



## ATD-5639 Super Compression Tester Kit Owner's Manual



- Tests compression on all major model vehicle platforms, domestic and foreign with gasoline engines, including mini engines
- Quick coupler connection on gauge assembly for fast and easy changing of hose and adapter assemblies
- 2-1/2" gauge has dual scale dial with ranges from 0-300 psi and 0-21 BAR
- Easy push-button deflator for fast service
- Rubber gauge boot for added protection

### **WARNING**

**WARNING:** This product contains chemicals, including lead, known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. *Wash hands after handling.*

## WARNING / ADVERTENCIA / ATTENTION



### **Flying particles can cause eye injury**

- Wear safety goggles.
- Do not exceed gauge's maximum pressure rating.
- Be sure all connections are secure.
- Do not use gauge while engine is running.

### **Las partículas disparadas pueden lesionar los ojos**

- Use gafas de seguridad.
- No exceda la presión máxima del medidor.
- Cerciórese que todas las conexiones estén bien aseguradas.
- No use el medidor mientras el motor esté funcionando.

### **Les particules projetées peuvent causer des blessures aux yeux**

- Portez des lunettes de protection.
- Ne pas dépasser la pression maximale de la jauge.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont bien serrées.
- N'utilisez pas les jauges lorsque le moteur tourne.



### **Moving parts can cause injury**

- Keep yourself, clothing and test equipment clear of moving parts.

### **Las piezas móviles pueden causar lesiones**

- Mantenga su cuerpo, ropa y el probador alejados de las piezas móviles.

### **Les pièces mobiles peuvent causer des blessures**

- Gardez les parties du corps, les vêtements ainsi que l'équipement d'essai éloignés des pièces mobiles.



### **Burn Risk**

- Do not touch engine components that are hot.

### **Riesgo de quemadura**

- No toque los componentes calientes del motor.

### **Risque de brûlures**

- Ne touchez jamais aux composants chaud du moteur.



### **Risk of sudden vehicle movement**

- Set vehicle to neutral for a standard

transmission or park for an automatic transmission. Set parking brake. If the vehicle has an automatic parking brake release, disconnect the release mechanism for testing.

- Turn off the ignition system while testing by disconnecting the battery from the coil.



### **Riesgo de movimiento súbito del vehículo**

- Para evitarlo, ponga la transmisión manual en neutro, y en vehículos con transmisión automática, póngala en "P". En ambos casos enganche el freno de mano. Si el vehículo tiene un mecanismo para desenganche automático del freno de mano, desconéctelo para la prueba.
- Desactive el sistema de encendido antes de hacer la prueba, desconectando el alambre de la batería a la bobina.

### **Risque de mouvement soudain du véhicule**

- Placez le levier de vitesse à la position neutre (N) pour une transmission manuelle et à la position de stationnement (P) pour une transmission automatique. Tirez le levier du frein de stationnement. Si le véhicule est équipé d'un dispositif de déengagement automatique du frein de stationnement, débranchez ce mécanisme avant d'effectuer les essais.
- Arrêtez le système d'allumage lors des essais en débranchant la batterie de la bobine.



### **Clear plastic lens on gauge can break**

- Do not drop or hit gauge face.
- Do not use gauge if clear plastic lens is cracked or broken.

### **El plástico transparente en el medidor puede romperse**

- No permita que la unidad se caiga ni que la cara del medidor se golpee.
- No use el medidor si su lente plástico estuviese rajado o roto.

### **Le plastique transparent de la jauge peut se briser**

- Ne laissez pas tomber la jauge et ne frappez pas la face de la jauge.
- N'utilisez pas la jauge si la lentille en plastique est fissurée ou brisée.

## Gasoline Engine Compression Testing

Consult appropriate manufacturer's service manual for compression specifications.

1. The battery must be at or near full charge so that the cranking speed on the first cylinder is the same as on the last cylinder. A battery charger may be needed to maintain cranking RPM.
2. Idle the engine until operating temperature is reached. Stop the engine.
3. Remove all spark plugs and the air cleaner.
4. Block wide open the throttle body valve or carburetor throttle and choke plates.
5. Disconnect the ignition system using the appropriate method:
  - a. On point-type ignition systems or electronic ignition systems that have a separate coil; disconnect power to the coil.
  - b. On GM High Energy Ignition systems: remove the battery supply wire that connects to the distributor.
  - c. On distributor-less ignition: disconnect the ignition module harness' electric plug.
6. Thread correct adapter into a spark plug hole, or hold rubber cone of the compression tester in the spark plug hole tightly to prevent leakage. **CAUTION: Do not use long reach adapters on engines with standard spark plugs as engine damage may occur.**
7. Crank engine 6 times or until maximum pressure is reached. Engines with higher compression may require 10 or more cranks, but limit time to fifteen seconds maximum.

8. To retest the same cylinder, or before going to the next cylinder, release the pressure by pushing in the depressor under the gauge.
9. Test each cylinder.

**IMPORTANT:** Engines with aluminum heads require special care to prevent stripping of the spark plug hole threads. Prepare for a compression test by loosening and retightening the spark plugs when the engine is cold. (*Aluminum cylinder threads are less likely to strip when the engine is cold.*) Before removing spark plugs, always clean dirt from around the plugs. By doing this, proper seating of the compression test adapter and the new spark plugs is ensured. Apply oil to threads and hand tighten when installing/removing compression test adapters.

#### ADAPTERS / REPLACEMENT PARTS

70327	14mm hose assembly, short	TU-21	1-1/2", 200 PSI gauge and hose
70328	14mm hose assembly, long		assembly for small engine testing
70340	68mm gauge and hardware assembly	73102	10mm adapter, short thread
71619	68mm pressure gauge and boot assembly, 300 PSI	73110	Adapter extension
41305	Quick coupler for gauge and hardware assembly	73111	12 and 16mm hose assembly
41351	Deflator for gauge and hardware assembly	73115	24" hose assembly with quick coupler
60610	Connector for gauge and hardware assembly	41301	Quick coupler for 24" hose assembly
		74466	Repair parts kit
		42008	Instructions

## Prueba De compresión de motor a gasolina

Consulte el manual adecuado de reparaciones del fabricante por las especificaciones de compresión.

1. La batería debe estar cargada al máximo (o casi al máximo) para que la velocidad de arranque del primer cilindro sea la misma que la del último cilindro. Puede necesitar un cargador de baterías para mantener las RPM del arranque.
2. Haga funcionar el motor hasta alcanzar la temperatura normal de funcionamiento. Apague el motor.
3. Saque todas las bujías y el filtro de aire.
4. Trabe el cuerpo de la válvula del acelerador o la válvula del carburador y placas del cebador para que queden abiertas por completo.
5. Desconecte el sistema de ignición usando el método adecuado:
  - a. En sistemas de ignición tipo punto o sistemas electrónicos con una bobina separada; desconecte la alimentación de la bobina.
  - b. En sistemas de ignición GM de alta energía: Desconecte el cable de alimentación de la batería al distribuidor.
  - c. En igniciones sin distribuidor: Desconecte el arnés eléctrico del módulo de ignición.
6. Enrosque el adaptador adecuado en el orificio de la bujía o sostenga bien fuerte el cono de goma del medidor de compresión en el agujero de la bujía para evitar pérdidas. **CUIDADO: No use adaptadores largos en motores con bujías comunes ya que podría dañar el motor.**
7. Arranque el motor 6 veces o hasta alcanzar la presión máxima. Los motores de compresión muy alta pueden requerir 10 o más arranques, pero limite el tiempo a 15 segundos como máximo.
8. Para volver a probar el mismo cilindro, o antes de pasar al próximo, libere la presión presionando el botón debajo del medidor.
9. Pruebe cada uno de los cilindros.

**IIIMPORTANTE:** Los motores con cabezales de aluminio requieren cuidado especial para evitar que se dañen las roscas de los agujeros de las bujías. Prepárese para una prueba de presión aflojando y volviendo a ajustar las bujías con el motor frío. (Las roscas de los cilindros de aluminio son más difíciles de dañar con el motor frío). Antes de sacar las bujías, limpie siempre la tierra que haya alrededor de las mismas. Al hacer esto, se asegura una instalación correcta del adaptador del medidor de compresión y de la nueva bujía. Coloque aceite en las roscas y ajuste con la manual instalar/remover los adaptadores del medidor de compresión.

## ADAPTADORES / PARTES DE REEMPLAZO

70327	Conjunto de manguera de 14mm, corta	73102	Adaptador de 10mm, rosca corta
70328	Conjunto de manguera de 14mm, larga	73110	Extensión de adaptador
70340	Conjunto de medidor de 68mm y accesorios	73111	Conjunto de manguera de 12 y 16mm
71619	Medidor de presión de 68mm y conjunto de soporte, 300 PSI	73115	Conjunto de manguera de 24" con conector rápido
41305	Conector rápido para medidor y conjunto de accesorios	41301	Conector rápido para conjunto de manguera de 24"
41351	Deflector para medidor y conjunto de accesorios	74466	Juego de partes de reparación
60610	Conector para medidor y conjunto de accesorios	42008	Instrucciones
TU-21	1-1/2", conjunto de medidor y manguera de 200 PSI (rosca de 14mm o 18mm) para probar motores pequeños		

## Teste de compression pour moteur à essence

Consultez le manuel de réparation approprié du fabricant pour avoir les spécifications de compression.

1. La batterie doit être sur ou à proximité d'une charge complète pour que la vitesse de démarrage sur le premier cylindre soit la même que sur le dernier cylindre. La charge d'une batterie peut être nécessaire afin de maintenir la vitesse (tr/min) de démarrage.
2. Tournez au ralenti le moteur jusqu'à ce que la température de fonctionnement soit atteinte. Arrêtez le moteur.
3. Enlevez toutes les bougies d'allumage et le purificateur d'air.
4. Bloquez bien ouvert le corps de papillon de la valve ou du carburateur et les plaques d'étranglement.
5. Débranchez le système d'allumage en utilisant la méthode appropriée :
  - a. Sur les systèmes d'allumage à type point ou sur les systèmes d'allumage électroniques qui ont une autre bobine, débranchez l'alimentation de la bobine.
  - b. Sur les systèmes d'allumage à haute énergie de GM : enlevez le fil de ravitaillement de la batterie qui se connecte au distributeur.
  - c. Pour les distributeurs de moins allumage : débranchez la fiche électrique de l'harnais pour module d'allumage.
6. Enfoncez l'adaptateur approprié dans le trou de la bougie d'allumage, ou tenez la membrane en caoutchouc du testeur de compression dans le trou de la bougie d'allumage en place pour éviter les fuites.  
**ATTENTION : Ne pas utiliser les adaptateurs de longue portée sur les moteurs avec des bougies d'allumage standards puisque cela peut endommager le moteur.**
7. Allumez le moteur 6 fois ou jusqu'à ce que la pression maximale soit atteinte. Les moteurs avec une compression supérieure peuvent avoir besoin de 10 ou plus démarrages, mais avec une limite de temps de quinze secondes au maximum.
8. Pour tester encore une fois le même cylindre, ou avant d'aller à l'autre cylindre, relâchez la pression en appuyant sur le presseur en sous de la jauge.
9. Testez chaque cylindre.

**IMPORTANT :** Les moteurs à têtes d'aluminium ont besoin de soins particuliers pour éviter de briser les filets du trou de la bougie d'allumage. Préparez-vous pour un test de compression en relâchant et resserrant les bougies d'allumage quand le moteur est froid. (Les fils de cylindre en aluminium sont moins susceptibles de briser lorsque le moteur est froid.) Avant de retirer les bougies d'allumage, nettoyez toujours la saleté autour des bougies. En faisant cela, vous assurez une bonne assise de l'adaptateur du testeur de compression et des nouvelles bougies d'allumage. Appliquez de l'huile aux filets et serrez à la main lors de l'installation/enlèvement des adaptateurs du testeur de compression.

## ADAPTATEURS/PIÈCES DE REMPLACEMENT

70327	Assemblage pour tuyau de 14 mm, court	71619	Assemblage du renvoi et jauge de pression de 68 mm, 300 PSI
70328	Assemblage pour tuyau de 14 mm, long	41305	Couplage rapide pour assemblage de matériel et jauge
70340	Assemblage de matériel et jauge de 68 mm		

41351	Dégonfleur pour assemblage de matériel et jauge	73110	Extension de l'adaptateur
60610	Connecteur pour assemblage de matériel et jauge	73111	Assemblage de tuyau 12 et 16 mm
TU-21	Assemblage pour tuyau et jauge de 200 PSI, 1 1/2 po (filets de 14 mm ou 18 mm) pour un test court du moteur	73115	Assemblage de tuyau de 24 po avec couplage rapide
73102	Adaptateur de 10 mm, filet court	41301	Couplage rapide pour assemblage de tuyau de 24 po
		74466	Kit de pièces de réparation
		42008	Instructions :



# ATD-5639

**70340 Gauge Assembly**

- 23007 Gauge Only 1/8"
- 41917 Boot
- 60611 Union 1/4" 1/8" F
- 41351 Deflator
- 41305 Quick Coupler 1/4 MPT

**73102 M10**

- 43103 O-Ring

**70327 M14 Short**

- 43141 O-Ring
- 41751 Valve Core

**73111 M12 & M16**

- 43112 Large O-Ring
- 17-1486 Small O-Ring
- 41751 Valve Core

**73110 M14x1.25**

- 43141 O-Ring

**70328 M14 Long**

- 43141 O-Ring
- 41751 Valve Core

**TU-21 Small Engine Gauge**

**M14 & M18 thread**

- 43181 Large O-Ring
- 43141 Small O-Ring
- 200 lb psi

**73115 Hose 24"**

- 41301 Female Quick Coupler

Part Number	Description
70340	GAUGE ASSEMBLY
23007	GAUGE ONLY, 1/8"
41917	BOOT
60611	UNION, 1/4" x 1/8"
41351	DEFLATOR
41305	QUICK COUPLER, 1/4" MPT
73102	M10 FITTING
43103	O-RING
TU-21	SMALL ENGINE GAUGE
73115	HOSE, 24"
41301	FEMALE QUICK COUPLER
73110	M14 x 1.25" FITTING
70327	M14 SHORT HOSE
41751	VALVE CORE
70328	M14 LONG HOSE
41751	VALVE CORE
73111	M12 & M16 HOSE
43112	LARGE O-RING

74466	REPAIR PARTS KIT INCLUDES:
41401	QUICK COUPLER WASHER
41751	AIR VALVE CORE x2
43103	O-RING, M10 FAT .275 x 1.25
43123	O-RING, 9/16" OD x 7/16" ID
43141	O-RING, M14 .424 ID x .103 x2
43181	O-RING, M18 .549 ID x .103 x2