



TVS Motor Company Limited le aconseja que lea detenidamente este manual para familiarizarse con su motocicleta. En caso de cualquier aclaración, póngase en contacto con cualquiera de nuestros Concesionarios Autorizados TVS Premium Bike.

Para su seguridad y para mejorar su experiencia como propietario, este manual contiene información importante sobre los controles y el funcionamiento, las características técnicas, el mantenimiento y los cuidados que debe tener en cuenta para que su vehículo siga siendo fiable y seguro. Le recomendamos que siga estrictamente las instrucciones de este manual, especialmente las relativas al periodo de rodaje y al mantenimiento periódico.

TVS Motor Company Limited declina toda responsabilidad por los errores cometidos durante la elaboración de este manual. Toda la información contenida en este manual es válida en el momento de su publicación.

TVS Motor Company Limited se reserva el derecho a realizar cualquier modificación necesaria debido al continuo desarrollo de sus productos. En tales casos, es posible que la parte correspondiente de este Manual del Propietario no se aplique a su vehículo.

Se requiere el permiso previo de TVS Motor Company

Limited para citar, copiar o reproducir cualquier parte de este Manual del Propietario.

Este manual del propietario utiliza un conjunto de símbolos con significados especiales. Son los siguientes:

 **Advertencia**

*Hacer caso omiso de este mensaje puede provocar **lesiones al conductor o accidentes mortales.***

 **Precaución**

*Este mensaje indica procedimientos especiales o precauciones que deben seguirse para **evitar daños en el vehículo.***

 **Nota**

*Este mensaje proporciona más aclaraciones para una **comprensión clara de cualquier información concreta.***

Los términos "LH" y "RH" se refieren a la motocicleta vista desde la posición de conducción.

Los accesorios que aparecen en la imagen pueden no formar parte del equipamiento de serie.

Para su seguridad, así como para preservar la garantía, la fiabilidad y la aptitud para circular de su motocicleta, utilice únicamente piezas de repuesto originales de TVS Motor Company Limited.

Con el fin de garantizar la fiabilidad de su producto, le recomendamos encarecidamente que se dirija a nuestros Concesionarios Autorizados TVS Premium Bike para cualquier servicio que requiera conocimientos técnicos particulares.

El personal cualificado de nuestro concesionario cuenta con las herramientas necesarias para realizar cualquier trabajo de mantenimiento con los más altos estándares profesionales para garantizar el buen funcionamiento y la larga vida de su motocicleta.

DESCRIPCIÓN	Nº DE
PÁGINA	
NACIDO DE UN GEN DE CARRERAS	I
LA EVOLUCIÓN DEL PURITANO AL JUEGO	II
ENTRE EN EL MUNDO DE #TheFreestyler	III
LEGADO DEL JUEGO	IV
EL VIAJE DEL JUEGO	VI
REGISTROS EN JUEGO	VII
PERSONALIZA TU FREESTYLER	IX
EL MUNDO DE APACHE	XIX
CONTACTO(S) DE APOYO	XIII
INTRODUCCIÓN	XVII
INFORMACIÓN DE RODAJE	1
CONSEJOS PARA UNA CONDUCCIÓN SEGURA	2
Recomendaciones para una conducción segura	2
Conducción del vehículo con carga máxima	5
CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	6
CONOCE TU MOTO	7
Sistema antibloqueo de frenos (ABS)	7
¿Cómo funciona el ABS?	7
Elevación de la rueda trasera	8
EMS de un vistazo	9
Ubicación de las piezas - Vista lateral derecha del vehículo	10
Ubicación de las piezas - Vista lateral izquierda del vehículo	11

Ubicación de las piezas - Vista delantera y trasera del vehículo	12
Controles	13

Características especiales del TVS Apache RTR 31014

Conducción por cable	14
Cambio rápido	14
Faro dinámico	14
Embrague deslizante RT	15
Tecnología de deslizamiento (GTT)	15
Sensor de control de la presión de los neumáticos (TPMS)	16
Asiento climatizado	16
RTLSC (Control Lineal de Estabilidad de Carrera)	17
Sistema ABS en línea recta	17
Sistema de control de tracción	17
Sistema de control de crucero	17
Mitigación de la rueda	18
RTDSC (Control Dinámico de Estabilidad de Carrera)	18
ABS en curvas	18
Control de crucero en curvas	19
Control de tracción en curvas	19
Control dependiente de la pendiente	20
Control de las ruedas	20
Protección del elevador trasero	21
Número de identificación del vehículo	22
Llave de control	23
Bloqueo de la dirección	24
Conjunto interruptor LH	25
Palanca de embrague ajustable	34



DESCRIPCIÓN	Nº DE PÁGINA		
Pedal de cambio	35	Componentes principales	122
Cambio rápido	36	Sistema de refrigeración (radiador)	123
Pedal de freno trasero	38	Tapón del depósito	125
Conjunto interruptor RH	39	Repostar	125
Puño giratorio del acelerador	40	Soporte lateral	127
Palanca de freno delantero	41	Suspensión ajustable	128
Cuadro de instrumentos TFT conectado	42	Bloqueo del asiento (asiento del conductor y del pasajero)	129
Luces de advertencia e intermitentes	44	Control de emisiones	132
Pantalla multifunción TFT	46	MONTAR EN MOTO	134
Función de menú	47	Antes de montar	134
Modo de conducción	48	A caballo	136
Detalles del viaje	64	Arranque del motor	137
Mi vehículo	67	Desplazamiento del vehículo	138
Preferencias	72	Frenado	139
Aplicación TVS Connect	99	Parar la moto	139
Cómo conectarse	100	Aparcamiento	139
Bluetooth paring por primera vez	105	Recomendación de combustible	140
		Comprobaciones y consejos para ahorrar combustible	141
Pasos para 'Olvidar este dispositivo' en iPhone	109	AJUSTES GENERALES	143
Emparejamiento automático	110	Retrovisores izquierdo y derecho	143
Digi Docs	112	Palanca de embrague - Ajuste	143
Asistencia por voz	115	Palanca de freno delantero - Ajuste	144
		Ajuste de la suspensión	144
		Ajuste de la horquilla delantera	144
		Ajuste del amortiguador trasero	147
		Orientación de los faros	152

DESCRIPCIÓN	Nº DE PÁGINA		
MANTENIMIENTO	154	GARANTÍA Y SERVICIOS	196
Calendario de mantenimiento	154	Limitaciones de la garantía:	196
Horario PM - Servicio gratuito	155	Información de servicio	202
Horario PM - Servicio de pago	158	Inspección previa a la entrega	203
Precauciones de seguridad	161	Calendario de servicios previsto	204
Nivel de aceite del motor	162	RECOGIDA Y ENTREGA	205
Juego libre de embrague	164	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	206
Nivel de líquido de frenos	166	Combustible y lubricantes recomendados	206
Desgaste de las pastillas de freno	167	Motor	208
Llantas y neumáticos sin cámara	168	Transmisión	209
Cadena de transmisión	172	Dimensión	210
Rueda delantera	175	Bastidor y suspensión	211
Rueda trasera	177	Ruedas y frenos	212
Batería	181	Juegos gratuitos	213
Fusibles	183	Electricidad	214
Montaje del espejo	185	Detalles importantes del par de apriete	215
Conector de diagnóstico	186	Solución de problemas básicos	216
Limpieza de la moto	188	SEGURO	217
Procedimientos de almacenamiento	189		
Recuperación de la motocicleta	190		
Viajes largos	191		
INFORMACIÓN GENERAL	192		
Kit de herramientas	192		
Caseta auxiliar (Paddock Stand)	193		

Recomendaciones para el rodaje

El rodaje es esencial para preservar la vida útil del motor y su rendimiento a lo largo del tiempo. Las carreteras reviradas y las pendientes son ideales para rodar eficazmente el motor, los frenos y la suspensión. Los primeros 1.000 km constituyen el periodo de rodaje de su motocicleta.

Velocidad máxima del motor durante el rodaje 0 a 1000 km - por debajo de 7000 rpm.

Durante los primeros 1000 km, evite los arranques a fondo y las aceleraciones rápidas, que podrían exponer las piezas del motor a un esfuerzo excesivo. Es aconsejable hacer funcionar el motor con carga y rpm variables, aunque siempre dentro del límite de rpm recomendado. Evite circular a un régimen constante del motor durante periodos prolongados.

Durante la marcha inicial, utilice los frenos con suavidad. No frene bruscamente ni mantenga el freno accionado durante demasiado tiempo para permitir un correcto rodaje del material de fricción de las pastillas de freno contra los discos de freno. Para permitir que todas las partes mecánicas de la motocicleta se adapten entre sí, y para evitar la reducción de la vida útil de los componentes del motor, es aconsejable evitar aceleraciones bruscas y hacer funcionar el motor a altas revoluciones durante demasiado tiempo, especialmente cuesta arriba.

Compruebe con frecuencia la cadena de transmisión y, si es necesario, ajústela. Asegúrese también de lubricar la cadena según sea necesario para aumentar su vida útil.

Precaución

Una vez finalizado el período de rodaje, se debe cumplir cuidadosamente y sin falta el servicio de mantenimiento programado. De lo contrario, se dañarán las piezas del motor y otras piezas clave del vehículo o se reducirá la vida útil del motor. El cumplimiento de las recomendaciones de rodaje garantiza una mayor vida útil del motor y reduce la necesidad de revisiones y puestas a punto.

Nota

Durante el periodo de rodaje, el piloto sólo podrá seleccionar los modos de conducción "Urbano" y "Lluvia". Los otros tres

modos de conducción como "Sport", "Track" y "Supermoto" estarán disponibles para su selección sólo después de la finalización del período de rodaje y habilitado por el personal de servicio autorizado TVS Motor Company.



Conducción segura Recomendaciones

Los siguientes puntos son aplicables para el uso diario de su motocicleta y deben ser observados cuidadosamente para una conducción segura de su motocicleta.

Las habilidades de conducción y sus conocimientos mecánicos constituyen la base de unas prácticas de conducción seguras. Le sugerimos que practique la conducción de su TVS Apache RTR 310 en condiciones de poco tráfico hasta que se familiarice completamente con su motocicleta y sus controles.

La mayoría de los accidentes son consecuencia de la inexperiencia del conductor. Asegúrese siempre de llevar consigo su permiso de conducir; debe tener un permiso válido que le permita conducir una motocicleta de este tipo. Evite prestar su motocicleta a personas inexpertas y que no posean un permiso de conducir válido.

Una motocicleta no está diseñada para proporcionar protección contra impactos, por lo que una conducción defensiva, además del uso de prendas de protección, es muy importante.

Por favor, no dejes que las prendas protectoras te den una falsa sensación de seguridad.

Tanto el conductor como el pasajero deben llevar siempre un casco de seguridad homologado por la ISI, de ajuste correcto, cómodo y de buena calidad antes de conducir el vehículo. Porque una de las lesiones más graves que pueden producirse es una lesión en la cabeza.

También deberías tener unas gafas de buena calidad para proteger tus ojos y ayudar a tu visión.

Evite llevar ropa holgada o accesorios que puedan enredarse en los mandos o limitar su campo de visión.

Conducir a la velocidad adecuada y evitar las aceleraciones o deceleraciones bruscas no sólo es importante para la seguridad y el bajo consumo de combustible. También es importante para prolongar la vida útil del vehículo y facilitar su funcionamiento.

Evite utilizar el teléfono móvil mientras conduce, ya que podría provocar un accidente mortal.

Para evitar o minimizar los accidentes, nunca consuma alcohol o drogas antes o durante la conducción de su vehículo. Incluso un consumo mínimo de las mismas afectará a la capacidad del conductor para controlar el vehículo.

Conduzca dentro de la ley y respete las normas nacionales y locales. Respete siempre los límites de velocidad. No obstante, adapta tu velocidad a las

condiciones de visibilidad, de la carretera y del tráfico.



Asegúrese de su visibilidad y no conduzca con el ángulo muerto de vehículos u obstáculos delante de usted.

Tenga más cuidado en los cruces de carreteras, salidas de terrenos privados, aparcamientos y en las vías de servicio de las autopistas. Antes de cambiar de carril o tomar una curva, mire por encima de el hombro y asegúrate de que tu camino está despejado. No confíes totalmente en los espejos retrovisores; puedes calcular mal la distancia y la velocidad de un vehículo, o puede que no lo veas en absoluto.

Utilice siempre los intermitentes cuando vaya a cambiar de carril o a tomar una curva. Asegúrese de apagarlas después de cambiar de carril o negociar la curva.

El conductor debe mantener el pie en los reposapiés mientras conduce la motocicleta.

Sujete siempre firmemente el manillar con ambas manos para estar preparado ante cambios bruscos de dirección o del firme.

En ningún caso deben retirarse ambas manos del manillar, ya que es muy peligroso. Al conducir en condiciones húmedas, sobre grava suelta, la capacidad de maniobra del vehículo se verá reducida. Conducción

suavemente en estas condiciones. Acelerar, frenar o girar bruscamente puede provocar la pérdida de control.

del embrague al frenar a altas velocidades.

En carreteras mojadas, confíe más en el acelerador para controlar la velocidad del vehículo y menos en los frenos delanteros y traseros. Utilice el acelerador con prudencia para evitar que la rueda trasera patine al acelerar o desacelerar demasiado rápido.

En las carreteras en mal estado, sea prudente, reduzca la velocidad y agarre el depósito de combustible con las rodillas para mejorar la estabilidad. Para conseguir una aceleración rápida en los adelantamientos, cambia a una marcha inferior para obtener la potencia necesaria.

No reduzca la marcha bruscamente a altas revoluciones para evitar daños en el motor por exceso de revoluciones.

Evite zigzaguear innecesariamente por la seguridad tanto del motorista como de los demás conductores.

Cuando conduzca cuesta arriba, cambie a una marcha más corta para que le sobre potencia en lugar de sobrecargar el motor.

No reduzca las marchas en plena curva. Reduzca a una velocidad segura antes de negociar una curva.

Mantenga el vehículo en posición vertical mientras acciona el freno. La aplicación progresiva del freno es más segura. No pise nunca la maneta



En las bajadas, al tomar las curvas, cierre el acelerador y reduzca la marcha para aprovechar que la caja de cambios y el motor actúan como freno adicional. Esto evitará la pérdida de control del vehículo por exceso de velocidad.

A medida que aumenta la velocidad del vehículo, también aumenta la distancia de frenado. La aplicación progresiva del freno es más segura.

El combustible (gasolina) es extremadamente inflamable y explosivo en determinadas condiciones. Reposte en una zona bien ventilada con el motor parado y la llave de contacto apagada. No fume ni utilice teléfonos móviles ni permita que se abran llama o chispas al repostar o realizar el mantenimiento del sistema de combustible.

Al repostar, es posible que se derramen gotas de combustible sobre la piel o la ropa. Lávese la piel con jabón o cámbiese de ropa inmediatamente si entra en contacto con el combustible.

Saque siempre la llave cuando deje la motocicleta desatendida.

No estacione el vehículo en una superficie irregular, en una pendiente o en un suelo blando, ya que podría caerse.

El sistema de escape se calienta después de una marcha aunque el motor esté apagado. Procure no tocar el sistema de escape con ninguna parte del cuerpo. Aparque el vehículo en un lugar donde los peatones o los niños no puedan tocarlo. No estacione la motocicleta cerca de materiales inflamables como madera, hojas secas, etc.

Advertencia

Este vehículo está diseñado para su uso exclusivo en calles y otras superficies lisas y pavimentadas. No utilice esta motocicleta en superficies no pavimentadas. Dicho uso podría provocar un derrape u otro tipo de accidente.

No conduzca la motocicleta con cascos sujetos al gancho; los cascos podrían provocar un accidente al distraer al conductor o interferir en el funcionamiento normal del vehículo.

móviles.

Conducir el vehículo con la carga máxima permitida

Su motocicleta está diseñada para recorrer largas distancias de forma segura con la máxima carga admisible. La distribución uniforme del peso de la carga es fundamental para preservar las características de seguridad del vehículo y evitar problemas al realizar maniobras bruscas.

Información sobre la carga máxima

El peso total de la motocicleta en marcha, incluidos el conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios adicionales, no debe exceder:

299 kg

Coloque el equipaje y otros accesorios en la parte más baja posible (no debe afectar a la distancia al suelo) y cerca del centro de la motocicleta. Sujete el equipaje firmemente a la m o t o c i c l e t a .

Un equipaje mal sujeto puede afectar a la estabilidad. No sujete nunca equipajes voluminosos, asegurados como objetos oblicuos o pesados al cabezal de dirección o al guardabarros delantero, ya q u e p u e d e p r o v o c a r u n a inestabilidad peligrosa.

No introduzca ningún material en los huecos del bastidor, donde podrían interferir con las piezas

Asegúrese de que los neumáticos están inflados a la presión especificada (consulte [la página 168](#)) y de que se encuentran en buen estado.



Utilice únicamente accesorios aprobados por TVS Motor Company Limited.

Extreme las precauciones al seleccionar e instalar los accesorios de su motocicleta.

La adición de accesorios inadecuados puede provocar condiciones de funcionamiento inseguras. Su distribuidor le ayudará a seleccionar accesorios de calidad y a instalarlos correctamente.

Al seleccionar los accesorios, asegúrese de que no obstaculicen la iluminación, la dirección, la suspensión y la distancia al suelo.

Precaución

Esta motocicleta no ha sido diseñada para ser equipada con un sidecar ni para ser utilizada para arrastrar ningún remolque u otro vehículo.

TVS Motor Company Limited no produce ninguna de esas cosas y no está seguro de los efectos de esos accesorios en el manejo o la estabilidad. Pero podemos advertir que los efectos serán adversos y cualquier daño causado a la motocicleta y sus componentes por el uso de tales accesorios no será cubierto por la garantía.

Los equipos y controles eléctricos adicionales no deben superar la carga especificada del sistema eléctrico del vehículo (capacidad de la batería y del magneto).

No cambie / añada cargas de iluminación. Utilice únicamente los accesorios indicados por TVS Motor Company Limited.

Precaución

Se debe tener cuidado de no dañar el mazo de cables del vehículo para instalar accesorios eléctricos adicionales, lo que a su vez afecta al sistema 'CAN bus' del vehículo.

Sistema antibloqueo de frenos (ABS)

Su vehículo está equipado con RTLSC o RTDSC según la configuración que haya elegido. Se trata de tecnologías ABS avanzadas que mejoran la experiencia de conducción. El sistema antibloqueo de frenos (ABS) está diseñado para evitar derrapes y ayudar a los conductores a mantener el control de la dirección en situaciones de frenada de emergencia en carreteras secas o mojadas, grava suelta, etc. **¿Cómo funciona el ABS?**

Cuando un motorista acciona los frenos continuamente al detectar un obstáculo peligroso en carreteras secas o mojadas, grava suelta, etc., transmitiendo así una fuerza de frenado excesiva a la rueda. Esta fuerza excesiva puede hacer que la rueda deje de girar y provoca la pérdida de adherencia. Sin un contacto firme entre la zona de contacto del neumático y la superficie de la carretera, la moto se vuelve inestable y la caída es inminente.

El deslizamiento de las ruedas sobre un firme provoca la pérdida de control de toda la motocicleta, que suele producirse en fracciones de segundo. Recuperar la tracción manteniendo el equilibrio de la moto sólo es fruto de la suerte, o de un entrenamiento extremo, como en el caso de los pilotos profesionales de acrobacias que derrapan. Evitar que las ruedas patinen debido a una fuerza de frenado excesiva compensa la pérdida de control y ayuda al piloto a maniobrar el vehículo y evitar accidentes.

Así pues, lo que hace el ABS es limitar la fuerza de frenado ejercida por el piloto regulando la presión de frenado y mantener la rueda girando. Una vez evitada la inminencia del bloqueo (y por tanto del derrape), el sistema vuelve a aplicar la máxima fuerza de frenado hasta que se anticipa el siguiente derrape. Al limitar la fuerza máxima de la maniobra de frenado, los sistemas ABS permiten prácticamente a los motoristas utilizar la mayor fuerza de frenado posible sin bloquear las ruedas.

¿Cómo entiende el ABS el bloqueo de las ruedas?

El ABS utiliza un sistema de control continuo de la velocidad de las ruedas; sensores de velocidad de las ruedas y anillos tónicos (anillos pulsares) y una unidad de control electrónico hidráulico (HECU).

Durante el funcionamiento normal, el ABS funciona de forma similar a un freno normal, pero sólo funciona cuando la rueda tiende a bloquearse. Los sensores de velocidad instalados en ambas ruedas miden la velocidad de rotación de la rueda, cuando la velocidad de la rueda se reduce rápidamente, es decir, la rueda tiende a bloquearse, el HECU

modula la presión en el circuito de frenado y evita así que la rueda se bloquee.



¿Cómo afecta la superficie irregular de la carretera al frenado?

Los baches y las superficies irregulares de la carretera pueden hacer que las ruedas pierdan contacto temporalmente con la calzada superficie; si esto ocurre, la fuerza de frenado que puede transmitida a la superficie de la carretera es cero.

Si los frenos se aplican en estas condiciones, el ABS tiene que reducir la fuerza de frenado para asegurar y mantener la estabilidad direccional cuando las ruedas recuperan el contacto con la superficie de la carretera. En ese momento, el ABS debe reducir la tracción para que las ruedas sigan girando en todas las circunstancias imaginables, ya que es la condición previa para garantizar la estabilidad direccional. En cuanto se dan las circunstancias reales, el sistema reacciona instantáneamente y ajusta la fuerza de frenado en consecuencia para lograr una frenada óptima.

¿Por qué el pedal / la palanca de freno palpitan al accionar el freno?

Los vehículos equipados con ABS utilizan el sistema de frenos convencional durante el funcionamiento normal. Sin embargo, durante una parada brusca, el pedal de freno / palanca se siente diferente, es decir, una

pulsación rápida en el pedal de freno / palanca; Esto es absolutamente normal.

necesidad de bombear el freno, sólo requiere la aplicación continua.

No es necesario tener esta sensación de pulsación cada vez que se aplica el freno. Las pulsaciones se sienten sólo durante la tendencia de bloqueo de las ruedas, se produce debido a la modulación de la presión en el circuito de freno por HECU. La pulsación significa que el vehículo está en el límite. Esta sensación de pulsación también depende del estado de la carretera.

Rueda trasera elevador

Sin embargo, en caso de desaceleración brusca y muy brusca, es posible que, en determinadas circunstancias, la unidad ABS instalada en su vehículo no pueda evitar que la rueda trasera se levante del suelo y vuelque.

Una frenada brusca puede hacer que la rueda trasera se levante del suelo. Cuando frene, tenga en cuenta que no siempre se puede confiar en el control ABS para evitar que la rueda trasera se levante del suelo.

Advertencia

El ABS puede aplicar y liberar automáticamente la presión en el circuito de frenado mucho más rápido de lo que el piloto puede hacer con el pedal de freno / palanca para evitar el bloqueo de las ruedas, por lo que no hay

varios subsistemas (sensores).

EMS en

El Sistema de Gestión del Motor (EMS) de su motocicleta es un sistema auto manipulable que comprueba y regula el correcto funcionamiento de todas las operaciones que realiza el motor.

El EMS comprueba todos los factores relacionados con el funcionamiento del motor, es decir, la velocidad del motor, la carga, la temperatura, el consumo de combustible, etc. Hay dos funciones principales realizadas por el EMS, que son:-.

- Proporcionar una chispa en el momento adecuado
- Para dosificar el combustible al motor en la cantidad correcta.

El EMS se compone de varios sensores y señales necesarios para la inyección y la chispa de encendido, y un sensor para obtener información sobre el contenido de oxígeno en el escape. Además, hay un motor de ralentí para ajustar y estabilizar el régimen de ralentí.

La unidad de control del motor o unidad de control electrónico (ECU) es una parte central del EMS, que es prácticamente el "cerebro" de un motor. Desempeña la importante función de recoger, procesar, analizar y ejecutar los datos que recibe de

Además, una ECU consta de un ordenador que utiliza un microprocesador para procesar las entradas de varios sensores del motor en tiempo real.

Basándose en los datos introducidos, la ECU calcula y suministra con precisión la mezcla ideal de aire y combustible. También regula el régimen de ralentí del motor y controla el suministro correcto tanto de combustible como de chispa al vehículo en diversas condiciones de conducción.

El funcionamiento óptimo del EMS garantiza la máxima potencia del motor, con la menor cantidad de emisiones de escape y el menor consumo de combustible. El EMS también es responsable del funcionamiento suave y eficiente de la motocicleta.

Ubicación de las piezas - Vista lateral derecha del vehículo (ref. Fig. 01)



- 1) Eje de la rueda delantera
- 2) Tapa del radiador
- 3) Depósito, líquido de frenos traseros (ver [página 166](#))
- 4) Pedal de freno trasero (ver [página 38](#))
- 5) Reposapiés RH
- 6) Conjunto reposapiés del asiento trasero RH
- 7) Eje de la rueda trasera
- 8) Montaje del silenciador
- 9) Asa del asiento trasero
- 10) Bloqueo del asiento (ver [página 129](#))

Ubicación de las piezas - Vista lateral izquierda del vehículo (ref.

Fig. 02)



1. Placa de disco frontal
2. Conjunto pinza delantera
3. Indicador del nivel de aceite (varilla) (ver **página 162**)
4. Pedal de cambio (ver **página 35**)
5. Soporte lateral
6. Amortiguador trasero (ver **página 128**)
7. Reposapiés LH
8. Conjunto reposapiés del asiento trasero LH
9. Asiento trasero
10. Asiento del piloto

Ubicación de las piezas - Vehículo delantero y trasero View



Fig. 0 3



Fig. 0 4

Frontal (ref. Fig. 03)

1. Intermitente delantero RH
2. Montaje del faro (consulte [la página 74](#))
3. Luz DRL (consulte [la página 74](#))
4. Montaje del radiador (véase [la página 123](#))
5. Intermitente delantero LH

Trasera (ref. Fig. 04)

1. Lámpara trasera
2. Intermitente trasero LH
3. Intermitente trasero RH
4. Luz de matrícula

Advertencia

Esta sección muestra la posición y el funcionamiento de los mandos utilizados para conducir su motocicleta. Lea atentamente esta sección antes de conducir la motocicleta.

Controles (ref. Fig. 05)

1. Cuadro de instrumentos (ver [página 42](#))
2. Palanca de embrague (ver [página 34](#))
3. Conjunto interruptor LH (ver [página 25](#))
4. Bloqueo de encendido y dirección (ver [página 24](#))
5. Tapón del depósito de combustible (ver [página 125](#))
6. Pedal de cambio (ver [página 35](#))
7. Pedal de freno trasero (ver [página 38](#))
8. Conjunto del interruptor RH (consulte [la página 39](#))
9. Puño giratorio del acelerador (consulte [la página 40](#))
10. Palanca del freno delantero (consulte [la página 41](#))

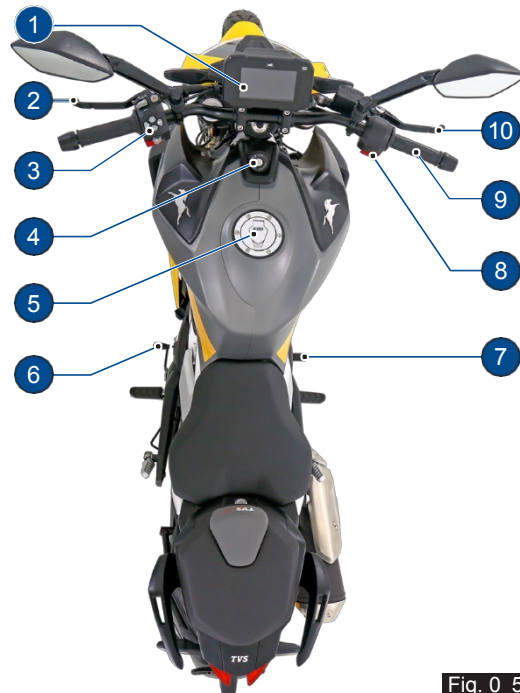


Fig. 0 5

Características especiales del TVS Apache

RTR 310 Ride by wire

El conductor gira el acelerador, los actuadores del cuerpo del acelerador electrónico detectan este movimiento y modifican la apertura del acelerador en consecuencia. El movimiento del acelerador altera el suministro de aire al motor.

El sensor de posición del acelerador reconoce este cambio y envía una señal a la ECU. Basándose en esta señal, la ECU calcula la cantidad exacta de combustible necesaria y el sistema de inyección de combustible inyecta combustible en consecuencia. De este modo, el motor recibe la cantidad correcta de mezcla de aire y combustible en cada situación.

Cambio rápido

La palanca de cambios rápida ayuda a cambiar de marcha sin embrague, incluso a velocidades de ciudad y en condiciones de tráfico. El cambio rápido está diseñado para permitir cambios ascendentes y descendentes sin embrague ni modulación del acelerador. Consulte [la página 76](#) para obtener más información sobre el sistema de cambio rápido y su funcionamiento.

Faro dinámico

La luz de carretera del faro modifica la iluminación en función de la velocidad del vehículo para mejorar la visibilidad incluso a alta velocidad cuando el faro está en modo automático. En función de la información recibida de los sensores de velocidad de las ruedas, la ECU del cuadro de instrumentos modifica la iluminación de los faros.

La luz de conducción diurna (DRL) se enciende y apaga en función de la entrada del sensor de a bordo. El sensor instalado en el cuadro de instrumentos detecta la iluminación ambiental y controla la función DRL cuando el DRL sigue funcionando en modo automático. Cuando el DRL está apagado, los faros están en modo de luz de cruce.

Consulte en [la página 74](#) los detalles de funcionamiento del faro dinámico.

Go Pro

El piloto puede conectar su Go Pro por Bluetooth configurando el MAC ID de la cámara. Con la ayuda de los botones del interruptor de control LH, el piloto puede capturar fotos, iniciar y detener la grabación de vídeo mientras conduce.

Si el piloto está en modo foto o vídeo, en cluster se mostrará. Consulte [la página 96](#) para más detalles.

Embrague deslizante RT

La tecnología 'RT (Race tuned) Slipper Clutch', acentúa el rendimiento de la motocicleta y con la reducción de la fuerza de embrague para cambios ascendentes más rápidos, permitiendo al piloto lograr mejores tiempos por vuelta. La tecnología también tiene como objetivo garantizar la seguridad del piloto en las reducciones de marcha a alta velocidad, evita el wheel-hopping en las curvas y mejora la estabilidad del vehículo con el efecto limitador del par de contrapeso.

Ventajas del embrague deslizante RT

- Evita los saltos de rueda y aumenta la seguridad en las reducciones de marcha a alta velocidad y en las curvas, mejorando la estabilidad y el equilibrio del vehículo (efecto limitador de par trasero). Las reducciones en superficies embarradas, polvorientas, nevadas y mojadas son seguras.
- Menor fuerza de accionamiento del embrague.
- Funcionamiento suave de los cambios descendentes y reducción de la fuerza de cambio de marcha.
- Menos baches en curvas- El embrague deslizante absorbe la fuerza de frenado del motor.
- No hay ruido de trepidación durante el arranque repentino del embrague.

- Menor desgaste de la caja de cambios y menor mantenimiento.

GTT sólo funciona en modo Urbano y Lluvia y no funcionará en modo Sport, Track y Supermoto.

Tecnología Glide Through (GTT)

GTT es una función para la conducción urbana a baja velocidad que permite una conducción extremadamente suave y controlada.

Con esta función, puede iniciar el movimiento del vehículo con una lenta liberación de la palanca del embrague, sin accionar el acelerador. Se trata de una función muy práctica cuando se circula con tráfico denso. El requisito de la sincronización de la palanca de embrague y el puño del acelerador se elimina y el calado del motor puede ser eliminado.

Las RPM máximas con la función GTT sin acelerador.

Posición de la marcha	GTT rpm	Velocidad
1ª marcha	2400 rpm	11 km/h
2ª marcha	2500 rpm	16 km/h
3ª marcha	2500 rpm	21 km/h
4ª marcha	2550 rpm	26 km/h
5ª marcha	2700 rpm	33 km/h
6ª marcha	2700 rpm	38 km/h

Sensor de control de la presión de los neumáticos (TPMS)**

El TPMS instalado en los neumáticos delanteros y traseros anuncia el valor de presión de los neumáticos al cuadro de instrumentos TFT conectado y el cuadro mostrará los valores correspondientes en el widget si éste está activado.

Hay cuatro niveles de advertencia que se mostrarán en el widget del cluster en función del nivel de presión de las ruedas.

Consulte las **páginas 86 y 91** para activar el widget de visualización de la presión de los neumáticos y los detalles sobre los niveles de presión.

Nota

TPMS es aplicable sólo para versiones específicas de TVS Apache RTR 310 BTO. Se puede instalar como accesorio previo pago. Póngase en contacto con cualquiera de nuestros distribuidores Premium Bike autorizados para instalarlo.

Si el TPMS se sustituye por casualidad, debe ser configurado para el cuadro de instrumentos de su vehículo para obtener la indicación de la presión de los

neumáticos. Póngase en contacto con cualquiera de nuestros Concesionarios Premium Bike Autorizados para hacer lo necesario.

**** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310 BTO**

Asiento climatizado **

La variante seleccionada del TVS Apache RTR 310 dispone de un asiento con control de temperatura para proporcionar un mayor confort al piloto. El control suave de la temperatura del asiento se puede realizar a través de la configuración del menú del panel de instrumentos TFT conectado.

Se pueden configurar tres niveles de "Calor" y "Frío". Consulte la **página 95** para obtener información detallada.

Nota

Asiento climatizado es aplicable sólo para determinadas variantes. Otros pueden fijarlo como accesorio opcional previo pago. Póngase en contacto con cualquiera de nuestros distribuidores Premium Bike autorizados para instalarlo.

RTLSC (Race Tuned Linear Stability Control)

Sistema ABS en línea recta

El ABS dispone de sensores electrónicos que detectan el bloqueo de las ruedas antes de que se produzca. Por lo tanto, cuando frenas, el ABS entra en acción y altera la presión de frenado para evitar el bloqueo de la rueda. Este proceso ayuda a maximizar el rendimiento de frenado de tu moto.

Control de tracción system

Un sistema de control de tracción (TC / TCS) está diseñado para evitar la pérdida de tracción (es decir, el giro de la rueda) en la rueda trasera, especialmente en superficies de baja fricción. Controla el par motor y garantiza una fuerza de conducción óptima en carretera. Evita que la rueda trasera gire durante una aceleración brusca y contrarresta el despegue de la rueda delantera.

Consulte en [la página 75](#) los detalles del sistema de control de tracción y su funcionamiento.

Principales características del sistema de control de tracción:

- Proporciona la mejor aceleración sin perder estabilidad gracias al control de deslizamiento longitudinal de la rueda trasera.
- Reduce el riesgo de un gran caballito incontrolable.
- Se puede activar/desactivar y se adapta al modo

*** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310*

BTO

Control de crucero system

El control de crucero (CC) es una función de confort que se utiliza para controlar la velocidad del vehículo y ayuda al conductor a relajarse mientras circula por una carretera abierta.

El conductor es responsable de guiar el vehículo, en particular por el carril, y de ajustar la velocidad y el estilo de conducción a las condiciones del tráfico. El piloto puede intervenir en cualquier momento y asumir el control total del funcionamiento del vehículo.

Principales características del sistema de control de crucero:

Cuando se recorren largas distancias o se circula por autopista, a los motoristas les suele gustar mantener una velocidad constante y conducir con comodidad. Sin embargo, los cambios en la pendiente de la carretera, el viento y otros factores pueden dificultar la conducción constante a una velocidad establecida utilizando parcialmente el acelerador. Un sistema de control de crucero elimina este inconveniente y hace que el viaje por autopista sea más cómodo y agradable. Minimiza la fatiga del conductor. El conductor puede aumentar o reducir la velocidad

según le convenga.

Sin embargo, es importante entender que el control de crucero no es un elemento de seguridad y, por tanto, no sustituye a una conducción segura y responsable. Consulte **la página 27** para conocer los detalles del sistema de control de crucero y su funcionamiento.

Ruedas mitigación

La mitigación del caballito es un sistema que evita el levantamiento de la rueda delantera durante la aceleración. Analiza la velocidad del vehículo mediante el sensor de velocidad de las ruedas y, a continuación, mitiga el caballito cortando la alimentación.

Características principales de la mitigación de impactos:

- Evita grandes vuelcos
- Mayor seguridad en caso de aceleración repentina
- Mayor estabilidad al hacer caballitos
- Lanzamiento suave del vehículo

RTDSC (Race Tuned Dynamic Stability Control)** ABS en curva**

El ABS en curvas es una función de seguridad avanzada diseñada para mejorar la estabilidad y el control al frenar en giros y curvas. Cuando la motocicleta se inclina en una curva, el sistema ABS modula la presión de frenado para evitar el derrape de las ruedas y garantizar una frenada gradual óptima. También permite al piloto mantener la trayectoria del giro mientras frena.

Analizando el ángulo de inclinación del sensor IMU y el deslizamiento de las ruedas del sensor de velocidad de las ruedas, el control ABS en curvas detecta y evita el bloqueo de las ruedas individuales, lo que permite al conductor mantener el control de la dirección y maximizar la eficacia de frenado, incluso en situaciones difíciles en las curvas.

Características principales del ABS en curvas:

- Mejora la seguridad al frenar en las curvas.
- Ayuda a seguir la trayectoria deseada al frenar.
- Reduce el riesgo de derrapar o perder el control en cualquier superficie durante giros o curvas.
- Aumenta la confianza durante el frenado en

*** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310*

BTO

Crucero en curvas control**

El control de crucero en curva es un avanzado sistema de asistencia al motorista diseñado para mejorar el confort y el control durante la conducción en modo de crucero en curvas y virajes.

Analizando el ángulo de inclinación y la entrada de guiñada del vehículo desde el sensor IMU, el sistema detecta el giro o la curva y, en consecuencia, establece la velocidad deseada para esa curva. Cuando la motocicleta circula en velocidad de crucero y el conductor entra en la curva, la velocidad se reduce a partir de la velocidad de crucero establecida, lo que da al conductor la confianza suficiente para entrar en la curva sin salirse de la velocidad de crucero.

Características principales del control de crucero en curva:

- Mejora el confort al permitir al motorista recorrer largas distancias.
- Reduce la fatiga del motorista durante la conducción de larga distancia.

Tracción en curvas control**

El control de tracción en curva es una función de seguridad avanzada diseñada para mejorar la estabilidad y el control del vehículo al acelerar en curvas o esquinas. Optimiza la tracción y minimiza el riesgo de derrape o pérdida de control al acelerar en curvas, especialmente en superficies de baja fricción.

El sistema funciona analizando las entradas del sensor IMU y el sensor de velocidad de las ruedas y modula en consecuencia el par suministrado para evitar el derrape y maximizar la aceleración.

Principales características del control de tracción en curva:

- Aumenta la estabilidad durante la aceleración en curvas sobre superficies de baja fricción.
- Proporcionan a los pilotos la confianza suficiente para salir de superficies de baja fricción con la máxima apertura del acelerador
- Aumenta la seguridad en curvas en firmes de baja fricción y fuera de carretera.

*** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310*

Pendiente dependiente control**

El control en función de la pendiente es un sistema que detecta la inclinación de la carretera y modula la fuerza de frenado aplicada para evitar el levantamiento de la rueda trasera y maximizar la frenada en la pendiente.

En una pendiente pronunciada, el peso del vehículo se desplaza fácilmente hacia delante, lo que puede hacer que las ruedas traseras se levanten con mucha frecuencia. El control en función de la pendiente reduce este levantamiento y garantiza una frenada óptima en pendientes.

Características principales del control dependiente de la pendiente:

- Mantiene la estabilidad durante el frenado en pendientes.
- Mejora el rendimiento de frenado en pendientes.
- Aumenta la confianza del ciclista para frenar con fuerza en pendientes / cuestas.

Wheelie control**

El control del caballito es un sistema que evita el levantamiento excesivo de la rueda delantera durante la aceleración. Analiza el ángulo de inclinación del vehículo mediante un sensor IMU y controla el caballito modulando el par suministrado.

Características principales del control de caballitos:

- Evita el exceso de ruedas grandes
- Mayor seguridad en caso de aceleración repentina
- Mayor estabilidad al hacer caballitos
- Lanzamiento suave del vehículo

*** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310*

BTO

Elevador trasero protección**

La protección contra el levantamiento de la rueda trasera es una función que impide que la rueda trasera se levante del suelo al frenar o desacelerar bruscamente. Durante una frenada intensa o de emergencia, la distribución del peso de la motocicleta se desplaza hacia delante, provocando el levantamiento de la rueda trasera. El sistema analiza la inclinación del vehículo mediante un sensor IMU, detecta la tendencia al levantamiento de la rueda trasera y lo evita modulando la presión de frenado.

Características principales de la protección del elevador trasero:

- Rendimiento de frenado mejorado en cualquier terreno.
- Mayor seguridad en frenadas de pánico.



Precaución

Las funciones RTLSC y RTDSC son funciones de asistencia al conductor destinadas a mejorar la comodidad y la seguridad durante la conducción. Estas funciones no sustituyen al control del conductor y no evitan colisiones en condiciones extremas; el conductor es siempre responsable del control y la estabilidad de la motocicleta.



Nota

En caso de avería del motor o del ABS, la funcionalidad de las funciones RTLSC y RTDSC puede verse limitada en función del tipo de avería. Se recomienda encarecidamente acudir inmediatamente a cualquiera de nuestros Concesionarios Premium Bike Autorizados en caso de avería del motor o del ABS.

** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310

BTO

Número de identificación del vehículo

Todas las motocicletas TVS están provistas de números de identificación para el bastidor y el motor. Son el único medio para identificar su vehículo de otros del mismo modelo y tipo.

El número de identificación del cuadro está grabado a la derecha del tubo de dirección como se muestra (ref. Fig. 06).



Fig. 0 6

El número de identificación del motor está grabado en el lado derecho del motor como se muestra (ref. Fig. 07).

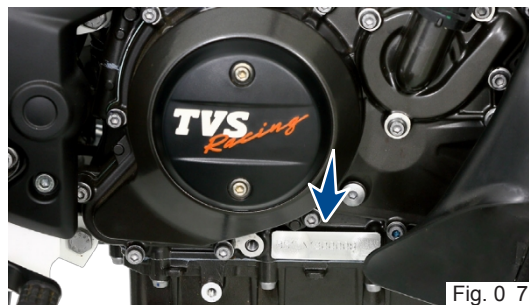


Fig. 0 7

Control Tecla

Tu TVS Apache RTR 310 viene con un par de llaves de control idénticas. Estas llaves sirven para accionar el encendido, el bloqueo de la dirección, el tapón del depósito de combustible y el bloqueo del asiento. Una pegatina ID (A) pegada con las llaves tiene la

número de identificación de las llaves. Anote a continuación el número de identificación para futuras consultas. (ref. Fig. 08).

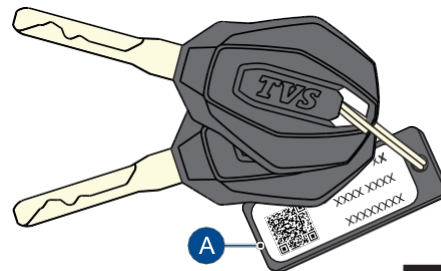


Fig. 08

Encendido y dirección Bloqueo

El bloqueo de la dirección de encendido está situado en la parte superior del depósito de combustible en el extremo delantero y tiene las tres posiciones siguientes (ref. Fig. 09):

- OFF (A): Desactiva las luces y el funcionamiento del motor.
- ON (B): Activa las luces y el funcionamiento del motor (con el interruptor de parada del motor en modo de marcha 'R').
- BLOQUEADO (C): La dirección está bloqueada.
 - Para bloquear la dirección, gire el manillar completamente hacia la izquierda o la derecha, introduzca la llave y gírela hasta la posición 'LOCK'. Para desbloquear la dirección, gire la llave a la posición "OFF" u "ON".

Nota

La llave de control no puede extraerse de la cerradura en la posición (B).

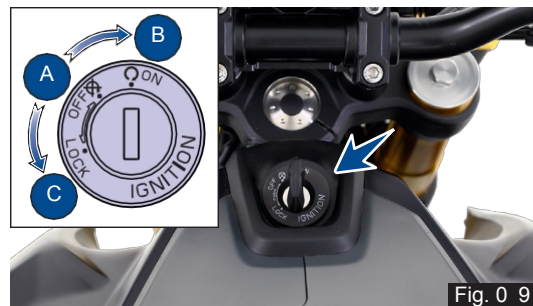
La luz trasera y la luz de la matrícula se encienden automáticamente al girar el encendido a la posición "ON" sin accionar ningún otro interruptor. Los faros / DRL funcionan en función de sus ajustes (APAGADO / Automático) y de la entrada del sensor de luz ambiental del cuadro de

instrumentos.

El cuadro de instrumentos realiza una comprobación previa al girar la llave de contacto a la posición "ON". Espere hasta que finalice la comprobación p r e v i a .

5

4



Precaución

En terreno llano, gire siempre el manillar hacia la izquierda al bloquear la dirección cuando el vehículo esté apoyado sobre un caballete lateral. De lo contrario, el vehículo podría caerse y sufrir daños. De lo contrario, el ángulo del suelo determina la posición de la dirección (izquierda o derecha).

Bloquee siempre la dirección al aparcar por seguridad.

Asegúrese de no mantener el encendido en "ON" sin arrancar el motor durante mucho tiempo, ya que la batería podría descargarse debido al AHO y DRL.




Conjunto interruptor LH

El conjunto de interruptores LH está situado en el manillar en el lado LH y tiene los siguientes interruptores.

A) Control de las luces de cruce (ref. Fig. 10)

Las luces de cruce se encienden automáticamente cuando el encendido está en "ON" y el DRL en "OFF".

condición. Dependiendo de la selección de Alto / Posición del interruptor de la luz de cruce, el faro funcionará con la luz correspondiente.

- Pulse el interruptor hacia  para encender la luz de cruce.
- Pulse el interruptor hacia  para encender la luz de carretera.
 - Cuando el faro se enciende con luz de carretera, el indicador de luz de carretera del cuadro de instrumentos  se enciende con él.
- Pulse intermitentemente el interruptor hacia usted para encender el faro (pass-by).
 - La intermitencia de las luces largas del faro proporciona una señal a los vehículos que vienen en sentido contrario durante los

adelantamientos.

- Si parpadea la luz de carretera, parpadea también el testigo de la luz de carretera.

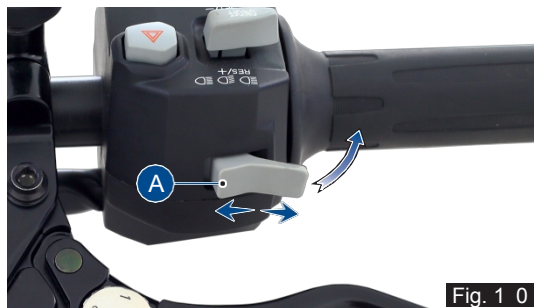


Fig. 1 0

⚠ Advertencia




Para su seguridad y para evitar molestias a los demás conductores, utilice el haz de luz "alto/bajo" del faro en función de las condiciones del tráfico y de la carretera.

👁 Nota

La función Pass by sólo funciona cuando el conmutador de control de las luces está en la posición "Luz de cruce".

Del mismo modo, el modo DRL sólo funciona cuando el interruptor está en la posición de luz de cruce.

B) Interruptor de peligro (ref. Fig. 11)

- Pulse el botón '' para encender/apagar las luces de emergencia.
 - Si la indicación de peligro se pone en 'ON' mientras los intermitentes están activos, los intermitentes se suspenderán temporalmente.
 - La indicación de los intermitentes se reanuda automáticamente una vez que se apaguen las luces de emergencia (si estaban activas antes de encenderse las luces de emergencia).
 - Al activarse las luces de emergencia, los intermitentes izquierdo  'derecho'  parpadearán.

Nota

Las luces de emergencia sólo pueden conectarse/desconectarse mediante el interruptor de emergencia.

El interruptor de emergencia sólo funciona cuando el encendido está en ON y las luces siguen funcionando aunque el encendido esté en OFF durante su funcionamiento.

Evite utilizar las luces de emergencia con el motor apagado durante un tiempo prolongado para evitar que se descargue la batería.



Fig. 1 1

C) Interruptor del control de crucero (ref. Fig. 12)

El interruptor del control de crucero tiene tres operaciones.

Funcionamiento del interruptor principal del control de crucero:

- La pulsación vertical momentánea del mando del control de crucero activa/desactiva el control de crucero.
 - Cuando el control de velocidad constante está activado, el indicador de control de velocidad constante del cuadro de instrumentos ' ' se ilumina con él.



Fig. 1 2

Funcionamiento del interruptor 'Set/-' del control de crucero:

Al pulsar suavemente el botón del control de crucero hacia la posición "Set/-", se activa el interruptor "Set/-".

- Mientras el control de crucero está en "ON" (estado de crucero), puede reducir la velocidad de crucero ya ajustada de la siguiente manera:
 - Pulse brevemente (menos de 1,5 s) el mando para reducir la velocidad del vehículo en 1 km/h respecto a la velocidad original ajustada.
 - Pulse prolongadamente (más de 1,5 s) el mando para reducir la velocidad del vehículo en 5 km/h a partir de la velocidad original ajustada con redondeo.
- Mientras el control de crucero está suspendido (modo stand by), el interruptor 'Set/-' puede utilizarse como se indica a continuación:
 - Pulse brevemente (menos de 1,5 s) el mando para fijar la velocidad actual del vehículo como velocidad de consigna del regulador de velocidad.

Cuando el control de cruceo está suspendido (modo stand by), una pulsación larga del mando del interruptor 'Set/-' no tendrá ningún efecto sobre el sistema.

Funcionamiento del interruptor 'Res/+' del control de crucero:

Pulsando suavemente el botón del control de crucero hacia la posición 'Res/+' se activa el interruptor 'Res/+'.
• Mientras el control de crucero está en modo de espera, pulse el mando del interruptor a la posición 'Res/+' para activar el control de crucero.

- En caso de que la velocidad de ajuste del control de crucero se haya almacenado previamente, el vehículo tomará la velocidad almacenada como velocidad de ajuste del control de crucero.

Nota

El piloto tiene que estar por encima de la velocidad mínima de las marchas respectivas para reanudar la velocidad.

- En caso de que la velocidad programada del control de crucero no se haya almacenado previamente, el sistema tomará la velocidad actual del vehículo como velocidad programada del control de crucero.
- Mientras el control de crucero está en "ON" (estado de crucero), puede aumentar la velocidad

de crucero ya ajustada de la siguiente manera:

- Pulse brevemente (menos de 1,5 s) el mando para aumentar la velocidad del vehículo en 1 km/h a partir de la velocidad ajustada.
- Pulse prolongadamente (más de 1,5 s) el mando para aumentar la velocidad del vehículo en 5 km/h a partir de la velocidad ajustada, redondeada a la cifra más próxima.

Condiciones para activar el control de crucero:

El control de velocidad constante sólo puede conectarse cuando se cumplen las siguientes condiciones de límite de velocidad en las respectivas posiciones de marcha.

Posición del engranaje	1ª	2ª	Terce-ro	4ª	Quint-o	Sext-o
Velocidad mínima establecida (km/h)	25	30	40	45	50	50
Velocidad máxima establecida (km/h)	120					

Para activar el control de crucero

- Pulse el interruptor del control de crucero cuando la velocidad del vehículo sea superior al límite de velocidad mínimo permitido. Esto activará el control de crucero y la velocidad establecida se producirá simultáneamente.
 - Si se pulsa el interruptor del control de

crucero cuando la velocidad del vehículo es inferior al límite de velocidad mínimo permitido, el control de crucero entrará en "modo de espera" y deberá pulsar el interruptor a la posición "Set/-" después de cruzar el límite de velocidad mínimo permitido para activar el control de crucero.

Condiciones para la suspensión/anulación del control de crucero

- Según la posición del puño del acelerador del vehículo, el sistema detectará la operación de anulación y se suspenderá el control de crucero. La velocidad del vehículo volverá al valor de velocidad 'SET' después de soltar el acelerador en 10 segundos.
 - El control de crucero se cancelará en caso de que la operación de anulación continúe más de 10 segundos.
- Si la posición del puño del acelerador se cierra en exceso hacia la dirección negativa (función blip del acelerador), se cancelará el control de crucero.
- En función del accionamiento de la palanca o pedal de freno por parte del conductor, el sistema ABS del vehículo detecta la intención de frenado y anula el control de crucero. No se permitirá la activación del control de crucero hasta que la entrada del freno esté presente.
- Mientras el control de crucero está activo, el conductor puede utilizar la palanca de embrague para cambiar de marcha. Si el embrague se acciona y se suelta en menos de 2 segundos, el control de crucero estará activo. En caso de que el embrague se mantenga pisado

durante más de 2 segundos, el control de crucero se cancelará.

- El control de crucero se cancelará si se activa el interruptor de parada del motor.

Qué hacer y qué no hacer con el modo de crucero activado

- Evite mantener el pie en el pedal del freno mientras conduce. Si pisa el pedal del freno, el vehículo saldrá del modo de crucero.
- La operación de cambio de marcha durante la marcha del vehículo no afectará al control de crucero a menos que se cambie la posición de la marcha a punto muerto. Si la marcha se cambia a punto muerto, el control de crucero se cancelará y no se permitirá su activación.
- Una vez suspendido el modo de crucero, el frenado del motor podría activarse para confirmar al conductor en la activación manual de la conducción, dependiendo de la posición del APS y de las rpm del motor.

Nota

El intervalo de revoluciones del control de crucero es de 2700 a 8300 rpm. En caso de que el rango de rpm esté por debajo o por encima, reduzca o aumente la marcha respectivamente para ajustarse a él.

El freno y el embrague deben ser presionados al menos una vez para activar el control de crucero después de cada encendido 'ON'.

El control de crucero no funcionará cuando haya un error activo en el sistema EMS o ABS del vehículo.

El control de crucero se activará sólo cuando el vehículo esté en 1ª a 6ª marcha. No se activará en punto muerto.

 Nota

La velocidad de ajuste del control de crucero se restablece cada vez que se desconecta el encendido. / ON' o cada ciclo 'OFF / ON' del interruptor principal del control de crucero. La velocidad objetivo 'SET' se mantendrá mientras el interruptor principal de encendido y control de crucero se mantenga en 'ON'.

En el mismo ciclo de tecla 'ON', si no hay una velocidad establecida anteriormente, al pulsar 'Res/+', la velocidad actual se establece como velocidad de crucero.

Cualquier entrada para el cambio de modo de conducción saldrá del control de crucero.

D) Interruptores de control (ref.

Fig. 13) (D1) Botón ENT

- Pulse el botón para seleccionar la pantalla del menú (Modo de conducción, Detalles del viaje, Mi vehículo, Preferencias).
- Pulse el botón para Entrar / Seleccionar.
- Pulse el botón para aceptar una llamada entrante.

(D2) Botón ARRIBA

- Pulsa el botón directamente desde la pantalla de inicio para alternar entre los modos de conducción.
- Pulse el botón para cambiar la selección actual.

(D3) Botón ABAJO

- Pulse el botón para cambiar la selección actual.

(D4) Botón RETURN

- Pulse el botón para salir del menú actual y volver al menú anterior.
- Pulse el botón para rechazar una llamada entrante.

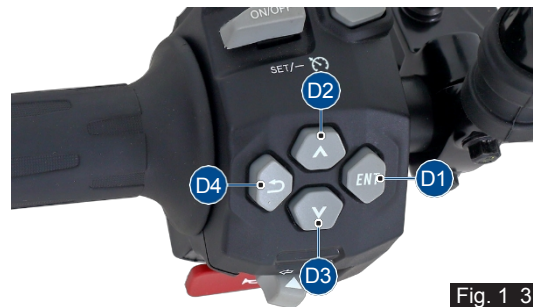


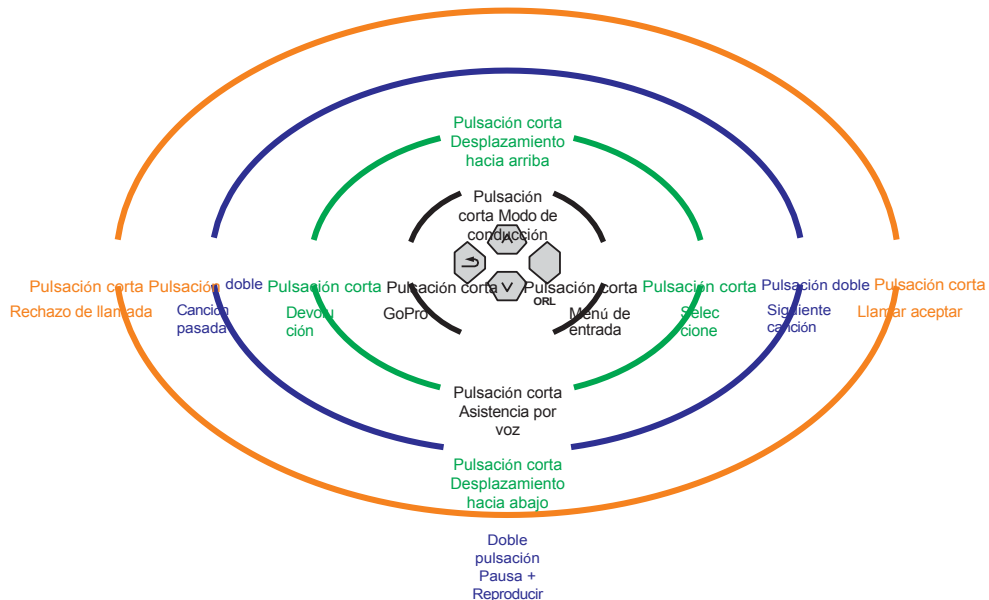
Fig. 1 3

⚠ Advertencia

El ajuste de la pantalla sólo debe realizarse con la motocicleta parada.

Debe evitarse el uso de los interruptores de control durante la conducción para una conducción segura.

En función de los distintos estados, los botones de menú tienen un funcionamiento diferente, como se muestra en la imagen





Por defecto



Menú



Música



Llame a

E) Interruptor intermitente (ref. Fig. 14)

- Empuje el interruptor hacia '←' para encender las luces intermitentes del lado izquierdo y hacia '→' para encender las luces intermitentes del lado derecho.
- Pulse el interruptor 'IN' para cancelar.
 - Cuando se activan los intermitentes del lado izquierdo o derecho, el indicador de intermitentes del cuadro de instrumentos '←' '→' parpadea a al mismo tiempo.

F) Interruptor de bocina (ref. Fig. 14)

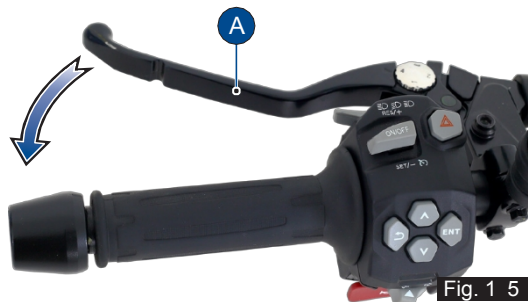
- Pulse el interruptor '📢' para hacer sonar la bocina.



Palanca de embrague ajustable (ref. Fig. 15)

La palanca de embrague ajustable (A) se encuentra en el manillar, en el lado izquierdo.

- La palanca de embrague se utiliza para desembragar.
 - Al pisar el embrague, se desembraga la transmisión del motor a la caja de cambios y a la rueda trasera.



 Precaución

- El uso correcto de la maneta del embrague es esencial en todas las situaciones de conducción, especialmente al mover el vehículo desde el reposo.

Nota

Aplique el embrague al arrancar el vehículo con la marcha engranada.

*El aumento de las revoluciones del motor durante la aceleración, sin aumento de la velocidad en carretera indica el patinaje del embrague. Un embrague que patina provoca un elevado consumo de combustible y el sobrecalentamiento del motor. Consulte en **la página 164** el procedimiento de ajuste del embrague.*

*Utilice los mandos ajustables de la maneta de embrague para adaptar el alcance de su dedo a la maneta de embrague. Consulte el procedimiento de ajuste en la **página 143**.*

El uso adecuado del embrague aumenta la vida útil de los componentes del motor y evita cualquier daño a los componentes de transmisión del motor.

Pedal de cambio (ref. Fig. 16)

Esta motocicleta está equipada con una transmisión de engranaje constante de 6 velocidades.

- Para seleccionar la marcha deseada o poner el vehículo en punto muerto, se dispone de una palanca de cambios (A) situada en el lado izquierdo del vehículo.
- Para engranar la 1ª marcha o reducir la marcha, pise el pedal.
- Para engranar la 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª marcha o para subir de marcha, levante el pedal hacia arriba.
 - Cada vez que muevas el pedal estarás engranando la siguiente marcha.

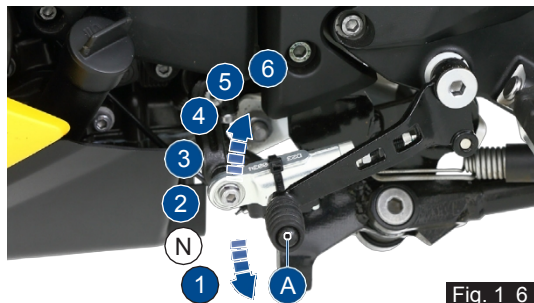


Fig. 1 6

- El pedal de cambio vuelve a su posición (posición central) automáticamente al soltarlo después de cambiar de marcha.
- Una vez que la transmisión se pone en punto muerto, se enciende el indicador de punto muerto 'N' del cuadro de instrumentos.

Nota

Aplice el embrague al arrancar el vehículo con la marcha engranada.

Una posición incorrecta del pedal de cambio puede provocar problemas de conducción debido al mal funcionamiento del sensor de cambio rápido. TVS recomienda evitar el ajuste de la posición de la palanca de cambios por sí mismo y el ajuste debe ser realizado sólo por TVS Motor Company Premium Bike Dealers.

Cambio rápido

El sensor de cambio rápido (QSS) detecta la fuerza aplicada por el conductor sobre el pedal de cambio y envía una señal a la unidad de control del motor (ECU). La ECU aumenta/disminuye automáticamente el par del motor durante un periodo de tiempo preestablecido para permitir el cambio de marcha sin pisar el embrague.

En modo "Urbano"

Condición de cambio ascendente:-

- Cuando el vehículo circula a baja velocidad (marcha lenta) sin pisar el acelerador, cuando el régimen del motor es superior a 2.300 rpm y cuando la temperatura del motor es igual o superior a 50 grados, es posible cambiar a una marcha superior.
- El cambio de marcha sólo funciona con el acelerador abierto. Al cambiar de marcha no cierre ni pise el acelerador.
- No habrá retardo entre cambio y cambio de marcha durante los cambios ascendentes con el acelerador totalmente abierto.
- Durante el control de crucero, se pueden realizar cambios ascendentes durante toda la velocidad de crucero.

- En la intervención del control manual de tracción (MTC), el cambio ascendente es posible en cualquier superficie de fricción (de baja a alta) sólo con el acelerador abierto.

Condición de reducción de marcha:-

- La reducción de marcha es posible con y sin apertura del acelerador a cualquier régimen del motor.
- Durante el control de crucero se puede reducir la marcha durante toda la velocidad de crucero.
- En el control manual de tracción (MTC) es posible reducir la marcha en cualquier superficie de fricción.

En modo "Sport

Condición de cambio ascendente:-

- El cambio a una marcha superior sólo es posible si el acelerador está abierto y el motor gira a más de 3000 rpm a partir de la temperatura del motor en frío. No cierre ni pise el acelerador durante el cambio de marcha.
- No habrá ningún retraso en la sensación de potencia entre marcha y marcha durante los cambios ascendentes con el acelerador totalmente abierto.
- Durante el control de crucero, se pueden realizar cambios ascendentes durante toda la velocidad de crucero.



Precaución

El QSS es muy sensible para mejorar el placer de conducción. Evite mantener el pie en la palanca de cambios mientras conduce. Cualquier acción sobre la palanca de cambios provocará un cambio ascendente o descendente de marcha.

- En el control de tracción manual (MTC), el cambio ascendente es posible en cualquier superficie de fricción (de baja a alta) sólo con el acelerador abierto.

Condición de reducción de marcha:-

- La reducción de marcha es posible con y sin apertura del acelerador a cualquier régimen del motor.
- Durante el control de crucero se puede reducir la marcha durante toda la velocidad de crucero.
- En el control manual de tracción (MTC) es posible reducir la marcha en cualquier superficie de fricción.

Quickshifter trabajando RPM:

Modo				
Urbano	Lluvia	Deporte	Pista	Supermoto
Por encima de 2300 rpm		Por encima de 3000 rpm		

Nota

Para una mayor flexibilidad de uso y una experiencia de conducción personalizada, el cambio rápido se puede activar/desactivar en el menú. La última selección de ajustes de cambio rápido se recuerda durante el siguiente encendido.

El cambio rápido no funcionará cuando el vehículo esté parado o si el régimen del motor es inferior a 2300 rpm en modo urbano / 3000 rpm en modo deportivo. Una vez superados los límites de velocidad del motor y con el vehículo en movimiento, no es necesario accionar el embrague para subir o bajar marchas.

Los cambios ascendentes y descendentes con la palanca quickshifter se realizarán sin problemas cuando la temperatura del motor sea superior a 50 grados, para permitir que el aceite se caliente y alcance la viscosidad óptima para los cambios de marcha sin problemas.

Pedal de freno trasero (ref. Fig. 17)

La palanca del freno trasero (A) está situada en el lado derecho del vehículo.

- Pise el pedal del freno trasero con el pie derecho para accionar el freno trasero.
 - El sistema es accionado por hidráulica y sólo hay que empujar la palanca suavemente.

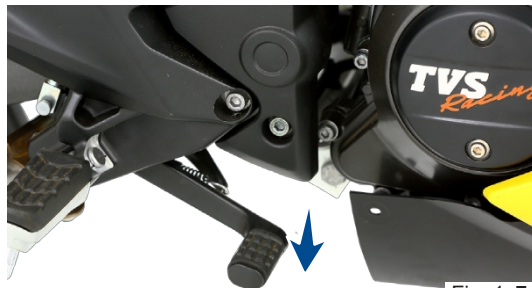


Fig. 1 7

Nota

La palanca del freno delantero y el pedal del freno trasero pulsán durante la aplicación fuerte del freno, lo cual es normal. Esta pulsación se produce debido al funcionamiento del ABS.

Conjunto interruptor RH (ref. Fig. 18)

El conjunto del interruptor RH se encuentra en el manillar en el lado derecho y tiene el interruptor de arranque eléctrico cum interruptor de apagado del motor en el mismo.

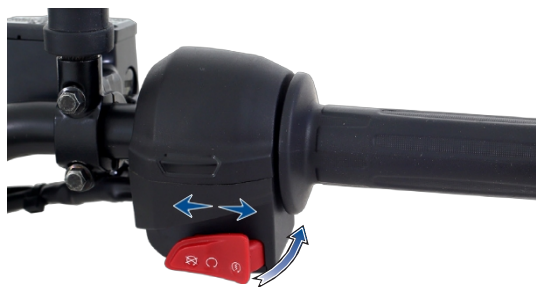


Fig. 1 8

A continuación se explica el funcionamiento del interruptor integrado de arranque eléctrico y parada del motor:

- El interruptor de apagado del motor se utiliza para apagar el motor pero para mantener activos otros sistemas de CC. Pulse el interruptor hacia '⊗'.

- Para arrancar el motor pulse el interruptor a la posición '⊗'. Antes de accionar el interruptor de arranque, asegúrese de que la transmisión está en punto muerto o en otra posición accionando la palanca del embrague.

⚠ Advertencia

No accione el interruptor de corte mientras conduce, de lo contrario podría caerse debido al bloqueo de la rueda trasera.

Este interruptor se utiliza principalmente en casos de emergencia, cuando es necesario parar el motor rápidamente.

para activar el interruptor de apagado del motor. El circuito de encendido se desactiva, impidiendo el arranque del motor. Para volver a arrancar el motor, coloque el interruptor en la posición '⊗'.

 Nota

Si el interruptor de arranque eléctrico se pulsa durante más de 3 segundos seguidos, el motor de arranque se desactiva automáticamente y no arranca el motor. El motor arranca sólo después de 1 segundo o si el interruptor se suelta y se vuelve a pulsar.

Recuerde que la función de arranque eléctrico sólo funcionará cuando la apertura del acelerador sea inferior al 30%.

Suelte el interruptor de arranque eléctrico inmediatamente después de arrancar el motor.

Nota

El interruptor de arranque no funcionará si se pulsa cuando el motor está en marcha.

Es posible arrancar el vehículo con el caballete lateral "ON" y la caja de cambios en punto muerto. Al arrancar el vehículo con la marcha engranada, accione el embrague (en este caso, el caballete lateral debe estar levantado). Si el caballete lateral está en posición 'ON', después de arrancar el vehículo el motor se para al cambiar la marcha de punto muerto).

Puño giratorio del acelerador (ref. Fig. 19)

El puño giratorio del acelerador (A) está situado en el manillar, en el lado derecho.

- Al girar la empuñadura se abre el acelerador.
 - El puño del acelerador vuelve a la posición inicial (ralentí) al soltarlo.

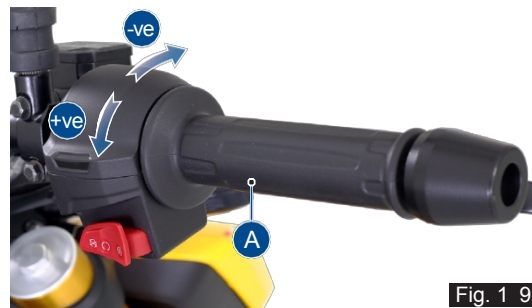


Fig. 19

Nota

La función de ráfaga del acelerador se puede utilizar para salir del modo de crucero cerrando en exceso el acelerador

en sentido negativo.

Palanca del freno delantero (ref. Fig. 20)

La palanca del freno delantero (A) está situada en el manillar, en el lado derecho.

- Tire de la palanca hacia el puño del acelerador para accionar el freno delantero.
 - El sistema funciona mediante un sistema hidráulico y basta con presionar suavemente la palanca.



Fig. 2 0

Nota

Utilice los mandos ajustables de la palanca de freno para adaptar el alcance de su dedo a la palanca de

freno. Consulte el procedimiento de ajuste en **la página 144.**

Cuadro de instrumentos TFT conectado - Características principales (ref. Fig. 21)

- Su motocicleta está equipada con un cuadro de instrumentos TFT de 5".
- Tiene un avanzado diseño UI/UX para pantalla TFT con ergonomía cognitiva.
- El clúster cuenta con 5 temas diferentes para 5 recorridos distintos en los modos Día y Noche, lo que te ofrece una experiencia de usuario completa.
- El panel TFT en combinación con el interruptor de infoentretenimiento le permite seleccionar el modo de conducción sobre la marcha, la activación de la velocidad de cruce y las interferencias del interruptor de cruce. Foto-sensor incorporado para la activación de DRL y control de brillo con la selección de modo automático.
- Control inteligente de faros, luces de freno, DRL y ajuste preciso de la tracción y el cambio rápido.
- Conectividad mejorada y funciones como TPMS, asistente de voz, control de música, casco inteligente, etc.



Fig. 21

⚠ Advertencia

Riesgo de accidente por el uso de sistemas de información integrados y dispositivos de comunicación durante el viaje.

Utilice estos sistemas o dispositivos sólo si la situación del tráfico lo permite. Si es necesario, deténgase y haga funcionar el sistema o los dispositivos en punto muerto.

El cuadro de instrumentos se activa al girar la llave de contacto a la posición "ON".

Todos los segmentos e indicadores luminosos se encienden durante 2 segundos al activar el cuadro de instrumentos para comprobar y garantizar el correcto funcionamiento de los segmentos e indicadores.

A continuación se indican las características del cuadro






Luces de advertencia e intermitentes (ref. Fig. 22)

- A) Fococélula con indicador luminoso de cambio
- B) Intermitente derecho
- C) Indicador de avería EMS
- D) Indicador de luz de carretera
- E) Indicador de mal funcionamiento del ABS
- F) Indicador del control de crucero
- G) Indicador de control de tracción
- H) Indicador de punto muerto
- J) Indicador de bajo nivel de combustible
- K) Intermitente LH



Fig. 22

Luces de advertencia e intermitentes (ref. Fig. 22)

Símbolo	Luces	Significado
	A. Fococélula con indicador luminoso de cambio	<p>Altera la luz de carretera del faro en función de la velocidad del vehículo para ofrecer una mejor visibilidad incluso a alta velocidad cuando el faro está en modo automático.</p> <p>Enciende y apaga la luz de conducción diurna (DRL) según las condiciones diurnas y nocturnas. Ajusta automáticamente el brillo de la pantalla TFT y de los intermitentes en función de las condiciones diurnas y nocturnas.</p> <p>El indicador de cambio también indica el limitador de sobrevelocidad y la indicación de marcha ascendente/descendente.</p>
	B. Intermitente derecho	Parpadea cuando se activa la indicación del intermitente derecho.
	C. Indicador de avería EMS	Se enciende cuando se detecta algún problema en el sistema de gestión del motor que hace que el vehículo supere el umbral de emisiones de diagnóstico a bordo.*
	D. Indicador de luz de carretera	Se enciende cuando se activan las luces largas de los faros.
	E. Indicador de mal funcionamiento del ABS	<p>Parpadea cuando el autodiagnóstico del ABS no se ha completado / no se ha iniciado todavía - Conduzca el vehículo unos pocos kms.</p> <p>Se ilumina de forma permanente cuando el ABS tiene un error o una avería.* Se APAGA después de unos pocos kms de marcha - El ABS está activo y listo para su uso.</p>

** Contacto TVS Motor Company Premium Bike Concesionarios
Autorizados*

Símbolo	Luces	Significado
	F. Indicador del control de cruceo	Estará en 'OFF' cuando el control de cruceo esté desactivado y haya algún error en el sistema. Parpadea cuando el control de cruceo está activado y en espera Se enciende cuando el control de cruceo está en cruceo, activo, suspendido / anulado y cuando el conductor toma el control.
	G. Indicador del control de tracción	Se enciende / parpadea cuando el control de tracción está activado.
	H. Indicador neutro	Se enciende cuando el vehículo está en punto muerto.
	J. Indicador de bajo nivel de combustible	Se enciende cuando el nivel de combustible del depósito alcanza el nivel mínimo de seguridad o cuando se produce una avería en el sensor de nivel de combustible*.
	K. Intermitente LH	Parpadea cuando se activa la indicación del intermitente izquierdo.

Nota

El vehículo pasa automáticamente al modo de rendimiento reducido si la temperatura del motor es muy alta.

** Contacto TVS Motor Company Premium Bike Concesionarios Autorizados*

Pantalla multifunción TFT (ref. Fig. 23)



Fig. 23

- A) Función de menú
- B) Indicación de llamada en curso
- C) Indicación de llamada perdida
- D) Estado del mensaje recibido
- E) Casco inteligente en estado conectado

- F) Estado del ventilador de refrigeración

- G) Indicación de conectividad Bluetooth
- H) Estado de la batería del móvil
- J) Intensidad de la señal móvil
- K) Pantalla multifunción
- L) Reloj

A) Función de menú

El cuadro de instrumentos conectado del TVS Apache RTR 310 te ofrece diferentes menús para elegir. La secuencia del menú, su selección y su funcionamiento se explican en las siguientes páginas. A continuación se muestran los principales menús disponibles bajo la función de menú

- a) Modo de viaje
- b) Detalles del viaje
- c
- d) Mi vehículo



Nota

Por su seguridad, no está permitido navegar por el menú que no sea de gran importancia mientras conduce la moto. Una vez que el vehículo alcanza una velocidad superior a 5 km/h, las funciones de menú "Mi

Para seleccionar el menú deseado:

- Mantenga el vehículo parado y conecte el encendido. Después de la autocomprobación del cuadro de instrumentos, pulse el botón "ENT" (D1) para entrar en la función de menú (ref Fig. 24).
- Navegue con las flechas "Arriba" (D2) y "Abajo" (D3).
- Pulse de nuevo la tecla "ENT" después de seleccionar el menú deseado.
- Pulse el botón "Volver" (D4) para salir de la ventana de selección de menús.



Fig. 24

vehículo" y "Preferencias" se bloquean.

a) Modo de conducción

La TVS Apache RTR 310 está preparada para funcionar en cinco modos de conducción diferentes, a saber:

- a1. Urbano Lluvia Deporte
a4. Pista Supermoto



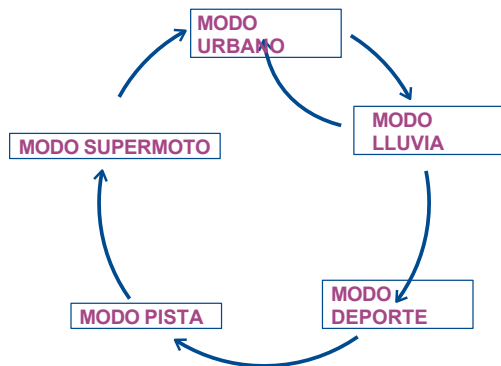
Para seleccionar el modo de conducción deseado:

- Mantenga el vehículo parado y conecte e l encendido. Después de la autocomprobación del cuadro de instrumentos, pulse el botón "ENT" (D1) para acceder a la función de menú **(consulte la Fig. 24)**.
- Navegue con las flechas "Arriba" (D2) y "Abajo" (D3).
- Pulse la tecla "ENT" después de seleccionar el modo de conducción deseado.
- Pulse el botón "Volver" (D4) para salir de la ventana de selección de menús.

Nota

Los cambios de modo anteriores sólo son posibles cuando el acelerador está completamente cerrado.

Los cambios de modo de conducción se pueden hacer a través de los interruptores de control en el siguiente orden:



Nota

En caso de que el vehículo detecte algún fallo en el sistema EMS o ABS con respecto al modo de conducción, el vehículo funcionará únicamente en modo "Urbano" hasta que se solucionen los errores. Póngase en contacto con TVS Motor Company Premium Bike Dealers Autorizados para que lo rectifiquen.

Nota

Después de cada encendido 'ON', el vehículo funcionará en el modo que se seleccionó previamente antes del encendido 'OFF'.

Con el fin de mejorar el rendimiento, la consistencia y la durabilidad de su motocicleta, la velocidad máxima del vehículo se reducirá durante el período de rodaje inicial (1000 kms).

Los modos 'Sport', 'Track' y 'Supermoto' estarán bloqueados y sólo se activarán tras completar el periodo de rodaje de 1000 kms. Póngase en contacto con los concesionarios Premium autorizados de TVS Motor Company para activar los modos bloqueados tras completar el periodo de rodaje.

Modos de conducción - rendimiento

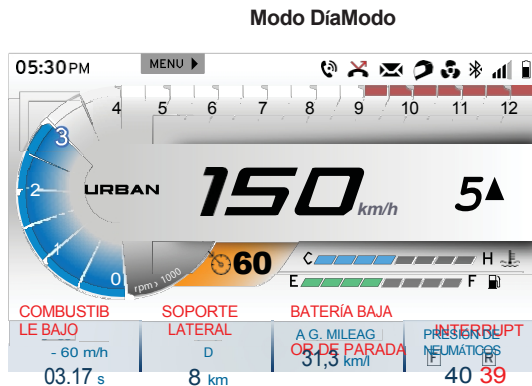
Modo de conducción	Rendimiento del motor	Rendimiento del ABS	Observaciones
a1. Modo urbano	<p>Velocidad limitada a 135 km/h</p> <p>Aceleración y deceleración lineal Mejor gateo</p> <p>Velocidad de ralentí óptima</p>	<p>Leve sensación de pulsaciones en las manetas</p> <p>B u e n a respuesta de frenado</p> <p>Buenas prestaciones de frenado</p> <p>Buena seguridad y estabilidad</p> <p>Buena protección contra el levantamiento trasero (RLP)</p> <p>Óptima sensación de conducción del vehículo</p>	<p>El modo de rodaje forma parte del modo urbano. El vehículo debe conducirse con limitación de velocidad hasta que el cuentakilómetros alcance los 1000 km. Consulte la página 1 para más detalles.</p>
a2. Modo lluvia	<p>Igual que el modo urbano</p>	<p>Fuerte sensación de pulsación en las manetas</p> <p>Respuesta de frenado r e d u c i d a</p> <p>Prestaciones de frenado r e d u c i d a s</p> <p>Excelente seguridad y estabilidad</p> <p>Excelente RLP</p> <p>Sensación de conducción del</p>	<p>El modo lluvia también está disponible en el periodo de rodaje</p>

		vehículo muy reducida	
a3. Modo Sport	Igual que el modo Track	Igual que el modo urbano	Disponible sólo después de completar 1000 kms de rodaje

Modo de conducción	Rendimiento del motor	Rendimiento del ABS	Observaciones
a4. Modo pista	<p>Velocidad máxima del vehículo ajustada al máximo potencial del motor/vehículo</p> <p>Ajustada para una aceleración máxima en todas las condiciones de funcionamiento</p> <p>Desaceleración y frenado del motor optimizados</p> <p>El régimen del motor está limitado a 10800 rpm</p>	<p>Menor sensación de pulsación en las palancas</p> <p>Excelente respuesta de frenado</p> <p>Excelentes prestaciones</p> <p>Seguridad y estabilidad aceptables</p> <p>RLP reducido - permitido hasta su límite de seguridad</p>	<p>Disponible sólo después de completar 1000 kms de rodaje</p>
a5. Modo Supermoto	<p>Igual que el modo Track</p>	<p>El ABS del freno trasero estará en OFF</p> <p>Menor sensación de pulsación en las palancas</p> <p>Excelente respuesta de frenado</p> <p>Excelentes prestaciones</p> <p>Seguridad y estabilidad aceptables</p> <p>RLP reducido - permitido hasta su límite de seguridad</p>	<p>Disponible sólo después de completar 1000 kms de rodaje</p>

a1. Modo urbano

El modo urbano se ha asociado a dos temas diferentes para los modos diurno y nocturno.



Nota

Tenga en cuenta que la velocidad máxima para el modo "Urbano" está limitada a 135 km/h y también el rendimiento del ABS está ajustado para el modo "Urbano" y será diferente para otros modos.

Si desea conducir su motocicleta a una velocidad superior a la indicada, asegúrese de cambiar el modo de conducción a "Sport" o "Track" (después del periodo de rodaje). Para más información, visite TVS Motor Company Authorised Premium Bike Dealers.

En el modo "Urbano", se mostrarán las siguientes funciones en el panel de instrumentos

TFT: a1.1 Velocímetro

caballete lateral

a1.2 Indicador de marcha engranada

a1.3 Indicador de temperatura del refrigerante

a1.4 Indicador del nivel de combustible

a1.5 Indicador del interruptor de corte

motor a1.6 Indicador de aviso de batería baja

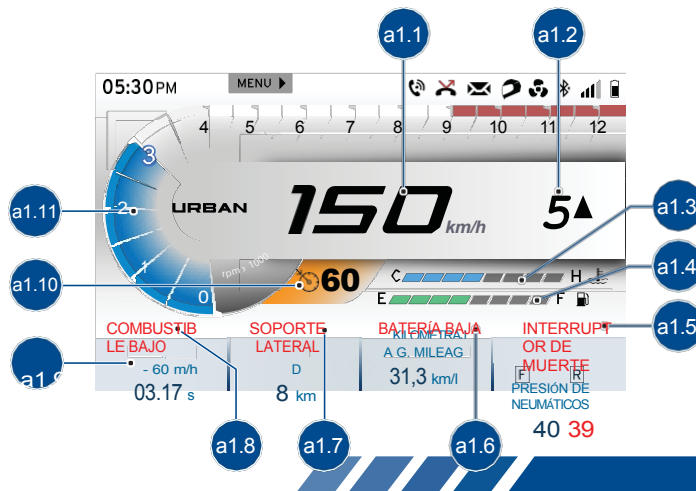
a1.7 Indicador de

a1.8 Indicador de bajo nivel de combustible

a1.9 Indicador de widgets

a1.10 Indicador del control de cruceo

a1.11 Indicador dinámico de rpm del



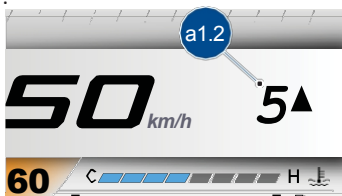
a1.1. Velocímetro



- El velocímetro (a1.1) indica la velocidad en km/h (en India).

a1.2. Indicador de posición de la marcha

El indicador de posición de la marcha (a1.2) indica la posición actual de la marcha y el punto muerto del vehículo. El indicador de posición de marcha muestra "--" si hay algún problema en el sistema. Lleve el vehículo a un Concesionario Autorizado TVS Motor Company.



a1.3. Indicador de temperatura del refrigerante

- Las barras digitales (a1.3) indican la temperatura del refrigerante del motor.
 - El indicador de temperatura del refrigerante muestra más de seis barras si hay algún problema en el sistema de refrigeración.
 - En caso de cualquier error en el sistema de entrada, todas las barras del indicador de temperatura del refrigerante parpadean.
 - Lleve el vehículo a un Concesionario Autorizado TVS Motor Company Premium Bike para un diagnóstico más detallado.



Nota

El vehículo pasa automáticamente al modo de rendimiento reducido si la temperatura del motor es muy alta.

a1.4. Indicador del nivel de combustible

- Las barras digitales (a1.4) indican la cantidad aproximada de combustible disponible en el depósito.
 - Hay ocho barras que indican la cantidad de combustible.



- Las ocho barras se mostrarán cuando el nivel de combustible del depósito alcance aproximadamente 11 litros.



- Cuando el nivel de combustible se reduce a 5 litros (aprox.), el indicador muestra sólo cinco barras.

- Si el nivel de combustible es inferior a 2,2 litros, el indicador de nivel bajo de combustible del cuadro de instrumentos ' se enciende.
 - Si el nivel de combustible alcanza el nivel mínimo de seguridad, es decir, menos de 2 litros aproximadamente, el indicador de nivel de combustible muestra una sola barra.



- Rellene combustible (consulte [la página 125](#)) inmediatamente.

Nota

Asegúrese de que la indicación de la barra de combustible en el grupo de instrumentos sea siempre superior a 1 bar. No es seguro circular con 1 bar o menos.

En caso de cualquier error en el sistema de entrada, todas las barras del indicador de nivel de combustible parpadean y el indicador de advertencia de bajo nivel de combustible se enciende. Contacte con su Concesionario Autorizado TVS Motor Company

Premium Bike más cercano si detecta alguno de estos

problemas.



Advertencia

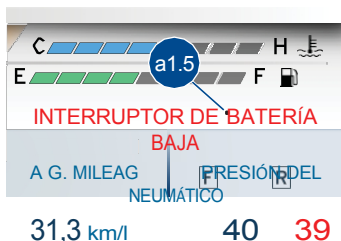
Si el vehículo funciona con muy poco combustible, se producirá un funcionamiento incorrecto del motor o se apagará por falta de combustible, lo que puede provocar un accidente.

Precaución

No deje funcionar el depósito de combustible en seco para evitar el fallo de la bomba de combustible y otros daños consecuentes si los hubiera.

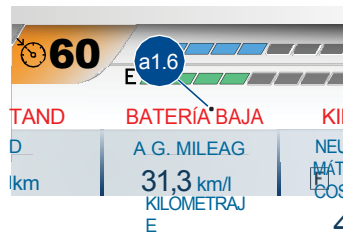
a1.5. Indicador del interruptor de corte

- Cuando el encendido está en "ON" pero el motor está en "OFF", el indicador del interruptor de corte (a1.5) se mostrará en el cuadro de instrumentos.
- Es un dispositivo de seguridad que puede utilizarse para cortar la alimentación del motor en caso de emergencia.



a1.6. Indicador de batería baja

- El indicador de advertencia de batería baja (a1.6) aparece cuando la carga de la batería es demasiado baja. Compruebe la batería en un distribuidor autorizado de TVS Motor Company.
- Durante la conducción, si se produce algún fallo en el sistema de carga, aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla TFT: "VISITE EL CENTRO DE SERVICIO TVS - BATERÍA BAJA".



Precaución

Si aparece el mensaje de advertencia de batería baja, el vehículo sólo se puede conducir durante unos 25 km o

40 minutos (lo que depende del estado o la salud de la batería).

a1.7. Indicador de advertencia de caballete lateral

- Si el caballete lateral está "ON", el indicador del caballete lateral (a1.7) estará "ON".



Nota

El vehículo arrancará con el caballete lateral en punto muerto, pero no con otras marchas. El vehículo también se "apagará" si el c a b a l l e t e lateral está en "ON" y se cambia de marcha desde punto muerto.

En caso de cualquier error en el interruptor del caballete lateral - la indicación del caballete lateral estará siempre 'ON' en el cuadro de instrumentos independientemente del estado del caballete lateral.

En caso de accidente desafortunado, si el caballete

a1.8. Indicador de advertencia de bajo nivel de combustible

- El indicador de advertencia de bajo nivel de combustible (a1.8) es un indicador de seguridad para advertirle que debe repostar gasolina lo antes posible. Cuando se enciende este indicador, el depósito dispone de un mínimo de 2,2 litros de gasolina.

lateral / interruptor del caballete lateral se ha dañado, la señal se puede anular desconectando el acoplador del interruptor del caballete lateral.



Precaución

Quando el indicador de advertencia de bajo nivel de combustible se enciende, llene el tanque de combustible inmediatamente para evitar que el motor se apague o que se dañe la bomba de combustible, lo que llevaría al reemplazo de la bomba sin garantía.

a1.9. Indicador de widgets

- Widgets (a1.9) indica el (viz. 0 - 60 km/h, ODO, AVG. MILEAGE, TYRE PRESSURE etc.) puede se puede utilizar para mostrar la información en directo en la pantalla de inicio del cuadro de instrumentos.



Nota

Para cambiar los widgets de la pantalla de inicio de su cuadro de instrumentos TFT, consulte **la página 86**.

a1.10. Indicador del control de cruceo

- El indicador de control de cruceo (a1.10) estará 'ON' y se iluminará en color verde cuando el control de cruceo esté en modo de cruceo / activo, en condición de suspensión / anulación y cuando el piloto tome el control.
 - Parpadea en color ámbar cuando el control de cruceo está activado y en modo de espera.



Nota

El indicador del control de cruceo estará 'APAGADO' cuando no esté activo y si hay un error en el sistema.

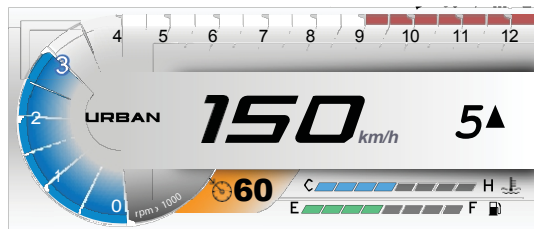
El control de cruceo no funciona en los modos "Lluvia" y "Pista". Un mensaje de error "CONTROL DE CRUCEO NO ESTÁ DISPONIBLE".

se mostrará si la velocidad de cruceo está activada en

los modos "Lluvia" y "Pista".

a1.11. Indicador dinámico de rpm del motor

- La banda digital (a1.11) indica las rpm del motor en múltiplos de 1000 rpm.



- Las bandas digitales se indican en azul y rojo en función de la temperatura del refrigerante del motor. Consulte la tabla de abajo para más detalles.



Temperatura del refrigerante del motor	Banda azul de RPM	Banda roja de RPM
-25°C a 20°C	0 - 5000 rpm	5000 - 12000 rpm
20°C a 60°C	0 - 7000 rpm	7000 - 12000 rpm
60°C a 120°C	0 - 10500 rpm	10500 - 12000 rpm
Por encima de 120°C	El motor se apagará	

a2. Modo lluvia

El modo "Lluvia" también se ha asociado a dos temas diferentes para los modos diurno y nocturno.

Modo DíaModo



Noche



Nota

Todas las funciones son similares al modo "Urbano". Consulte el modo "Urbano" para obtener una explicación detallada (consulte la página 52).

Aunque las prestaciones del vehículo se verán modificadas debido al cambio del modo de conducción, en el modo "Lluvia" la velocidad máxima del vehículo está limitada a 135 km/h.

Si desea conducir su motocicleta a una velocidad superior a la indicada, asegúrese de cambiar el modo de conducción a "Sport" o "Track" (después del periodo de rodaje). Para más información, visite TVS Motor Company Authorised Premium



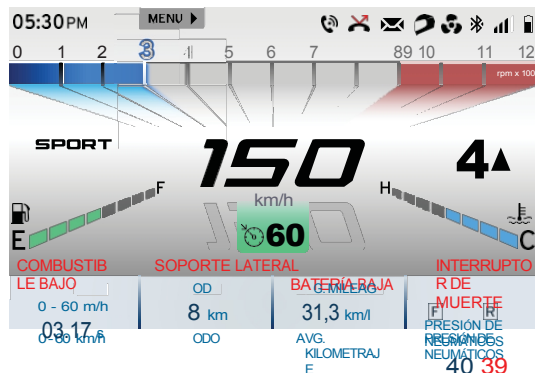
Bike Dealers.

TVS *Racing*

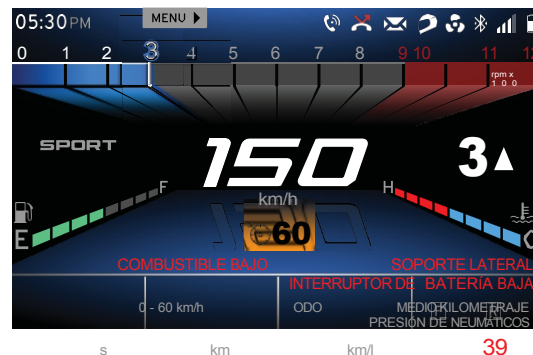
a3. Modo Sport

El modo "Sport" se ha asociado a dos temas diferentes para los modos diurno y nocturno.

Modo DíaModo



Noche



Nota

Todas las funciones son similares al modo "Urbano". Consulte el modo "Urbano" para obtener una explicación detallada (consulte la página 52).

Aunque las prestaciones del vehículo se verán modificadas debido al cambio del modo de conducción, en el modo "Sport" la velocidad máxima del vehículo está limitada a 150 km/h.

Puedes acceder al modo "Sport" sólo después de completar el periodo de rodaje, es decir, los primeros 1000 km. Una vez cubierto el periodo de rodaje, ponte en contacto con los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company para habilitar los modos bloqueados.

a4. Modo pista

El modo "Pista" también se ha asociado a dos temas diferentes para los modos diurno y nocturno.

Modo DíaModo



Noche



Nota

Todas las funciones son similares al modo "Urbano". Consulte el modo "Urbano" para obtener una explicación detallada (consulte la página 52).

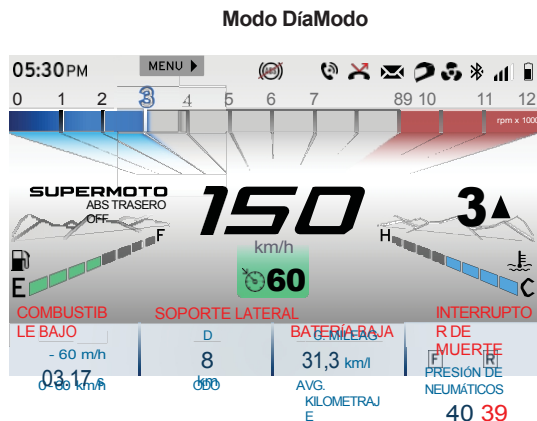
Aunque el rendimiento del vehículo cambiará debido al cambio en el modo de conducción, en el modo "Track" la velocidad máxima del vehículo está limitada a 150 km/h. Hay una reducción en el número de widgets (2 nos.) en comparación con los otros modos de conducción.

Puede acceder al modo "Track" sólo después de completar el período de rodaje, es decir, los primeros 1000 km. Una vez

cubierto el periodo de rodaje, ponte en contacto con los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company para activar los modos bloqueados.

a5. Modo Supermoto

El modo "Supermoto" se ha asociado a dos temas diferentes para los modos diurno y nocturno.



Nota

Todas las funciones son similares al modo "Urbano". Consulte el modo "Urbano" para obtener una explicación detallada (consulte la página 52).

Aunque las prestaciones del vehículo cambiarán debido al cambio de modo de conducción, en el modo "Supermoto" la velocidad máxima del vehículo está limitada a 150 km/h.

Puedes acceder al modo 'Supermoto' sólo después de completar el periodo de rodaje, es decir, los primeros 1000 km. Una vez cubierto el periodo de rodaje, ponte en contacto con los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company para habilitar los modos bloqueados.

b) Detalles del viaje

- El menú "Detalles del viaje" se utiliza para registrar la distancia recorrida (viaje), el combustible consumido, la velocidad media, la velocidad media y el consumo de combustible. Veloc. y la duración de cada trayecto.

Para entrar en el menú "Detalles del viaje":

- Mantenga el vehículo parado y conecte e l encendido. Después de la autocomprobación del cuadro de instrumentos, pulse el botón "ENT" (D1) para acceder a la función de menú **(consulte la Fig. 24)**.
- Navegue con las flechas "Arriba" (D2) y "Abajo" (D3).
- Pulse la tecla "ENT" después de seleccionar el menú "Detalles del viaje".



- Pulse el botón "Volver" (D4) para salir de la ventana de selección de menús.
- Hay disponibles cuatro contadores de viaje: "Viaje A", "Viaje B", "Viaje C" y "Contador de viaje diario".
 - Después de entrar en el menú "Detalles del viaje", navegue con las flechas "Arriba" y "Abajo".
 - Pulse la tecla "ENT" después de seleccionar el modo "Viaje" deseado (A, B, C o Viaje de un día).



Nota

*El contador "Viaje" puede añadirse como widget para ver los detalles de "Viaje ODO". Consulte en **la página 86** el procedimiento detallado para añadir los widgets.*

- El cuentakilómetros del trayecto registra datos como la distancia total recorrida, el tiempo total de viaje, la velocidad media, la velocidad máxima, el combustible consumido y el kilometraje medio de cada trayecto.



- Puede restablecerlo siempre que desee registrar los datos para un nuevo viaje de la siguiente manera:
 - Pulse la flecha "Abajo"; se seleccionará la opción "Reiniciar" en la parte inferior. A continuación, pulse el botón "ENT".
 - Pulse el botón "Volver" para volver a la pantalla del menú.

- El "contador de viajes diarios" registra los detalles del viaje, como la distancia total recorrida, el tiempo total de viaje, la velocidad media, la velocidad máxima, el combustible consumido y el kilometraje medio de ese día concreto.



- Los valores se restablecerán en caso de cambio de fecha y de inactividad prolongada, es decir, más de cuatro horas.
- Puede restablecerlo siempre que desee registrar los datos para un nuevo viaje. Para restablecerlo:
 - Pulse la flecha "Abajo"; se seleccionará la opción "Restablecer" en la parte inferior. A continuación, pulse el botón "ENT" para restablecer los detalles del viaje.
 - Pulse el botón "Volver" para volver a la pantalla del menú.

c) Mi vehículo

La información de servicio, algunos registros de rendimiento del vehículo y los documentos personales almacenados en la memoria están disponibles en el menú "Mi vehículo".

Para entrar en el menú "Mi vehículo":

- Mantenga el vehículo parado y conecte e l encendido. Después de la auto comprobación del cuadro de instrumentos, pulse el botón "ENT" (D1) para acceder a la función de menú ([consulte la Fig. 24](#)).
- Navegue con las flechas "Arriba" (D2) y "Abajo" (D3).
- Pulse la tecla "ENT" después de seleccionar el menú "Mi vehículo".

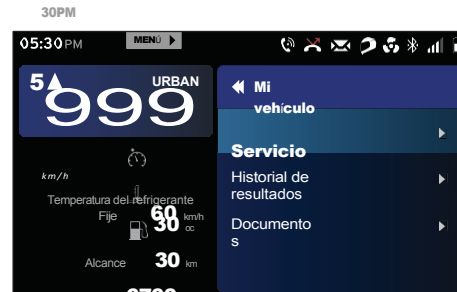


- Hay tres opciones disponibles en el menú "Mi vehículo". Son las siguientes:

c1. Servicio

c2. Registro de resultados

c3. Documento



- Pulse el botón "Volver" (D4) para volver a la visualización del menú.

c1. Servicio (alerta)

En el momento de la entrega de su TVS Apache RTR 310, la fecha de servicio y los kilómetros de servicio serán registrados en el cuadro de instrumentos de su vehículo por los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company.

Para ver la fecha del próximo servicio:

- Después de entrar en el menú "Mi vehículo", seleccione la opción "Servicio" utilizando las flechas "Arriba" (D2) y "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
- Una vez seleccionada la opción "Servicio", pulse el botón "ENT" (D1).
- La próxima fecha de revisión de su vehículo se mostrará en el menú de revisión como se muestra.

30PM

- Además, también se mostrarán los días y kilómetros transcurridos desde la última revisión.
 - Pulse el botón "Volver" (D4) para volver a la visualización del menú.

Nota

La notificación "SERVICE DUE" aparecerá en su panel si su motocicleta está 300 km por delante de los kilómetros de servicio registrados o 7 días antes de la fecha de servicio.

En caso de que no realice el mantenimiento de su motocicleta en la fecha y los kilómetros prescritos, aparecerá el mensaje 'SERVICE OVERDUE' en el cuadro de instrumentos.

05:30 PM MENU

5 ▲ URBAN

999

km/h

Temperatura del refrigerante

Fije **38** km/h

Gama **6700** rpm

Servicio

Fecha de vencimiento del próximo servicio

22/6/2023

Desde la última revisión

48 días 1257 km

c2. Registro de resultados

Algunos de los datos de rendimiento de su vehículo se almacenan en la opción "Registro de rendimiento" para su referencia. Para verlos:

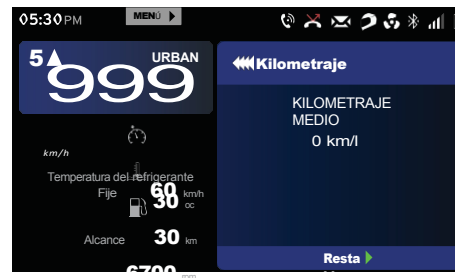
- Después de entrar en el menú "Mi vehículo", seleccione la opción "Registro de prestaciones" utilizando las flechas "Arriba" (D2) y "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
 - Una vez seleccionada la opción "Registro de actuaciones", pulse el botón "ENT" (D1).
- En la pestaña "Registro de rendimiento" aparecerá la siguiente lista de opciones:

Kilometraje
 Velocidad
 ◆ Vueltas



Seleccionando la opción "Kilometraje":

El kilometraje medio de su vehículo será calculado y mostrado para su conocimiento.



- Dado que estos datos son reajustables, puede restablecerlos si lo desea.
 - Pulse la flecha "Abajo"; una vez seleccionada la opción "Restablecer", pulse el botón "ENT" para restablecer los datos del kilometraje.

Seleccionando la opción "Velocidad":

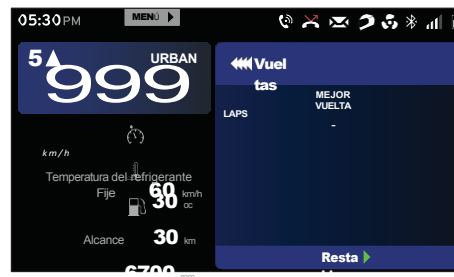
La velocidad máxima, 0 - 60 km/h y la velocidad media de su vehículo se mostrarán para su conocimiento.



- Dado que estos datos son reajustables, puede restablecerlos si lo desea.
 - Pulse la flecha "Abajo"; una vez seleccionada la opción "Restablecer", pulse el botón "ENT" para restablecer los datos de velocidad.

Seleccionando la opción "Vueltas":

Puedes ver un máximo de diez vueltas junto con la fecha y la hora en que se registró la vuelta.



- También se pueden ver las diez mejores vueltas almacenadas en el clúster.
- Dado que los datos de 'Lap' son reajustables, puedes restablecerlos si lo deseas.
 - Pulse la flecha hacia abajo para seleccionar la opción "Restablecer". A continuación, pulse el botón "ENT" para restablecer los datos de velocidad.
 - Pulse el botón "Volver" para volver a la pantalla del menú.

c3. Documentos

A través de la opción "Documentos", puede ver los documentos almacenados en el cuadro de instrumentos TFT, como el permiso de conducción, el libro RC o una copia del certificado de seguro. Estos documentos pueden almacenarse mediante la aplicación TVS Connect, ya sea desde un teléfono móvil Android o iOS (consulta [la página 112](#) para ver el procedimiento de almacenamiento).

- Para ver los documentos:
 - Después de entrar en el menú "Mi vehículo", seleccione la opción "Documentos" utilizando la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) ([ref. Fig. 24](#)).
 - Una vez seleccionada la opción "Documentos", pulse el botón "ENT" (D1).
 - Aparece la lista de documentos.



- Navegue hasta la lista de documentos deseada utilizando las flechas "Arriba" o "Abajo" y pulse el botón "ENT" para abrir el documento.
- Pulse el botón abajo para seleccionar la opción "Eliminar" y pulse el botón "ENT" para eliminar el documento.



 Nota

Solo se pueden almacenar tres documentos en total en el cuadro de instrumentos TFT. La transferencia de documentos solo funcionará si el número de bastidor de la aplicación TVS Connect coincide con el del vehículo.

Ride puede conectarse cuando la transferencia de imágenes está en curso, pero la función "Iniciar recorrido" no funcionará cuando la transferencia de documentos esté en curso.

La velocidad de transferencia de documentos puede variar en función del tipo de móvil y de la versión del software. Cuando el vehículo está conectado y la transferencia de documentos también está en curso, la velocidad de transferencia de documentos puede reducirse. Al cargar documentos, si el usuario hace clic en las flechas "ARRIBA" o "ABAJO" o en el botón "Ent" para seleccionar otras opciones, a veces el grupo no aceptará varias entradas del usuario y permanecerá igual en la página de carga.

Si el documento se transfiere parcialmente y se elimina de TVS Connect App, asegúrate de que el documento también se elimina del clúster antes de sincronizar el nuevo documento en la misma ranura del clúster.

d) Preferencias

Si el encendido se apaga durante la transferencia de documentos, esta no se reanudará hasta que el usuario haga clic en el botón de reanudación de la aplicación TVS Connect.

En el menú "Preferencias" puede elegir entre nueve opciones.

- Para configurar el menú "Preferencias":
 - Mantenga el vehículo parado y conecte e l encendido. Después de la autocomprobación del cuadro de instrumentos, pulse el botón "ENT" (D1) para acceder a la función de menú (**consulte la Fig. 24**).
 - Navegue con las flechas "Arriba" (D2) y "Abajo" (D3).
 - Pulse la tecla "ENT" después de seleccionar el menú "Preferencias".



- Las nueve opciones disponibles en "Preferencias" son las siguientes
 - d1. Faro dinámico
 - d2. DRL
 - d3. Control de tracción
 - d4. Cambio rápido
 - d5. Conectividad
 - d6. Configuración de la pantalla
 - d7. Widgets personalizados
 - d8. Alerta de velocidad
 - d9. Asiento climatizado
 - d10. Go pro



d1. Faro dinámico

La opción de faros dinámicos le permite ajustar la intensidad de los faros de su vehículo a través del cuadro de instrumentos TFT conectado.

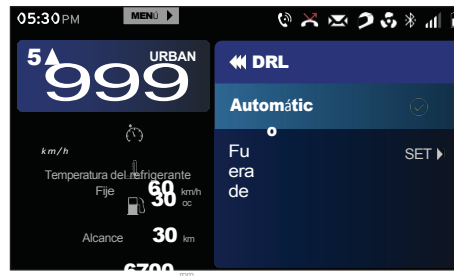
- Tras entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Faro dinámico" mediante la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
- Una vez seleccionada la opción "Faro dinámico", pulse la tecla "ENT" (D1).
- Si se pone en automático, la intensidad de los faros se ajusta automáticamente en función de la velocidad del vehículo.
- Cuando se selecciona manual, el faro pasa al modo por defecto.



d2. Luces de circulación diurna (DRL)

El DRL del vehículo puede controlarse con el panel de instrumentos TFT conectado.

- Después de entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "DRL" utilizando la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
- Una vez seleccionada la opción 'DRL', pulse el botón 'ENT' (D1).
- DRL' tiene dos estados 'Automático', y 'Apagado'.



- Cuando el interruptor del faro está en la posición "Luz de cruce", el faro se ilumina como DRL. Pero si el DRL está apagado, el faro se

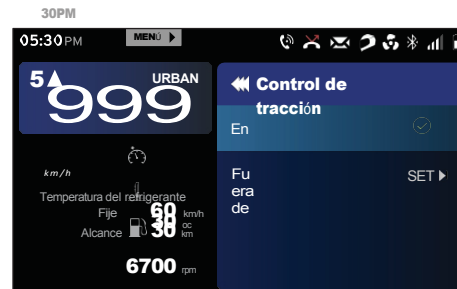
ilumina como luz de cruce.

- En el modo DRL "Automático", la intensidad de DRL depende de la salida del sensor de luz ambiental del panel de instrumentos TFT conectado.

d3. Control de tracción

La función de control de tracción evita la pérdida de tracción al acelerar el vehículo. Controla el par motor y estabiliza el vehículo cuando la entrada del acelerador y posteriormente el par transferido causan deslizamiento a la rueda trasera, especialmente en condiciones de baja fricción de la superficie de la carretera.

La función de control de tracción puede activarse o desactivarse a través del panel de instrumentos TFT conectado.



Nota

Por defecto, el control de tracción estará 'ON'. Para una

conducción segura, no es aconsejable desactivar el control de tracción.

- Después de entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Control de Tracción" utilizando la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
- Una vez seleccionada la opción 'Control de tracción', pulse el botón 'ENT' (D1).
- Pulse el botón 'ENT' para activar o desactivar el control de tracción.

Funciones clave del control de tracción

- Controla el par motor y garantiza una fuerza de conducción óptima en carretera.
- Evitan que la rueda trasera gire durante la aceleración y contrarrestan el despegue de la rueda delantera.
- Regula el par máximo del motor, cuando la rueda trasera gira durante una aceleración enérgica.
- Mejor aceleración manteniendo la estabilidad mediante un control adecuado del deslizamiento longitudinal de las ruedas traseras.
- Mitigación del Wheelie grande incontrolable mediante la reducción del par motor.

d4. Quickshifter

La función Quickshifter le ayudará a cambiar de marcha, consulte [la página 36](#) para más detalles.

- La función Quickshifter se puede activar (ON) o desactivar (OFF) a través del panel de instrumentos TFT conectado.
 - Después de entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Quickshifter" utilizando la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
 - Una vez seleccionada la opción "Quickshifter", pulse el botón "ENT" (D1).



 Nota

El último ajuste de 'Quickshifter' se recuerda en cada ciclo de encendido 'ON'.

- Pulse el botón "ENT" para activar o desactivar el cambio rápido.

d5. Conectividad

La opción "Conectividad" permite ver la lista de dispositivos emparejados y configurar la opción de visualización de llamadas.

- Tras entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Conectividad" mediante las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (**ref. Fig. 24**).
- Una vez seleccionada la opción "Conectividad", pulse el botón "ENT" (D1).



- Hay otras dos opciones adicionales disponibles en la pestaña "Conectividad":
Dispositivos emparejados

A horizontal blue bar with a gradient effect, transitioning from a darker blue on the left to a lighter blue on the right.

◆ Mostrar llamada

Dispositivos emparejados:

Seleccionando esta opción puede ver la lista de dispositivos emparejados con el cuadro de instrumentos TFT conectado. Para seleccionar la opción de dispositivo emparejado:

- Tras entrar en el menú "Conectividad", seleccione la opción "Dispositivos emparejados" mediante las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
- Una vez seleccionada la opción "Dispositivos emparejados", pulse el botón "ENT" (D1).



- En caso de que no haya ningún dispositivo conectado al cuadro de instrumentos TFT, el



cuadro muestra el mensaje 'Actualmente no hay dispositivos emparejados' como se muestra.

- Para eliminar el dispositivo emparejado del cuadro de instrumentos TFT, pulse la tecla 'ENT' en el nombre del dispositivo seleccionado.
- Para añadir un nuevo dispositivo al cuadro de instrumentos TFT, vaya a la pestaña "Emparejar nuevo dispositivo" y pulse el botón "ENT". Consulte en **la página 105** el procedimiento detallado para emparejar un nuevo dispositivo.

Nota

Las funciones de telefonía están desactivadas en el modo "Track" para una conducción segura.

Mostrar llamada

- Para configurar la opción "Mostrar llamada":
 - Tras entrar en el menú "Conectividad", seleccione la opción "Visualizar llamada" mediante las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
 - Una vez seleccionada la opción "Mostrar llamada", pulse la tecla "ENT" (D1).



- Pulse la tecla "ENT" para "Activar" o "Desactivar" el ajuste de llamada en pantalla y evitar la visibilidad de "Llamada en pantalla" en el cuadro de instrumentos TFT conectado.

- Si la configuración de llamada en pantalla está activada, el panel de instrumentos TFT conectado mostrará la alerta de llamada entrante desde el teléfono inteligente a través de Bluetooth. Por ejemplo, la llamada de "Arnav Kumar" se **mostrará** como se muestra a continuación si el contacto está almacenado en el teléfono inteligente, de lo contrario se mostrará el número.



Precaución

Para evitar el riesgo de accidente y la infracción de la Ley y el Reglamento de Vehículos de Motor, se recomienda encarecidamente no responder a las llamadas de móvil accionando los interruptores de la manillar para aceptar o rechazar las llamadas cuando el vehículo esté en movimiento.

D6. Configuración de la pantalla

En la opción "Configuración de pantalla" hay otras cinco opciones adicionales disponibles:

- ◆ Brillo
- Reloj
- Fecha
- ◆ Modo Día y Noche



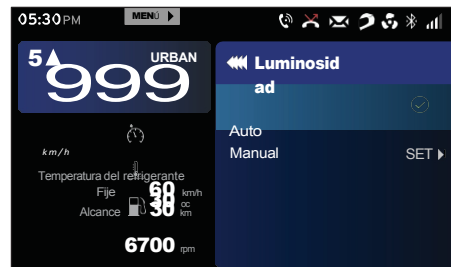
- Para entrar en la opción "Configuración de pantalla":
 - Tras entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Configuración de pantalla" mediante las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).

- Una vez seleccionada la opción "Configuración de pantalla", pulse el botón "ENT" (D1).

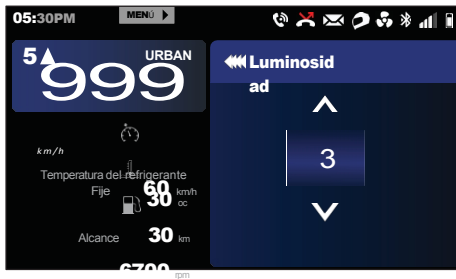
Luminosidad

La opción "Brillo" permite ajustar el brillo del panel TFT de los instrumentos conectados.

- Después de entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Brillo" utilizando la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
- Una vez seleccionada la opción "Brillo", pulse el botón "ENT" (D1).
- Hay otras dos opciones adicionales disponibles en "Brillo" y son:
 - ◆ Auto
 - ◆ Manual



- Si se configura en modo automático, la intensidad del panel de instrumentos TFT conectado se ajusta automáticamente en función del sensor de luz ambiental.
- Cuando se selecciona el modo manual, el usuario puede ajustar varios niveles según sus preferencias utilizando las flechas "Arriba" o "Abajo".
- Pulse la tecla "ENT" después de elegir el nivel de brillo deseado.



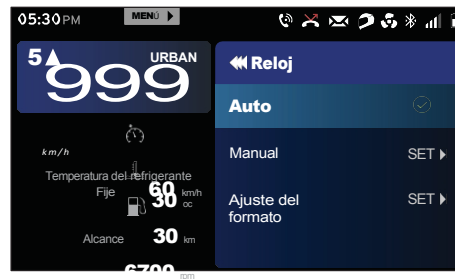
Nota

El brillo oscila entre 1 y 10 y puede ajustarse según tus preferencias.

Reloj

La función "Reloj" le permite ajustar la hora del reloj del panel de instrumentos TFT conectado. La función 'Reloj' tiene tres modos y son:

- ◆ Automático
- ◆ Manual
- ◆ Ajuste de formato



Nota

La hora del reloj se sincroniza automáticamente al paarar tu Teléfonos inteligentes Android e iOS con el cuadro de instrumentos TFT conectado si la sincronización

A horizontal bar at the top of the page with a blue-to-white gradient, ending in a diagonal cut-off on the right side.

automática del reloj está activada en la aplicación.

- Tras entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Reloj" mediante las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (**ref. Fig. 24**).
- Una vez seleccionada la opción "Reloj", pulse el botón "ENT" (D1).
- En el modo "Automático", el reloj del panel de instrumentos TFT conectado se sincronizará automáticamente una vez que el móvil se conecte al panel. Consulte en **la página 105** el procedimiento detallado para conectar el móvil.
- Pulse la tecla "Abajo" para seleccionar el modo "Manual" y pulse la tecla "ENT".



- En el modo "Manual", el valor de las horas puede ajustarse mediante los botones "Arriba" y "Abajo". Al pulsar el botón "ENT" se ajusta la hora y el mando pasa automáticamente al valor de los minutos.
- Del mismo modo, el valor de los minutos puede ajustarse mediante los botones "Arriba" y "Abajo". Al pulsar el botón "ENT" se ajusta el minuto y el mando pasa automáticamente a la selección "AM" o "PM".
- Pulse las teclas "Arriba" y "Abajo" para alternar entre "AM" y "PM" y, a continuación, pulse la tecla "ENT".
- Pulse el botón "Volver" (D4) para salir y ajustar el modo reloj.

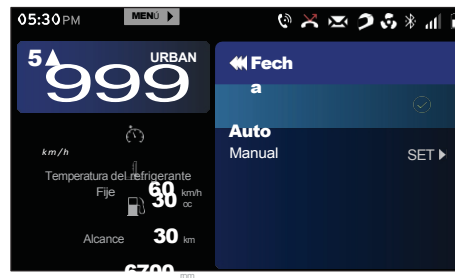


- Pulse la tecla "Abajo" para seleccionar el modo "Ajuste de formato" y pulse la tecla "ENT".
- El formato de hora deseado (12 ó 24 horas) puede ajustarse pulsando la tecla "ENT" mientras se selecciona cualquiera de las opciones.

Fecha

La función 'Fecha' le permite ajustar la fecha del cluster TFT del instrumento conectado. La función 'Fecha' tiene dos modos y son:

- ◆ Automático
- ◆ Manual



Nota

La fecha se sincroniza automáticamente al emparejar su teléfono inteligente Android e iOS con el cuadro de instrumentos TFT conectado, siempre que la configuración de fecha de sincronización automática esté activada en la aplicación.

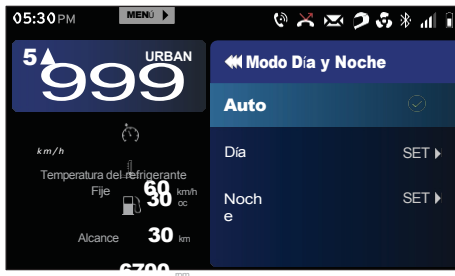
- Después de entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Fecha" utilizando la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (**ref. Fig. 24**).
- Una vez seleccionada la opción "Fecha", pulse el botón "ENT" (D1).
- En el modo 'Automático', la fecha en el panel de instrumentos TFT conectado se sincronizará automáticamente una vez que el móvil se conecte al panel. Consulte en **la página 105** el procedimiento detallado para conectar el móvil.
- Pulse la tecla "Abajo" para seleccionar el modo "Manual" y pulse la tecla "ENT".
- Pulse el botón "Arriba" para aumentar la fecha y el botón "Abajo" para disminuirla.
- Del mismo modo, pulsando los botones "Arriba" y "Abajo", seleccione el mes y el año en curso.
- Pulse el botón "Volver" (D4) para salir y ajustar la fecha.



Modo Día y Noche

La función "Modo día y noche" le permite configurar los temas de visualización del panel de instrumentos TFT conectado. La función "Modo día y noche" tiene las tres opciones siguientes:

- ◆ Auto
- ◆ Día
- ◆ Noche



- Después de entrar en el menú "Preferencias", seleccione la función "Modo Día y Noche" utilizando las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) ([ref. Fig. 24](#)).

- En el modo automático, el cuadro de instrumentos TFT conectado cambia automáticamente los temas del "modo Día y Noche" con ayuda de un fotosensor.
- También tiene la opción de seleccionar manualmente el tema "Día" o "Noche". Seleccione el tema "Día" o "Noche" con las flechas "Arriba" o "Abajo" y pulse el botón "ENT" para seleccionarlo.
- Pulse el botón "Volver" (D4) para salir y ajustar la fecha.

- Una vez seleccionado el "Modo Día y Noche", pulse el botón "ENT" (D1).

d7. Widgets personalizados

En los widgets personalizados (a saber, ODO, IMI, velocidad media, kilometraje medio, etc.) se puede utilizar para mostrar los feeds en vivo en la pantalla de inicio de su panel de instrumentos TFT conectado.

- Tras entrar en el menú "Preferencias", selecciona la opción "Widgets personalizados" con las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3).
- Una vez seleccionada la opción "Widgets personalizados", pulse el botón "ENT" (D1).
- Dentro de la opción "Widgets personalizados" hay cuatro widgets personalizados disponibles para seleccionar y personalizar. Puede añadir diferentes widgets a cada widget personalizado y establecer el widget personalizado requerido en su pantalla de inicio como predeterminado.



- De la lista de catorce widgets especificados a continuación, puede seleccionar cuatro (sólo dos en el caso del modo "Pista") para mostrarlos en la pantalla de widgets personalizados de la ventana principal:

Cuentakilómetros

◆ Cronómetro de vueltas

Kilometraje medio Kilometraje

◆ Contador Trip A

Contador de viaje B

◆ Contador de disparo C

0-60 km/h

◆ IMI

Velocidad media Velocidad

◆ Presión de los neumáticos

Temperatura del refrigerante

◆ Alcance

◆ Contador de viajes de un día

Velocidad máxima



- Para añadir diferentes widgets a tu opción de widgets personalizados:
 - Seleccione la opción "Widget personalizado" deseada utilizando las flechas "Arriba" o "Abajo".
 - Una vez seleccionada la opción "Widgets personalizados", pulse el botón "ENT".
 - Navegue hasta el widget deseado con las flechas "Arriba" o "Abajo". Pulse el botón "ENT" una vez seleccionado el widget deseado.
 - Pulse el botón "Volver" (D4) para salir y ajustar la fecha.



Nota

En los modos "Urbano", "Lluvia" y "Deporte", puedes seleccionar cuatro de los catorce widgets para que aparezcan en la pantalla de inicio.

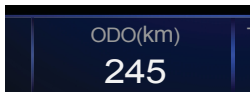
Pero en el modo "Seguimiento", puedes seleccionar dos de los catorce widgets para que se muestren en la pantalla de inicio, como se muestra a continuación.



nueva, pulse de nuevo el interruptor de paso.

Cuentakilómetros

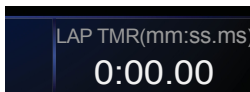
- (Odómetro) muestra la distancia total recorrida por el vehículo.



- La lectura se guarda de forma permanente y no se puede restablecer bajo ninguna circunstancia.
- Si la distancia recorrida supera los 999999 km, se mostrará permanentemente el valor "99999,9".

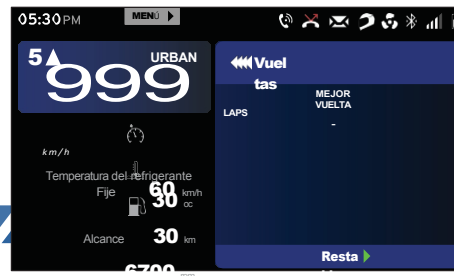
Cuentavueltas

- Pulse el interruptor de paso (ref. Fig. 10) durante unos 2 segundos para activar el contador de vueltas. El widget del cronómetro de vueltas mostrará el tiempo de vuelta actual.



- Para finalizar la vuelta actual e iniciar una

- Para detener el contador de vueltas, mantenga pulsado el interruptor de paso durante más de 2,5 segundos. El widget del cronómetro de vueltas muestra entonces el último tiempo de vuelta.
- Este widget muestra el tiempo de vuelta actual y, una vez que se detiene la vuelta actual, se mostrará el último tiempo registrado.
- Cada vuelta debe tener una duración mínima de 10 segundos.
- El cuadro de instrumentos TFT conectado puede almacenar un máximo de 10 vueltas junto con la fecha y la hora en que se activó la vuelta.
- La duración de la "mejor vuelta" se muestra en función de las 10 duraciones de vuelta almacenadas y se mostrará en el menú en "Registro de rendimiento".



Nota

Después de la 10ª vuelta, si se activa la 11ª vuelta, los valores se actualizarán en el menú "Vuelta" según el orden de entrada. Esto significa que el valor de la 10ª vuelta en el menú "Lap" mostrará siempre los datos más recientes.

Si un tiempo de vuelta determinado alcanza los 99 minutos, la vuelta actual se pone a 0.

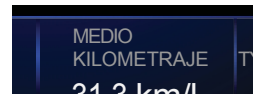
La función Lap se desactivará automáticamente si la cerradura de encendido o el interruptor de apagado del motor se apagan mientras la función Lap está activa y el tiempo Lap actual no se almacenará aunque el temporizador Lap haya estado activo antes de apagar la cerradura o el interruptor.

Si la función de cronómetro de vueltas se pone en "ON" cuando sólo se han completado menos vueltas antes (por ejemplo, 4 vueltas completadas), se inicia sólo a partir de la siguiente vuelta (5ª vuelta) y no a partir de la primera.

En el cronómetro de vueltas, se pueden restablecer todas las vueltas almacenadas.

Promedio Kilometraje

- Indica el kilometraje medio (ahorro de combustible) del vehículo.



- Este valor se actualiza sólo después de que la velocidad del vehículo aumente más de 10 km/h por primera vez después del encendido 'ON' y continuará actualizándose hasta que el motor se apague 'OFF'.
- El usuario puede restablecer el valor.

Viaje A, Viaje B y Viaje C

- El cuentakilómetros parcial muestra la distancia recorrida en kilómetros desde la última puesta a cero.



RECORRIDO C(km)
LA
31.3

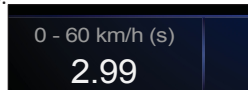
- Se proporcionan tres contadores de viaje (Viaje A, B y C) con un alcance de hasta 9999,9 km para medir diferentes viajes.
- La distancia del trayecto se inicializará a '0 km' automáticamente una vez alcanzados los 9999,9 km.
- El usuario puede restablecer el valor.

Nota

Los detalles del viaje, como la distancia recorrida, el tiempo de viaje, la velocidad media, la velocidad máxima, el combustible consumido y el kilometraje medio, se registran en los detalles del viaje de cada trayecto.

0-60 km/h

- Esta función te permite medir el tiempo para alcanzar una velocidad de 0 a 60 km/h desde el reposo y ver el mejor tiempo realizado hasta el momento.



- Si la hora actual es inferior al valor almacenado, el nuevo valor se actualizará automáticamente.
- El usuario puede restablecer el valor.

IMI

- Indica el kilometraje instantáneo (ahorro de combustible) del vehículo en esa condición de conducción concreta.



- El valor no se mostrará si la velocidad del vehículo es inferior a 10 km/h.

Avg. Velocidad

- Muestra la velocidad media del vehículo en función de la distancia total recorrida desde la última puesta a cero / por el tiempo total en que las rpm del motor son superiores a 500 rpm.



- El usuario puede restablecer el valor.

Presión de los neumáticos

- Indica la presión de los neumáticos de las ruedas delanteras y traseras del vehículo.



- Hay cuatro niveles de advertencia que se mostrarán en función de los niveles de presión de los neumáticos. Son los siguientes:

- Si la presión de los neumáticos es muy baja (= 20 PSI), se mostrará la notificación "PRESIÓN DE NEUMÁTICOS MUY BAJA" y los valores de presión del widget comenzarán a parpadear en color rojo.
- Si la presión de los neumáticos es baja (22 PSI), se mostrará la notificación "PRESIÓN DE NEUMÁTICOS BAJA" y los valores de presión del widget cambiarán de color verde a rojo.
- Si la presión de los neumáticos es alta (38 PSI), se mostrará la notificación "PRESIÓN DE NEUMÁTICOS ALTA" y los valores de presión del widget cambiarán de color verde a rojo.
- Si la presión de los neumáticos es muy alta (42 PSI), se mostrará la notificación "PRESIÓN DE NEUMÁTICOS MUY ALTA" y los valores de presión del widget comenzarán a parpadear en color rojo.

Nota

El sensor de control de la presión de los neumáticos (TPMS) se instala en los neumáticos para medir e indicar el valor de la presión de los neumáticos. Si el

TPMS se sustituye por casualidad, debe configurarse en el cuadro de instrumentos de su vehículo para obtener la indicación de la presión de los neumáticos. Póngase en contacto con cualquiera de nuestros Concesionarios Premium Bike Autorizados para realizar esta operación.

Nota

Es aceptable una diferencia de ± 2 PSI en función de la altitud. Habrá pequeñas variaciones en la presión de los neumáticos al conducir el vehículo por carretera, ya que el neumático tiende a calentarse y enfriarse, lo que puede provocar variaciones en la presión.

Los valores mostrados en el manómetro / gasolineras pueden no coincidir con los valores mostrados en el velocímetro, debido a las diferencias de calibración de los manómetros.

Temperatura del refrigerante

- El indicador de temperatura del refrigerante indica la temperatura del motor en grados centígrados.

TEMPERATURA (°C)


32.5

- Si este indicador comienza a parpadear, lleve el vehículo a un Concesionario Autorizado TVS Motor Company para un diagnóstico más detallado.
- Del mismo modo, si el indicador de temperatura del refrigerante muestra más de seis barras como se muestra a continuación, lleve el vehículo al Concesionario Autorizado TVS Motor Company Premium Bike para un diagnóstico más profundo.



Precaución

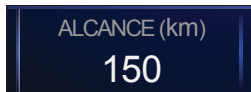
En caso de avería del sensor de temperatura del refrigerante, del ventilador de refrigeración o del sensor de posición del acelerador, el vehículo pasará al modo de

A horizontal bar at the top left of the page, transitioning from a dark blue on the left to a light blue on the right.

rendimiento reducido (limp-home) para proteger la moto de cualquier daño y al conductor.

Gama

- Indica la distancia aproximada que puede recorrer el vehículo con el combustible disponible en el depósito.



Nota

La lectura de "Autonomía" puede no ser exacta cuando el vehículo está apoyado en el caballete lateral y debe calcularse sólo cuando el caballete lateral está plegado.

Contador de excursiones

- El cuentakilómetros diario muestra la distancia recorrida en ese día concreto.



Velocidad máxima

- Muestra la velocidad máxima alcanzada por cualquier usuario hasta el momento.
 - Si la velocidad actual del vehículo es superior a la velocidad registrada, el nuevo valor se actualizará automáticamente.
 - El usuario puede restablecer y registrar un nuevo dato de velocidad si es necesario.



d8. Alerta de velocidad

La función de alerta de velocidad le permite establecer una alerta de velocidad alta según sus preferencias.

- Tras entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Alerta de velocidad" mediante las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (**ref. Fig. 24**).
- Una vez seleccionada la opción "Alerta de velocidad", pulse el botón "ENT" (D1).



- Pulse el botón "Arriba" para aumentar la indicación de velocidad y el botón "Abajo" para reducirla.
- La alerta de velocidad en la banda roja de la barra de estado y el recuadro rojo alrededor del dígito de velocidad aparecerán y parpadearán en cuanto la velocidad supere el límite establecido.
- La banda roja y el recuadro delimitador rojo se mostrarán durante 10 segundos.
- Si la velocidad sigue siendo superior al límite establecido incluso después de 10 segundos, el recuadro delimitador de color rojo parpadeará alrededor de los dígitos de velocidad.

Nota

La alerta de velocidad por defecto será de 60 km/h.

La indicación de exceso de velocidad puede ajustarse entre 50 y 160 km/h en intervalos de 10 km/h.

d9. Asiento climatizado

El climatizador del asiento calienta o enfría el asiento en función de su ajuste de temperatura. Para ajustar el control suave de la temperatura del asiento:

- Después de entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Climatización del asiento" utilizando la flecha "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (ref. Fig. 24).
- Una vez seleccionada la opción "Asiento climatizado", pulse el botón "ENT" (D1).



Asiento climatizado es aplicable sólo para

determinadas variantes. Otros pueden fijarlo como accesorio opcional previo pago. Póngase en contacto con cualquiera de nuestros distribuidores Premium Bike autorizados para instalarlo.

- Pulse el botón "Arriba" o "Abajo" y seleccione la condición de temperatura del asiento deseada (caliente/fría) y pulse el botón "ENT".
- Pulse de nuevo el botón "Subir" o "Bajar" para aumentar o disminuir el nivel de temperatura.
- Por último, pulse el botón "Volver" para salir de la configuración del control de temperatura.
- El ajuste del control de temperatura puede desactivarse seleccionando la pestaña "Desactivado" (A) del menú de ajuste.

d10. Adelante

Con la función Go pro, puedes conectar tu Go pro por Bluetooth configurando el MAC ID de la cámara.

- Tras entrar en el menú "Preferencias", seleccione la opción "Go pro" mediante las flechas "Arriba" (D2) o "Abajo" (D3) (**ref. Fig. 24**).
- Una vez seleccionada la opción "Go pro", pulse el botón "ENT" (D1).



- Tendrás dos opciones para seleccionar el 'Modo' y añadir Go pro.
 - Dentro de la opción 'Seleccionar modo', tienes opciones para elegir entre 'Fotos', 'Vídeos' y

'Timelapse'.



- Con las flechas "Arriba" o "Abajo", seleccione la opción deseada y pulse el botón "ENT".
- En el modo "Fotos", pulse el botón "Volver" (D4) para capturar la foto.
- En los modos "Vídeos" y "Timelapse" pulsa el botón "Volver" para iniciar y detener el vídeo / timelapse.
- Dentro de la opción 'Go pro list', se mostrará la lista de dispositivos emparejados.
 - Con las flechas "Arriba" o "Abajo", seleccione el dispositivo emparejado que desee y pulse el botón "ENT".

Nota

En caso de que no haya ningún dispositivo emparejado con el cuadro de instrumentos, aparecerá el mensaje "actualmente no hay dispositivos go pro" como se muestra a continuación.



 **Nota**

La función de conectividad "Go Pro" del TVS Apache RTR 310 sólo es compatible con determinadas versiones de "Go Pro". Se recomienda la Go Pro Hero 10 y posteriores para disfrutar al máximo de las funciones de conectividad Go Pro. Las versiones anteriores de "Go Pro" pueden no conectarse o tener problemas de conectividad.

La configuración de un nuevo dispositivo 'Go pro' sólo puede realizarse en los Concesionarios Premium de TVS Motor Company. Póngase en contacto con los Concesionarios Premium de TVS Motor Company para configurar un nuevo dispositivo "Go pro".

Después de emparejar el Go Pro con el sistema de navegación, cada vez que el piloto encienda la llave de contacto, el Go Pro se conectará automáticamente con el sistema de navegación y el obturador del Go Pro se abrirá automáticamente. Para evitar la conexión automática, el piloto debe desactivar manualmente la conectividad en el dispositivo "Go Pro" o puede girar la llave a la posición "OFF" para desactivar la conexión. Go Pro" sólo se conectará a un dispositivo a la vez (el primer dispositivo que se conecte tendrá prioridad). Por ejemplo, si Go Pro está conectado al clúster, es posible que no se conecte con

- Pero, para emparejar un dispositivo completamente nuevo, póngase en contacto con los Concesionarios Autorizados Premium de TVS Motor Company.

Aplicación TVS Con



En Google Play y Apple Store hay disponible una aplicación específica para tu TVS Apache RTR 310 que puedes instalar en tu smartphone Android o Apple. Para acceder a las funciones del panel de instrumentos TFT conectado del TVS Apache RTR 310, como..:

- Alertas de llamada entrante en el cuadro de instrumentos conectado.
- Estado de la batería de tu smartphone en el cuadro de instrumentos conectado.
- Modo "No molestar" durante el trayecto (sólo aplicable a smartphones Android).
- Para enviar entradas de instrucciones de ayuda a la navegación al cuadro de instrumentos conectado desde tu smartphone.
- Para almacenar documentos digitales como el permiso de conducir, la copia de RC, la tarjeta Aadhar, etc. en la aplicación TVS Connect y transferirlos al panel de instrumentos.
- Para guardar la última ruta recorrida.
- Para localizar la última ubicación de aparcamiento de su TVS Apache RTR 310.
- Para conocer la intensidad de la señal de tu red

- Para generar y almacenar informes de Ride.
- Para sincronizar el reloj del cuadro de instrumentos conectado con el reloj del teléfono inteligente.
- Intente evitar el uso de la función de navegación mientras conduce como medida de seguridad.

Esta aplicación móvil dedicada a tu TVS Apache RTR 310's se puede descargar desde Google Play y AppStore® buscando la palabra clave 'TVS CONNECT' o escaneando el siguiente código QR.

Android

IOS

 **Precaución**

Al utilizar la función de navegación, asegúrese de no mirar el velocímetro durante mucho tiempo, ya que podría provocar un accidente.



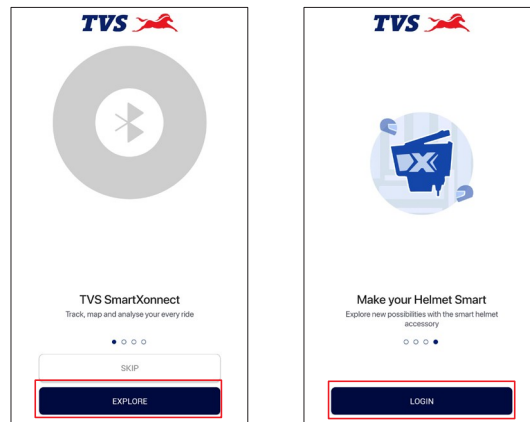
Nota

Esta aplicación para teléfonos inteligentes es compatible únicamente con teléfonos inteligentes con sistema operativo Android versión 8 o superior, iOS versión 11 o superior y BLUETOOTH versión 4.0 o superior. Android y Google Play son marcas comerciales de Google LLC. App Store® e iOS son marcas comerciales de Apple.

Si tiene algún problema con las funciones de conectividad, póngase en contacto con los distribuidores autorizados de bicicletas Premium de TVS Motor Company.

Cómo conectarse

Al abrir la aplicación **TVS CONNECT**, aparecerán las siguientes pantallas introductorias.



Desplácese hasta la última pantalla o pulse la pestaña "EXPLORAR" hasta llegar a la última pantalla, donde encontrará la pestaña "INICIAR SESIÓN".

Al hacer clic en el inicio de sesión, se le dirigirá a la pantalla de inicio de sesión. Introduzca el número de

móvil de 10 dígitos en la pantalla de inicio de sesión.

Nota

Si el número de móvil ya está registrado, puede hacer clic en la pestaña "SALTAR" para acceder directamente a la pantalla de inicio de sesión.

Una vez introducido el número de móvil, si no está registrado, se iniciará automáticamente el proceso de registro. Pulse "Sí" para continuar con el proceso de registro o "No" para cancelarlo.

Una vez seleccionada la opción " Sí", se le pedirá que introduzca los siguientes datos:

Nombre completo

Correo electrónico

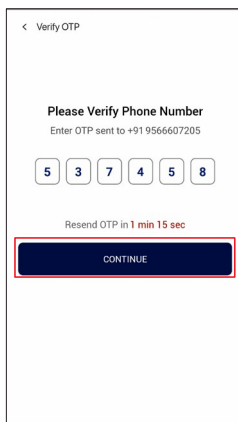
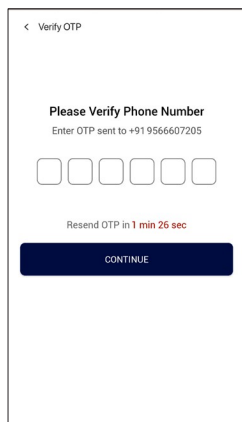
Ciudad

Una vez introducidos los datos, acepte las Condiciones de uso

y Política de privacidad y haga clic en la pestaña "ENVIAR" después de confirmar sus datos una vez más.

Una vez introducidos los datos necesarios, se abrirá una pantalla para introducir la contraseña de un solo uso (OTP).

Introduzca la OTP recibida de TVS Motor Company Limited y continúe.

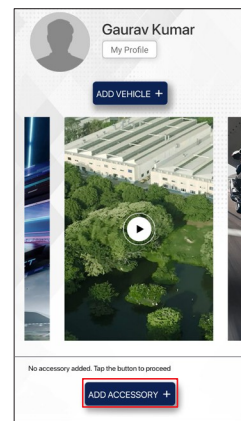


Nota

Si su número de móvil ya está registrado y desea iniciar sesión, sáltese las pantallas iniciales e introduzca el

Al completar con éxito el proceso de registro, se abrirá una página con las pestañas "AÑADIR VEHÍCULO" y "AÑADIR ACCESORIOS" y muchos otros submenús.

Haz clic en la pestaña "AÑADIR VEHÍCULO" para iniciar el proceso de añadir tu vehículo con la aplicación TVS CONNECT.



*número de móvil en la pantalla de inicio de sesión.
Tecllea, pega o busca automáticamente la OTP recibida
para acceder directamente a la pantalla de inicio.*

Después de iniciar el proceso "AÑADIR VEHÍCULO", se le dirigirá a otra página en la que deberá introducir el "Número de bastidor/chasis" de su vehículo. Pulse la pestaña "VERIFICAR" para introducir los datos.

Nota

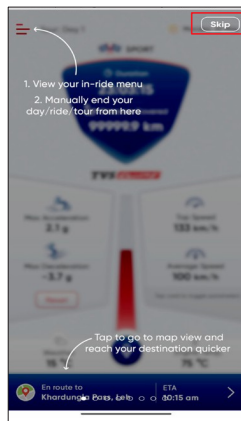
Usted puede tener la muestra de 'Chassis / Frame Number' o de lo contrario puede tener la ayuda para obtener su 'Chassis / Frame Number' en caso de que si necesita alguna claridad al respecto. También puede obtener el número de chatear con nosotros o por correo electrónico a nosotros o por teléfono.

Una vez verificado el número de "chasis / bastidor", pasará a otra página en la que se le pedirá que introduzca la "matrícula" y el "apodo" del vehículo. Puede introducir los datos o pulsar directamente la pestaña "GUARDAR Y CONTINUAR".

Nota

El registro del número de matrícula del vehículo y el apodo es opcional.

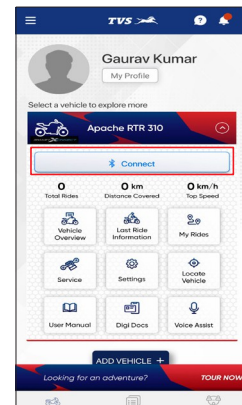
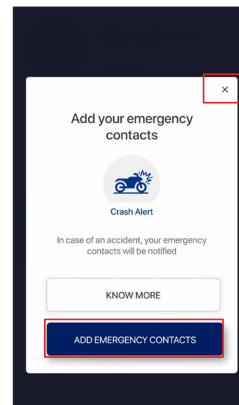
Tras hacer clic en la pestaña "GUARDAR Y CONTINUAR", accederá a las páginas de ayuda a la navegación. Puede repasar y comprender las instrucciones de cada página navegando por ellas o bien omitirlas pulsando la pestaña "SALTAR" en la parte superior de la pantalla.



Nota

Las páginas de ayuda a la navegación le ayudarán a comprender las funciones del menú y su uso.

Después de completar / omitir las páginas de ayuda a la navegación, se le pedirá que introduzca los datos de un contacto de emergencia. Puedes introducir los datos o cerrar la pantalla para acceder directamente a la pantalla de inicio de la aplicación.



Nota

Una vez finalizado el viaje, cuando se vuelva a encender el vehículo, la aplicación TVS Connect no se conectará automáticamente. Haz clic en el botón "Conectar" de la aplicación TVS Connect para conectar con el clúster.

Primera vez con Bluetooth

Para emparejar tu smartphone Android o iPhone con el cuadro de instrumentos conectado de tu TVS Apache RTR 310, vía Bluetooth, por primera vez.

- Seleccione "Preferencias" en la opción "Menú" del panel de instrumentos TFT conectado y vaya a la opción "Conectividad".
- Tras seleccionar la opción "Conectividad", desplácese hasta la opción "Dispositivo emparejado". Consulte [la página 77](#) para obtener más información.



- Pulse la flecha "Abajo" (D2) de los interruptores de control ([ref. Fig. 24](#)) y pulse el botón "ENT" (D1) después de seleccionar la opción "Emparejar un

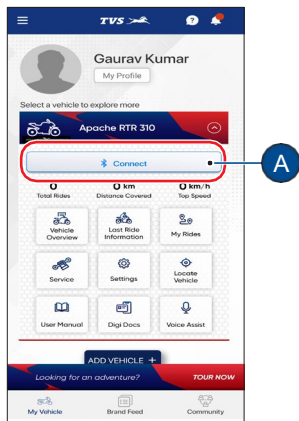


- El nombre Bluetooth (ID) del grupo de instrumentos se mostrará como se muestra después de introducir la opción de emparejamiento del nuevo dispositivo.
 - Asegúrese de activar el Bluetooth de su dispositivo móvil durante el emparejamiento.



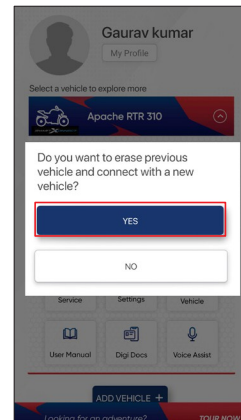
nuevo dispositivo".

- Abre la aplicación TVS Connect y pulsa la pestaña "CONECTAR". Asegúrate de que el smartphone está cerca del vehículo.



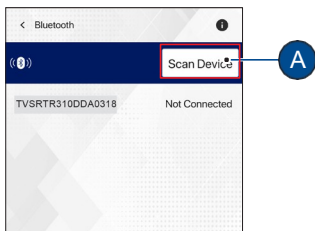
- Mantén pulsada la pestaña "CONECTAR" durante 2 segundos para borrar los datos del vehículo anterior si es necesario y conectar con un nuevo vehículo en la aplicación TVS connect.

- Pulse "Sí" para borrar los datos anteriores del vehículo o "NO" para continuar como está.



- En el cuadro de instrumentos connectedTFT, el nombre Bluetooth lleva el prefijo TVSRTR310 y va seguido de dígitos alfanuméricos. Ej : 'TVSRTR310DDA0318'.

- El mismo nombre se mostrará en la aplicación como se muestra o pulse la pestaña "Scan Device" (A) para escanear y mostrar el dispositivo cercano. A continuación, selecciona "TVSRTR310DDA0318" en la aplicación para iniciar el proceso de emparejamiento.

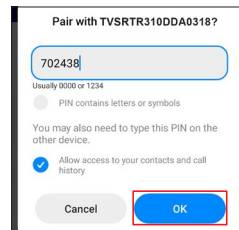
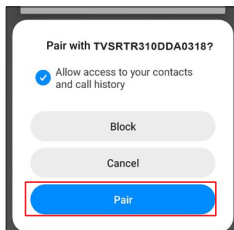


- Activa el control de acceso y pulsa la pestaña "Emparejar" para iniciar el emparejamiento en la nueva página de la app.

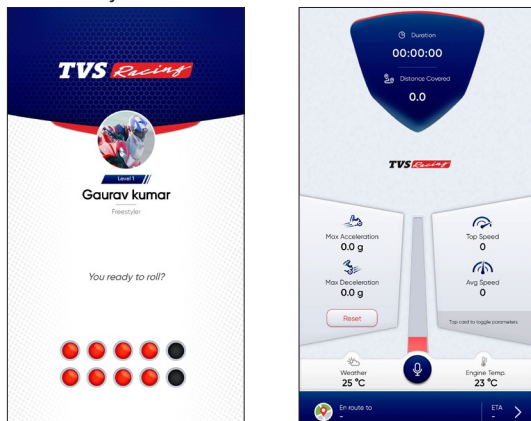
- Al iniciar el proceso de emparejamiento, se generará una clave de acceso que se mostrará en el panel de instrumentos TFT conectado, tal y como se muestra en la imagen.



- Ahora, introduce la clave de acceso "702438" en la aplicación y pulsa la pestaña "Aceptar" para iniciar el proceso de emparejamiento.



- Si el emparejamiento se realiza correctamente, se mostrará la pantalla inicial con los detalles del viaje como se indica a continuación:



- Una vez que el dispositivo está emparejado, el icono Bluetooth '📶' ' icono de la batería del teléfono '🔋' ' y la intensidad de la señal '📶' ' iconos se mostrarán en el panel de

👁 Nota

Durante el proceso de emparejamiento, si se produce algún error, el panel de instrumentos conectado debe apagarse y encenderse, y la aplicación también debe reiniciarse.

Recuerda que no todos los smartphones son compatibles con el panel de instrumentos TFT conectado del TVS RTR 310.

Durante la búsqueda de dispositivos Bluetooth en la aplicación, si el ID del dispositivo Bluetooth del grupo de instrumentos conectado al vehículo no es visible, inténtelo una o dos veces más.

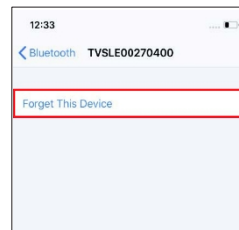
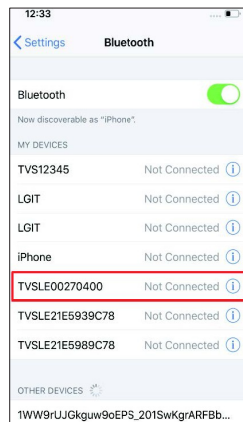
En tu moto sólo se pueden añadir cinco dispositivos. Para añadir un sexto dispositivo, elimina cualquiera de los dispositivos emparejados e intenta emparejar un nuevo dispositivo.

instrumentos TFT conectado.

Pasos para 'Olvidar este dispositivo' en iPhone:

Si el usuario necesita conectar varios iPhones con el mismo grupo de instrumentos, el iPhone anterior debe olvidarse utilizando "Olvidar este dispositivo" desde los ajustes de Bluetooth de la siguiente manera:

- En el iPhone conectado anteriormente, abra los Ajustes -> Bluetooth.
- Seleccione el cuadro de instrumentos conectado anteriormente.



- Haz clic en "Olvidar este dispositivo".

Nota

Sólo se puede emparejar automáticamente un iPhone con un cuadro de instrumentos a la vez. Si el usuario necesita conectar varios iPhone a un mismo cuadro de instrumentos, deberá olvidar el iPhone conectado anteriormente haciendo clic en "Olvidar este dispositivo" en los ajustes de Bluetooth del iPhone.

Si se restablece la batería del vehículo o se funde el fusible, entonces también hay que hacer 'Olvidar este dispositivo' desde los ajustes de Bluetooth en el iPhone.

Emparejamiento automático

Una vez realizado el primer emparejamiento entre el cuadro de instrumentos TFT conectado del vehículo y tu smartphone, el teléfono se emparejará automáticamente con el vehículo cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- La conexión automática se producirá después del emparejamiento sólo si se abre la aplicación en el móvil y se pulsa el botón de conexión en la aplicación.
- Si el viaje está en marcha y el conductor bloquea el encendido en "OFF" y luego lo bloquea en "ON", la aplicación se conectará automáticamente y el viaje continuará en la aplicación hasta que el usuario finalice el viaje.
- Una vez que el conductor finaliza el trayecto, para iniciar uno nuevo debe pulsar el botón de conexión de la aplicación.



Precaución

En algunos teléfonos Android, la función de emparejamiento automático no funciona tras el primer emparejamiento debido a la compatibilidad con varias versiones del sistema operativo.

Nota

Si el teléfono entra en modo de ahorro de batería, es posible que no se realice el emparejamiento automático. El emparejamiento automático tarda un máximo de cinco minutos y puede producirse con el vehículo en marcha, con el motor al ralentí o con el motor apagado.

El emparejamiento automático se produce sólo si la aplicación está bloqueada en la memoria RAM en la pantalla multitarea del teléfono con el sistema operativo personalizado del fabricante (Ej : MI, Vivo etc.)




En el caso de teléfonos Android con una versión del sistema operativo Android superior a 8.0, para que la aplicación funcione sin problemas, se debe eliminar cualquier ajuste de optimización de la batería en la aplicación TVS Connect y se debe permitir que el GPS se ejecute en segundo plano en modo de alta precisión.

Incluso si el Bluetooth de tu teléfono ya está emparejado con otros gadgets como un reloj inteligente, una banda de salud o un casco, el auto-pairing funciona con el cuadro de instrumentos conectado de tu TVS Apache RTR 310.

Si por desgracia la aplicación se detiene debido a circunstancias imprevistas, cierre y vuelva a abrir la

aplicación y realice el emparejamiento manual por primera vez, entonces el emparejamiento automático se producirá posteriormente.

 Nota

Una vez que el panel de instrumentos conectado de su TVS Apache RTR 310 está conectado con su teléfono inteligente, el panel de instrumentos conectado muestra el icono de Bluetooth , el icono de nivel de batería de su móvil  y el icono de intensidad de señal de los proveedores de red .

En caso de que se utilicen varias tarjetas SIM en el teléfono inteligente, por defecto, la intensidad de la señal del proveedor de red de la SIM 1 se muestra en la pantalla del cuadro de instrumentos conectado.

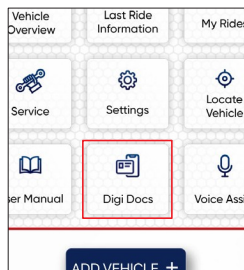
La intensidad de la señal mostrada en el cuadro de instrumentos conectado puede variar de la mostrada en el smartphone, ya que la primera se basa en estándares telefónicos.

Por favor, recuerde que la Licencia de Navegación tiene que ser renovado después de 5 años de la compra del vehículo y la renovación se puede hacer poniéndose en contacto cerca de fin Dealer.

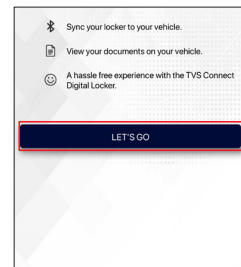
Digi Docs

Digi Docs se utiliza para transferir imágenes o documentos como el carné de conducir, el libro RC, el documento del seguro, etc. desde la aplicación TVS Connect al cuadro de instrumentos TFT mediante teléfonos móviles Android e iOS. Sigue los pasos que se indican a continuación para cargar la imagen desde la galería o la cámara a la aplicación TVS Connect.

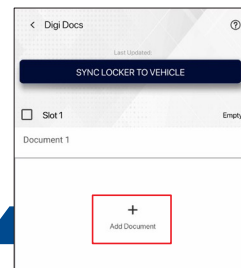
- Abre la aplicación TVS Connect
- Haga clic en el icono "Digi Docs"



- Al hacer clic en el icono 'Digi Docs' se abre una



- Al hacer clic en el icono 'LET'S GO' se abre otra página con las ranuras para cargar los documentos. Haga clic en "Añadir documento" en cada ranura para añadir un nuevo documento.



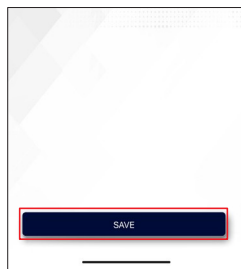
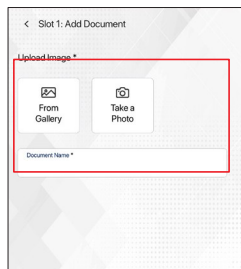
nueva página con información sobre 'cómo funciona'. Haga clic en el icono "VAMOS" de esta página para continuar.

Nota

En total, sólo se pueden almacenar tres documentos en el cuadro de instrumentos TFT.

El tiempo necesario para transferir una imagen sin pérdida de datos es de unos 12 minutos.

- Ahora, se abrirá una nueva página con las opciones de carga de la imagen.

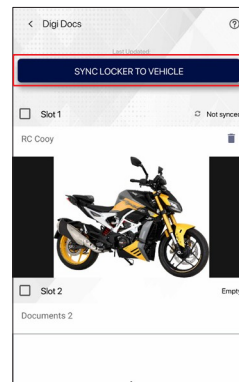


- Introduzca el nombre del documento y seleccione la opción "De la galería" o "Tomar una foto" para cargar la imagen.

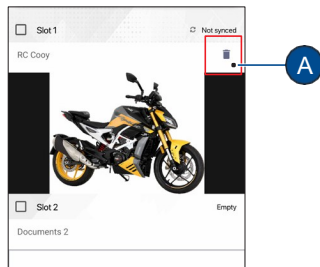
- Una vez cargada la imagen, pulsa el icono "GUARDAR" para guardarla en la aplicación.
- De la misma manera se pueden almacenar los tres documentos.

Ahora la imagen está lista para transferirse al panel de instrumentos conectado a la TFT. Cuando la aplicación TVS Connect se conecta al panel, la sincronización se inicia automáticamente.

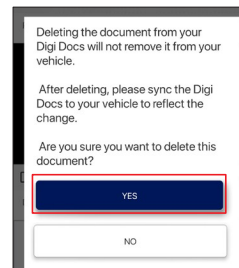
- También puedes sincronizar los documentos manualmente pulsando el icono 'SYNC LOCKER TO VEHICLE' en la pantalla.



Puedes borrar el documento existente y añadir un nuevo documento a la aplicación con sólo pulsar el botón de borrar (A) en la pantalla.



- Al pulsar el botón eliminar se le pedirá confirmación para eliminar el documento. Pulse "Sí" para eliminar y "NO" para finalizar el proceso.
- Una vez eliminados los documentos existentes y añadido el nuevo documento, sincroniza manualmente la aplicación con el panel de instrumentos para actualizar el documento en el panel.



Nota

Eliminar el documento de la aplicación "Digi Docs" no lo eliminará del cuadro de instrumentos conectado a la TFT de su vehículo.

Después de eliminar o añadir nuevos documentos desde la aplicación "Digi Docs", sincroniza los documentos con el cuadro de instrumentos conectado TFT de tu vehículo para reflejar el cambio.

Asistente de voz:

La funcionalidad conectada de tu TVS Apache RTR 310 viene con una característica adicional - Asistente de voz.

Con la ayuda de la función de asistencia por voz, podrás acceder a la aplicación móvil y al cuadro de instrumentos a través del habla. Una vez conectada la aplicación móvil al cuadro de instrumentos, se puede utilizar la función de asistencia por voz.

Hay dos formas de invocar la función de asistencia por voz de tu vehículo:

- Pulsando el botón "Abajo" de los interruptores de control (**ref. Fig. 24**) durante más de 3 segundos cuando el área de notificación del cluster está mostrando la ventana del cliente.
- Pulsando el icono del asistente de voz en el panel de control de la aplicación.
 - Tras invocar el asistente de voz de cualquiera de las dos formas, aparecerá "Escuchando" en la pantalla y se oirá una voz de "hable ahora" en el auricular.

Nota

El asistente de voz funcionará con la condición de bloqueo de pantalla / condición de fondo de aplicación (dependiendo de las restricciones del sistema operativo del teléfono inteligente).

Utiliza auriculares con o sin cable para escuchar y hablar.

La respuesta de voz sólo funcionará si hay conectados unos auriculares con cable o inalámbricos.

La opción para activar/desactivar el asistente de voz y la respuesta de voz está disponible en los ajustes de la aplicación.

Espera un segundo y empiece a hablar / dar la orden cuando oiga la voz "hablar ahora" en el auricular.

Comandos de voz:

A continuación se enumeran las intenciones reconocidas por el asistente de voz. Puede consultar la tabla siguiente para ver ejemplos de comandos de cada intento:

SI.No.	Intentos	Entradas de comandos de voz
1	Escuchar	NA
2	Procesamiento de la entrada	NA
3	Saludos	Hola colega Hola amigo Hola amigo ¿Cómo estás?
4	Navegación (por defecto)	Ir a Llévame a Vamos a Navegar a Navegame a Guíame a Muéstrame Cómo llegar a Indíqueme cómo llegar a

SI.No.	Intentos	Entradas de comandos de voz
5	Ubicación actual (por defecto)	Mi ubicación ¿Dónde estamos ahora? Cómo se llama este lugar Dónde estoy ahora Cuál es mi ubicación actual Mostrar mi ubicación Mostrar mi ubicación actual Mostrar ubicación actual Mostrar ubicación ¿Dónde estoy? ¿Dónde estamos ahora?
6	PDI	Cerca de Cerca de Cerca de
7	Última llamada	Última llamada Quién me llamó por última vez Quién llamó recientemente Última llamada Mostrar mi última llamada

		Quién es mi última llamada
--	--	----------------------------

SI.No.	Intentos	Entradas de comandos de voz
8	Aumento del volumen	Subir volumen Subir v o l u m e n Subir sonido
9	Disminución del volumen	Bajar v o l u m e n Bajar sonido Bajar volumen
10	Activar DND	Activar no molestar
11	Desactivar DND	Desactivar no molestar
12	Activar la alerta de alta velocidad	Activar la alerta de alta velocidad
13	Desactivar la alerta de alta velocidad	Desactivar la alerta de alta velocidad
14	Activar SMS automático	Activación automática de sms
15	Desactivar SMS automático	Desactivar sms automático
16	Cancelar navegación	Finalizar / cancelar la navegación
17	Velocidad máxima	Mostrar mi velocidad máxima

SI.No.	Intentos	Entradas de comandos de voz
18	Hora de inicio	Hora de inicio del viaje Hora de inicio del viaje Mostrar hora de inicio Mostrar hora de inicio del trayecto Hora de inicio del trayecto

Cosas que hacer al utilizar el asistente de voz:

- Recomendamos utilizar dispositivos Bluetooth con ANC (cancelación activa del ruido) para un mejor rendimiento.
- Asegúrese de mantener el micrófono cerca de la boca mientras da órdenes.
- Asegúrese de que no esté expuesto a ruidos ambientales exteriores como el ruido del viento, de otros vehículos, etc.
- Te recomendamos que repases la lista de comandos de ejemplo antes de probar tu intento.

Cosas que no debes hacer al utilizar el asistente de voz:

- Le recomendamos que no utilice el método de invocar el asistente de voz a través de la aplicación móvil mientras conduce.
- No utilice la función de asistencia por voz en condiciones de tráfico denso.

Comentarios de voz:

- El TVS Apache RTR 310 también tiene la característica de retroalimentación por voz junto con la funcionalidad de asistencia por voz.
- La función de respuesta por voz le comunica desde el vehículo parámetros críticos como el nivel de combustible o advertencias al conductor como el indicador de dirección y las señales de alerta del caballete lateral. Algunas de las funciones de la asistencia por voz, como la activación de los datos móviles, solo funcionarán en el modo de asistencia por voz, como se muestra a continuación:

Sl.No.	Comentarios	La voz se oye en los auriculares	Visualización de grupos
1	Bluetooth conectado siempre	Hola " _____"¿en qué puedo ayudarle?	Icono ya está allí con el mensaje de BLE éxito
2	Batería del teléfono baja	Batería del teléfono baja	Icono ya presente
3	Caballete lateral ON	Sonido de campanas	Icono ya presente
4	Combustible bajo	Aviso de nivel de combustible, por favor, rellene	Mensajes ya presentes 'Combustible bajo'
5	Alta temperatura del motor		Mensajes ya presentes en la barra superior de notificaciones. 'Alta temperatura del motor'
6	Larga duración del viaje	Pausa	Mensaje de larga duración del viaje en la barra superior de notificaciones

7	Servicio debido		Servicio debido
8	Red deficiente		Red deficiente
9	Indicador de intermitentes ON		Se oyen campanadas

Nota

Esta sección muestra la posición y el funcionamiento de los principales componentes de su motocicleta.

Componentes principales (ref. Fig. 25)

- 1) Sistema de refrigeración (radiador) (ver [página 123](#))
- 2) Tapón del depósito de combustible (ver [página 125](#))
- 3) Caballete lateral (consulte [la página 127](#))
- 4) Bloqueo del asiento (ver [página 129](#))
- 5) Amortiguador trasero regulable (ver [página 128](#))
- 6) Depósito de refrigerante (ver [página 123](#))
- 7) Retrovisores (ver [página 143](#))



* Los elementos ocultos están marcados con líneas de puntos

Fig. 2 5

Sistema de refrigeración (radiador) (ref. Fig. 26)

Un refrigerante se utiliza en la motocicleta enfría el motor caliente y asegura que el funcionamiento del vehículo a la temperatura especificada que a su vez evita el riesgo de mal funcionamiento.

- El radiador y el ventilador instalados en el sistema de refrigeración se encargan de enfriar el refrigerante utilizado en la motocicleta mediante una corriente de aire.
- Las láminas de refrigeración del radiador sucias reducen el efecto de refrigeración. Realice una comprobación visual y asegúrese de que las láminas de refrigeración del radiador no están obstruidas con suciedad o barro. Si es así, póngase en contacto con los distribuidores autorizados de TVS Motor Company.

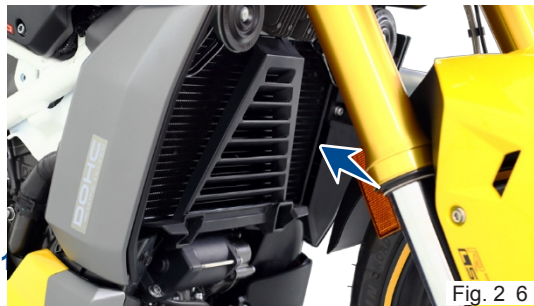


Fig. 2 6

- En el lado derecho de la motocicleta, debajo de los paneles laterales, hay un depósito de refrigerante (A) (véase la fig. 27).
- Inspeccione visualmente el nivel de refrigerante en el depósito (utilice un soplete si es necesario).

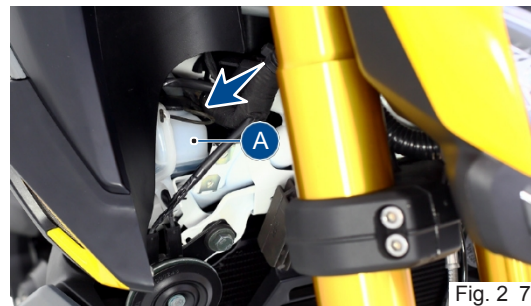


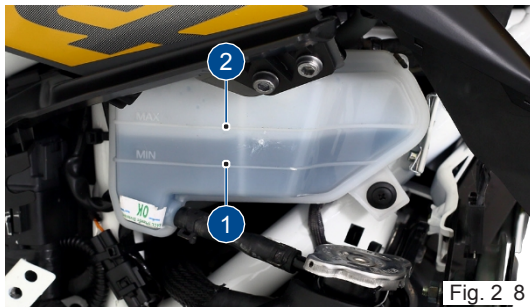
Fig. 2 7

Nota

El ventilador de refrigeración puede encenderse unos 22 segundos después de desconectar el encendido para reducir el calor y proteger el motor, lo cual es normal.

No se asuste.

- El nivel de refrigerante debe estar entre el nivel mínimo y máximo (1 y 2) del depósito (ref. Fig. 28).
- Póngase en contacto con los Concesionarios Autorizados TVS Motor Company Premium Bike para rellenar el depósito si el nivel es inferior al mínimo.



Precaución

Utilice sólo el refrigerante recomendado (Glycantine G48, Refrigerante + Agua; en proporción 50:50; llenado total 1 litro). El uso de un refrigerante inadecuado puede causar daños, como corrosión en las piezas del motor, obstrucción del conducto de refrigeración o del radiador y desgaste prematuro de la junta de la bomba de agua.

No utilice agua del grifo ni agua mineral para rellenar e l líquido refrigerante.

Advertencia

El refrigerante es venenoso y peligroso para la salud. Evite el contacto del refrigerante con el cuerpo o la ropa si lo

está manipulando.

Tapón del depósito de combustible (ref. Fig. 29)

Esta motocicleta está equipada con un tapón del depósito de combustible con cerradura (A).

Para abrir:

- Levante la tapa de protección (A).
- Introduzca la llave de control en la cerradura. Gire la llave 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj y levante la tapa (B).



Fig. 29

Para cerrar:

- Empuje el tapón hacia abajo hasta que oiga un clic.
- Gire la llave en sentido antihorario hasta la posición inicial y retírela.

Repostaje (ref. Fig. 30)

No llene nunca en exceso el depósito al repostar. El nivel de combustible debe estar siempre por debajo del borde del cuello del depósito (A).

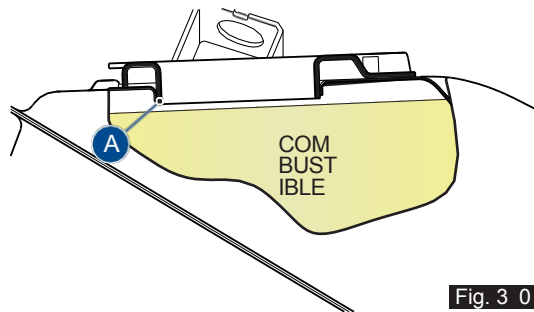


Fig. 30

- Cierre la tapa de protección.

** El depósito de combustible no es un instrumento de medición y su capacidad puede variar ligeramente de la indicada.*

 **Advertencia**

No fume mientras reposta. No utilice teléfonos móviles mientras reposta.

Evite derramar combustible sobre el motor caliente. Recargue la gasolina en un lugar bien ventilado.

Apague el motor y la llave de contacto mientras reposta, ya que la gasolina es muy inflamable. Asegúrese de que no queda combustible atrapado en el hueco del depósito.

Para evitar la evaporación de la gasolina y el deterioro del brillo de la pintura debido a los rayos ultravioleta y al calor de la luz solar, aparque siempre su motocicleta en un aparcamiento cubierto.

 **Precaución**

Compruebe si hay tirones anormales / ruido al abrir la tapa. Si lo encuentra, póngase en contacto con los distribuidores autorizados de TVS Motor Company.

 **Nota**

Tras el encendido, el cuadro de instrumentos comprueba varios parámetros. El estado del caballete lateral es uno de ellos. Si el caballete lateral está conectado, la indicación del nivel de combustible indica el valor almacenado previamente. Si el caballete lateral está desconectado, la indicación del nivel de combustible se actualiza si se produce algún cambio en el volumen.

Asegúrese siempre de cerrar bien el tapón después de cada rellenado para evitar fugas / evaporación.

Soporte lateral (ref. Fig. 31)

El caballete lateral (A) puede accionarse con el pie. Para apoyar la motocicleta en el caballete lateral:

- Sujete el manillar de la motocicleta con ambas manos y empuje hacia abajo el caballete con el pie hasta que esté completamente extendido.
- Incline la motocicleta hacia la izquierda hasta que el caballete entre en contacto con el suelo.
- Para volver a colocar el caballete lateral en su posición original (posición horizontal), incline la motocicleta hacia la derecha y, al mismo tiempo, levante el caballete con el pie.



Fig. 3 1

⚠ Precaución

Antes de apoyar la motocicleta sobre el caballete lateral, asegúrese de que la superficie de apoyo es dura y plana. No estacione la m o t o c i c l e t a sobre suelo blando, grava, etc., ya que podría caerse.

Al aparcar la motocicleta en pistas cuesta abajo, hágalo siempre de forma que la rueda trasera de la motocicleta mire hacia abajo.

Asegúrese de no perturbar el ajuste del interruptor del caballete lateral.

⚠ Advertencia

No se siente en la motocicleta cuando esté apoyada en el caballete lateral.

Suspensión ajustable

Suspensión delantera ajustable (ref. Fig. 32)**

Su motocicleta está equipada con una suspensión delantera regulable para adaptarse a las diferentes condiciones de carga y de conducción.

- La fuerza de amortiguación de compresión y la fuerza de amortiguación de rebote de la suspensión delantera pueden ajustarse según sus necesidades. Consulte el procedimiento de ajuste en **la página 144**.
- Inspeccione si hay alguna fuga de líquido en el tubo interior de la suspensión delantera.
 - Si se detecta alguna fuga de aceite, póngase en contacto con los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company.



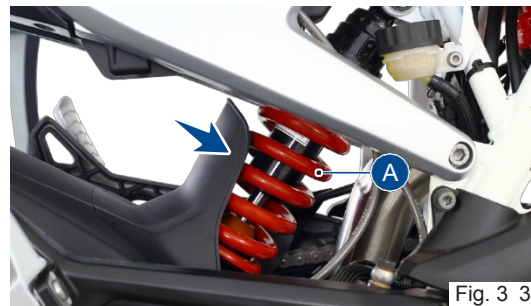
Fig. 3 2

Amortiguador trasero regulable (ref. Fig. 33)

Su motocicleta está equipada con un amortiguador trasero de gas (A) regulable en 10 niveles para adaptarse a diferentes condiciones de carga y conducción.

- La precarga del amortiguador puede ajustarse según sus necesidades. Consulte **la página 147** para conocer el procedimiento de ajuste de la precarga.

*** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310 BTO*



- Inspeccione el amortiguador para detectar cualquier acumulación de suciedad o barro en él o cualquier fuga de líquido.
 - Si encuentra alguna, límpiela correctamente con un paño suave y un cepillo.
 - Si se detecta alguna fuga de aceite, póngase en contacto con los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company.

 **Nota**

En el momento de la entrega de la motocicleta, el amortiguador trasero se ajusta a la configuración estándar.

Bloqueo del asiento (asiento del conductor y del pasajero)

Esta motocicleta está equipada con cerradura para el asiento del conductor y del pasajero. El cierre del asiento (A) está situado entre el asiento del conductor y el asiento del pasajero, tal como se muestra en la figura (ref. Fig. 34).



Fig. 3 4

Para abrir el asiento del pasajero:

- Introduzca la llave de control en la cerradura del asiento. Gire la llave en el sentido de las agujas del reloj hasta desbloquear el cierre.
- En primer lugar, deslice el asiento hacia la

dirección delantera del vehículo.

- Asegúrese de que el gancho inferior se ha soltado del armazón y extraiga el asiento.

Para cerrar el asiento del pasajero:

- Deslice el extremo trasero de la parte inferior del asiento por debajo del gancho del armazón.
- Localice el pasador de bloqueo del asiento en el pestillo de bloqueo del asiento y presione suavemente (en el extremo delantero).
 - Por último, asegúrese de que el asiento esté bien sujeto al armazón.

Para abrir el asiento del conductor:

- Retire el asiento del pasajero como se ha explicado anteriormente y saque sin falta la llave de control de la cerradura del asiento.
- Saque el juego de herramientas del almacén (ref. Fig. 35).



Fig. 3 5



Fig. 36

- Tire del cable de desbloqueo del asiento (A) para liberar el bloqueo del asiento (ref. fig. 36).
- Manteniendo tirado el cable de liberación del a s i e n t o , levántelo por detrás y deslícelo hacia atrás.

Para cerrar el asiento del conductor:

- Deslice el extremo delantero de la parte inferior del asiento por debajo del gancho del armazón.
- Localice el pasador de bloqueo del asiento en el pestillo de bloqueo del asiento y presione suavemente en el extremo posterior.
 - Por último, asegúrese de que el asiento esté

bien sujeto al armazón.

 **Precaución**

Saque la llave de control de la cerradura del asiento sin falta durante el desmontaje del asiento del conductor, para evitar daños en el asiento / cerradura.

Asegúrese de que los asientos queden bien bloqueados en su posición después de volver a montarlos.

Control de emisiones

Fuente de emisiones

El proceso de combustión de un motor produce monóxido de carbono e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos es muy importante porque, en determinadas condiciones, reaccionan para formar smog fotoquímico cuando se someten a la luz solar.

El monóxido de carbono no reacciona de la misma manera, pero es tóxico. TVS Motor Company Limited utilizó diversos componentes para reducir el monóxido de carbono y los hidrocarburos.

Sistema de control de emisiones de escape

Todas las motocicletas TVS se prueban en fábrica para obtener una eficiencia de combustible óptima y los niveles de CO más bajos posibles.

Aunque en la fábrica se presta la debida atención para garantizar que las emisiones estén dentro de los límites, es esencial que el propietario mantenga siempre la motocicleta en buenas condiciones llevándola periódicamente a revisar y revisar en los Concesionarios Premium Autorizados TVS Motor Company para que los niveles de emisiones y consumo de combustible se mantengan según las normas.

Factores que pueden afectar a las emisiones de las motocicletas

Si observa los siguientes síntomas en su motocicleta, lleve el vehículo a un Concesionario Autorizado TVS Motor Company.


- Tirón anormal
- Dificultad para arrancar o el motor se apaga después de arrancar. Ralentí incorrecto
- Fallos de encendido o petardeo al acelerar
- Postcombustión
- Mala conducción y escaso ahorro de combustible.
- Ruido debido al escape repentino de gas durante la apertura del tapón del depósito de combustible.

Sistema de control de emisiones del cárter

El motor del TVS Apache RTR 310 está equipado con un sistema de ventilación del cárter cerrado para evitar la descarga de emisiones del cárter a la atmósfera. Los gases de escape se devuelven a la cámara de combustión a través del filtro de aire y el cuerpo del acelerador.

Sistema de control de emisiones evaporativas

El TVS Apache RTR 310 está equipado con un sistema de control de emisiones por evaporación que consiste en un depósito y tuberías asociadas. Este sistema impide la salida de vapores de

A horizontal bar with a blue-to-white gradient, tapering to the right.

combustible del cuerpo del acelerador y del depósito de combustible.

 Nota

Su vehículo se somete a pruebas y obtiene un certificado de emisiones que cumple las normas de emisiones BS VI y es válido durante los 12 meses iniciales a partir de la fecha de compra. Obtenga su vehículo certificado por la estación de pruebas de emisiones autorizada por el Gobierno a intervalos especificados (después de los 12 meses iniciales de uso).

Precaución

*El rodaje es esencial para preservar la vida del motor y su rendimiento a lo largo del tiempo. Si se siguen las recomendaciones de rodaje, se prolongará la vida útil del motor y se reducirá la necesidad de revisiones y puestas a punto. Consulte la **página 1** para obtener información sobre el rodaje.*

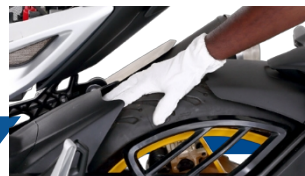
Antes de Riding

- Asegúrese de que la presión de los neumáticos es la especificada. Si la presión de los neumáticos es inferior o superior, es probable que se produzcan inestabilidades en el comportamiento de la motocicleta.



- Compruebe el funcionamiento del acelerador, el embrague y los frenos, así como la holgura de los

frenos delantero y trasero. B o m b e e la palanca de freno y el pedal unas cuantas veces para asegurarse de que la purga es correcta.





- Compruebe que ambos neumáticos no estén desgastados ni presenten anomalías. Asegúrese de que el desgaste no sea inferior a la marca "Indicador de desgaste de la banda de rodadura".
- Compruebe la soltura de la dirección, la soltura y la alineación de las ruedas delanteras y traseras.



la marcha, la motocicleta puede resultar dañada y el conductor puede sufrir lesiones.

- Compruebe el apriete de las tuercas de los ejes de las ruedas, la tuerca del basculante y la tuerca de la dirección.



- Compruebe también el apriete de los soportes de la horquilla delantera y del amortiguador.



Advertencia

Si no se realizan estas comprobaciones antes de iniciar

- Compruebe la holgura de la cadena según las especificaciones.
- Ajuste la posición de los espejos para tener una visibilidad trasera óptima. Si prefiere conducir en pista sin espejos retrovisores, retírelos y consérvelos con cuidado.



- Compruebe los niveles de aceite del motor, de los frenos y del refrigerante.



En Riding

- Antes de montar en bicicleta, ponte todo el equipo de seguridad necesario (casco, chaqueta, rodilleras, calzado y guantes).



Postura de conducción - Durante la conducción, siéntese ligeramente detrás del depósito de combustible. La posición del cuerpo debe ser relajada, de modo que la espalda esté muy cómoda. Los hombros y los brazos también deben estar relajados con una ligera flexión en el brazo como se muestra. Sujete bien el manillar. El depósito de combustible debe estar firmemente sujeto por los muslos mientras se conduce. Esto ayudará a mantener la estabilidad de la moto a cualquier velocidad.



- Durante la conducción, adopte una postura relajada con amplitud de visión.
- Asegúrese de que el acelerador funciona con suavidad, no lo abra bruscamente, especialmente en las curvas.



- No aceleres al entrar en una curva. Puede acelerar progresivamente al salir de una curva.
- No cambie de marcha en una curva.

- Si es inevitable frenar bruscamente, suelte el acelerador y aplique los frenos delanteros y traseros de forma progresiva.
- No frene con demasiada fuerza cuando el vehículo esté inclinado, ya que podría derrapar con facilidad.
- El agarre de los neumáticos se reduce en condiciones de frío. Los neumáticos tardan unos 5 km en alcanzar la temperatura óptima.
- Los neumáticos nuevos requieren un rodaje de 20 km antes de obtener el máximo agarre.

Arranque del motor

Advertencia

Antes de arrancar el motor, familiarícese con los mandos que debe utilizar durante la conducción.

- Conecte la llave de contacto (consulte **la página 24**). Asegúrese de que el indicador de punto muerto "N" (consulte **la página 43**) está en "ON".
- Compruebe que el interruptor de parada del motor está en modo de marcha '' y pulse el botón de arranque '' (consulte **la página 39**).

Nota

Es posible arrancar el vehículo con el caballete lateral "ON" y la caja de cambios en punto muerto. Al arrancar la moto con la marcha engranada, accione el embrague (el caballete lateral debe estar levantado en este caso).

Si la tensión de la batería es demasiado baja, el sistema desactiva automáticamente la función de autoarranque.

Precaución

No acelere el motor cuando esté frío. Deje pasar un tiempo para que el aceite se caliente y llegue a todos los puntos que necesitan lubricación.

tienda a frenar. Así evitarás forzar el vehículo y el motor de forma anormal.

Traslado del vehículo

- Desembrague presionando la palanca de mando.
- Pise el pedal de cambio hacia abajo con la punta del pie para engranar la primera marcha.
- Aumente la velocidad del motor girando el puño giratorio del acelerador mientras suelta gradualmente la palanca del embrague; el ciclo del motor empezará a avanzar.
- Suelte la palanca del embrague y aumente el régimen del motor (aumente el acelerador).
- Para subir de marcha, cierre el acelerador para reducir el régimen del motor, desembrague, levante el pedal de cambio y suelte la palanca del embrague.
 - Para reducir la marcha, proceda del siguiente modo: suelte el puño giratorio del acelerador, tire de la palanca del embrague, aumente el régimen del motor durante unos instantes para que las marchas se sincronicen, reduzca la marcha y suelte la palanca del embrague.
 - Utilice los mandos con prudencia y prontitud: cuando circule cuesta arriba, no dude en reducir las marchas en cuanto el vehículo

 **Precaución**

Evite las aceleraciones bruscas, ya que pueden provocar fallos de encendido o un acoplamiento incorrecto de la transmisión (enganche).

No tire de la maneta del embrague más tiempo del necesario después de engranar la marcha. De lo contrario, los discos de fricción del embrague pueden sobrecalentarse y desgastarse rápidamente.

(materiales de fricción) y reduce la eficacia de frenado, lo cual es peligroso.

Frenado

- Reduzca la velocidad en el momento oportuno, cambie a una marcha inferior para utilizar el freno motor y, a continuación, accione ambos frenos.
- Tire de la palanca del embrague antes de detener la motocicleta para evitar la parada repentina del motor.

Advertencia

Utilice tanto el freno delantero como el trasero para frenar con eficacia.

Cuando se circula bajo la lluvia o sobre superficies resbaladizas, la capacidad de frenado se reduce considerablemente. Utilice siempre los frenos con mucha suavidad y cuidado cuando circule en estas condiciones.

Cuando conduzca cuesta abajo, reduzca las marchas para utilizar el motor como freno.

Precaución

Mantener el freno accionado continuamente provoca el sobrecalentamiento de las pastillas de freno

Parada de la moto

- Reduzca la velocidad, cierre el acelerador y reduzca las marchas. Ponga la transmisión en punto muerto justo antes de que el vehículo se detenga.
- Aplique los frenos y detenga completamente la motocicleta.
- Desconecte el encendido.

Aparcamiento

- Detenga la motocicleta. Colóquela sobre el caballete lateral en una superficie plana y firme (consulte [la página 127](#)).
- Gire la dirección hasta la posición "izquierda" o "derecha" y bloquéela como se explica en [la página 24](#). Saque la llave de la cerradura de contacto.
- Si el vehículo está aparcado en un garaje u otra zona interior, asegúrese de que haya una ventilación adecuada y de que la motocicleta no esté cerca de una fuente de calor.

Nota

Puede encender las luces de emergencia si el vehículo está aparcado en un lugar peligroso. Consulte en [la](#)

Advertencia

El motor y el sistema de escape pueden estar muy calientes incluso después de apagar el motor. Tenga cuidado de no tocar el sistema de escape con ninguna parte del cuerpo.

Aparque el vehículo en un lugar donde los peatones o los niños no puedan tocar la superficie caliente.

No estacione el vehículo cerca de hierba seca o cualquier otro recurso inflamable que pueda incendiarse.

El uso de candados u otros bloqueos, como bloqueos de los discos de freno, bloqueos del piñón trasero, etc., para impedir el movimiento de la motocicleta es muy peligroso y puede afectar al funcionamiento de la motocicleta y a la seguridad de los usuarios.

Combustible Recomendación

- Utilice únicamente gasolina BSVI ES.
 - Puede utilizarse gasolina BS VI que contenga hasta un 20% de etanol en volumen.
- Un mayor contenido de etanol en la gasolina puede provocar
 - degradan los componentes de plástico y caucho del sistema de combustible y de las piezas del vehículo.
 - causar daños por corrosión en piezas metálicas como el depósito de combustible, etc.
 - provocar problemas de arranque y conducción.
 - disminuir el ahorro de combustible.

El etanol absorbe el agua con mucha facilidad, lo que provoca la separación del combustible. Se debe tener especial cuidado para evitar la entrada de humedad en el depósito de combustible durante el llenado de gasolina mezclada con etanol y el lavado con agua del vehículo.

Precaución

No mezcle nunca aceite con la gasolina. Repostar siempre en gasolineras de confianza.

A blue icon of an eye, used to highlight a note or important information.

Nota

Utilice aditivos de combustible en la gasolina (según recomiende el fabricante del aditivo) para una baja deposición de carbono.

Las piezas pintadas (paneles, cubiertas) no deben entrar en contacto con combustibles mezclados con etanol.

El fabricante no se hace responsable de cualquier problema de garantía que resulte del uso de una mezcla de etanol superior al 20% en volumen de gasolina.

En caso de que se observen anomalías debido al uso de combustibles mezclados con etanol, se recomienda a los clientes que utilicen una estación de servicio / marca de combustible diferente para el combustible estándar E20 o que se pongan en contacto con los Concesionarios Autorizados TVS Premium Bike.

- Consulte el procedimiento de llenado de combustible en [la página 125](#).

Comprobaciones y consejos para mejorar el consumo de combustible

- Realice las comprobaciones periódicas de mantenimiento especificadas en este manual (consulte [la página 155](#)).
 - Las revisiones periódicas de mantenimiento ahorrarán combustible y garantizarán una conducción segura, agradable y sin problemas, además de mantener limpio el medio ambiente.
- Una bujía sucia y defectuosa provoca el desperdicio de combustible debido a una combustión incompleta.
 - Sustituya la bujía cada 20000 km. Utilice únicamente la bujía recomendada.
- Un elemento del filtro de aire sucio restringe el flujo de aire y reduce el ahorro de combustible.
 - Sustituya el elemento del filtro de aire cada 10000 km.
- El aumento de las revoluciones del motor durante la aceleración, sin aumento de la velocidad en carretera indica el patinaje del embrague. Un embrague que patina provoca un elevado consumo de combustible y el sobrecalentamiento del motor.

- Ajuste el juego del embrague como se explica en la **página 164** si observa la avería anterior.
- Si el problema persiste incluso después de ajustar el juego del embrague, póngase en contacto con un Concesionario Autorizado TVS Motor Company.

- Un motor sucio o con menos aceite de transmisión aumenta la fricción entre las distintas piezas del motor y reduce su vida útil, además de aumentar el consumo de combustible.
 - Compruebe el nivel de aceite del motor y de la transmisión como se explica en [la página 162](#) y rellene si es necesario.
 - El aceite del motor y de la transmisión debe sustituirse sin falta según el programa de mantenimiento.
 - Utilice únicamente el aceite de motor recomendado (consulte [la página 207](#)).
- La baja presión de los neumáticos tiene efectos adversos en el vehículo. Aumenta la resistencia aerodinámica del vehículo, lo que reduce el consumo de combustible. Además, la maniobrabilidad puede verse afectada negativamente.
 - Compruebe periódicamente la presión de los neumáticos e ínfeles a la presión recomendada (consulte [la página 168](#)).
 - No utilice nunca neumáticos desgastados más allá del límite permitido.
- Compruebe la holgura de la cadena de transmisión. Una holgura excesiva aumenta el

- Compruebe y asegúrese del libre movimiento de las ruedas haciéndolas girar para evitar el desperdicio de combustible.
- Una salida de carrera desde el reposo a todo gas gastará combustible y dañará el motor. También crea una situación de tráfico potencialmente peligrosa.
- El combustible se desperdicia cada vez que el motorista acelera o frena bruscamente.
- Mientras se espera a alguien o se para en las señales durante mucho tiempo, si el motor se mantiene en marcha al ralentí, se produce un gasto innecesario de combustible.
- Anticípate a las curvas y pendientes, así como a las condiciones del tráfico. Los frenazos innecesarios y frecuentes reducen el ahorro de combustible.



Espejos retrovisores izquierdo y **derecho** (ref. fig. 37) Su motocicleta incluye espejos retrovisores ajustables (izquierdo y derecho). Estos espejos pueden ajustarse a su siguiendo el procedimiento que se indica a continuación:



Fig. 3 7

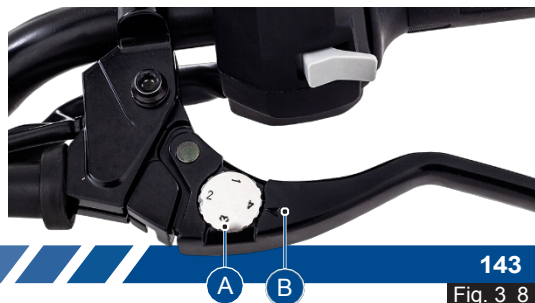
- Incline la parte del retrovisor (A) hasta obtener una visión clara (hacia delante o hacia atrás / hacia arriba o hacia abajo).

Palanca de embrague - Ajuste (ref. Fig. 38)

La TVS Apache RTR 310 viene con una maneta de embrague ajustable. Dispone de cuatro posiciones para ajustar la palanca al tamaño de la palma de la mano.

La maneta se puede ajustar mediante el regulador de posición (A) que se encuentra en la propia maneta. La 'Posición - 1' es la posición más cercana de la maneta al puño del manillar y la 'Posición - 4' es la más alejada (**la posición estándar de la maneta de embrague será 2 y 3**).

Para ajustar la posición de la palanca, empuje la palanca hacia delante y gire el ajustador de posición a cualquiera de las cuatro posiciones alineando la "marca de flecha" (B) de la palanca con el número previsto en el ajustador.



**Precaución**

No intente nunca ajustar el retrovisor demasiado hacia delante o hacia atrás, ya que podría romperlo.

Palanca de freno delantero - Ajuste (ref. Fig. 39)

La TVS Apache RTR 310 viene con una maneta de freno delantera ajustable. Dispone de cuatro posiciones para ajustar la palanca al tamaño de la palma de la mano.

La maneta puede ajustarse mediante el regulador de posición (A) de la propia maneta. La 'Posición - 1' es la posición más cercana de la maneta al puño del manillar y la 'Posición - 4' es la más alejada (**la posición estándar de la maneta del freno delantero será 2 y 3**).

Para ajustar la posición de la palanca, empuje la palanca hacia delante y gire el ajustador de posición a cualquiera de las cuatro posiciones alineando la "marca de flecha" (B) de la palanca con el número previsto en el ajustador.

Ajuste de la suspensión

Ajuste de la horquilla delantera** Ajuste de la

precarga del muelle

Aumentar la precarga del muelle endurecerá la suspensión. Del mismo modo, si disminuye la precarga del muelle, la suspensión se ablandará. Gire el tornillo de ajuste de la precarga en sentido horario o antihorario como se indica en la figura (ref. Fig. 40) según sus necesidades.





B **A**

Fig. 3 9

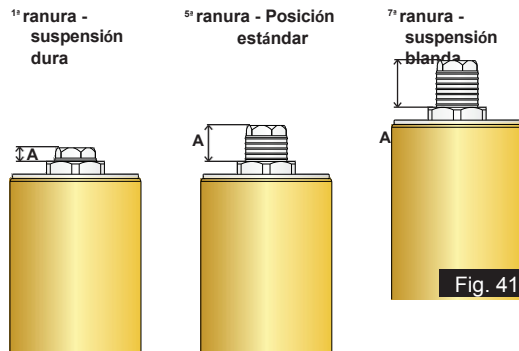
**** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310 BTO**

- El ajuste de la precarga del muelle viene determinado por la distancia "A" o el número de ranuras. Cuanto menor sea la distancia "A" o el número de ranuras, mayor será la precarga del muelle.
precarga (ref. Fig. 41).
 - Para bajar la precarga, gire el regulador de precarga perno de ajuste en el sentido de las agujas del reloj.
- Cuanto mayor sea la distancia "A" o el número de ranuras, menor será la precarga.
 - Gire el perno de ajuste de precarga en sentido antihorario para aumentar la precarga.

Nota

Ajuste siempre las cargas de muelle en ambas barras de la horquilla por igual para obtener un rendimiento óptimo de la suspensión.

Cada pata de la horquilla está provista de un perno de ajuste 'PRELOAD' del muelle. También la pata derecha está provista de una fuerza de amortiguación de 'COMPRESIÓN' y la pata izquierda está provista de una fuerza de amortiguación de 'REBOTE'. Este ajuste puede realizarse a través del tornillo de ajuste de la amortiguación.



Precarga del muelle	Distancia 'A' (en mm)	Posición de la ranura
Estándar	14	5
Máximo	4	1
Mínimo	19	7

 **Precaución**

No intente apretar excesivamente el perno de ajuste, más allá de la posición máxima y mínima, para evitar daños internos.

Ajuste de la fuerza de amortiguación de la compresión

El ajuste de la fuerza de amortiguación de la compresión sólo está disponible en la pata derecha.

- Para aumentar la fuerza de amortiguación de la compresión, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj y para reducir la fuerza de amortiguación de la compresión, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj, como se muestra en la figura (ref. Fig. 42).
 - Durante el ajuste, cuente el número de clics desde la posición de cierre total (en el sentido de las agujas del reloj).

Ajuste de la fuerza de amortiguación del rebote

El ajuste de la fuerza de amortiguación de rebote se proporciona sólo en la pierna izquierda.

- Para aumentar la fuerza de amortiguación de rebote, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj y para reducir la fuerza de amortiguación de rebote, gire el tornillo de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj, como se muestra en la figura (ref. Fig. 43).
 - Durante el ajuste, cuente el número de clics desde la posición de cierre total (en el sentido de las agujas del reloj).



Fig. 4 2



Fig. 4 3

 **Nota**

Al ajustar la fuerza de amortiguación, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga, teniendo en cuenta que el primer clic se cuenta como 1 y, a continuación, cuente los clics girando en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Aunque el regulador de amortiguación puede girar más allá de los ajustes mínimos indicados, tales giros son ineficaces y se aconseja no girar más, ya que puede dañar el mecanismo de amortiguación.

Ajuste amortiguador trasero (ref. Fig. 44)**Ajuste precarga**

La precarga del amortiguador trasero puede ajustarse según la comodidad del piloto y la carga (peso del piloto, pasajero y equipaje) del vehículo.

- Hay 10 muescas (1) para ajustar la precarga del amortiguador. Normalmente, el ajustador de precarga del amortiguador (2) estará situado en la 3ª muesca (ajuste estándar).
 - Aumente la precarga del muelle (cambie a muescas más altas) para trayectos más pesados.
 - Disminuya la precarga del muelle (cambie a muescas más bajas) para viajes más ligeros.



Fig. 4 4



Fig. 4 5

Para ajustar la precarga del amortiguador:

- Coloque la motocicleta sobre su soporte en una superficie firme y plana.
- Coloque la parte trasera del amortiguador de ajuste y la llave de anillo de mango del juego de herramientas (consulte **la página 192**) correctamente en las muescas del ajustador de precarga como se muestra en la figura (**consulte la Fig. 45**).
- Gire con cuidado el regulador en el sentido de las agujas del reloj (A) para aumentar la precarga (suspensión dura).

⚠ Advertencia

El amortiguador trasero contiene gas altamente comprimido. No intente abrirlo ni desmontarlo de ninguna manera.

Tenga especial cuidado al girar el ajustador de precarga, ya que su mano puede golpear otras partes de la motocicleta si la llave de ajuste se sale de la muesca del ajustador de precarga.

- En caso contrario, gire el regulador en sentido antihorario (B) para disminuir la precarga (suspensión blanda).

 **Precaución**

Amortiguador trasero a ajustar sólo en el lado izquierdo del vehículo.

Ajuste paso a paso (de la 3ª a la 4ª muesca y así sucesivamente). No vaya de un tirón ya que dañaría el ajustador.

Amortiguación de rebote**

El amortiguador está provisto de ajuste de la fuerza de amortiguación de rebote.

- Para aumentar la amortiguación gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj y para reducir la amortiguación gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj como se muestra en la figura (ref. Fig. 46).
 - Durante el ajuste, cuente el número de clics desde la posición de cierre total (en el sentido de las agujas del reloj).

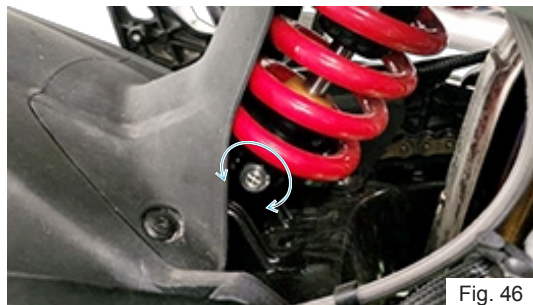


Fig. 46

**** Aplicable sólo a versiones específicas del Apache RTR 310
BTO**

Nota

La motocicleta suministrada con suspensión regulable será con ajuste estándar. Consulte la tabla de suspensiones para conocer los distintos reglajes. No obstante, los reglajes de suspensión mencionados son sólo orientativos y pueden variar en función del peso del conductor y de sus preferencias personales. Para más información, póngase en contacto con los distribuidores autorizados de TVS Motor Company.

Gráfico de amortiguación

Configuración	Horquilla RH (Compresión)	Horquilla LH (Rebote)	Amortiguador (rebote)
Estándar	10	10	10
Solo (Circuito)	20	4	8
Solo (Confort)	15	15	14
Piloto y acompañante	10	10	10
Piloto y equipaje (Touring)	10	10	10
Piloto, acompañante y equipaje (sin exceder los límites) (Touring)	10	10	10

Tabla de precarga de muelles

Configuración	Horquilla RH (Compresión)	Horquilla LH (Rebote)	Amortiguador (rebote)
Solo (Circuito)	Estándar	Estándar	Estándar (3ª muesca)
Solo (Confort)	Estándar	Estándar	Estándar (3ª muesca)
Piloto y acompañante	Estándar	Estándar	5ª muesca
Piloto y equipaje (Touring)	Estándar	Estándar	5ª muesca
Piloto, acompañante y equipaje (sin exceder los límites) (Touring)	Máximo	Máximo	7ª muesca

Nota

La carga del equipaje no debe superar los 10 kg.

Orientación de los faros

Para comprobar y ajustar el enfoque del faro:

- Infle los neumáticos a la presión correcta.
- Coloque la motocicleta en posición vertical en una superficie plana y uniforme, asegurándose de que el centro del faro esté a 5 metros de una pared vertical o de una pantalla (ref. Fig. 47).
- Marque una línea horizontal en la pared o pantalla a unos 800 ± 10 mm del nivel del suelo y marque una línea vertical en el centro de la línea horizontal (ref. Fig. 47).
- Siéntese en el vehículo para comprobar el enfoque de los faros después de completar el procedimiento anterior.
- Arranque el vehículo y ponga el faro en modo "luz de carretera".
- Gire el manillar hacia la izquierda / derecha y enfoque el faro en la línea vertical de la pared / pantalla.

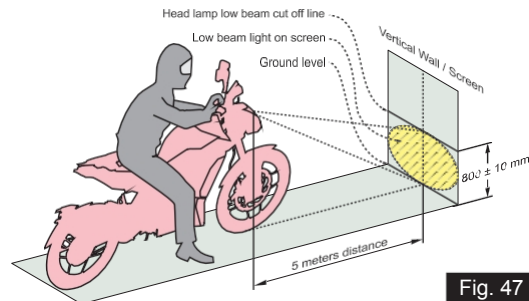


Fig. 47

- A continuación, ponga el faro en modo de luz de cruce y asegúrese de que el foco de la luz de cruce del faro se encuentra a una distancia de 800 ± 10 mm del nivel del suelo, tal y como se muestra (ref. Fig. 47).

Si se detecta alguna desviación, ajuste el enfoque del faro como se explica a continuación:

* La especificación para el reglaje del haz luminoso de los faros es aplicable sólo para la India. Se aconseja a los propietarios de otros países que adopten las normas

y reglamentos locales.



Fig. 4 8

- Afloje ligeramente los tornillos de fijación superiores (A) a ambos lados del faro (ref. Fig. 48).
- De manera similar, afloje los pernos de montaje inferiores (B) a ambos lados del faro.
- Incline ahora el faro "hacia arriba" o "hacia abajo" de forma que el foco del faro quede por debajo de la línea de corte de la luz de cruce (800 ± 10 mm) marcada en la pared vertical o en la pantalla.
- Después de ajustar el enfoque, apriete los pernos de montaje superior e inferior con el par de apriete especificado.

- Una vez más, compruebe y confirme el enfoque del faro.

Nota

El enfoque del faro sólo debe ajustarse cuando el faro está en luz de cruce.

Los niveles de ajuste mencionados son para conducción e n solitario. En condiciones de conducción dual, el haz del faro puede ajustarse según sea necesario para mejorar la visibilidad.

Advertencia

No mire fijamente al haz luminoso del faro para evitar daños e n los ojos.

Par de apriete

 $7 \pm 1 \text{ Nm}$

Calendario de mantenimiento

El programa de mantenimiento indica los intervalos entre las revisiones periódicas. Al final de cada intervalo, asegúrese de inspeccionar, comprobar, sustituir, ajustar, lubricar y realizar el mantenimiento según las instrucciones.

Si el servicio de mantenimiento no se realiza periódicamente, se producirá un rápido desgaste y graves daños en el vehículo.

Si el vehículo se utiliza en condiciones de alto estrés, como el funcionamiento continuo a pleno gas o la lluvia, se opera en zonas húmedas o polvorientas, ciertos trabajos deben realizarse con mayor frecuencia para garantizar la fiabilidad del vehículo.

La culata, los componentes de la dirección, la suspensión, la cadena y los componentes de las ruedas, etc. son elementos clave y requieren un mantenimiento muy especial y cuidadoso.

Recomendamos que los trabajos según el programa de mantenimiento sean realizados por su Concesionario Autorizado TVS Motor Company Premium Bike.

Las inspecciones periódicas pueden revelar una o más piezas que pueden necesitar reemplazo. Cuando sustituya alguna de estas piezas, le recomendamos que utilice únicamente piezas originales de TVS Motor

Company.

Realice la inspección previa a la conducción (consulte **la página 134**) antes de cada mantenimiento programado.

- | | | |
|---------------------|---------------|--------------|
| I -
Inspeccionar | R - Sustituir | T - Recarga |
| C - Limpio | A - Ajustar | L - Lubricar |
| TI - Apretar | | |



Precaución

Un rodaje (consulte la página 1) y un mantenimiento adecuados son obligatorios para garantizar la fiabilidad y el rendimiento óptimo de su vehículo en todo momento. Asegúrese de que el mantenimiento periódico se realiza de acuerdo con las instrucciones de este manual.

El uso de recambios no originales afectará al rendimiento del vehículo y al incumplimiento de la garantía.

Compruebe si hay algún tirón anormal durante la conducción / cualquier ruido anormal al abrir la tapa del depósito de combustible / cualquier fuga en el sistema de combustible. Si encuentra alguna, póngase en contacto con TVS Motor Company

Calendario de mantenimiento periódico (meses o km, lo que ocurra antes) - Servicio gratuito

Lista de operaciones y tipo de intervalos (km o mes, lo que ocurra antes)	Servicio	1 ^º	2 ^º	Tercero
	Km x 1000	1	5	10
	Meses	2	6	12
Aceite de motor, filtro y arandela de drenaje		R	-	R
Elemento del filtro de aire		-	-	R
Bujía de encendido		-	-	-
Holgura del taqué (holgura de la válvula)*.		-	-	I & A
Funcionamiento del embrague (ajuste si es necesario)		I & A	I & A	I & A
Juego de dirección		I & A	-	I & A
Suspensión delantera y trasera		-	-	I
Frecuencia de los rodamientos de rueda (sustituir si es necesario)		-	-	I
Sistema de aspiración de aire / respiradero del motor		-	-	I
Sustitución del aceite de la horquilla delantera		-	-	-
Todos los cierres		I Y TI	-	I Y TI
Flojedad de la cadena de transmisión / lubricación		Inspeccionar, ajustar y lubricar cada 500 km		
Desgaste de la cadena de transmisión (sustituir si es necesario)		-	-	I

* Ajustar si es necesario

Lista de operaciones y tipo de intervalos (km o mes, lo que ocurra antes)	Servicio	1º	2º	Tercero
	Km x 1000	1	5	10
	Meses	2	6	12
Todas las luces y la bocina		-	I	I
Haz luminoso del faro (enfoque)		I & A	I & A	I & A
Tensión de la batería (recarga si es necesario)		I	I	I
Funcionamiento del interruptor de las luces de freno		I	I	I
Nivel del líquido de frenos delanteros y traseros**		I	I	R
Desgaste de las pastillas de freno delanteras y traseras (sustituir si es necesario)		-	I	I
Placas de disco (sustituir si es necesario)		-	-	I
Latiguillo de freno / piezas de goma del cilindro maestro y de la pinza delantera y trasera (sustituir si es necesario)		-	-	I
Presión de aire de los neumáticos (en frío)		I & A	I & A	I & A
Cojinete del eje de dirección (Inspeccionar y lubricar con grasa si es necesario)		I & L	-	I & L
Sensor de velocidad (sin barro ni suciedad)		I	I	I
Filtro de combustible		-	-	-

*** Sustituir el líquido de frenos primero a los 10000 kms y posteriormente cada 20000 kms o 2 años.*

Lista de operaciones y tipo de intervalos (km o mes, lo que ocurra antes)	Servicio	1º	2ª	Tercero
	Km x 1000	1	5	10
	Meses	2	6	12
Nivel de refrigerante, mangueras de agua y juntas tóricas (sustituir si es necesario)***		I	I	I
Tubo / sistema de combustible		I	-	I
Cojinete del brazo oscilante (sustituir si es necesario)		I	I	I
Soporte lateral		C, I Y L	C, I Y L	C, I Y L
Función del interruptor del caballete lateral y daños físicos		I	I	I
Desgaste de la guía de la cadena de transmisión (sustituir si es necesario)		-	-	I
Función de la luz MIL del cuadro de instrumentos		I	I	I
Ventilador del radiador / aletas y deflector (limpiar si es necesario)		I	I	I
Lectura de códigos de avería con la herramienta de diagnóstico		I	I	I
Disponibilidad del extractor de fusibles y estado de los fusibles		I	I	I
Pasador de montaje del pedal de freno / palanca de cambio (lubricar con grasa)		I	I	I
Bloqueo de la dirección (lubricar con aceite)		I	I	I

**** El refrigerante, las mangueras y las juntas tóricas deben sustituirse cada 30000 kms o cada 3 años. Con lecturas del cuentakilómetros más altas, deben seguirse los intervalos de mantenimiento anteriores.*

Calendario de mantenimiento periódico (meses o km, lo que ocurra antes) - Servicio de pago

Lista de operaciones y tipo de intervalos (km o mes, lo que ocurra antes) Km x 1000	Servicio	4 ^a	Quinto	Sexto	Sépti ma	8a	9	Décim o	Undéci mo
	Meses	15	20	25	30	35	40	45	50
		18	24	30	36	42	48	54	60
Filtro de aceite del motor junto con la arandela del tornillo de vaciado		-	R	-	R	-	R	-	R
Elemento del filtro de aire		-	R	-	R	-	R	-	R
Bujía de encendido		-	R	-	-	-	R	-	-
Holgura del taqué (holgura de la válvula)*.		-	I & A	-	I & A	-	I & A	-	I & A
Funcionamiento del embrague (ajuste si es necesario)		I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A
Juego de dirección		-	I & A	-	I & A	-	I & A	-	I & A
Suspensión delantera y trasera		-	I	-	I	-	I	-	I
Frecuencia de los rodamientos de rueda (sustituir si es necesario)		-	I	-	I	-	I	-	I
Sistema de aspiración de aire / respiradero del motor		-	I	-	I	-	I	-	I
Sustitución del aceite de la horquilla delantera		-	R	-	-	-	R	-	-
Todos los cierres		I Y TI	-	I Y TI	-	I Y TI	I Y TI	-	I Y TI
Flojedad de la cadena de transmisión / lubricación		Inspeccionar, ajustar y lubricar cada 500 km							

Desgaste de la cadena de transmisión (sustituir si es necesario)	-	-		-			-	
--	---	---	--	---	--	--	---	--

* *Ajustar si es necesario*

Lista de operaciones y tipo de intervalos (km o mes, lo que ocurra antes) Km x 1000	Servicio Meses	4ª	Quinto	Sexto	Sépti ma	8.o	9	Décim o	Undéci mo
		15	20	25	30	35	40	45	50
		18	24	30	36	42	48	54	60
Todas las luces y la bocina		I	I	I	I	I	I	I	I
Haz luminoso del faro (enfoque)		I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A
Tensión de la batería (recarga si es necesario)		I	I	I	I	I	I	I	I
Funcionamiento del interruptor de las luces de freno		I	I	I	I	I	I	I	I
Nivel del líquido de frenos delanteros y traseros**		I	R	I	R	I	R	I	R
Desgaste de las pastillas de freno delanteras y traseras (sustituir si es necesario)		I	I	I	I	I	I	I	I
Placas de disco (sustituir si es necesario)		-	I	-	I	-	I	-	I
Latiguillo de freno / piezas de goma del cilindro maestro y de la pinza delantera y trasera (sustituir si es necesario)		-	I	-	I	-	I	-	I
Presión de aire de los neumáticos (en frío)		I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A	I & A
Cojinete del eje de dirección (Inspeccionar y lubricar con grasa si es necesario)		-	I & L	-	I & L	-	I & L	-	I & L
Sensor de velocidad (sin barro ni suciedad)		I	I	I	I	I	I	I	I
Filtro de combustible		-	R	-	-	-	R	-	-

*** Sustituir el líquido de frenos primero a los 10000 kms y posteriormente cada 20000 kms o 2 años.*

Lista de operaciones y tipo de intervalos (km o mes, lo que ocurra antes) Km x 1000	Servicio	4ª	Quinto	Sexto	Sépti ma	8a	9	Décim o	Undéci mo
	Meses	15	20	25	30	35	40	45	50
		18	24	30	36	42	48	54	60
Nivel de refrigerante, mangueras de agua y juntas tóricas (sustituir si es necesario)***									
Tubo / sistema de combustible		-		-		-		-	
Cojinete del brazo oscilante (sustituir si es necesario)									
Soporte lateral		C, I & L	C, I & L	C, I & L	C, I & L	C, I & L	C, I & L	C, I & L	C, I & L
Función del interruptor del caballete lateral y daños físicos									
Desgaste de la guía de la cadena de transmisión (sustituir si es necesario)		-		-		-		-	
Función de la luz MIL del cuadro de instrumentos									
Ventilador del radiador / aletas y deflector (limpiar si es necesario)									
Lectura de códigos de avería con la herramienta de diagnóstico									
Disponibilidad del extractor de fusibles y estado de los fusibles									
Pasador de montaje del pedal de freno / palanca de cambio (lubricar con grasa)									

Bloqueo de la dirección (lubricar con aceite)								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

*** El refrigerante, las mangueras y las juntas tóricas deben sustituirse cada 30000 kms o cada 3 años. Con lecturas del cuentakilómetros superiores, deben seguirse los intervalos de mantenimiento anteriores.

motocicleta se caiga mientras se realiza el servicio de mantenimiento.

Precauciones de seguridad

Antes de iniciar cualquier reparación de mantenimiento,

- Asegúrese de que el motor está apagado. Esto ayudará a eliminar varios peligros potenciales como:
 - Intoxicación por monóxido de carbono procedente de los gases de escape del motor (asegúrese de que haya una ventilación adecuada siempre que el motor funcione en interiores).
 - Deje enfriar el motor y el tubo de escape antes de trabajar en la motocicleta para evitar quemaduras con las piezas calientes.
 - No haga funcionar el motor sin instrucciones para hacerlo, a fin de evitar lesiones por piezas en movimiento.
- Lea atentamente las instrucciones antes de empezar y asegúrese de que dispone de las herramientas y la destreza necesarias para realizar el servicio de mantenimiento.
- Estacione el vehículo en una superficie plana y firme con el caballete lateral, el caballete central (si lo tiene) o el caballete auxiliar (caballete de paddock, consulte la página 193) para evitar que la

- Cuando trabaje con baterías o elementos relacionados con el combustible, tenga cuidado para evitar incendios o explosiones. Utilice únicamente disolventes no inflamables. Mantenga alejado el fuego (como cigarrillos, chispas y llamas, etc.) de la batería y los elementos relacionados con el combustible.
- Asegúrese de quitar el fusible del faro, para evitar la descarga de la batería durante el trabajo.

Nota

Recomendamos que los trabajos de mantenimiento según el programa de mantenimiento planificado sean realizados por su Concesionario Autorizado TVS Motor Company Premium Bike. El personal cualificado del Concesionario puede proporcionar un servicio de calidad, fiable y económico a su vehículo.

Utilice sólo piezas originales de TVS Motor Company Limited para una vida larga y fiable de su motocicleta.

Nivel de aceite del motor

Asegúrese de seguir correctamente las precauciones de seguridad indicadas en la **página 161**.

Compruebe el nivel de aceite del motor antes de conducir la motocicleta. Un nivel insuficiente o excesivo de aceite afecta negativamente al motor.

Para comprobar el nivel de aceite del motor, un indicador de nivel de aceite (varilla de inmersión) (A) dado en el lado izquierdo del cárter (**ref. Fig. 49**).

- Limpie los alrededores del nivel de aceite del manómetro. Arranque el motor y déjelo al ralentí de 3 a 5 minutos.
- Desconecte el encendido. Mantenga el vehículo en posición vertical con las dos ruedas en el suelo, sobre una superficie plana y firme.
- Después de 2 ó 3 minutos, retire el indicador de nivel de aceite (A) y límpialo.
- Vuelva a fijar el manómetro. Retire lenta y firmemente el indicador e inspeccione el nivel de aceite.
- El nivel debe estar entre las marcas de nivel mínimo (1) y máximo (2) del manómetro (**ref. Fig. 50**).

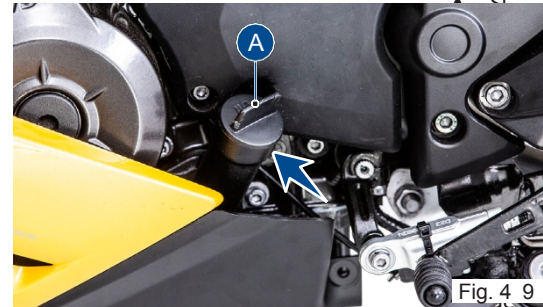


Fig. 4 9

motor
recomen
dado
hasta
que el
nivel
alcance
el nivel
máximo
(2).



Fig. 5 0

En caso contrario, la garantía quedará anulada.

- Vuelva a colocar el indicador después de asegurarse de que el nivel de aceite es correcto.
- Limpie los restos de aceite con un paño limpio para evitar la acumulación de polvo.
- Vuelva a colocar el indicador después de asegurarse de que el nivel de aceite es correcto.
- Limpie los restos de aceite con un paño limpio para evitar la acumulación de polvo.



Precaución

Hacer funcionar el motor con una cantidad insuficiente o excesiva de aceite puede provocar daños graves en el motor.

Para rellenar, utilice siempre el aceite de motor recomendado por TVS Motor Company.

Mantenga el vehículo en posición vertical con ambas ruedas en el suelo, sobre una superficie plana y firme mientras comprueba el nivel de aceite para evitar una indicación errónea.

El aceite de motor y el filtro de aceite deben ser sustituidos por un Concesionario Autorizado TVS Motor Company Premium Bike en los intervalos especificados en el programa de mantenimiento planificado sin falta.

 **Advertencia**

Recicle o elimine correctamente el aceite de motor usado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Juego libre de embrague

Asegúrese de que las precauciones de seguridad enumeradas en la [página 161](#).

Puede ser necesario ajustar el juego libre del embrague si la motocicleta se "APAGA" al cambiar de punto muerto a marcha o tiende a arrastrarse; o si el embrague patina (la aceleración del vehículo va por detrás de las rpm del motor).

Se puede realizar un pequeño ajuste del juego libre del embrague mediante el ajustador del cable de embrague en el extremo de la maneta de embrague.

- Mida el juego libre del embrague (A) en el extremo de la palanca como se muestra ([ref. Fig. 51](#)).
 - Si el juego libre medido es "mayor" o "menor" que el límite estándar indicado a continuación:

Juego libre de la maneta de embrague	8 a 12 mm
--------------------------------------	-----------

- Retire la abrazadera del cable (1). Tire hacia atrás del guardapolvo (2) de la palanca del embrague ([ref. Fig. 52](#)).
 - Afloje la contratuerca (3) y gire el regulador

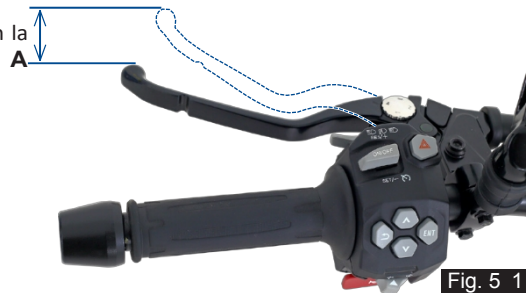


Fig. 5 1



(4) "dentro" o "fuera" hasta obtener la jugada especificada (ref. Fig. 52).

- Después del ajuste, compruebe de nuevo el juego libre y confirme.

- Vuelva a bloquear la contratuerca (3).
 - Si el ajustador está enroscado hasta su límite máximo o si no se puede obtener el juego libre correcto utilizando el ajustador del cable, afloje la contratuerca y gire completamente el ajustador del cable de embrague.
- Vuelva a colocar la cubierta antipolvo (2) y la abrazadera del cable (1).
- Afloje la contratuerca (5) situada en el extremo inferior del cable de embrague (ref. Fig. 53).
- Gire el regulador (6) hacia dentro o hacia fuera hasta obtener el juego especificado y, a continuación, apriete la contratuerca y vuelva a comprobar el ajuste (ref. Fig. 53).
 - Después de ajustar el juego del embrague, arranque el motor y engrane la marcha. Asegúrese de que el motor no se cala y no se arrastra.
 - Suelte gradualmente la palanca del embrague mientras aplica lentamente el acelerador. El vehículo debe comenzar a moverse lentamente y acelerar suavemente. Si no, póngase en contacto con los Concesionarios Autorizados de TVS Motor Company.



Fig. 5 3

Precaución

La holgura del embrague sólo debe comprobarse y ajustarse con el motor frío.

Durante la comprobación y el ajuste de la holgura del embrague, compruebe que el cable de embrague no esté doblado ni presente signos de desgaste que puedan causar adherencia o avería.

Lubrique el cable de embrague con un lubricante para cables disponible en el mercado para evitar averías prematuras y corrosión.

Nivel de líquido de frenos

El nivel del líquido de frenos no debe ser inferior a la marca de nivel 'MIN' del depósito de líquido de frenos delantero y trasero. Si el nivel desciende por debajo del límite, puede entrar aire en el circuito y hacer ineficaz el sistema.

El líquido de frenos debe rellenarse y cambiarse en los intervalos especificados en el programa de mantenimiento previsto sin falta para el correcto funcionamiento y para garantizar la seguridad del motorista.

- Apague el vehículo y colóquelo en posición vertical sobre una superficie plana y firme utilizando el caballete central (si lo tiene) o un caballete auxiliar (caballete de paddock). consulte [la página 193](#)).

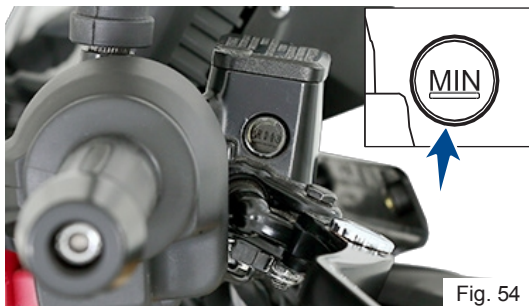


Fig. 54

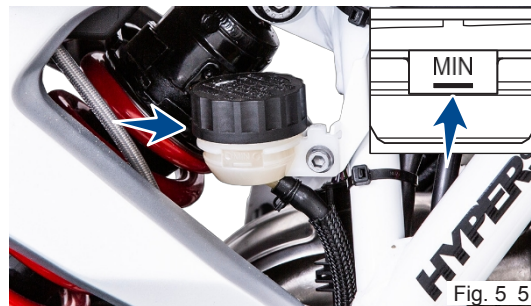


Fig. 55

- Mantenga el manillar recto.
- Compruebe el nivel de aceite de los depósitos de líquido de frenos delantero y trasero ([Fig. 54](#) y [Fig. 55](#)).
- Si el nivel es inferior a la marca de nivel MIN en cualquiera de los depósitos, póngase en contacto con los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company para rellenarlo.
- Si encuentra excesiva holgura (esponjosidad) en la maneta del freno delantero o en el pedal del

freno trasero, pero las pastillas de freno siguen en buen estado, póngase en contacto con los Concesionarios Autorizados TVS Motor Company Premium Bike para que inspeccionen el sistema y realicen la purga de aire.

Nota

Compruebe el nivel del líquido de frenos sólo cuando el manillar y el vehículo estén rectos.

Advertencia

La falta de mantenimiento del sistema de frenos aumenta el riesgo de accidente. Si detecta algún fallo en el sistema de frenos, póngase en contacto con el Concesionario Autorizado TVS Motor Company Premium Bike más cercano para un diagnóstico más detallado.

Precaución

Inspeccione si hay alguna fuga de líquido en el circuito de frenos.

Cubra las partes de la carrocería con una funda protectora antes de rellenar el líquido de frenos para evitar que se dañen las partes pintadas. En caso de que gotee líquido sobre los paneles de la carrocería, se recomienda limpiarlo inmediatamente.

Utilice únicamente líquido de frenos BASF (DOT 4) de un recipiente sellado o vacíe completamente el líquido de frenos existente del circuito y utilice líquido de frenos de otra marca (DOT 4) para evitar que se mezcle con el

Desgaste de las pastillas de freno

líquido existente antiguo y de otra marca.

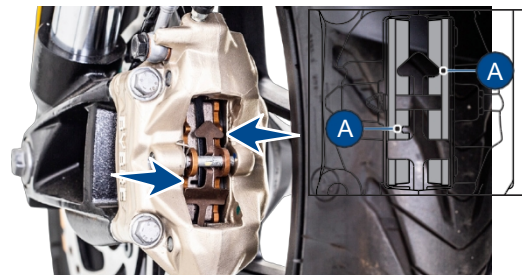


Fig. 56

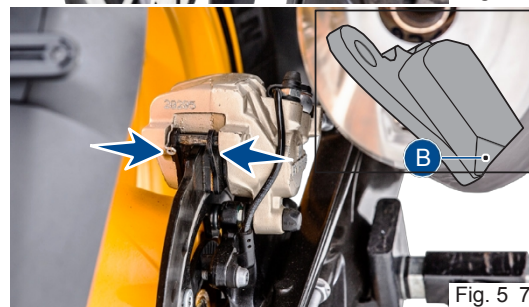


Fig. 57

Inspeccione visualmente el desgaste de las pastillas de freno delanteras y el desgaste de las pastillas de freno traseras.

- Si el desgaste se encuentra más allá de la ranura del indicador de desgaste (A y B) como se muestra en la figura en cualquiera de las pastillas, reemplace las pastillas de freno como un conjunto con uno nuevo (ref. Fig. 56 y 57).

Advertencia

Si las pastillas de freno se utilizan más allá de esta ranura, conduce al contacto del soporte metálico con el disco de freno y afecta a la eficacia de frenado, la integridad del disco y conduce a condiciones de conducción inseguras para el piloto.

Precaución

Sustituya las pastillas de freno como un conjunto, si el indicador de desgaste muestra más allá del límite de desgaste.

Llantas y neumáticos sin cámara

Asegúrese de seguir correctamente las precauciones de seguridad indicadas en la [página 161](#).

Llantas

- Inspeccione visualmente las llantas delanteras y traseras para detectar cualquier defecto. Si encuentra alguno, lleve las llantas a un Concesionario Autorizado TVS Motor Company y sustitúyalas si es necesario.

Presión de los neumáticos

Compruebe la presión de los neumáticos al menos una vez a la semana, si no con más frecuencia. Una presión insuficiente en los neumáticos no sólo acelera su desgaste, sino que también afecta seriamente a la estabilidad del vehículo y puede provocar que la llanta se doble o se dañe.

- Los neumáticos poco inflados dificultan la suavidad en las curvas y los demasiado inflados disminuyen el contacto con el suelo, lo que puede provocar derrapes y pérdida de control.
- Dado que la presión de los neumáticos se ve afectada por los cambios de temperatura y altitud, compruebe y ajuste la presión con mayor frecuencia siempre que utilice su vehículo en estas condiciones.

- Asegúrese de que la presión de los neumáticos está dentro de los límites especificados en todo momento.

Asegúrese de que la presión de los neumáticos es la correcta para evitar que la llanta se doble o se dañe.

Neumático	Solo / asiento trasero
Frente	2,25 kg/cm ² (32 PSI)
Trasera	

Advertencia

La presión de inflado de los neumáticos en frío es extremadamente importante para el rendimiento y la seguridad del motorista. Una presión inadecuada de los neumáticos puede provocar problemas de estabilidad y maniobrabilidad, bamboleo, dirección dura, conducción con baches, desgaste irregular de los neumáticos, etc.

Cuando se produce un pequeño pinchazo, los neumáticos sin cámara tardan mucho en desinflarse, ya que tienden a retener el aire en su interior. Si los neumáticos se encuentran con baja presión, compruebe si están pinchados.

Compruebe y ajuste la presión de los neumáticos sólo cuando estén fríos.

Asegúrese de apretar bien los guardapolvos de las válvulas para evitar fugas durante la conducción.

Estado del dibujo de los neumáticos

Siempre que se compruebe la presión de los neumáticos, asegúrese de revisar las bandas de rodadura y las paredes laterales de los neumáticos en busca de desgaste, daños y objetos extraños.

También hay que comprobar los neumáticos:

- Bultos o protuberancias en los laterales del neumático o en la banda de rodadura.
- Cortes, rajaduras o grietas en el neumático (sustituya el neumático sin falta si encuentra alguno de los problemas anteriores para garantizar la seguridad del piloto).
- Sustituya el neumático cuando esté desgastado hasta el nivel del indicador de desgaste del neumático, indicado por la marca del indicador de desgaste del neumático (TWI) (A) en la superficie lateral del neumático (ref. Fig. 58).

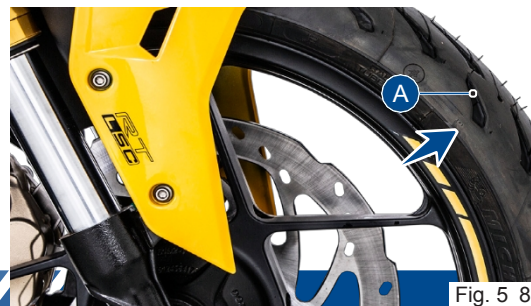


Fig. 5 8

- La profundidad de la banda de rodadura del neumático debe ser de 2 mm como mínimo si la velocidad del vehículo es superior a 100 km/h, y de 1 mm como mínimo si la velocidad del vehículo es inferior a 100 km/h.

Profundidad de la banda de rodadura (min) :	2 mm (> 100 km/h)
	1 mm (< 100 km/h)

Advertencia

Inspeccione visualmente los neumáticos a intervalos regulares en busca de grietas y cortes, especialmente en las paredes laterales, y de bultos o manchas grandes que indiquen daños internos. Sustitúyalos si están dañados.

Retire las piedras u otros cuerpos extraños atascados en la banda de rodadura.

Nota

Las marcas de desgaste de la banda de rodadura están integradas en las ranuras principales de cada neumático. Si el dibujo del neumático se ha desgastado hasta el nivel de las marcas, el neumático está

Sustitución de neumáticos

- Los neumáticos montados en su motocicleta han sido diseñados para adaptarse a las prestaciones de su motocicleta y proporcionar la mejor combinación de maniobrabilidad, durabilidad de frenado y confort. Los neumáticos recomendados para su motocicleta son:

Frente	MICHELIN M/C 54 H Tubeless 110/70 ZR17 M/C 54 W
Trasera	Tubeless MICHELIN M/C 66 H Sin cámara 150/60 ZR17 M/C 66 W Sin cámara



Fig. 5 9

completamente desgastado. La ubicación de las marcas de desgaste de la banda de rodadura se indica mediante una aero-marca en el borde del neumático (ref. Fig. 58). Sustituya el neumático cuando alcance la profundidad mínima del dibujo.

- Al volver a montar el neumático, asegúrese de que la marca de flecha (1) prevista en las paredes laterales del neumático esté orientada en el sentido de rotación de la rueda (ref. Fig. 59).

Advertencia

Sustituya los neumáticos únicamente en un Concesionario Autorizado TVS Motor Company o en un Concesionario Autorizado Michelin. Es esencial desmontar y volver a montar correctamente las ruedas y los neumáticos.

Utilice únicamente el neumático recomendado. El uso de un neumático distinto al estándar provocará inestabilidad. Asegúrese de equilibrar la rueda después de instalar el nuevo neumático.

Precaución

Las paredes laterales de los neumáticos sin cámara que están en contacto con la llanta sólo sellan el aire dentro del conjunto de la rueda. Por lo tanto, se debe tener cuidado de no dañar las paredes laterales de la llanta durante el desmontaje y montaje de los neumáticos.

Nota

El equilibrado de las ruedas debe realizarse cada 1 año o cada 10000 km. Además, después de cada reparación o sustitución de un pinchazo, se debe equilibrar la rueda sin falta. No retire ni modifique la posición de los contrapesos de equilibrado de las ruedas una vez finalizado el equilibrado.

Reparación de neumáticos

- No repare el neumático pinchado y sustitúyalo únicamente. Si es necesario circular con un neumático reparado, no supere nunca la velocidad del vehículo por encima de 100 km/h hasta que se sustituya el neumático.

Advertencia

No repare el neumático pinchado. Debe ser sustituido. Si es necesario hacer circular el vehículo con un neumático reparado, no supere nunca los 100 km/h de velocidad hasta que se sustituya el neumático.

No instale nunca una cámara dentro de un neumático sin cámara en esta motocicleta. La cámara podría reventar durante la conducción debido a la acumulación excesiva de calor, lo que tendría graves consecuencias.

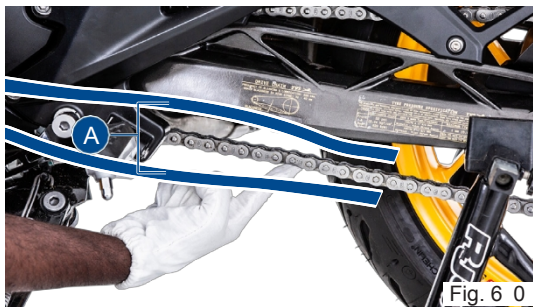
Dado que las llantas de esta motocicleta están diseñadas para neumáticos sin cámara, utilice únicamente neumáticos sin cámara. Al acelerar o frenar bruscamente, un neumático con cámara podría deslizarse sobre la llanta y desinflarse rápidamente.

Cadena de transmisión

Asegúrese de seguir correctamente las precauciones de seguridad indicadas en la [página 161](#).

La vida útil de la cadena de transmisión depende exclusivamente de su correcta lubricación y ajuste. Un mantenimiento deficiente de la cadena de transmisión puede provocar un desgaste prematuro o daños en la cadena de transmisión y los piñones.

La cadena de transmisión debe inspeccionarse, limpiarse, ajustarse y lubricarse según el programa de mantenimiento previsto. En condiciones de uso severas, o cuando la motocicleta se utiliza en zonas más polvorientas o embarradas, es necesario un mantenimiento más frecuente.



Inspección de holguras

- Asegúrese de que el motor está apagado y el vehículo en punto muerto.
- Coloque la motocicleta sobre el caballete central (si lo tiene), el caballete lateral o el caballete auxiliar (caballete de paddock, consulte [la página 193](#)).
- Con los dedos, compruebe la holgura de la cadena en la parte inferior, a medio camino (A) entre los piñones ([ref. Fig. 60](#)).
- La holgura (A) debe estar comprendida entre 30 y 40 mm en los distintos puntos de la cadena.

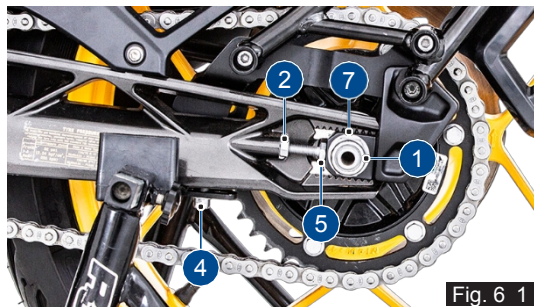
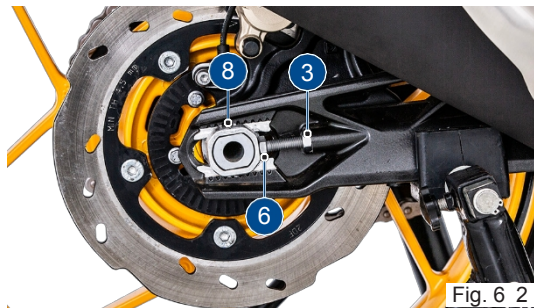
Holgura de la cadena de transmisión	30 a 40 mm
-------------------------------------	------------

- La cadena debe ajustarse en el punto de menor desviación.

Ajuste

- Coloque el vehículo sobre el caballete central (si procede) o el caballete lateral o el caballete auxiliar (caballete de paddock) en una superficie plana y firme.
- Afloje la tuerca del eje trasero (1) ([ref. Fig. 61](#)) con una llave adecuada del juego de herramientas ([ref. pág. 192](#)).

- Suelte las contratueras (2 & 3) (ref. Fig. 61 & 62) utilizando la llave adecuada del juego de herramientas.


Fig. 6 1

Fig. 6 2

- Afloje el tornillo de fijación del soporte del guardabarros (4) (ref. Fig. 61).
- Gire los tornillos de ajuste (5 y 6) "hacia dentro" o "hacia fuera" para obtener la holgura especificada en la cadena (ref. Fig. 61 y 62).
- Asegúrese de que la muesca del regulador de la cadena (7 y 8) esté ajustada al mismo valor de escala en ambos lados izquierdo y derecho (ref. Fig. 61 y 62).
- Apriete las contratuercas y el tornillo de montaje del soporte del guardabarros con el par de apriete especificado.
- Por último, apriete la tuerca del eje trasero y la contratuerca al par especificado, y compruebe y asegúrese de la holgura de la cadena.

Par de apriete de la tuerca del eje	100 ± 15 Nm
Par de apriete de la contratuerca	19 ± 3 Nm

Precaución

La cadena puede ajustarse cuando el vehículo está apoyado en el caballete central (si procede) o en el c a b a l l e t e lateral o auxiliar (caballete de paddock)

en vacío.

Para mayor seguridad, haga comprobar siempre estos pares de apriete en los Concesionarios Premium Autorizados TVS Motor Company después del montaje.

Limpieza

- Gire lentamente la rueda trasera en el sentido de marcha o de rotación de la rueda y rocíe el spray de limpieza recomendado.
- Deje el disolvente de limpieza en remojo durante unos minutos. Limpie bien la cadena del disolvente con un paño seco y limpio. Utilice un cepillo suave si la cadena está sucia.

Lubricación

- Asegúrese de que la cadena se limpia a fondo y de que el disolvente se elimina completamente.



Fig. 6 3

- Gire lentamente la rueda trasera en el sentido de marcha o de rotación de la rueda. Aplique el spray recomendado abundantemente, como se muestra en la figura, en los tramos inferiores interiores de la cadena de transmisión (ref. Fig. 63).
- Asegúrese de que ambos eslabones de la hilera estén lubricados.

⚠ Advertencia

Evite que el lubricante entre en contacto con los frenos o los neumáticos. Evite aplicar un exceso de lubricante en la cadena para evitar que salpique su ropa y la motocicleta.

⚠ Precaución

La cadena instalada en su motocicleta tiene anillos en X para proteger las partes móviles de la cadena de la suciedad y para mantener el lubricante en su interior. Si la cadena se limpia con cualquier disolvente que no sea específico para cadenas con anillos en X o se lava con limpiadores de vapor o agua o con un cepillo de alambre o un limpiador abrasivo, las juntas de los anillos en X podrían sufrir daños irreparables.

Utilice únicamente el spray MOTUL C2 para lubricar la cadena. El uso de lubricantes no específicos puede causar graves daños a la cadena y al piñón delantero y trasero.

Rueda delantera

Asegúrese de seguir correctamente las precauciones de seguridad indicadas en la [página 161](#).

Mudanzas

- Coloque con cuidado la motocicleta en el caballete auxiliar (caballete de paddock, consulte la [página 193](#)).
- Afloje los tornillos de sujeción del lado derecho (1) y (2) ([ref. Fig. 64](#)).



Fig. 64

- Retire el tornillo de bloqueo (3) ([ref. Fig. 65](#)).



Fig. 6 5

- Presione ligeramente el eje de liberación rápida (8) hacia dentro para un mejor agarre en el lado derecho ([ref. Fig. 66](#)).



Fig. 6 6

- Afloje los tornillos de sujeción del lado izquierdo (4) y (5) (ref. Fig. 65).

- Sujete la rueda delantera y extraiga lentamente el eje de liberación rápida del lado derecho.
- Coloque la rueda delantera hacia abajo y hágala rodar hacia delante para sacarla de la suspensión delantera. Asegúrese de no dañar la

sensor de velocidad de la rueda durante el proceso de desmontaje.
cuidado adicional para evitar

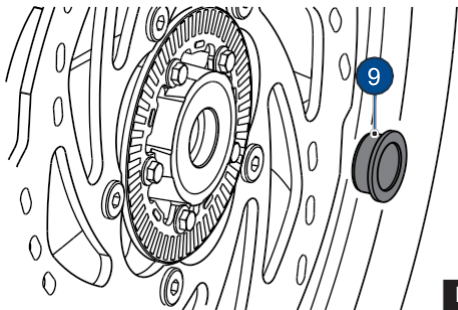


Fig. 67

Precaución

Asegúrese de no dañar la pinza de freno al desmontar la rueda.

No accione la palanca de freno después de desmontar la rueda. El accionamiento involuntario de la palanca de

- Saque el casquillo distanciador (9) del lado izquierdo del cubo de la rueda (**ref. Fig. 67**).

Nota

Durante el desmontaje de la rueda, tenga las llantas de las ruedas de arañosos.

Montaje

- Empuje las pastillas de freno de la pinza delantera para facilitar la entrada de la rueda delantera en la suspensión delantera.
- Retire el tornillo de fijación (6) y saque el sensor de velocidad (7) de la suspensión delantera (**ref. Fig. 65**).
- Fije el casquillo distanciador (9) en el lado izquierdo del cubo de la rueda (**ref. Fig. 67**).
- Con cuidado, haga rodar la rueda delantera en la suspensión delantera para que no se dañe el *freno provoca el agarrotamiento de las pastillas de freno.*

sensor de velocidad de las ruedas.

- Levante la rueda delantera. Asegúrese de que el disco de freno se asienta correctamente en el conjunto de la pinza e inserte el eje de liberación rápida.
- Retire el caballete de la rueda delantera y acaricie la horquilla delantera varias veces sin accionar el freno.

- Monte de nuevo el soporte de la rueda delantera e instale el tornillo de bloqueo (3) con el par de apriete especificado (**ref. Fig. 65**).

Par de apriete	50 ± 7 Nm
----------------	---------------

- Instale los tornillos de sujeción (1, 2, 4 y 5) y apriételos al par especificado (**ref. Fig. 64 y 65**).

Par de apriete	19 ± 3 Nm
----------------	---------------

- Monte el sensor de velocidad (7) y su tornillo de fijación (6) (**ref. Fig. 65**).

Precaución

Para mayor seguridad, haga comprobar siempre estos pares de apriete en los Concesionarios Premium Autorizados TVS Motor Company después del montaje.

Rueda trasera

Asegúrese de seguir correctamente las precauciones de seguridad indicadas en la **página 161**.

Mudanzas

- Coloque con cuidado la motocicleta en el caballete auxiliar (caballete de paddock, consulte **la página 193**) o en el caballete central (si está disponible).
- Coloque un soporte debajo de la rueda trasera para evitar la caída de la rueda después de retirar el eje de liberación rápida.
- Retire el tornillo de fijación (1) del soporte del sensor de velocidad y saque con cuidado el sensor de velocidad (2) (**ref. Fig. 68**).

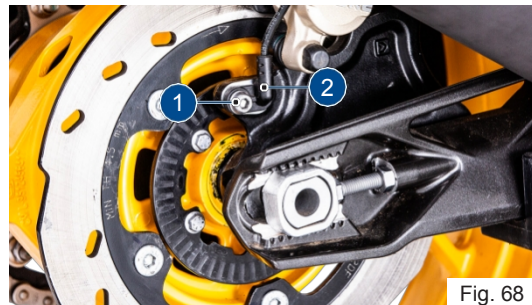


Fig. 68

- Retire los tornillos de fijación traseros (A y B) del guardabarros trasero (ref. Fig. 69).
- Afloje ligeramente el tornillo de fijación delantero (C) del guardabarros trasero (ref. Fig. 69).
- Incline el guardabarros trasero hacia arriba y vuelva a apretar el tornillo de fijación delantero (C) del guardabarros trasero.



Fig. 69

- Retire la tuerca de montaje del eje (3) (ref. Fig. 70) utilizando la herramienta adecuada del juego de herramientas (ref. [pág. 192](#)).
- Suelte las contratuercas (4 y 5) y enrosque los pernos de ajuste (6 y 7) (véanse las figuras 70

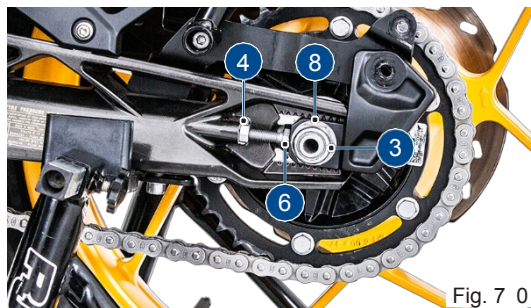


Fig. 70

- Retire el tensor de la cadena y empuje el eje de liberación rápida (10) hacia la derecha tanto como sea posible (ref. Fig. 71).

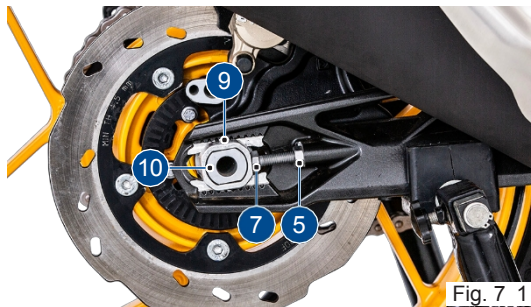


Fig. 71

y 71).

- Extraiga con cuidado el eje de liberación rápida (10) del lado izquierdo y saque el tensor de la cadena.
- Haga rodar la rueda trasera hacia delante todo lo posible y desenganche la cadena (11) del piñón (ref. Fig. 72).



Fig. 7 2

- Tenga cuidado de no dañar el sensor de velocidad de la rueda durante este proceso.
- Extraiga con cuidado la rueda trasera del basculante tirando al mismo tiempo del conjunto pinza-freno hacia atrás lo suficiente para permitir la salida de la rueda trasera.

Precaución

Se debe tener cuidado de no dañar el sensor de velocidad durante su desmontaje y montaje. Asegúrese de que el sensor de velocidad está libre de cualquier barro / obstrucción con suciedad.

Asegúrese de no dañar la pinza de freno al desmontar la rueda.

No accione el pedal de freno después de desmontar la rueda. Si se pisa involuntariamente el pedal de freno, se atascan las pastillas de freno.

Nota

El piñón y el espaciador del eje trasero izquierdo y derecho están sueltos en la rueda. Asegúrese de no dañar ni extraviar ninguna pieza durante el desmontaje y montaje de la rueda.

Durante el desmontaje de las ruedas, tenga especial cuidado para evitar que se rayen las llantas.

Montaje

- Enrolle con cuidado la rueda trasera sobre el soporte en el basculante, junto con los separadores LH & RH y el piñón, hasta donde sea necesario para permitir la inserción de la pinza de freno, teniendo cuidado con el sensor de velocidad de la rueda.
- Empuje las pastillas de freno juntas para facilitar la entrada de la rueda trasera en el basculante.
- Coloque la pinza de freno (1) en la guía (2) del brazo oscilante tal como se indica (ref. Fig. 73).
- Desplace la rueda trasera hacia el interior del basculante, empujando al mismo tiempo el conjunto pinza-freno hacia delante.



Fig. 7 3

- Haga rodar la rueda trasera lo más adelante posible y pase la cadena por el piñón.
- Inserte el eje de desmontaje rápido junto con el tensor de cadena desde el lado izquierdo del basculante asegurándose de que el eje se asienta correctamente en todos los componentes.
- Montar el tensor de cadena del lado izquierdo.
- Monte la tuerca del eje junto con la arandela y apriétela a mano.
- Ajuste la holgura de la cadena y apriete las contratuercas y la tuerca del eje al par especificado (consulte [la página 215](#)).
- Después de apretar la tuerca del eje, compruebe y confirme una vez más la holgura de la cadena.
- Monte el sensor de velocidad (2) y el tornillo de fijación (1) en la pinza trasera (ref. Fig. 68).
- Afloje ligeramente el tornillo de fijación delantero (C) del guardabarros trasero (ref. Fig. 69).
- Coloque correctamente el cubreruedas trasero. Monte y apriete los tornillos de montaje traseros (A y B) del guardabarros trasero (ref. Fig. 69).
- Por último, apriete el tornillo de fijación delantero (C) del guardabarros trasero.

 **Precaución**

La cadena puede ajustarse cuando el vehículo está apoyado en el caballete central (si procede) o en el c a b a l l e t e lateral o auxiliar (caballete de paddock) en vacío.

Para mayor seguridad, haga comprobar siempre estos pares de apriete en los Concesionarios Premium Autorizados TVS Motor Company después del montaje.

Batería

Asegúrese de que se toman las precauciones de seguridad indicadas en la **página**

161 se sigan correctamente.

Dado que en su motocicleta se utiliza la batería sin mantenimiento, no es necesario comprobar el nivel de electrolito de la batería ni añadir agua destilada.

Si la batería parece débil, es d e c i r , si tiene problemas de arranque u otros problemas eléctricos, póngase en contacto con los Concesionarios Premium Autorizados de TVS Motor Company.

Retirada

- Desconecte el encendido.
- Desmonte los asientos del pasajero y del conductor como se explica en

página 129 para acceder a la batería.



Fig. 7 4

- Retire el tornillo de fijación y coja el portapilas (A) (ref. Fig. 74).
- Desconecte primero el borne negativo (1) y a continuación el positivo (2) (ref. Fig. 75). Saque con cuidado la batería.

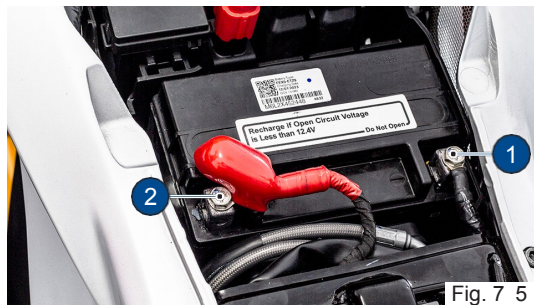


Fig. 7 5

Reequipamiento

- Vuelva a instalar la batería en el orden inverso al de extracción.
- Conecte primero el terminal positivo y luego el negativo firmemente para evitar cualquier daño al

⚠ Advertencia

La batería desarrolla gases explosivos. Manténgala alejada de fuentes de calor. Si es necesario cargar la batería, hágalo en un lugar bien ventilado.

Las pilas inutilizables deben desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente. No la tire con la basura doméstica. Entregue la pila a los distribuidores de pilas o a un centro de reciclaje que acepte pilas usadas.

⚠ Precaución

No utilice nunca la motocicleta con la batería descargada, ya que podría dañar los componentes eléctricos.

No empuje el vehículo para arrancarlo, utilice una batería en buen estado o un cable de arranque para arrancar el vehículo en caso de agotamiento de la batería.

sistema eléctrico / batería. Asegúrese de que la funda de goma está intacta con el terminal positivo.

 **Nota**

Si la motocicleta no se va a utilizar durante un periodo prolongado (un mes o más), es aconsejable desconectar los bornes de la batería o encargar su extracción a personal cualificado.

Fusibles

Los componentes eléctricos de su motocicleta están protegidos por seis fusibles alojados dentro de una caja de fusibles y situados debajo del asiento del piloto.

Para acceder a los fusibles, aparque la motocicleta sobre una superficie plana y firme y desmonte los asientos del pasajero y del conductor, tal como se explica en **la página 129**. En el soporte de la batería hay un extractor de fusibles (A) que puede utilizarse para extraer el fusible de la caja de fusibles durante su sustitución.

Retirada y sustitución

- Desconecte el encendido.
- Presione el cierre y abra la tapa de la caja de fusibles (1) (ref. Fig. 76).

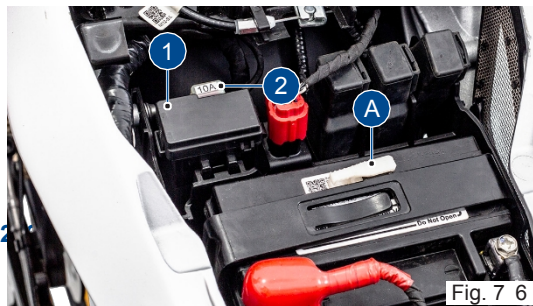
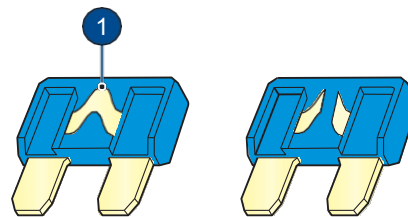


Fig. 7 6

- Extraiga el fusible defectuoso y vuelva a colocar el nuevo con la misma capacidad.
- Cierre la tapa de la caja de fusibles y asegúrese de que queda bien bloqueada.
- Puede identificar un fusible fundido por el eslabón central interrumpido (1) (ref. Fig. 77).



BUEN FUSIBLE F

USEBLOWN

Fig. 7 7

Asignación de fusibles

- Cada fusible de la caja de fusibles está asignado a

una carga eléctrica diferente y se indica en la tabla siguiente. No cambie nunca el valor nominal de los fusibles para proteger su sistema eléctrico y evitar daños graves.

Fusible	Color	Carga eléctrica
F1 - 7,5A	Marrón	Lambda / válvula de purga / ECU / bobinas REL / inyector / bobina de encendido / relé principal / velocímetro
F2 - 7,5A	Marrón	Ventilador radiador
F3 - 30A	Verde	Fusible principal
F4 - 15A	Azul	HECU
F5 - 15A	Rojo	Todas las luces / claxon LH & RH / cargador USB
F6 - 10A	Rojo	EFI / velocímetro / telemática

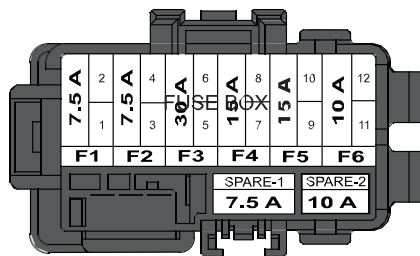
Disposición de los fusibles

- Los fusibles están dispuestos dentro de la caja de fusibles como se indica en la figura (ref. Fig. 78). Asegúrese de colocar el fusible correcto en el lugar adecuado.
- En la caja de fusibles hay un fusible de protección adicional (2) de 10 A para el HECU, como se muestra en la figura (ref. Fig. 76). Asegúrese de comprobar este fusible en caso de que se detecte algún problema eléctrico relacionado con el HECU en el sistema.

Precaución

No utilice la motocicleta cortocircuitando los cables sin fusible. Nunca utilice un fusible con un valor distinto al especificado. El incumplimiento de estas normas puede dañar el sistema eléctrico o incluso provocar un incendio.

Fig. 7 8



 Nota

En el interior de la tapa de la caja de fusibles hay un adhesivo con los códigos de color y el valor nominal de los fusibles, que puede consultarse al cambiarlos.

Asegúrese de volver a colocar el "extractor de fusibles" en el mismo lugar para su uso futuro.

Se debe tener cuidado de no rociar agua sobre los componentes eléctricos.

Ubicación del fusible de repuesto

- El fusible de repuesto para cada uno de los fusibles se encuentra en el interior de la caja de fusibles, así como en el mazo de cables (A) debajo del pestillo del asiento del acompañante, tal como se muestra en la figura (fig. 78 y 79).

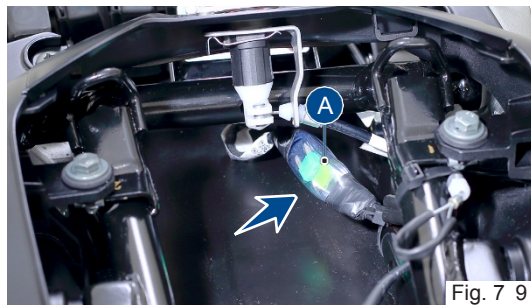


Fig. 7 9

Montaje del espejo

Asegúrese de seguir correctamente las precauciones de seguridad indicadas en la [página 161](#).

Montaje

- Monte el adoptador del conjunto del espejo en el manillar girando el adoptador en sentido horario o antihorario según el tipo de rosca (ref. Fig. 80).
- Suelte las contratuercas del conjunto del retrovisor.
- Monte los espejos en el adoptador girándolos en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario, según el tipo de rosca.



Fig. 8 0

- Ajuste el espejo en la posición adecuada y apriete la contratuerca con una llave fija de 14 mm del juego de herramientas (consulte [la página 192](#)).

Par de apriete	29 ± 6 Nm
----------------	-----------

Conector de diagnóstico

El conector de diagnóstico se encuentra debajo del asiento del piloto. Siga el procedimiento que se indica a continuación para acceder al conector.

Mudanzas

- Aparque la motocicleta en una superficie plana y firme y desmonte los asientos del pasajero y del conductor como se explica en [la página 129](#).
- Desconecte el encendido.
- Extraiga suavemente el conector junto con su tapa de su ubicación soltando el bloqueo (A) ([ref. Fig. 81](#)).
- Suelte el cierre del tapón y sáquelo con cuidado.

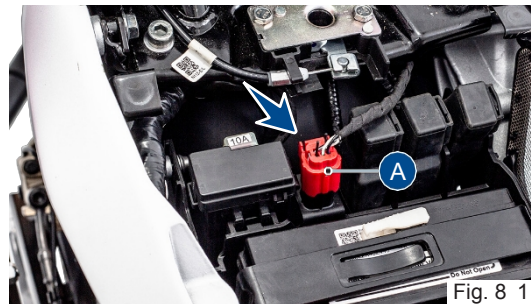


Fig. 8 1

Volver a fijar

- Vuelva a colocar el tapón del conector y asegúrese de que queda bien bloqueado.
- Vuelva a fijar el conector en su ubicación y bloquéelo correctamente.



Precaución

El conector de diagnóstico debe ser accedido y utilizado por el personal capacitado de TVS Motor Company Premium Bike Dealers Autorizados o por otras personas autorizadas de TVS Motor Company Limited durante el servicio. No manipule el sistema en lugares de servicio no autorizados.

Asegúrese de volver a colocar la tapa del acoplador de diagnóstico después del uso para evitar daños en el sistema eléctrico debido a la entrada de agua. Asegure el conector en su ubicación sin falta para evitar que se dañe.

Limpieza de la moto

- Para mantener el brillo original de la superficie de las piezas metálicas y de las piezas pintadas, lave y limpie su motocicleta a intervalos regulares en función del uso y de las condiciones particulares de la carretera.
- Utilizar sólo productos específicos. Evite los detergentes y disolventes agresivos.
- Utilice sólo agua y jabón natural para limpiar el cristal y el asiento.
- Para evitar manchas, no lave el vehículo inmediatamente después de haberlo expuesto a una luz solar intensa y no lo lave al sol.
- Si las piezas del motor están inusualmente sucias o grasientas, utilice un desengrasante mientras se ocupa de los componentes de la transmisión (como la cadena, los piñones delanteros y traseros, etc.).
- Los componentes de la transmisión pueden enjuagarse con agua tibia y secarse con un paño limpio y seco.



Precaución

No limpie nunca la motocicleta con chorros de agua caliente o a alta presión. La limpieza de la motocicleta

con chorro de agua a alta presión puede ocasionar graves problemas en la horquilla delantera, los conjuntos de ruedas, los frenos, los sistemas eléctricos y los sistemas de admisión y escape, lo que reducirá la seguridad.

- Limpie el radiador con regularidad. Utilice una manguera con baja presión de agua para limpiar la obstrucción de las aletas del radiador. Esto evita que el motor se sobrecaliente debido a una refrigeración insuficiente. Tenga cuidado de no dañar las aletas del radiador durante la limpieza.

Advertencia

Puede producirse una pérdida de eficacia de frenado inmediatamente después de lavar la motocicleta. Engrasar o lubricar los discos de freno provoca una pérdida de frenado. Utilice un disolvente sin aceite para limpiar los discos de freno.

El faro puede empañarse después del lavado, la lluvia o la humedad. Encienda el faro durante un breve periodo de tiempo para secar la condensación.

Mantenga una distancia mínima de 60 cm entre la boquilla del chorro de agua y el vehículo. No dirija el chorro sobre componentes eléctricos y conectores.

Procedimientos de almacenamiento

Para almacenar su motocicleta durante periodos más largos, a partir de un mes, le recomendamos seguir los siguientes pasos:

- Limpie la motocicleta. Aparque el vehículo en el caballete central (si procede) o en el caballete auxiliar (consulte [la página 193](#)).
- Caliente el motor y vacíe el aceite del motor.
- Vacía el depósito de combustible.
- Retire la bujía e introduzca varias gotas de aceite de motor por el orificio de la bujía. Arranque el motor varias veces y vuelva a instalar la bujía.
- Desconecte y retire la batería. Guárdala alejada de la luz solar directa y de temperaturas bajo cero.
- Coloque un soporte adecuado en la parte inferior del bastidor para que ambos neumáticos no toquen el suelo. Esto garantizará una mayor duración de los neumáticos.
- Proteja el vehículo con la cubierta adecuada y guárdelo en el interior de un garaje o zona similar para evitar daños debidos al polvo y la lluvia.
- Asegúrese de que la zona de almacenamiento está bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas.



Precaución

No estacione el vehículo en una pendiente o en un terreno blando, ya que podría caerse.

Durante el almacenamiento, la batería debe comprobarse y, si es necesario, recargarse al menos una vez al mes.

Recuperación de la motocicleta

- Saque la motocicleta del garaje y límpiela a fondo (consulte **la página 188**).
- Si es necesario, vuelva a montar la batería después de cargarla en el banco.
- Llene el aceite del motor y compruebe el nivel de aceite con el manómetro.
- Lubrique las piezas necesarias.
- Llene el depósito de combustible con combustible nuevo (consulte **la página 125**).
- Compruebe e infle la presión de los neumáticos hasta el límite especificado.
- Compruebe y corrija los puntos mencionados en la comprobación previa a la conducción (consulte **la página 134**).

Nota

Conecte el encendido y arranque el motor. Deje que funcione al ralentí durante unos minutos y salga.

Viajes largos

Cuando realice con la motocicleta un viaje largo de más de 500 km, siga las instrucciones que se indican a continuación:

- A) Guarde los siguientes artículos para utilizarlos en caso de emergencia
- Kit completo de herramientas y botiquín de primeros auxilios.
 - Bujía recomendada un número.
 - Cable de embrague cada uno.
- B) Precauciones para el viaje:
- Asegúrese de que el nivel de aceite del motor y el líquido de frenos e s t á n e n s u p u n t o .
 - Compruebe el nivel de refrigerante.
 - Combustible adecuado en el depósito.
- C) Compruebe lo siguiente en la motocicleta:
- Apriete de todas las fijaciones con el valor de par de apriete correcto.
 - Estado de los neumáticos y presión de los neumáticos.
 - Funcionamiento de todas las lámparas y bocina.
 - Equilibrado de la rueda.

- Buen funcionamiento de todos los cables y sus juegos libres.
- Suavidad del funcionamiento de la dirección.
- Holgura y lubricación de la cadena.

- Freno delantero y trasero funcionando e interruptor de freno trasero funcionando.
- Horquilla delantera para detectar cualquier anomalía.
- Limpieza y estado de las bujías.
- Limpieza del elemento filtrante del aire.
- Lubricación de todas las piezas necesarias.
- Cualquier otro trabajo que sea necesario.

 **Precaución**

Los viajes largos sólo deben realizarse después del rodaje (véase la página 1).

Lleve su vehículo a los Concesionarios Autorizados TVS Premium Bike.

 **Nota**

Asegúrese de que los equipos de primeros auxilios se cambian periódicamente en función de su caducidad.

Kit de herramientas

Para ayudarle a realizar determinados aspectos del mantenimiento periódico y las reparaciones de emergencia, se suministra junto con el vehículo un juego de herramientas.

- El juego de herramientas (**ref. fig. 82**) se encuentra debajo del asiento del pasajero. Consulte en **la página 129** el procedimiento de desmontaje del asiento.
- El juego de herramientas consta de un número de cada uno de los siguientes elementos:
 1. Bolsa de herramientas
 2. Llave de boca doble 12x13
 3. Bit +/-
 4. Conductor de agarre

5. Regulador amortiguador trasero
6. Llave de anillo con mango
7. Llave hexagonal 5 mm
8. Llave de estrella

Nota

Se recomienda utilizar el kit de herramientas sólo en caso de emergencia. Siempre es aconsejable llevar su vehículo a TVS Motor Company Autorizado Premium Bike Dealers.



Fig. 8 2

Caballote auxiliar (Paddock Stand)

Caballote de rueda delantera

Coloque la motocicleta sobre su caballote central (si procede) o sobre el caballote de la rueda trasera (consulte [la página 194](#)) en una superficie plana y firme.

- Utilice el caballote auxiliar suministrado para levantar la rueda delantera (el caballote es un accesorio y está disponible en los Concesionarios Autorizados Premium Bike de TVS Motor Company).

- Afloje los tornillos de apriete (1) de los adaptadores del soporte ([ref. Fig. 83](#))
- Desplazados los soportes (2 y 3) de forma que las horquillas delanteras queden bien asentadas.



- Centre el caballote con respecto a la rueda delantera y empújelo contra el eje delantero.
- Alinee los dos adaptadores (2a y 3a) de modo que las horquillas delanteras queden bien asentadas ([ref. Fig. 84 y 85](#)).



Fig. 84

Fig. 8 3

 **Precaución**

El caballete central (si está disponible en el vehículo y se aparca utilizándolo) se retrae si la motocicleta se eleva demasiado.

Al elevar la motocicleta, asegúrese de que el caballete central (si está disponible en el vehículo y se aparca utilizándolo) permanece en el suelo. De lo contrario, la motocicleta se apoya en el caballete de la rueda trasera para evitar la caída de la motocicleta.



Fig. 8 5

- Ejerza una presión uniforme para empujar el caballete hacia abajo y elevar la motocicleta (ref. Fig. 86).
- Apriete los tornillos de apriete (1) (ref. Fig. 83).



Fig. 8 6

Soporte de rueda trasera

Utilice el caballete de la rueda trasera (el caballete de la rueda trasera es un accesorio y está disponible en los Concesionarios Premium Autorizados de TVS Motor Company).

- Asegúrese de que la motocicleta esté aparcada en una superficie plana y firme.
- Afloje los tornillos de apriete (1) de los soportes.
- Aleje los adoptadores (2 y 3) de forma que el brazo oscilante encaje entre ellos (ref. Fig. 87).
- Asegúrese de que el eje no está cubierto.



Fig. 8 7

- Coloca el soporte.
- Asegúrate de que el vehículo está bien sujeto para que no pueda volcar lateralmente.
- Empuje el caballete hacia abajo hasta que la motocicleta quede en posición vertical y el asa del caballete auxiliar descansa correctamente sobre el suelo (**ref. Fig. 88**).



Fig. 8 8

Precaución

Al elevar la motocicleta, asegúrese de que el vehículo está bien sujeto para que no pueda volcar lateralmente.