

THINKCAR

Version: V1.00.002

Statement: **THINKCAR** owns the complete intellectual property rights for the software used by this product. For any reverse engineering or cracking actions against the software, THINKCAR will block the use of this product and reserve the right to pursue their legal liabilities.

Aviso general y exención de responsabilidad

Reservados todos los derechos. Ninguna empresa o persona física podrá copiar o hacer copia de seguridad de este manual de usuario en ningún formato (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros formatos) sin el permiso por escrito de THINKCAR. El manual es para el uso de los productos fabricados por THINKCAR, que no asumirá ninguna responsabilidad por las consecuencias derivadas de su uso para guiar las operaciones de otros equipos. El aparato está destinado al uso de técnicos profesionales o personal de mantenimiento y reparación. THINKCAR no asume ninguna responsabilidad por daños o problemas en el aparato resultantes del uso de otras piezas o consumibles, en lugar de productos originales de THINKCAR o productos aprobados por la empresa.

Instrucciones de seguridad importantes

- Lea atentamente este manual antes de utilizar el equipo.
- Tenga cuidado al tocar las partes del equipo o el motor que estén a alta temperatura.
- NO toque las piezas calientes ni las aspas giratorias del ventilador.
- Si utiliza un cable de alimentación de baja calidad, puede provocar un sobrecalentamiento.
- El aparato debe enfriarse completamente antes de guardarlo y el cable debe estar enrollado.
- El producto de limpieza del aparato es un líquido inflamable y poco volátil. Está terminantemente prohibido fumar y encender fuego durante el proceso de limpieza.
- El aparato debe colocarse en una sala que no esté expuesta a la luz solar directa y que esté bien ventilada, y deben colocarse los carteles «Queda terminantemente prohibido fumar y encender fuego» y «Advertencia de peligro por sustancias inflamables».
- El pelo, la ropa, los dedos y otras partes del cuerpo del operador deben mantenerse alejados de las partes operativas del equipo.
- Para evitar descargas eléctricas, no toque el equipo en funcionamiento en zonas húmedas ni lo haga funcionar bajo la lluvia.
- Utilice el aparato tal y como se describe en el manual. Utilice los accesorios recomendados por el fabricante.
- Queda terminantemente prohibido abrir el equipo de ultrasonidos si no se ha añadido agente limpiador ultrasónico a la piscina de limpieza ultrasónica. De lo contrario, el equipo ultrasónico podría dañarse fácilmente.
- La carcasa del aparato debe ser fiable y estar conectada a tierra.
- Los gases de escape de los automóviles contienen diversos gases tóxicos y nocivos (como monóxido de carbono, hidrocarburos, óxido de nitrógeno, etc.). Durante la prueba, el tubo de escape debe dirigirse al exterior y la sala debe estar bien ventilada.
- La temperatura del tubo de escape y del depósito de agua del motor del automóvil es elevada. No los toque para evitar quemaduras.
- Por favor, levante el freno de mano del vehículo a limpiar, ponga la transmisión en posición neutral y bloquee la rueda delantera antes de la limpieza de desmontaje libre.
- Utilice gafas de seguridad cuando trabaje. Las gafas de uso diario no son gafas de seguridad. - Al desconectar la unión de la tubería de combustible presurizada, cubra la unión con una toalla para evitar que el combustible salga a borbotones y provoque incendios.
- La solución de prueba es utilizada por la unidad principal del dispositivo utiliza, y agente de limpieza por ultrasonidos se utiliza para la limpieza por ultrasonidos.

 INDICA DONDE SE DEBE PRESTAR ATENCIÓN AL OPERAR EL DISPOSITIVO. 1

 Indica la posibilidad de daños al producto y lesiones personales durante el funcionamiento.

Nota especial: Este manual del usuario es una introducción a la estructura, funciones, operaciones, precauciones, mantenimiento y solución de problemas para el uso adecuado del equipo, nos reservamos el derecho de cambiar el diseño del producto y las especificaciones, la configuración real de acuerdo con la lista de embalaje.

Content

1. Introduction to THINKCAR TK-IMT602 Injector Tester & Cleaner	1
1.1 Brief Introduction	1
1.2 Functions and Features	1
1.3 Working conditions & Specifications	1 2.
Product structure and accessories	2 2.1
Overview	2
2.2 Control Panel	2
2.3 Packing list	4 3.
Installation	4 3.1
Installation of top-supply injectors	4
3.2 Installation of side-supply injectors	5
4. Operating Procedures	5
4.1 Preparation	5
4.2 Cleaning & testing sequences	5
4.3 Procedure after work operation	5
5. Operation	5
5.1 Ultrasonic Cleaning	5
5.2 Uniformity/Sprayability Test	6
5.3 Leakage Test	7
5.4 Injecting Flow Test	7
5.5 Auto. Test	8
5.6 On-Vehicle Cleaning	9 6.
Transporting and Storing	9 6.1
Transporting	9
6.2 Storing	9
6.3 Installation Environment	9 7.
Troubleshooting & Precautions	9 7.1
Troubleshooting	9
7.2 Precautions	9
8. Warranty Terms	10

1. Introducción al comprobador y limpiador de inyectores THINKCAR TK-IMT602

Bienvenido a utilizar el equipo de comprobación y limpieza de inyectores THINKCAR TK-IMT602. Es un producto mecánico que combina la tecnología de limpieza por ultrasonidos con la tecnología de limpieza y prueba de control de presión de combustible por microprocesador.

1.1 Breve introducción

El manual de usuario es aplicable al equipo de serie THINKCAR TK-IMT602 Injector Tester & Cleaner.

1.2 Funciones y características

Funciones Principales

- Limpieza por ultrasonidos: Para limpiar los inyectores y eliminar por completo la carbonilla depositada en ellos.
- Prueba de resistencia: Para probar la resistencia del inyector de combustible
- Prueba de uniformidad / pulverizabilidad: Para probar la uniformidad de la cantidad de inyección de cada inyector, y para supervisar el estado de pulverización de cada inyector con la ayuda de luz de fondo.
- Prueba de fugas: Para probar las condiciones de sellado y goteo de los inyectores bajo la presión del sistema.
- Prueba de flujo de inyección: Para comprobar la cantidad de inyección del inyector en 15 segundos de inyección constante.
- Prueba auto: Para comprobar los inyectores mediante condiciones de programa preestablecidas.
- Limpieza en el vehículo: Gracias a la variedad de conectores de limpieza sin desmontaje, el dispositivo se puede utilizar para realizar la limpieza y el mantenimiento en el vehículo para varios modelos de vehículos.
- Función de prueba de inyectores de baja resistencia: A través de la placa base dedicada, soporta la prueba completa y larga de inyector de combustible de baja resistencia como 1 ohm.
- Ajuste de múltiples elementos: Ajuste diferentes parámetros del dispositivo, incluyendo el nivel de sonido del zumbador, el brillo de la pantalla y el brillo de la retroiluminación.
- Información de versión: Para comprobar la información de la versión de software del dispositivo actual.

Características Principales

- El diseño especial de la estructura facilita el desmontaje y montaje del separador de combustible y mejora enormemente la eficacia del trabajo.
- Con la prueba de resistencia de los inyectores uno por uno, conocer el estado de los inyectores.
- Con la placa base dedicada, puede soportar la prueba completa y larga de inyector de combustible de baja resistencia como 1 ohm.
- La tecnología única de despresurización del circuito de combustible puede hacer que la máquina se despresurice automáticamente en caso de apagado repentino, evitando daños al equipo o lesiones personales.
- La puerta trasera de la cabina se abre o se cierra con un solo toque.
- El brillo de la pantalla y la retroiluminación, así como el nivel del zumbador, pueden ajustarse y guardarse manualmente.
- La máquina tiene una fuerte capacidad de limpieza por ultrasonidos, que puede eliminar los depósitos de carbono y las impurezas en la boquilla de inyección de combustible en la mayor medida.
- El producto adopta el ajuste de la presión de combustible y la tecnología de control por microordenador, que puede garantizar estable estable y un amplio rango de ajuste. Es aplicable a vehículos equipados con una variedad de sistemas de inyección de gasolina.
- Mientras tanto, se puede realizar la automatización de los procesos de limpieza y prueba de los inyectores.
- Gracias a la adopción de tecnologías de control automático por microordenador y visualización digital, los procesos de limpieza y prueba pueden controlarse automáticamente y los parámetros del estado principal pueden supervisarse en tiempo real.
- El drenaje automático de combustible durante una determinada prueba puede realizarse mediante una rutina, gracias a la adopción de la tecnología de control automático de drenaje de combustible. Inicie o [Detenga] el drenaje de combustible a través del botón [Drenaje] en el panel de control en marcha o parada parado.
- La adopción del diseño de humanización puede hacer que la presión del sistema se restablezca rápidamente a los valores predeterminados.

1.3 Condiciones de trabajo y especificaciones

Condiciones de trabajo:

- Temperatura: -10~+40°C
- Humedad relativa: <85%
- Intensidad del campo magnético exterior: <400A/m

- Ninguna llama desnuda a menos de 2 m.

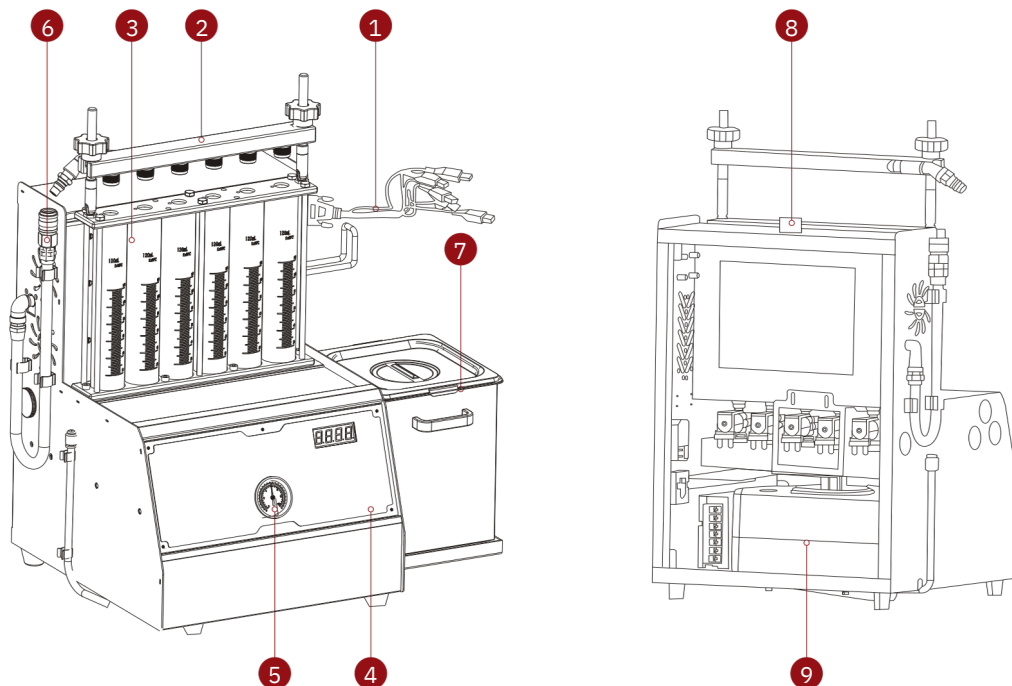
Specifications:

- Fuente de alimentación de la unidad principal: AC220V±10% 50Hz/60Hz o
- AC110V±10% 60Hz
- Potencia de entrada: 230W
- Potencia del limpiador ultrasónico: 100W
- Rango de RPM simuladas: 100~9900rpm, paso: 10rpm
- Rango de tiempo: 5~300s, paso: 5s

- Ancho de pulso: 0.1~25ms, paso: 0.1ms
- Capacidad del depósito de combustible: 2000 ml
- Presión de trabajo: 0-7bar

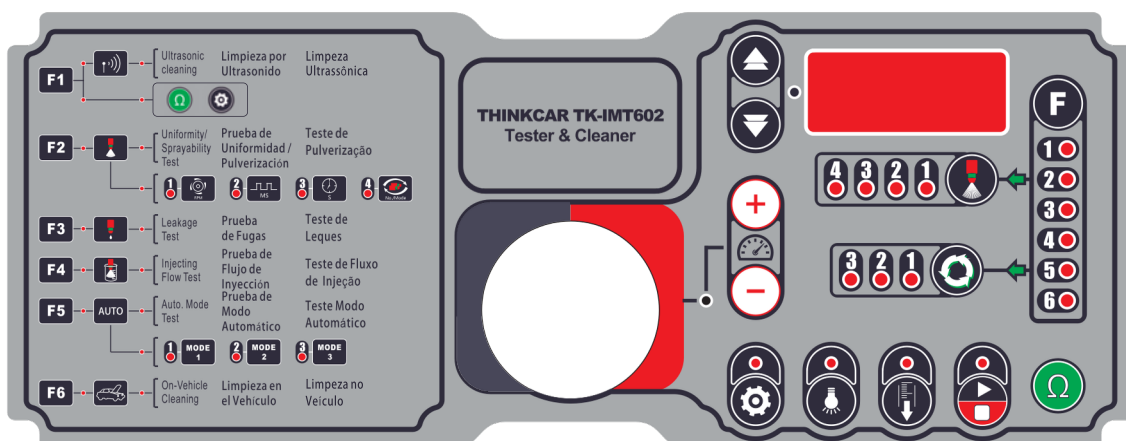
2. Estructura del producto y accesorios

2.1 Visión general



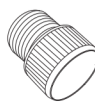
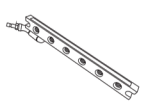
- ① Pulse line; ② Fuel separator assembly; ③ Observation window tube; ④ Control panel; ⑤ Fuel pressure gauge; ⑥ Fuel outlet pipe; ⑦ Ultrasonic cleaner; ⑧ Fuel return port; ⑨ Fuel tank
- ¡Atención: puede haber ligeras diferencias entre las ilustraciones de este manual y el producto real. Sujeto al producto real.

2.2 Control Panel



Key	Function Description
F->1	Ultrasonic cleaning
F->2	Uniformity & Spray ability test
 ->1	RPM
 ->2	Pulse width
 ->3	Time
 ->4	No. / Mode
F->3	Leakage test
F->4	Injecting flow test
F->5	Auto. Mode test
 ->1	Mode 1
 ->2	Mode 2
 ->3	Mode 3
F->6	On-Vehicle cleaning
	Oil pressure + / -
	Resistance test
	Drain test solution
	Backlight turn on / off
	Setting
Setting	bp. 0-8: Buzzer sound level
Setting	dl. 1-7: Display brightness
Setting	bl. 0-15: Backlight brightness
Setting	sa.0/1: 0-Not save as default. 1- Save as default
	Run / Stop

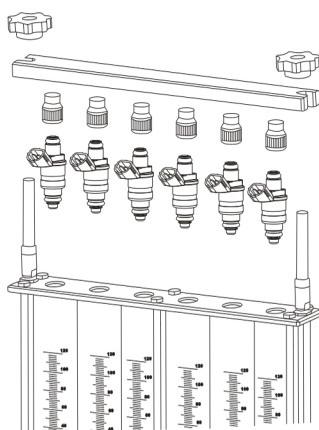
2.3 Packing list

Name	Pic.	Qty.	Name	Pic.	Qty.	Name	Pic.	Qty.
Main unit		1 Set	Fuel separator stopper		5 Pcs	Pulse signal transfer cable DuPont		6 Pcs
Ultrasonic Cleaner		1 Set	Injector shims		6 Pcs	Hook		1 Pc
Top-feed fuel separator		1 Set	Power cable		1 Pc	Fuel feed funnel		1 Pc
Lock handwheel		2 Pcs	Main pulse cables		1 Pc	Hole stopper		1 Pc
Vice adaptor		6 Pcs	Resistance test cable		1 Pc	User's Manual		1 Pc
Main adaptor		6 Pcs	Pulse signal transfer cable normal		6 Pcs			

3. Instalación

3.1 Instalación de TK-IMT602 e inyectores de alimentación superior (EFI/MPI/SFI)

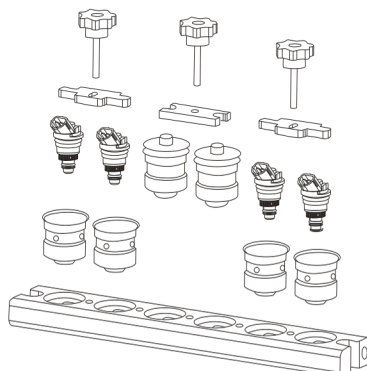
- 1) Elija los adaptadores de acuerdo con el inyector de suministro superior de combustible de la caja de acopladores y monte una junta tórica adecuada en él. Recuerde aplicar un poco de combustible lubricante en la junta tórica.
- 2) Los adaptadores para el inyector de suministro superior de combustible son de 4 tipos: Tipo de sellado de rosca: aquí están con rosca gruesa y rosca fina. Tipo de sellado de junta tórica: con orificio grande y orificio pequeño.
- 3) Si los inyectores no se pueden fijar porque el agujero es más grande que el inyector, necesita demandar el soporte auxiliar.
- 4) Es necesario ajustar la posición relativa entre la tuerca moleteada y el tornillo ajustable para que los inyectores se puedan fijar bien en la unidad.



(Installation of top-supply injectors)

3.2 Instalación de inyectores de alimentación lateral

- 1) Elija acopladores adecuados para inyectores de alimentación lateral y juntas tóricas adecuadas, y móntelos juntos.
- 2) Antes de fijar, mejor aplicar un poco de combustible lubricante en la junta tórica.
- 3) Si no se utiliza algún cilindro, es necesario instalar el tapón.



(Instalación de inyectores de alimentación lateral)

4. Procedimientos operativos

4.1 Preparación

- 1) Retire el inyector del motor de la motocicleta para comprobar si las juntas tóricas del interior están dañadas. Si está dañado necesita de reemplazarlo. Ponga el exterior del inyector en gasolina o detergente, y limpie con un paño suave después de limpiar el exterior de los lodos de combustible con cuidado.
- 2) Compruebe el nivel de líquido de prueba para asegurarse de que hay suficiente líquido de prueba dentro del depósito. Vierta el líquido de prueba desde el puerto situado en la parte superior izquierda de la unidad y observe el nivel de líquido en el visor de nivel de combustible. En la mayoría de los casos, llene el líquido hasta 1/2 de la capacidad del depósito. Si el volumen de líquido es inferior a 500mL, el dispositivo no funcionará.
- 3) Encienda el interruptor de alimentación situado a la derecha de la cabina.
- 4) Vierta detergente ultrasónico en la cubeta de limpieza ultrasónica de forma que la válvula de aguja del inyector quede cubierta por el detergente.
- 5) Conecte los inyectores con los acopladores adecuados.

ⓘ La unidad principal del dispositivo utiliza solución de prueba para la prueba de uniformidad / pulverizabilidad, prueba de fugas, prueba de flujo de inyección y auto. prueba. El limpiador ultrasónico utiliza el agente de limpieza. La solución de prueba y el agente limpiador no están incluidos en la configuración estándar y pueden adquirirse por separado.

4.2 Secuencias de limpieza y pruebas

Se recomienda llevar a cabo los procedimientos completos de limpieza y prueba en el siguiente orden.

- Limpieza ultrasónica;
- Prueba de uniformidad / pulverizabilidad;
- Prueba de fugas;
- Prueba de flujo de inyección;
- Prueba de auto.

4.3 Procedimiento tras la operación de trabajo

- 1) Pulse el botón [Drain] del panel de control para vaciar la solución de prueba en un recipiente de combustible.
- 2) Desconecte el interruptor de alimentación y desenchufe el cable de alimentación.
- 3) Utilice un cabezal de combustible para aspirar todo el agente limpiador de la piscina de limpieza ultrasónica, mostrada en la Figura 4.2, y limpie la piscina con un paño suave y seco.
- 4) Limpie el tablero de la máquina con un paño suave y seco.
- 5) Para evitar la volatilización, descargue toda la solución de prueba del depósito. Si se puede volver a utilizar, guárdela en un lugar seguro. Si está sucia y ya no se puede utilizar, deséchela de acuerdo con la normativa vigente.

5. Operación

5.1 Limpieza por ultrasonidos

El Limpiador de Inyectores aprovecha la penetrabilidad y la onda de impacto de cavitación causada por la onda ultrasónica que viaja a través del medio para proporcionar una limpieza potente en objetos con formas complejas, cavidades y poros, de forma que se puedan eliminar los depósitos de carbono más resistentes de los inyectores.

Procedimientos

- 1) Coloque el inyector/bomba que ha pasado por la limpieza de superficie en la lavadora.
- 2) Añadir suficiente detergente para inyectores en el limpiador ultrasónico para que el nivel del líquido esté unos 20 mm por encima de la aguja de los inyectores/bomba.
- 3) Conecte el cable de señal de pulso al inyector / bomba respectivamente.
- 4) Seleccione la función de limpieza por ultrasonidos y, a continuación, ajuste el tiempo.
- 5) Pulse la tecla RUN para iniciar el procedimiento.
- 6) Una vez transcurrido el tiempo, se detendrá automáticamente al sonar la señal acústica.
- 7) Saque el inyector / la bomba de la lavadora y límpielos con un paño suave y seco. Prepárese para la siguiente operación.

Nota:

- 1) *Queda terminantemente prohibido abrir el sistema de ultrasonidos si no se ha añadido agente limpiador a la piscina de limpieza por ultrasonidos. De lo contrario, el equipo de ultrasonidos podría dañarse fácilmente.*
- 2) *Queda terminantemente prohibido sumergir el conector de la línea de señal de impulsos junto con el inyector en la piscina de ultrasonidos para su limpieza. De lo contrario, el conector de la línea de señal de impulsos puede dañarse fácilmente.*

5.2 Prueba de uniformidad/pulverización

La prueba de uniformidad sirve para averiguar la diferencia de los inyectores que inyectan en las mismas condiciones de trabajo. Esta prueba puede indicar las influencias integrales en el inyector causadas por la naturaleza eléctrica, la variación del diámetro interior y la obstrucción. La prueba de capacidad de pulverización es para inspeccionar el rendimiento de pulverización mediante la observación de los inyectores.

Procedimientos de instalación y prueba de los inyectores

- 1) Elegir un adaptador adecuado según el tipo de inyector y montarlo en el separador de combustible.
- 2) Instale los inyectores hacia adelante (aplique un poco de grasa lubricante en la junta tórica).
- 3) Instalar el separador de combustible con el inyector en la placa de la probeta.
- 4) Conectar el cable de señal de pulso del inyector.
- 5) Antes de realizar esta prueba, pulse el icono DRAIN para vaciar el líquido de prueba del vaso medidor si lo hubiera.
- 6) Seleccione la función de prueba de Uniformidad/Proyección, ajuste los parámetros correspondientes (consulte el apéndice para el ajuste de presión, consulte los manuales del vehículo para otros parámetros según sea necesario), y luego pulse la tecla RUN para iniciar la prueba.
- 7) Una vez finalizada la prueba, el equipo se detendrá automáticamente con el sonido del zumbador.

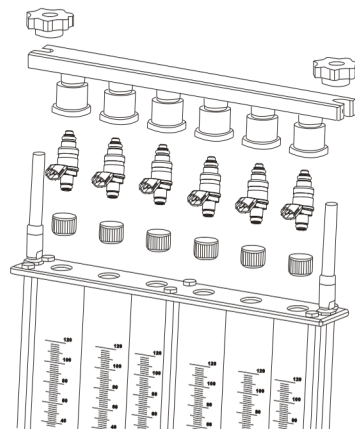
Nota:

- a) *Durante la prueba, puede vaciar el combustible pulsando el icono VACIAR. Por defecto, la electroválvula está cerrada. La prueba de uniformidad se puede realizar en este estado. Cuando se pulsa el icono de DRENAJE, la válvula solenoide drenará el combustible.*
- b) *La presión del sistema puede ajustarse pulsando + o - en la prueba.*
- c) *Durante el funcionamiento, el usuario puede seleccionar un parámetro, como RPM o PW, y pulsar la simulación.*
- d) *Los inyectores buenos pueden tener un ángulo de inyección idéntico, una pulverización uniforme pero sin chorro. En caso contrario, sustituir el inyector.*
- e) *En la prueba de pulverizabilidad, un parámetro eléctrico especial - el ancho mínimo de pulso de inyección del inyector - puede ser probado, para comparar los inyectores en el mismo motor. Es decir, para establecer el cilindro N °, iniciar la prueba desde el mínimo ancho de pulso de inyección, y luego aumenta gradualmente el ancho de pulso hasta que el inyector comienza la inyección (observado con la ayuda de la luz de fondo). El valor ajustado en este momento es la anchura de pulso de inyección mínima, por lo que se puede observar la diferencia de anchura de pulso de inyección mínima entre estos inyectores.*

Lavado a contracorriente

El lavado a contracorriente se limita al inyector de suministro superior conectando el conector de lavado a contracorriente en la prueba de uniformidad / pulverizabilidad. La solución de ensayo entra por la salida del inyector y sale por la entrada durante el lavado a contracorriente. El lavado a contracorriente puede eliminar la suciedad del interior del inyector y la suciedad adherida al filtro.

- 1) Busque el conector de lavado a contracorriente (y seleccione un anillo «O» de apoyo para instalarlo en el conector) instalado debajo del distribuidor de combustible;
- 2) Instale el inyector de suministro superior en sentido inverso (salida hacia arriba, entrada hacia abajo);
- 3) Seleccione el elemento de acoplamiento correspondiente debajo del inyector según la forma del inyector;
- 4) Ajustar los tornillos para fijar el conjunto de distribuidor de combustible e inyector en el orificio de llenado de aceite de la tapa superior según la altura del inyector y apretar uniformemente los tornillos de compresión (negros) de ambos lados;
- 5) Se recomienda pulsar el botón [Drain] para drenar el combustible restante en el tubo transparente para evitar el desbordamiento de la solución de prueba antes del retrolavado.
- 6) Conectar correctamente la línea de señal de impulsos del inyector; ajustar los parámetros de funcionamiento y pulsar el botón Run para ejecutar la función de retrolavado; la presión del sistema puede ajustarse mediante los botones + y - del panel de control durante el retrolavado.
- 7) El sistema se detendrá automáticamente una vez finalizada la limpieza.



(Installation for backflushing)

5.3 Prueba de fugas

La prueba de fugas consiste en inspeccionar las condiciones de sellado de la válvula de aguja del inyector bajo la presión del sistema y averiguar si el inyector gotea.

Procedimientos

La instalación se refiere a la prueba de uniformidad/pulverizabilidad.

- 1) Antes de realizar la prueba de estanqueidad, pulse la tecla DRAIN para vaciar el líquido residual de prueba del vaso medidor.
- 2) Seleccione la función de Prueba de Fugas y pulse la tecla Run para comenzar. En este momento se puede ajustar la presión del sistema pulsando las teclas + y - para observar el goteo del inyector se ajusta la presión preferiblemente un 10% por encima de las especificaciones del fabricante.
- 3) Una vez finalizada la prueba, el equipo se detendrá automáticamente y el zumbador sonará simultáneamente.

Nota: En general, el goteo del inyector debe ser inferior a 1 gota en 1 minuto (o de acuerdo con las especificaciones). El tiempo predeterminado del sistema es de 1 minuto.

5.4 Prueba de flujo de inyección

La prueba de flujo de inyección sirve para comprobar si el flujo de inyección en 15 segundos cumple las especificaciones de cantidad de inyección. El desviación refleja el desgaste o la obstrucción en el inyector, en lugar de la variación del parámetro eléctrico.

Procedimientos:

La instalación se refiere a la Prueba de Uniformidad/Pulverizabilidad.

- 1) Antes de realizar esta prueba, pulse el icono VACIAR para vaciar el líquido de prueba del vaso medidor si lo hubiera.
- 2) Seleccione la función Prueba de Flujo de Inyección y pulse la tecla Run para iniciar la prueba. Ajuste la presión de combustible pulsando la tecla + o - según la especificación del inyector.
- 3) Una vez finalizada la prueba, el equipo se detendrá automáticamente al sonar el zumbador.

5.5 Auto. Test

La prueba automática contiene todas las pruebas mencionadas anteriormente (prueba de inyección de 15 segundos, velocidad de ralentí, velocidad media, alta velocidad, aceleración variable, desaceleración variable, prueba de cambio de ancho de pulso). Esta función puede probar el rendimiento más completo de los inyectores mediante la simulación de las diversas condiciones de trabajo del motor.

Procedimientos:

La instalación se refiere a la Prueba de Uniformidad/Pulverización.

- 1) Antes de la prueba, presione el icono DRAIN para drenar todo el líquido de prueba en las tazas de medición si hay alguna.
- 2) Seleccione la función AUTO y elija el modo no. y pulse Run para iniciar la prueba.
- 3) Ajuste la presión del combustible pulsando las teclas + o -.
- 4) Una vez finalizada la prueba, el equipo se detendrá automáticamente al sonar el zumbador.

Hay 3 modos para la prueba auto: Modo 1, Modo 2 y Modo 3. El Modo 3 consiste en ejecutar el Modo 2 después de ejecutar el Modo 1.

5.6 Limpieza a bordo

Después de que el motor de la motocicleta haya estado en funcionamiento durante un período de tiempo, su flujo de combustible puede bloquearse o perder fluidez debido a la acumulación de polvo e impurezas en el canal de combustible. Además, los depósitos de carbono y goma hechos por la combustión pueden adherirse fácilmente a los inyectores, los puertos de entrada y salida, las mangueras de entrada y salida, el acelerador y la cámara de combustión. Por lo tanto, el sistema de suministro de combustible, la cámara de combustión y el inyector del motor deben limpiarse oportunamente. La limpieza de la cámara de combustión es una solución que puede ahorrarle tiempo y trabajo.

Procedimientos:

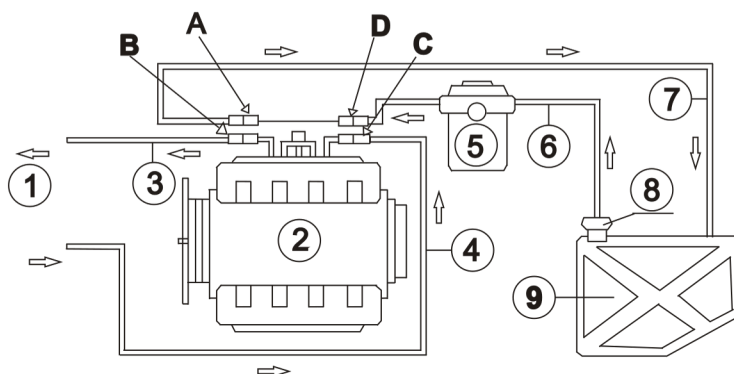
- 1) Por favor, compruebe si hay líquido de prueba o detergente en el interior del depósito de combustible antes de la limpieza en el vehículo. Si hay líquido de prueba en el depósito, sustitúyalo por detergente.
- 2) Mezcle el detergente con el combustible en una proporción determinada y vierta la mezcla en el depósito de combustible.
- 3) La conexión de las tuberías de combustible del motor se ha mostrado en «Conexión» a continuación.
- 4) Seleccione la función Limpieza a bordo y ajuste el tiempo de limpieza.
- 5) Pulse la tecla Run para iniciar la función, ajuste la presión de combustible pulsando las teclas + o -.
- 6) Arranque el motor para iniciar la limpieza.

Conectando

Hay dos casos para la conexión de la línea: uno es la conexión con manguera de retorno de combustible y el otro es la conexión sin manguera de retorno de combustible.

Conexión con manguera de retorno de combustible

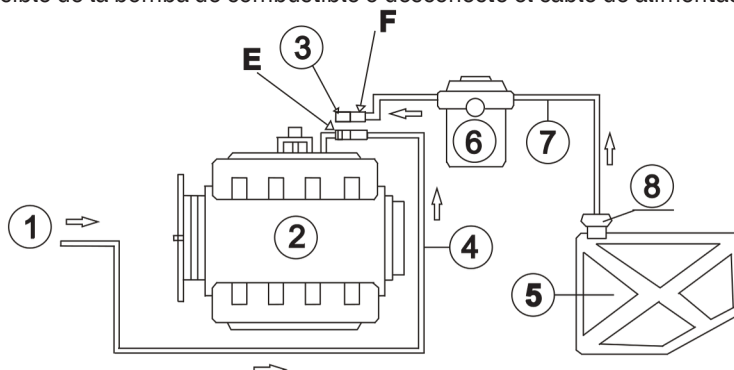
- 1) Desconecte las mangueras de suministro de combustible (C, D) y las mangueras de retorno de combustible (A, B) del sistema de combustible del motor (cuando desconecte los conectores de la línea de combustible, cúbralos con toallas). Elija los conectores adecuados y conéctelos a el extremo B y el extremo C por separado, y luego conecte los otros extremos a la manguera de retorno correspondiente y a la manguera de salida del dispositivo.
- 2) Conecte los otros dos extremos desconectados (A, D) con una manguera adecuada, o quite el fusible de la bomba de combustible, o desconecte el cable de alimentación de la bomba de combustible del motor.



- ① Comprobador y limpiador de inyectores; ② Motor; ③ Manguera de retorno de combustible del motor; ④ Manguera de entrada de combustible al motor; ⑤ Filtro automático; ⑥ Manguera de suministro de combustible del motor; ⑦ Manguera de retorno de combustible del motor; ⑧ Bomba de combustible; ⑨ Depósito de combustible.

Conexión sin manguera de retorno de combustible

- 1) Desconecte las mangueras de suministro de combustible (E, F) del sistema de combustible del motor (cuando desconecte los conectores de la línea de combustible, cúbralos con toallas) y, a continuación, elija un conector adecuado, conéctelo al extremo E y vuelva a conectar la manguera de salida de combustible del dispositivo. Cuelgue la manguera de retorno de combustible.
- 2) Bloquee el otro extremo del extremo desconectado (F) con un tapón (sólo para bomba de combustible con función de retorno de combustible) o quite el fusible de la bomba de combustible o desconecte el cable de alimentación de la bomba de combustible del motor.



① Comprobador y limpiador de inyectores; ② Motor; ③ Tapón; ④ Manguera de entrada de combustible al motor; ⑤ Depósito de combustible; ⑥ Filtro de combustible; ⑦ Manguera de alimentación de combustible al motor; ⑧ Bomba de combustible.

Puesta a punto después de la limpieza

1) Una vez finalizada la limpieza en el vehículo, apague el interruptor de encendido del vehículo. Restituya la conexión de la manguera, arranque el motor y acelere correctamente para comprobar si hay alguna fuga de combustible en los conectores o en las mangueras.

2) Por favor, limpie el tanque de combustible y las líneas del dispositivo con solución de prueba al final de la limpieza en el vehículo, los procedimientos específicos son: drenar primero el detergente que queda en el depósito de combustible y desecharlo según su limpieza.

Añada una pequeña cantidad de solución de prueba en el depósito de combustible, conecte la manguera de salida de combustible del dispositivo al puerto de retorno de combustible y encienda el dispositivo.

y encienda el aparato. Seleccione la opción «Prueba de fugas» y pulse el botón RUN para hacer funcionar el dispositivo durante unos 2~3 minutos.

minutos. Después de que se haya detenido el funcionamiento, drene la solución de prueba del tanque de combustible y deseche el líquido drenado de acuerdo con la normativa vigente.

3) Limpie el lugar y ordene la lavadora para su uso posterior.

○ ¡Nota:

1) Al limpiar, hay que tener cuidado ya que el detergente es inflamable. Prepare al menos un extintor eficaz.

2) Asegúrese de que todos los conductos están bien conectados y no hay fugas antes de realizar la limpieza.

6. Transporte y almacenamiento

6.1 Transporte

1) Antes de ser embalado, el líquido dentro del tanque de combustible debe ser drenado completamente para evitar el desbordamiento durante el transporte.

2) Mover sólo a mano o levantar con correa suave.

3) No embalar sin herramientas de elevación o transporte de larga distancia.

4) Para evitar que la unidad sufra golpes y choques, asegúrese de que está en el asiento de la base y en la caja de embalaje durante el transporte. En primer lugar, empaque la unidad con la materia similar con tira de plástico y añada el material de relleno (como

espuma o esponja, etc.) entre la unidad y la caja de embalaje para evitar que se raye la superficie cuando la unidad se sacuda.

5) Asegúrese de que el ángulo de inclinación máximo no supere los 45°C. No coloque la unidad boca abajo.

6.2 Almacenamiento

A. Almacene sólo en un lugar seco y manténgalo alejado del agua antes de desembalar la unidad.

B. Almacene la máquina en un lugar bien ventilado y no la exponga a la luz solar directa ni a la lluvia.

6.3 Entorno de instalación

A. Mantenga una distancia no inferior a 200 mm entre la unidad y cualquier pared u otra sustancia. La unidad debe colocarse en una zona bien ventilada. Asegúrese de que la temperatura esté entre -10°C+40°C.

B. La unidad ha sido bien conectada a tierra para un funcionamiento seguro. Compruebe que la toma de corriente también está bien conectada a tierra.

7. Solución de problemas y precauciones

7.1 Solución de problemas

1. La unidad no se corresponde cuando se enciende. Compruebe el fusible situado en la parte inferior derecha de la unidad y sustitúyalo si está dañado o roto.

2. Hay una fuga en el acoplador del separador de combustible. Hay una fuga de combustible en el elemento de acoplamiento del separador de combustible. Compruebe si el anillo «O» instalado coincide y si está deformado o dañado. Si no coincide o está dañado, por favor

cambiarla. Los dos tornillos negros de ajuste no deben estar demasiado apretados, lo que también puede causar que el elemento de acoplamiento del separador de combustible pierda combustible.

3. Para vaciar completamente el líquido de prueba en el tubo de vidrio es necesario pulsar el icono VACIAR más veces. Las electroválvulas se detendrán automáticamente después de 15 segundos y es necesario drenar más veces si hay más líquido.

7.2 Precauciones

1) Para evitar descargas eléctricas, manténgase alejado de la parte húmeda de la unidad en funcionamiento y evite exponerla a la lluvia.

2) Para garantizar la seguridad de funcionamiento, asegúrese de que el equipo esté bien conectado a tierra.

3) No utilice el equipo con un cable dañado o si el equipo se ha caído o dañado hasta que haya sido examinado por personal de servicio cualificado.

- 4) El uso del equipo está estrictamente prohibido fuegos artificiales, y fijado «No fumar» y «Advertencia de peligro inflamable» signos. 5) Utilice la unidad de acuerdo con los procedimientos de funcionamiento indicados en el manual. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
- 6) UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD. Las gafas de uso común NO son gafas de seguridad.

8. Condiciones de la garantía

Esta garantía se aplica únicamente a los usuarios y distribuidores que adquieran productos THINKCAR TECH INC a través de los procedimientos normales.

procedimientos normales. En el plazo de un año a partir de la fecha de entrega, THINKCAR TECH garantiza sus productos electrónicos por

daños causados por defectos en los materiales o en la mano de obra. Los daños en el equipo o en sus componentes debidos a abuso, modificación no autorizada, uso para fines no diseñados, operación de una manera no especificada en las instrucciones, etc. no están cubiertos por esta garantía. La indemnización por daños en el salpicadero causados por el defecto de este equipo se limita a la reparación o sustitución. THINKCAR TECH no se hace cargo de ninguna pérdida indirecta o incidental. pérdidas. THINKCAR TECH juzgará la naturaleza del daño del equipo según sus métodos de inspección prescritos prescritos. Ningún agente, empleado o representante comercial de THINKCAR TECH está autorizado a hacer ninguna confirmación, aviso o promesa relacionada con los productos THINKCAR TECH.

Línea de servicio: 1-909-757-1959

Correo electrónico de atención al cliente: support@thinkcar.com

Sitio web oficial: www.thinkcar.com

Tutorial de productos, vídeos, FAQ y lista de cobertura están disponibles en el sitio web oficial de Thinkcar.

Síguenos en



@thinkcar.official



@ObdThinkcar