



ATD-5556 Power Steering and Rack Tester Owner's Manual



- Handy diagnostic tool for rack problems takes the guesswork out of power steering analysis quickly and accurately by detecting defective power steering pumps and gears and kinked or clogged lines
- Quickly points out if trouble is in front suspension or steering linkage
- Includes most adapters needed to test domestic cars and light trucks and some imports
- Dual 2-1/2" easy-to-read gauge records pressure from 0-2,000 psi and 0-140 BAR

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.
- Be sure all connections are secure.

Las partículas disparadas pueden lesionar los ojos

- Use gafas de seguridad.
- Cerciórese que todas las conexiones estén bien aseguradas.

Les particules projetées peuvent causer des blessures aux yeux

- Portez des lunettes de protection.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont bien serrées.



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.

POWER STEERING TESTER INSTRUCTIONS

NOTE: Consult your Factory, Chilton, Mitchell or Motor manual for exact procedures and specifications. Use tester for designated application only. If used by other means that are not specified in these instructions, fluid leakage, gauge damage, adapter damage, and/or personal injury may occur.

General test outline – Depending on the car model, connection will be made at steering gear or power steering pump. With the engine not running, disconnect the high pressure power steering hose at the end with the easiest access. If adapters are not supplied for this end, reinstall the power steering hose and disconnect the hose at the other end.

IMPORTANT: Make sure that the gauge on the tester is between the shut-off valve on the tester and the power steering pump.

Test no. 1 Start the engine and run until it is at normal operating temperature. Tests are usually made at idle. With shut-off valve open, turn the steering wheel all the way to the extreme right or left so the pump will develop its maximum pressure. **CAUTION: Do not hold the wheel to the extreme right or left for more than a few seconds to avoid undue pump wear.** Note the pressure on the gauge and compare it with what it should be for the particular car being tested (see note above).

A. If the pressure is normal, or almost normal, then the power steering system is probably operating satisfactorily. Check front suspension and steering linkage for steering complaints.

B. If the pressure is significantly lower than what it should be, proceed to **Test no. 2.**

Test no. 2 Close the valve on the tester. **CAUTION: If during the test, the pressure on the gauge reads above normal pressure for the power steering system of the car you are testing, open the valve at once to avoid undue wear on the pump.** Closing the valve cuts off the reservoir and the return to the pump; the reading on the gauge will now be the maximum pressure developed by the pump. Here again, check the reading on the gauge against the specifications and make a decision as to whether the trouble is in the pump itself, or in the hoses, or the power steering gear. **Do not close the valve for longer than five seconds or pump damage may result.**

A. If the gauge shows abnormally low pressure, the pump may be defective (see note above).

B. If the pressure is normal, but Test no. 1 showed lower than normal pressure, then the power steering gear probably needs rebuilding, or the power steering hoses are kinked or contain a foreign object.

REPLACEMENT PARTS

72207	Gauge, street tee, and needle valve assembly	12206	1/4" male x 1/4" male, inverted flare
26001	2-1/4" gauge, 0–2000 PSI and 0–140 bar	60100	1/4" male x 3/8" male, inverted flare
12200	Street tee, 1/8" female x male x female	60110	3/8" female x 1/4" male
41602	Needle valve	60231B	5/8" female x 1/8" male
34011	Hose 1/4" inner diameter x 12 inches	60232	M16 x 1.50 female x 1/8" male
12202	1/8" male x 3/8" male, 45° SAE flare	60251	M18 x 1.50 female x 1/8" male
12203	1/8" male x 1/4" male, 45° SAE flare	72202	5/8" male x 1/4" male
12204	1/4" female x 1/8" male, inverted flare	72203	M16 x 1.50 male x 1/4" male
12205	3/8" female x 1/8" male, inverted flare	72204	M18 x 1.50 male x 1/4" male

INSTRUCCIONES DE PRUEBA DE DIRECCIÓN DE POTENCIA

NOTA: Consulte su manual Factory, Chilton, Mitchell, o Motor por el procedimiento exacto y las especificaciones. Use el probador para su fin específico únicamente. Si se lo utiliza con otros fines no incluidos en estas instrucciones, puede ocasionar pérdidas de fluido, daños al medidor, a partes del motor y/o daños personales.

Guía general de prueba– Dependiendo del modelo del vehículo, la conexión se hará en la caja de dirección o en la bomba de dirección. Con el motor apagado, desconecte la manguera de alta presión de la dirección de potencia en el extremo de mejor acceso. Si no tiene adaptadores para ese extremo, vuelva a instalar la manguera y desconéctela en el otro extremo.

IMPORTANTE: Verifique que el medidor del probador quede entre la válvula de cierre del probador y la bomba de la dirección de potencia.

Prueba No. 1 Encienda el motor y hágalo funcionar hasta alcanzar su temperatura de funcionamiento. Las pruebas se hacen normalmente a relanti. Con la válvula de cierre abierta, gire el volante todo lo que pueda hacia la derecha o izquierda de modo que la bomba alcance su máxima presión. **CUIDADO: No mantenga el volante en el extremo derecho o izquierdo por más de unos pocos segundos para evitar el desgaste de la bomba.** Lea la presión en el medidor y compárela con lo que debería ser para ese vehículo en particular (vea la nota más arriba).

A. Si la presión es normal, o casi normal, el sistema de dirección de potencia está probablemente funcionando correctamente. Verifique la suspensión delantera y el varillaje de la dirección si hay quejas con respecto a la dirección.

B. Si la presión es significativamente menor a lo que debería ser, siga con la **Prueba No. 2**.

Prueba No. 2 Cierre la válvula del probador. **CUIDADO: Si durante esta prueba, la presión del medidor es mayor a la presión normal del sistema de dirección de potencia del vehículo que está probando, abra la válvula inmediatamente para evitar daños a la bomba.** Al cerrar la válvula se cierra el recipiente y el retorno a la bomba; la lectura del medidor será la presión máxima desarrollada por la bomba. Una vez más, compare la lectura del medidor con las especificaciones y decida si el problema es en la bomba, en las mangueras o en la caja de dirección. **No cierre la válvula por más de unos pocos segundos o se dañará la bomba.**

A. Si el medidor muestra una presión anormalmente baja, la bomba puede estar dañada (vea la nota más arriba).

B. Si la presión es normal, pero la Prueba No. 1 resultó en una presión menor a la normal, la caja de dirección probablemente necesita ser reconstruida o las mangueras de la dirección de potencia están retorcidas o contienen algún objeto extraño.

PARTES DE REEMPLAZO

72207	Medidor, adaptador en T y conjunto de válvula de aguja	12206	Borde invertido 1/4" macho x 1/4" macho
26001	Medidor de 2-1/4", 0-2000 PSI y 0-140 bar	60100	Borde invertido 1/4" macho x 3/8" macho
12200	Adaptador T, 1/8" hembra x macho x hembra	60110	3/8" hembra x 1/4" macho
41602	Válvula de aguja	60231B	5/8" hembra x 1/8" macho
34011	Manguera de 1/4" de diámetro interno x 12"	60232	M16 x 1.50 hembra x 1/8" macho
12202	45° SAE cónico 1/8" macho x 3/8" macho	60251	M18 x 1.50 hembra x 1/8" macho
12203	45° SAE cónico 1/8" macho x 1/4" macho	72202	5/8" macho x 1/4" macho
12204	Borde invertido 1/4" hembra x 1/8" macho	72203	M16 x 1.50 macho x 1/4" macho
12205	Borde invertido 3/8" hembra x 1/8" macho	72204	M18 x 1.50 macho x 1/4" macho

INSTRUCTION POUR TESTEUR DE DIRECTION ASSISTÉE

REMARQUE : Consultez votre manuel Factory, Chilton, Mitchell ou Motor pour les instructions et les spécifications exactes. Utilisez le testeur pour l'application désignée uniquement. S'il est utilisé par d'autres moyens qui ne sont pas précisés dans ces instructions, des fuites de fluide, des dommages de la jauge, des dommages de l'adaptateur, et/ou des blessures personnelles peuvent se produire.

Sommaire général du test- Selon le modèle de voiture, la connexion sera faite à des engrenages de direction manuelle ou à la pompe de direction assistée. Avec le moteur en arrêt, débranchez le tuyau à pression élevée à direction assistée sur l'extrémité avec l'accès le plus facile. Si les adaptateurs ne sont pas fournis à cette fin, réinstallez le tuyau à direction assistée et débranchez le tuyau à l'autre bout.

IMPORTANT : Assurez-vous que la jauge sur le testeur est entre le robinet d'arrêt et la pompe à direction assistée.

Test n° 1 Démarrez le moteur et faites-le fonctionner jusqu'à ce qu'il atteigne une température normale de fonctionnement. Les tests sont généralement effectués au ralenti. Avec le robinet d'arrêt ouvert, tournez le volant jusqu'à l'extrême droite ou gauche pour que la pompe développe sa pression maximale. **ATTENTION :** Ne tenez pas le volant enfoncé à l'extrême droit ou gauche pour plus de quelques secondes afin d'éviter l'usure excessive de la pompe. Prenez note de la pression sur la jauge et comparez-la avec ce qu'elle devrait être pour la voiture particulière qui est testée (voir la remarque ci-dessus).

A. Si la pression est normale, ou quasi normale, alors le système à direction assistée fonctionne sans doute de manière satisfaisante. Vérifiez la suspension avant et les liens de direction pour les plaintes sur la direction.

B. Si la pression est significativement inférieure à ce qu'elle devrait être, continuez avec le **Test n° 2**.

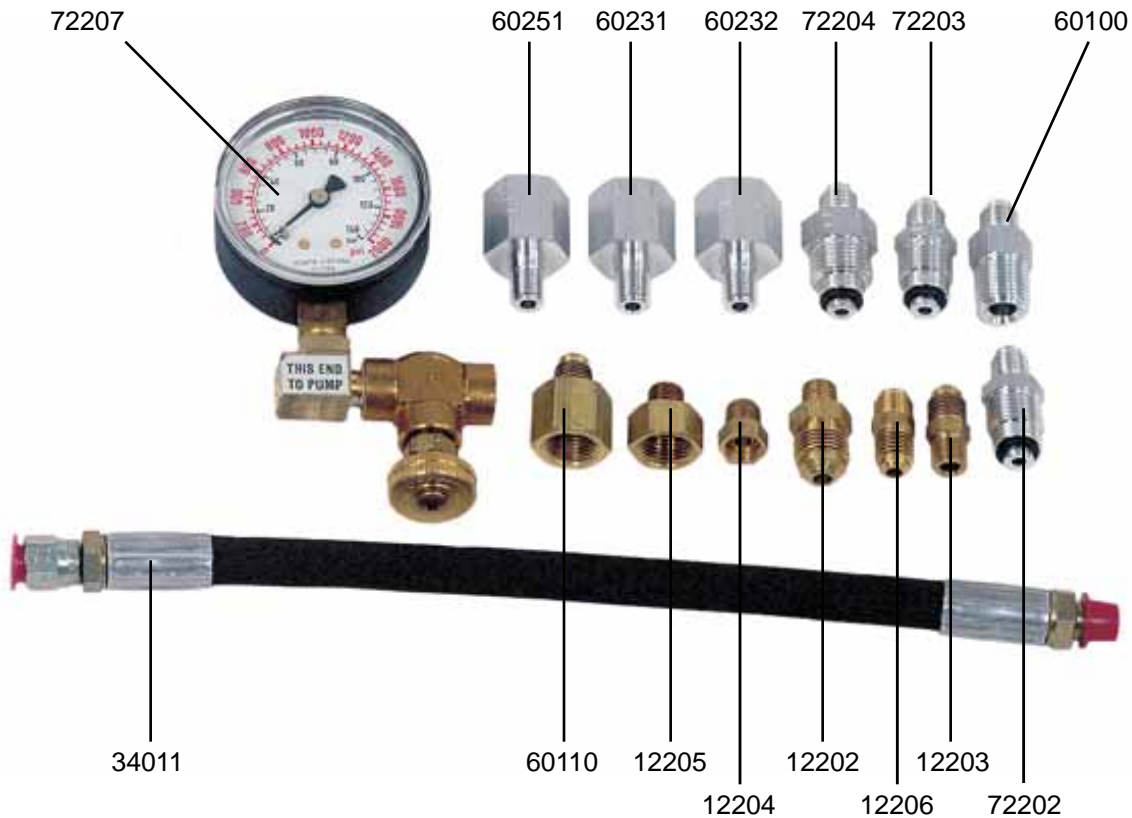
Test n° 2 Fermez le robinet du testeur. **ATTENTION :** Si, au cours du test, la pression sur la jauge est au-dessus de la pression normale pour le système à direction assistée de la voiture que vous testez, ouvrez le robinet immédiatement pour éviter toute usure de la pompe. Fermer le robinet coupe le réservoir et le retour à la pompe; la lecture de la jauge sera maintenant la pression maximale développée par la pompe. Là encore, vérifiez la lecture de la jauge et comparez-la avec les spécifications. Prenez alors une décision quant à savoir si le problème est dans la pompe elle-même, ou dans les tuyaux, ou dans les engrenages de direction manuelle. **Ne fermez pas le robinet pendant plus de cinq secondes ou vous allez endommager la pompe.**

A. Si la jauge indique une pression anormalement basse, la pompe peut être défectueuse (voir la remarque ci-dessus).

B. Si la pression est normale, mais le Test no 1 a montré une pression inférieure à la normale, alors les engrenages de direction manuelle ont probablement besoin d'une reconstruction, ou les tuyaux à direction assistée sont tordus ou contiennent un objet étranger.

PIÈCE DE REMPLACEMENT

72207	Assemblage de jauge, té d'entrée, et robinet à vis pointeau	12206	Cône sur cône, 1/4 po mâle x 1/4 po mâle
26001	Jauge 2 1/4 po, 0-2000 PSI et 0-140 bars	60100	Cône sur cône, 1/4 po mâle x 3/8 po mâle
12200	Té d'entrée, 1/8 po femelle x mâle x femelle	60110	3/8 po femelle x 1/4 po mâle
41602	Robinet `vis pointeau	60231B	5/8 po femelle x 1/8 po mâle
34011	Tuyau de 1/4 po de diamètre intérieur x 12 pouces	60232	M16 x 1,50 femelles x 1/8 po mâle
12202	Cône SAE de 45°, 1/8 po mâle x 3/8 po mâle	60251	M18 x 1,50 femelles x 1/8 po mâle
12203	Cône SAE de 45°, 1/8 po mâle x 1/4 po mâle	72202	5/8 po mâle x 1/4 po mâle
12204	Cône sur cône de 45°, 1/4 po femelle x 1/8 po mâle	72203	M16 x 1,50 mâle x 1/4 po mâle
12205	Cône sur cône, 3/8 po femelle x 1/8 po mâle	72204	M18 x 1,50 mâle x 1/4 po mâle



Part Number	Description
12202	1/8" MNPT x 3/8"M CONNECTOR, 45° SAE FLARE
12203	1/8" MNPT x 1/4"M CONNECTOR, 45° SAE FLARE
12204	1/4"F x 1/8" MNPT CONNECTOR, INVERTED FLARE
12205	3/8"F x 1/8" MNPT CONNECTOR, INVERTED FLARE
12206	1/4M x 1/4M FLARE ADAPTER INVERTED TO SAE / SAE TO INVERTED
34011	HOSE
60100	1/4" SAEM x 3/8" IFM
60110	3/8" SAEF x 1/4" SAEM
60231	5/8" SAEF x 1/8" MNPT
60232	M16 x 1.5F X 1/8" MNPT 1 NOTCH
60251	M18 x 1.5F x 1/8"MNPT 2 NOTCHES
72202	5/8" x 18M x SAE 45° ASSEMBLY NO NOTCH
72203	M16 x 1.5M x 1/4" SAEM ASSEMBLY
72204	M18 x 1.5M x 1/4" SAEM ASSEMBLY
72207	GAUGE & VALVE ASSEMBLY