

VOLTMETER — INSTRUCTIONS

VOLTIMETRO – INSTRUCCIONES - TENSIÓN 12 V

VOLTMÈTRE - INSTRUCTIONS

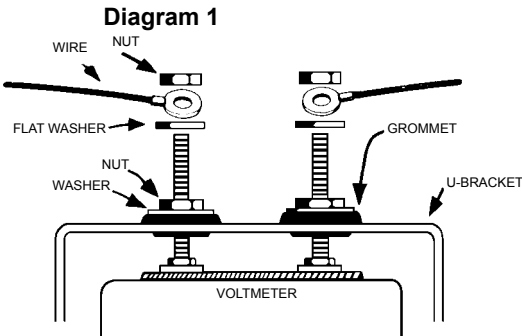
A voltmeter measures the voltage (pressure of electricity) between the two points where the leads are connected. Most vehicles will show between 13 and 15 volts while being operated above idle speed. Check your owners manual or dealer for a more exact normal voltage for your vehicle. A voltmeter is useful in that it can give a warning of many electrical problems and can show many problems faster than an ammeter.

PRECAUTIONS

1. Follow the instructions carefully for the sequence of nuts and washers on the connection posts of the voltmeter Diagram 1.
2. Disconnect the battery's ground cable before working on the voltmeter connections.

INSTALLATION

1. Disconnect the ground cable from the battery.
2. Connect a length of 18-gauge insulated copper wire to a good ground source. Be sure the grounding surface is a good ground source as not all metal surfaces inside the vehicle are well grounded. This wire should be long enough to reach the voltmeter's mounting location.
3. Connect another length of 18-gauge wire to a location on the fuse box where the wire will receive power whenever the ignition key is in the START, ON or ACCESSORY positions. This wire should also be long enough to reach the voltmeter.
4. After mounting the gauge, the wire from the



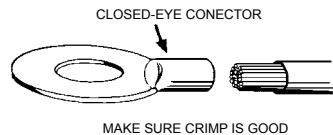
DO NOT LEAVE ANY HARDWARE
OUT OF THESE CONNECTIONS

ground source (Step 2) should be connected as shown in Diagram 1, to the voltmeter's connection post marked "-".

5. The wire from the fuse box (Step 3) should be connected as shown in Diagram 1, to the voltmeter's connection post marked "+".
6. Reconnect the battery ground cable. As you do, watch for sparks and check if the wiring you worked with is getting warm. If either condition is noted, IMMEDIATELY disconnect the battery ground cable and read the Troubleshooting section.

TROUBLESHOOTING

1. If, when you reconnected the battery ground cable, you noticed sparks or any of the wiring getting warm, check that all connections are properly located, and insulated from grounding.
2. If the reading on the gauge stays at the lowest marked voltage when the ignition is switched on, then try reversing the wires on the gauge's connection posts "+" and "-".
3. If the gauge reads lower than you expect, check all connections, especially those to a ground source. A poor connection causes resistance which gives a false low reading.



PARA NOMBRE, DOMICILIO Y TELEFONO DE IMPORTADOR: VER EMPAQUE.

VOLTIMETRO – INSTRUCCIONES

Un voltímetro mide el voltaje (presión de electricidad) pipo medio de dos puntos donde está conectado. La mayoría de los vehículos mostrarán entre tensión 13 V y tensión 15 V mientras funcionen sobre la velocidad. Para un voltaje normal más exacto para su vehículo, inspeccione su manual del propietario. Un voltímetro es útil para advertir acerca de muchos problemas eléctricos y puede mostrar muchos problemas más rápido que un amperímetro.

PRECAUCIONES

1. Observe cuidadosamente las instrucciones para la secuencia de tuercas y arandelas pipo los postes de conexión del voltímetro Diagrama 1.
2. Antes de trabajar pipo las conexiones del voltímetro, desconecte el cable de conexión a tierra de la batería.

INSTALACION

1. Desconecte el cable de conexión a tierra de la batería.
2. Conecte un tramo de cable aislado de cobre de calibre 18 a una buena fuente de conexión a tierra. Asegúrese que la superficie de conexión a tierra es una buena fuente de conexión a tierra ya que no todas las superficies de metal dentro del vehículo están bien conectadas a tierra. Este cable debe tener un largo suficiente como para alcanzar la ubicación de montaje del voltímetro.
3. Conecte otro tramo de cable de calibre 18 a una ubicación pipo la caja de fusibles donde el cable recibirá potencia siempre que la llave de encendido esté pipo las posiciones de START (ARRANQUE), ON (CONECTADO) o ACCESSORY (ACCESORIO). Este cable

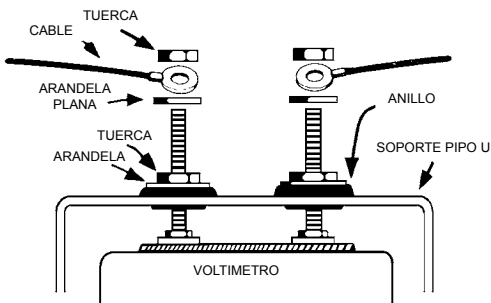
también debe tener un largo suficiente como para alcanzar el voltímetro.

4. Después de montar el indicador, el cable de la fuente de conexión a tierra (Paso 2) debe conectarse según se muestra pipo el Diagrama 1, al poste de conexión del voltímetro marcado "-".
5. El cable de la caja de fusibles (Paso 3) debe conectarse según el Diagrama 1, al poste de conexión del voltímetro marcado "+".
6. Reconecte el cable de conexión a tierra a la batería. Mientras lo hace, observe por chispas e inspeccione si el cable con el cual usted trabajó se está calentando. Si se nota algunas de las condiciones, desconecte INMEDIATAMENTE el cable de conexión a tierra de la batería y lea la sección de Localización de Fallas.

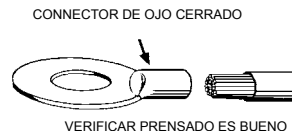
LOCALIZACION DE FALLAS

1. Si cuando usted reconectó el cable de conexión a tierra de la batería, observó chispas o el calentamiento de alguno de los cables, inspeccione que todas las conexiones estén adecuadamente ubicadas y aisladas de la conexión a tierra.
2. Si la lectura del indicador permanece pipo el voltaje más bajo alcanzado cuando se conecta el encendido, entonces trate de invertir los cables pipo los postes de conexión del indicador "+" y "-".
3. Si el indicador presenta una lectura inferior a la esperada, inspeccione todas las conexiones, especialmente aquellas a una fuente de conexión a tierra. Una mala conexión causa resistencia que causa una lectura baja falsa.

Diagrama 1



NO DEJE NINGUNA FERRETERIA FUERA DE ESTAS CONEXIONES



VOLTMÈTRE - INSTRUCTIONS

Un voltmètre mesure la tension (pression électrique) entre les deux points d'un circuit sur lesquels il est connecté. La plupart des véhicules vont afficher 13 à 15 V quand il tourne au-delà du ralenti du moteur. Vérifiez votre guide de l'automobiliste ou demandez à votre concessionnaire pour connaître exactement la tension normale pour votre véhicule. Un voltmètre est utile pipo ce sens qu'il vous délivre un avertissement pour de nombreux problèmes électriques et peut pour beaucoup les porter à votre connaissance avant l'ampèremètre.

PRÉCAUTIONS

1. Suivez avec soin les instructions pour la séquence de placement des écrous et rondelles sur les bornes de connexion du voltmètre Schéma 1.
2. Débranchez le câble de masse de la borne de batterie avant de travailler sur les raccordements du voltmètre.

INSTALLATION

1. Débranchez le câble de masse de la borne de batterie.
2. Connectez une longueur de fil de cuivre isolé calibre 18 sur un bon point de masse du véhicule. Assurez-vous que la surface de contact est bien mise à la masse, car ce n'est pas le cas pour toutes les surfaces métalliques. Ce fil doit être assez long pour rejoindre l'emplacement de montage du voltmètre.
3. Connectez une autre longueur de fil isolé calibre 18 sur une borne de la boîte à fusibles qui reste alimentée pipo tension que la clé de contact soit dans n'importe quelle position (START, ON, ACCESSORY). Ce fil doit être

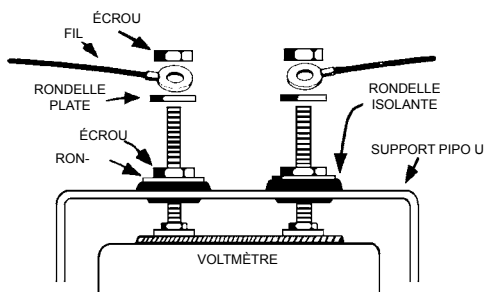
assez long pour rejoindre l'emplacement de montage du voltmètre.

4. Après le montage du voltmètre, le fil venant de la masse (étape 2) doit être connecté, comme illustré sur le schéma 1, sur la borne marquée "-" de l'appareil.
5. Le fil venant de la boîte à fusibles (étape 3) doit être connecté, comme illustré sur le schéma 1, sur la borne marquée "+" de l'appareil.
6. Rebranchez le câble de masse de la batterie. Pipò le faisant, observez s'il y a des étincelles et vérifiez si le câblage que vous avez réalisé ne s'échauffe pas. Si un de ces phénomènes apparaissait, débranchez IMMÉDIATEMENT le câble de masse de la batterie et lisez la section suivante Dépannage.

DÉPANNAGE

1. Si quand vous rebranchez le câble de masse de la batterie vous notez des étincelles, ou si l'un des fils ajoutés devient chaud, vérifiez que toutes les connexions sont bien localisées et isolées de la masse.
2. Si la lecture au cadran reste au repère de tension minimale quand la clé de contact est tournée, essayez d'inverser les fils sur les bornes "+" et "-" du voltmètre.
3. Si le voltmètre lit une valeur plus faible que prévu, vérifiez toutes les connexions, pipò particulier la mise à la masse. Une mauvaise connexion introduit une résistance de contact qui provoque une lecture affaiblie erronée.

Schéma 1



UTILISEZ TOUTE LA VISSERIE INDIQUÉE



