funcionamiento de los frenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pastillas desgastadas</li> <li>• Discos desgastados.</li> <li>• Pérdidas de fluido de frenos.</li> <li>• Líquido de frenos en mal estado.</li> <li>• Pistón de la bomba deteriorado.</li> <li>• Sistema mal ajustado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar pastillas</li> <li>• Cambiar discos.</li> <li>• Verificar circuitos. Sustituir piezas con fugas y reponer líquido hasta el nivel adecuado.</li> <li>• Purgar el circuito de fluido de frenos y reponer con uno nuevo adecuado.</li> <li>• Sustituir el pistón de la bomba.</li> <li>• Ajustar frenos.</li> </ul>
Se funden las bombillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con el regulador de tensión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar las conexiones, verificar el regulador de tensión y los fusibles.</li> </ul>

## 43 - Productos Recomendados

### PRODUCTOS RECOMENDADOS

TRS Motorcycles recomienda el uso de lubricantes y productos de mantenimiento NILS.



## Símbolos de advertencia



### SEGURIDAD/ATENCIÓN

El incumplimiento de las notas marcadas con este símbolo puede comportar peligros para las personas.



### INTEGRIDAD DEL VEHÍCULO

El incumplimiento de las notas marcadas con este símbolo puede estropear gravemente el vehículo e implicar la anulación de la garantía.



### PELIGRO DEBIDO A LA PRESENCIA DE LÍQUIDO INFLAMABLE

Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento.



### OBLIGACIÓN DE UTILIZAR ROPA Y ACCESORIOS DE PROTECCIÓN

El uso del vehículo está subordinado al empleo de ropa y accesorios de protección (calzado de seguridad).



### OBLIGACIÓN DE USAR GANTES DE PROTECCIÓN

Para realizar las operaciones descritas, es obligatorio el uso de guantes de protección.



### ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE LLAMAS ABIERTAS O DE FUENTES DE IGNICIÓN INCONTROLADA



### ESTÁ PROHIBIDO FUMAR



### ESTÁ PROHIBIDO EL USO DEL TELÉFONO MÓVIL



### PELIGRO DEBIDO A LA PRESENCIA DE SUSTANCIAS CORROSIVAS

Los líquidos marcados con este símbolo son muy corrosivos: manipúlelos con sumo cuidado.



### PELIGRO DE ENVENENAMIENTO