

FULL ONE (1) YEAR WARRANTY

Bosch Automotive Service Solutions, 3000 Apollo Drive, Brook Park, OH 44142, warrants to the user that this unit will be free from defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from the date of original purchase.

Any unit that fails within this period will be repaired or replaced at Bosch's option and without charge when returned to the Factory. Bosch requests that a copy of the original, dated sales receipt be returned with the unit to determine if the warranty period is still in effect.

This warranty does not apply to damages caused by accident, alterations, or improper or unreasonable use. Expendable items, such as batteries, fuses, lamp bulbs, flash tubes are also excluded from this warranty.

BOSCH DISCLAIMS ANY LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR BREACH OF ANY WRITTEN WARRANTY ON THE UNIT. Some states do not allow the disclaimer of liability for incidental or consequential damages, so the above disclaimer may or may not apply to you. This warranty gives specific legal rights, and you may also have rights which vary from state to state.

GARANTIA COMPLETA POR UN (1) AÑO

Bosch Automotive Service Solutions, 3000 Apollo Drive, Brook Park, OH 44142, garantiza al usuario que esta unidad estará libre de defectos de materiales y mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha original de compra.

Toda unidad que falle dentro de este período será reparada o reemplazada a la opción de Bosch y sin cargo cuando sea devuelta a la fábrica. Bosch requiere que se devuelva una copia del recibo original fechado de compra con la unidad, para determinar si el período de garantía está todavía en efecto.

Esta garantía no se aplica a daños causados por accidentes, modificaciones, o uso inadecuado o irrazonable. Los artículos descartables tales como pilas, fusibles, bulbos de lámparas, tubos flash se excluyen también de esta garantía.

BOSCH NIEGA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR PERJUICIOS INCIDENTALES O CONSECUENTES POR VIOLACION DE CUALQUIER GARANTIA ESCRITA PARA LA UNIDAD. Algunos estados no permiten la negación de responsabilidad por perjuicios incidentales o consecuentes, de manera que la negativa anterior puede o no aplicarse a usted. Esta garantía otorga derechos legales específicos, y usted puede tener también derechos que pueden variar de estado a estado.
NO VALIDA EN MEXICO

UN (1) AN DE GARANTIE COMPLÈTE

Bosch Automotive Service Solutions, 3000 Apollo Drive, Brook Park, OH 44142, garantit à l'utilisateur que cet appareil sera exempt de tout défaut lié aux matériaux ou à la main d'œuvre pendant une période de un (1) an à compter de la date d'achat d'origine.

Toute unité qui tomberait en panne durant cette période sera réparée ou remplacée, au choix d'Bosch, et sans frais si elle a été retournée à l'usine. Bosch demande qu'une copie de la facture d'achat d'origine datée soit retournée avec l'appareil pour contrôler que la période de garantie est toujours effective.

Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés par accident, modifications ou utilisation inadéquate ou hors du raisonnable. Les éléments consommables, tels que piles, fusibles, ampoules ou tubes fluorescents sont également exclus de cette garantie.

BOSCH REJETTE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS POUR MANQUEMENT À N'IMPORTE QUELLE GARANTIE ÉCRITE SUR CETTE UNITÉ. Certains états ne permettent pas le déni de responsabilité pour dommages accessoires ou indirects, cette clause peut donc n'être pas applicable dans votre cas. Cette garantie vous octroie des droits légaux spécifiques, et vous pouvez aussi avoir des droits supplémentaires qui varient d'un état à l'autre.

ANALOG HOUR METER - INSTRUCTIONS

METRO ANALÓGO DE LA HORA - INSTRUCCIONES

MÈTRE ANALOGUE D'HEURE - INSTRUCTIONS

This hour meter provides a precise, tamper-proof record for determining the operating period of an engine in elapsed hours. It is non-erasable, and produces the perfect service reminder for preventive maintenance.

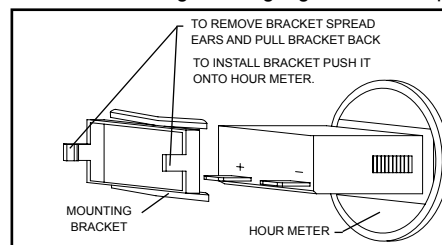
Hour meters are mainly used for monitoring the running time of off-road vehicles and machinery. They are useful for recording maintenance time, warranty time, service records and rental use time.

PRECAUTIONS

1. Read the entire instructions for your meter before proceeding.
2. Be sure the meter is suitable for your application.
3. It is recommended that the battery ground cable be disconnected before any electrical work is performed, especially when installing the hour meter.
4. Route all wiring away from linkages, high heat or moving parts.
5. Never smoke while working on your vehicle and always keep a fire extinguisher nearby. It should be rated for gas/chemical/electrical fires.
6. Never lay tools on top of the battery or wear jewelry during electrical work to avoid severe electrical shorts.

INSTALLATION

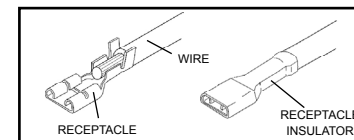
1. Choose a location to mount the meter.
2. If you are creating a hole, use a 1 3/4" diameter.
3. Disconnect the ground cable from the battery.
4. Connect a length of 18-gauge insulated copper



wire (not included) 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 hour meter's

mounting location.

5. Connect another length of 18-gauge wire to a vehicle circuit where the wire will receive power whenever the engine is running. This wire should also be long enough to reach the hour meter.
6. Place receptacle insulators on each of the two 18-gauge wires (meter side), strip wire insulation, attach receptacles to the wires, and push the receptacle insulators over the receptacles.
7. After mounting the meter, connect the receptacle of the wire from the ground source (Step 4) to the hour meter's spade terminal marked "-".



8. Connect the receptacle of the wire from the power source (Step 5) to the hour meter's spade terminal marked "+".
9. Reconnect the battery ground cable. As you do, watch for sparks and check if the wiring you worked with is becoming 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 becoming warm, check that all connections are properly located, and insulated from grounding.
2. If the meter reading does not increase after more than 6 minutes (1/10 h) of engine running, recheck connections and make sure that the receptacles are not crossed and power is applied to the correct meter terminals.

METRO ANÁLOGO DE LA HORA - INSTRUCCIONES

Este contador de horas proporciona un registro preciso y a prueba de alteraciones para determinar el periodo de operación de un motor en horas transcurridas. Este contador de horas no es borrable, y produce el perfecto recordatorio de servicio para el mantenimiento preventivo.

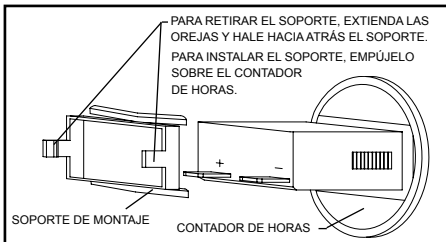
Los contadores de horas se utilizan principalmente para monitorear el tiempo de operación de maquinaria y vehículos fuera del camino. Éstos son útiles para registrar el tiempo de mantenimiento, el tiempo de garantía, los registros de servicio y el tiempo de uso en alquiler.

PRECAUCIONES

1. Antes de proceder, lea todas las instrucciones para su medidor.
2. Asegúrese que el medidor es adecuado para su aplicación.
3. Se recomienda desconectar el cable de tierra de la batería antes de realizar cualquier trabajo eléctrico, especialmente cuando se instala el contador de horas.
4. Instale todo el cableado alejadamente de las articulaciones, calor elevado o piezas en movimiento.
5. Nunca fume mientras está trabajando en su vehículo y siempre mantenga cerca un extinguidor de incendio. El extinguidor debe tener una clasificación para incendios por gas / químicos / electricidad.
6. Nunca coloque herramientas sobre la parte superior de la batería ni utilice joyas durante los trabajos eléctricos para evitar cortos eléctricos graves.

INSTALACIÓN

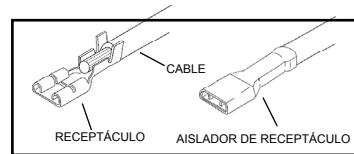
1. Elija un lugar para montar el medidor.
2. Si está creando un orificio, utilice un diámetro de 44.5mm.
3. Desconecte de la batería el cable de tierra.



4. Conecte un tramo de cable de cobre aislado de calibre 18 (no incluido) a una buena fuente de tierra. Asegúrese de que la superficie de conexión a tierra es una buena fuente de tierra

ya que no todas las superficies metálicas dentro del vehículo están bien aterrizadas. Este cable debe ser lo suficientemente largo para alcanzar el lugar de montaje del contador de horas.

5. Conecte otro tramo de cable de calibre 18 a un circuito del vehículo donde el cable recibirá energía cuando el motor está en operación. Este cable también debe ser lo suficientemente largo para alcanzar el contador de horas.
6. Coloque los aisladores de receptáculo en cada uno de los dos cables de calibre 18 (lado del medidor), quite el aislamiento del cable, sujete los receptáculos a los cables, y empuje los aisladores de receptáculo sobre los receptáculos.
7. Después de montar el medidor, conecte el receptáculo del cable desde la fuente de tierra (Paso 4) hasta el terminal tipo pala del contador de horas marcado "-".



8. Conecte el receptáculo del cable desde la fuente de energía (Paso 5) hasta el terminal tipo pala del contador de horas marcado "+".
9. Reconecte el cable de tierra de la batería. A medida que lo haga, tenga cuidado con las chispas y revise si el cableado con el cual usted trabajó se está calentando. Si se observa cualquier condición, desconecte INMEDIATAMENTE el cable de tierra de la batería y lea la sección de Resolución de Averías.

RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

1. Si, cuando usted reconectó el cable de tierra de la batería, usted observó chispas o que se calentaba cualquiera de los cables, revise que todas las conexiones están colocadas apropiadamente, y aisladas de tierra.
2. Si la lectura del medidor no se incrementa después de más de 6 minutos (1/10 h) de operación del motor, revise nuevamente las conexiones y asegúrese de que los receptáculos no están cruzados y que existe energía aplicada a los terminales apropiados del medidor.

MÈTRE ANALOGUE D'HEURE - INSTRUCTIONS

Ce compteur horaire fournit un enregistrement précis et inviolable pour déterminer la période d'utilisation d'un moteur en heures écoulées. Il n'est pas effaçable et constitue un parfait rappel d'échéance pour l'entretien préventif.

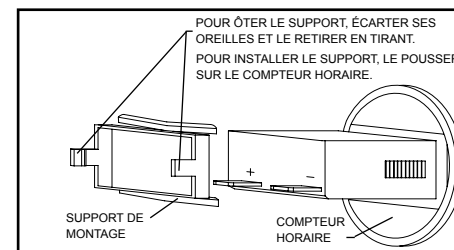
Les compteurs horaires sont principalement utilisés pour contrôler la durée de fonctionnement des véhicules et machines en dehors des utilisations routières. Ils sont commodes pour chiffrer les échéances d'entretien, la durée de garantie, les moments d'interventions et les durées d'utilisation en location.

PRÉCAUTIONS

1. Lisez complètement les instructions concernant votre compteur avant de commencer.
2. Assurez-vous que le compteur convient pour votre application.
3. Il est recommandé que le câble de masse de la batterie soit débranché avant d'effectuer tous travaux électriques, et en particulier pour l'installation du compteur horaire.
4. Faites cheminer tout le câblage à l'écart des tringleries, sources de chaleur ou pièces mobiles.
5. Ne fumez jamais en travaillant sur votre véhicule et gardez toujours un extincteur à proximité. Il doit être approprié pour les feux d'origine gaz/produits chimiques/électriques.
6. Ne posez jamais d'outils sur la batterie et ne portez pas de bijoux durant un travail d'électricité pour éviter de sérieux courts-circuits.

INSTALLATION

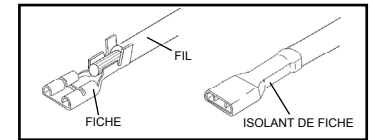
1. Choisissez un emplacement pour monter le compteur.
2. Si vous devez faire un trou, son diamètre sera de 44,5 mm.
3. Débranchez le câble de masse de la batterie.



4. Branchez une longueur de fil cuivre isolé calibre 18 (non fourni) sur un bon point de masse. Assurez-vous que la surface de contact choisie est une bonne masse, car ne n'est pas le cas de toutes les surfaces métalliques d'un

véhicule. Ce fil sera assez long pour rejoindre l'emplacement de montage du compteur horaire.

5. Branchez une autre longueur de fil cuivre isolé calibre 18 sur un circuit d'alimentation électrique du véhicule qui n'est activé que quand le moteur tourne. Ce fil sera aussi assez long pour rejoindre l'emplacement de montage du compteur horaire.
6. Enfillez l'isolant de fiche sur chacune des extrémités des deux fils calibre 18 du côté du compteur, dénudez-les, fixez les fiches sur les fils, et repoussez les isolants par dessus les fiches.
7. Après avoir monté le compteur, branchez la fiche correspondant au fil de la source de



masse (étape 4) sur la borne embrochable du compteur horaire marquée « - ».

8. Branchez la fiche correspondant au fil de la source d'alimentation (étape 5) sur la borne embrochable du compteur horaire marquée « + ».
9. Rebranchez le câble de masse de la batterie. En le faisant, observez si cela provoque des étincelles ou si le câblage que vous venez de faire devient chaud. Dans l'un ou l'autre cas, débranchez IMMÉDIATEMENT le câble de masse de la batterie et passez à la section de dépannage.

DÉPANNAGE

1. Si en rebranchant le câble de masse de batterie vous avez remarqué des étincelles ou un échauffement du câblage réalisé, vérifiez que tous les raccordements ont été correctement exécutés et que l'alimentation est bien isolée de la masse.
2. Si l'indication du compteur n'a pas augmenté après plus de 6 minutes (1/10 d'heure) de fonctionnement du moteur, vérifiez à nouveau les raccordements et assurez-vous que les fiches ne sont pas en positions inversées, de façon à ce que le compteur soit correctement alimenté par ses bornes embrochables.