

Manual de instrucciones

Medidor de compresión para motores Diesel

51292, 51293



Imágenes similares, pueden variar según el modelo

Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento e indicaciones de seguridad contenidas en este manual antes de usar por primera vez el dispositivo.

Queda reservado el derecho a modificaciones técnicas.

A través de un proceso de mejora continua, imágenes, pasos a seguir y datos técnicos pueden verse afectados y variar ligeramente.



Las informaciones contenidas en este documento pueden ser en cualquier momento y sin previo aviso modificadas. Ninguna parte de este documento puede ser, sin autorización previa y por escrito, copiada o de otro modo reproducida. Quedan reservados todos los derechos.

La empresa WilTec Wildanger Technik GmbH no asume ninguna responsabilidad sobre posibles errores contenidos en este manual de instrucciones o en el diagrama de conexión del dispositivo.

A pesar de que la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH ha realizado el mayor esfuerzo posible para asegurarse de que este manual de instrucciones sea completo, preciso y actual, no se descarta que pudieran existir errores.

En el caso de que usted encontrara algún error o quisiera hacernos una sugerencia para ayudarnos a mejorar, estaremos encantados de escucharle.

Envíenos un e-mail a:

service@wiltec.info

o utilice nuestro formulario de contacto:

<https://www.wiltec.de/contacts/>

La versión actual de este manual de instrucciones disponible en varios idiomas la puede encontrar en nuestra tienda online:

<https://www.wiltec.de/docsearch>

Nuestra dirección postal es:

WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 12
52249 Eschweiler

Para la devolución de su mercancía en caso de cambio, reparación u otros fines, utilice la siguiente dirección. ¡Atención! Para garantizar un proceso de reclamación o devolución libre de complicaciones, por favor, póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente antes de realizar la devolución.

Departamento de devoluciones
WilTec Wildanger Technik GmbH
Königsbenden 28
52249 Eschweiler

E-mail: **service@wiltec.info**

Tel: +49 2403 55592-0

Fax: +49 2403 55592-15




Introducción

Muchas gracias por haberse decidido a comprar este producto de calidad. Para minimizar el riesgo de lesiones, le rogamos que tome algunas medidas básicas de seguridad siempre que usted utilice este dispositivo. Por favor, lea detenidamente y al completo este manual de instrucciones y asegúrese de haberlo entendido. Guarde bien este manual de instrucciones.

Indicaciones generales de seguridad

- **Mantenga su zona de trabajo siempre ordenada y bien iluminada.** Las zonas de trabajo desordenadas y mal iluminadas pueden conducir a accidentes.
- **Mantenga alejados de su zona de trabajo a transeúntes, niños y otras personas ajenas cuando maneje dispositivos o accesorios.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control. Proteja a otras personas presentes en su área de trabajo usando, p. ej. separadores o mamparas.
- **Manténgase siempre alerta y preste atención a sus acciones.** Use siempre el dispositivo y accesorios con cuidado. No utilice el dispositivo o accesorios cuando esté cansado o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos que puedan afectar a su conciencia. Un breve descuido puede conducir a accidentes y lesiones graves.
- **Vístase de forma adecuada para trabajar.** No se ponga ropa floja ni joyas. Átese el pelo, en caso de tenerlo largo. Mantenga pelo, ropa, guantes, etc. alejados de las piezas móviles de la herramienta, ya que podrían quedar atrapados y causar lesiones.
- **Mantenga al trabajar una posición segura y el equilibrio.** Esto permite un mejor control sobre el dispositivo en situaciones inesperadas.
- **Utilice una equipación de seguridad adecuada al utilizar el dispositivo,** p. ej. gafas de protección, guantes de trabajo, etc.
- **No fuerce los dispositivos.** Utilice siempre el dispositivo o herramienta adecuados para la tarea a realizar. El dispositivo o herramienta adecuados realizan el trabajo mejor y de forma más segura si se utilizan de acuerdo a su uso previsto.
- **Guarde dispositivos, herramientas y accesorios fuera del alcance de los niños y otras personas inexpertas.** Estos pueden ser peligrosos en sus manos.
- **Mantenga y cuide bien sus dispositivos y herramientas.** Nunca utilice equipos y herramientas dañados. Marque los dispositivos y herramientas defectuosos hasta que sean reparados para que no sean utilizados por otros.
- **Deje que los daños sean inmediatamente reparados antes de usar el dispositivo o las herramientas.** Inspeccione regularmente dispositivos y herramientas para detectar piezas y sujeciones sueltas, grietas, roturas y otras condiciones que pudieran afectar a la seguridad en el uso. Muchos accidentes son debidos a un mantenimiento inadecuado.
- **Utilice solo accesorios recomendados por el fabricante.** El uso de accesorios inadecuados supone un peligro.
- **La reparación de dispositivos solo debe ser realizada por personal técnico cualificado.** Las reparaciones realizadas por personal no cualificado pueden suponer un riesgo de lesiones.
- **Cuando realice el mantenimiento de un dispositivo, utilice solo piezas de repuesto idénticas.** El uso de accesorios no autorizados o el incumplimiento de las instrucciones puede provocar daños personales.

Indicaciones específicas de seguridad

-  **¡Advertencias!**
 - No exceda la presión máxima de este dispositivo (70 bar/1000 psi). Sobrepasar la presión máxima puede conducir a lesiones graves y/o daños materiales.
 - Utilice el comprobador de compresión solo en zonas bien ventiladas. Un motor en marcha produce gases de escape tóxicos que si se inhalan pueden producir enfermedades de las vías respiratorias, infarto al corazón o infarto cerebral.



- Las advertencias y medidas de seguridad contenidas en este manual de instrucciones no pueden cubrir todas las situaciones posibles. Utilice el dispositivo siempre con cuidado y precaución.
- Asegúrese de haber leído y entendido todas las advertencias, medidas de seguridad e instrucciones en el manual de uso del motor a comprobar antes de utilizar el dispositivo medidor de compresión.
- Cuando caliente el motor para la comprobación, asegúrese de que el engranaje del vehículo se encuentre en punto muerto o en la posición "P" (en el caso de vehículos de cambio automático). Asegúrese también de que el freno de mano esté accionado.
- Mantenga las manos y los dedos alejados de las piezas móviles y calientes de motor del vehículo.

Especificaciones técnicas

Número de artículo		51292	51293
Accesorios	Adaptador para la rosca de la tobera de inyección	M18 × 1,5 M24 × 2,0 M24 × 1,5	M24 × 1,5 / 88 mm M22 × 1,5 / 73 mm M24 × 2 / 63 mm M20 × 1,5 / 75 mm
	Adaptador para la rosca de las bujías de encendido	M10 × 1,0 × 68 mm M10 × 1,25 × 54 mm M10 × 1,25 × 68 mm M12 × 1,25 × 45 mm	M10 × 1,0 / 91 mm M10 × 1,0 / 119 mm M10 × 1,0 / 113 mm M10 × 1,0 / 102 mm M10 × 1,0 / 83 mm M10 × 1,0 / 135 mm M10 × 1,25 / 64 mm M12 × 1,25 / 47 mm M22 × 1,5 / 118 mm
Indicador (bar)		0-70 (0-1000 psi)	
Longitud de manguera (cm)		36	

Antes de la puesta en funcionamiento

El modelo TU-15 sirve para la medición de la alta presión que se genera por la carrera de compresión en el cilindro de aire de un motor Diesel. Cuenta con una variedad de adaptadores para diferentes especificaciones y conexiones que pueden medir los distintos tipos de motores Diesel.



¡Atención! ¡Desconecte el sistema de inyección del suministro de combustible! No se debe inyectar combustible, ya que de lo contrario el motor podría arrancar y se podrían producir lesiones.

- Para realizar un test de compresión típico, el motor debe prepararse para la prueba arrancándose y dejando que caliente a su temperatura normal de funcionamiento. No toque ninguna pieza caliente. **¡Peligro de quemaduras!**
- Asegúrese de que el freno de mano esté bien accionado y el motor apagado antes de comenzar con el trabajo.
- Retire el cableado de los inyectores y las toberas de inyección. Siga para ello las instrucciones del fabricante.



- **¡Atención!** No entre en contacto con partes vivas. **¡Peligro de descarga eléctrica!**
- Extraiga los inyectores o bujías y preste atención a la secuencia de montaje y desmontaje.



Nº	Denominación	Nº	Denominación	Nº	Denominación/descripción
1	Botón de salida de aire	3	Conexión adaptador	1	Manómetro
2	Manguera	4	Manómetro	2	Extraer bujías

Realización de un test de compresión

! ¡Notas!

- La realización de una prueba de compresión requiere el trabajo de dos personas, una que opere en el vehículo mientras la otra opere el comprobador de compresión.
 - Una buena compresión de los cilindros del motor se indica por un alto valor inicial y una acumulación progresiva hasta el valor máximo final. Una mala compresión del cilindro del motor se indica por un valor inicial bajo y una acumulación mucho más lenta hasta el valor máximo final. Los valores medidos de compresión para todos los cilindros del motor no deberían variar en más de unos 10 %.
 - Revise su manual de usuario o mantenimiento para conocer los rangos de presión aceptables.
1. Para llevar a cabo un test de compresión típico prepare el motor a comprobar arrancándolo y dejando que caliente a su temperatura normal de funcionamiento. Apague entonces el encendido.
 2. **! ¡Advertencia!** Nunca deje el motor en marcha en un garaje u otro lugar cerrado.
 2. Seleccione un adaptador adecuado cuando sea necesario y fije la manguera del manómetro a la rosca del inyector o bujía de encendido.
 3. Fije al manómetro bien la conexión del adaptador o la manguera, así como la conexión de manguera.
 4. Arranque el motor y pise el pedal del acelerador a fondo. Apriete a todo gas hasta que el indicador del manómetro no siga aumentando más.
 5. Observe y anote el valor máximo medido en el manómetro del comprobador de compresión.
 6. Tan pronto como se registre el valor máximo, no vuelva a poner en marcha el motor. Libere entonces la presión de aire en el manómetro presionando el botón de salida de aire.
 7. Retire el comprobador de compresión del primer cilindro del motor. Luego repita los pasos 6 a 8 para los restantes cilindros del motor.

AVISO IMPORTANTE:

La reproducción total o parcial, así como cualquier uso comercial que se le pudiera dar a este manual, al todo o alguna de sus partes, solo mediante autorización escrita por parte de la empresa WilTec Wildanger Technik GmbH.