

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR BLOCK HEATERS



Caution

To obtain satisfactory results from your engine heater please read the following information carefully.

Do not use a Kat's engine heater when using a 100% solution of anti-freeze.

After the heater has been installed according to instructions, have your service station or garage check your anti-freeze solution. On permanent type anti-freeze, a solution too strong as well as too weak will freeze. If your coolant freezes or congeals, it will stop the flow of liquid through the heater and hoses and cause the heater to burn out. Our heater guarantee is void when this happens or when there is evidence of inadequate coolant.

To obtain maximum protection from freezing, consult you antifreeze manufacturer's recommendations.

Five Star Manufacturing reserves the right to make any changes to the design or appearance it deems necessary to any of its products at anytime without notification, and these changes will not obligate Five Star to replace or change any previously manufactured products.

Use a 50/50 solution of antifreeze and water. Because of variations in local water supplies distilled water is preferred.

If any stop leak is in the system, flush the coolant before installing heater.

Do not use any form of sealant around the O ring. This will prevent the heater from fully seating and could cause leaks.



Warning

This heater must be installed and submerged into coolant before energizing. The element can burn out in seconds if not surrounded by coolant.

If an exposed element is energized it could burst and cause personal injury or damage.

Installation Procedures

- 1) Refer to the most current catalog for the correct part number and position of freeze plug heater. If you supplier does not have it, this is available at www.fivestarmanufacturing.com
- 2) Drain the cooling system, flush radiator and block.
- 3) Remove the correct freeze plug or existing heater with a punch; be careful not to nick the wall of the freeze plug hole. Remove any burrs, sharp edges, paint or compound from the machined surface of the hole.
- 4) Remove outer O ring from heater, place in hole with the element in the direction prescribed. The element should not touch anything inside. If it does rotate the heater until the element is free floating.
- 5) Lubricate O ring and machined surface of the hole with anti-freeze or silicone grease to facilitate installation and prevent O ring damage.
- 6) Reinstall O ring. Back-off heater nut as far as possible, insert heating element in proper direction, center heater in hole. And press tight. Tighten bolt to recommended torque (see below). Do not use the screw to draw the heater into the hole. Do not over torque the bolt, this could damage the inner O ring and cause a leak or strip the threads of the bolt.
- 7) Route the cord to any convenient point and tie cord down. Keep cord away from hot surfaces and moving parts. Always have the cord attached to the heater before plugging the cord into the wall.
- 8) Refill the coolant system. Check manufacturer's instructions on mixture of anti-freeze. Do not use more than 60% anti-freeze. Use of non distilled water could result in lime or calcium buildup on elements and cause premature burn out of heater. Run engine until internal thermostat opens and continue running for 20 minutes to eliminate air pockets. Test drive the vehicle and Check for leaks.
- 9) Plug heater into power supply and test for proper operation. The block around the heater should get hot. The only way to check a heater is with an Ohms meter or some other device that will check continuity. If the heater shows continuity then check the power supply including extension cord.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR CHAUFFE-BLOC



ATTENTION

Pour obtenir des résultats satisfaisants à partir de votre chauffe-moteur s'il vous plaît lire attentivement les informations suivantes.

Ne pas utiliser un chauffe-moteur Kat's, lorsque vous utilisez une solution d'antigel à 100%.

Après le chauffage a été installé conformément aux instructions, demandez à votre station-service, un garage ou un technicien qualifié vérifier votre solution antigel. Le type permanent anti-gel, une solution trop forte et trop semaine congeler. Si vos fige de liquide de refroidissement, il va arrêter le flux de liquide à travers le boîtier de chauffage et les tuyaux et provoquer le chauffage à brûler. Notre garantie est nulle et sans chauffe quand cela arrive ou quand il ya des preuves de liquide de refroidissement insuffisant.

Pour obtenir une protection maximale contre le gel, consultez les recommandations du fabricant de votre antigel de.

Five Star Manufacturing se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception ou l'apparence qu'il juge nécessaires pour l'un de ses produits à tout moment sans notification, et ces changements ne seront pas obliger les Five Star de remplacer ou de modifier les produits déjà fabriqués.

Utiliser une solution 50/50 d'antigel et d'eau. En raison des variations dans l'eau locale fournit de l'eau distillée est préférable.

En cas de fuite d'arrêt est dans le système, vider le liquide de refroidissement avant d'installer chauffe.

Ne pas utiliser toute forme de produit d'étanchéité autour de l'anneau O. Cela permettra d'éviter le chauffage du siège pleinement et pourrait causer des fuites.



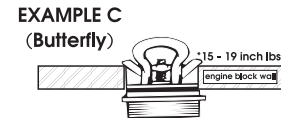
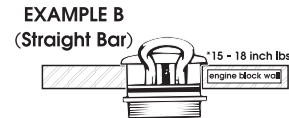
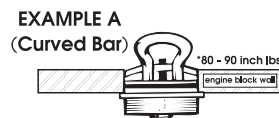
AVERTISSEMENT

Cet appareil doit être installé et immergé dans du liquide de refroidissement avant de mettre. L'élément peut brûler en quelques secondes si elle n'est pas entourée par du liquide de refroidissement.

Si un élément exposé est activée, elle pourrait exploser et causer des blessures ou des dommages.

PROCÉDURES D'INSTALLATION

- 1) Se reporter au catalogue le plus récent pour le bon numéro de pièce et la position de chauffe bougie gel. Si vous le fournisseur ne l'a pas, il est disponible au www.fivestarmanufacturing.com
- 2) Vidanger le système de refroidissement, rincer le radiateur et bloc.
- 3) Retirez le bouchon de gel correcte ou de chauffage existant avec un poinçon; être prudent à ne pas entailler la paroi du trou de la bougie gel. Retirez toutes les bavures, arêtes vives, de peinture ou composés à partir de la surface usinée du trou.
- 4) Retirer la joint torique extérieure du chauffe de moteur, le lieu dans le trou avec l'élément dans la direction prescrite. L'élément ne doit pas toucher quoi que ce soit à l'intérieur. Si elle ne tourner le chauffe jusqu'à ce que l'élément est flottant.
- 5) lubrifier le joint torique et la surface usinée du trou avec de la graisse anti-gel de silicone ou de faciliter l'installation et prévenir les dommages joint torique.
- 6) Réinstallez joint torique. Écrou chauffe le dégagement autant que possible, insérer l'élément chauffant dans la direction appropriée, chauffe centre dans le trou. Et appuyez sur serré. Serrer la vis au couple recommandé (voir ci-dessous). Ne pas utiliser la vis pour attirer l'appareil de chauffage dans le trou. Ne pas trop serrer la vis, cela pourrait endommager la bague intérieure O et provoquer une fuite ou dépouiller les filets du bouchon.
- 7) Faites passer le cordon à n'importe quel point pratique et de la moelle d'arrimage. Garder le cordon loin des surfaces chaudes et des pièces mobiles. Toujours avoir la corde attachée à l'appareil de chauffage avant de brancher le cordon dans le mur.
- 8) Refill the coolant system. Remplir le système de refroidissement. Vérifiez les instructions du fabricant sur le mélange d'anti-gel. Ne pas utiliser plus que 60% d'antigel. Utilisez de l'eau distillée non pourrait entraîner une accumulation de chaux ou de calcium sur les éléments et provoquer l'épuisement prématuré du chauffe-eau. Faire tourner le moteur jusqu'à ce thermostat interne s'ouvre et continuer à fonctionner pendant 20 minutes pour éliminer les poches d'air. Testez le véhicule et Vérifier les fuites.
- 9) Branchez appareil de chauffage dans l'alimentation et de test pour le bon fonctionnement. Le



TERMS OF LIMITED WARRANTY

Warranty:

Products manufactured by Five Star Manufacturing are warranted for one year from date of sale to the original consumer against defects in workmanship and materials providing the installation and use of these products are in accordance with the manufacturer's instructions and applications. The manufacturer's only obligation shall be to repair or replace at the manufacture's option the product provided it is returned transportation prepaid to the factory within one year from date of sale to original consumer. Defects or failures due to normal wear, incorrect installation, improper voltage, improper usage, improper alterations, or handling, accident, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, improper or extraordinary use, Inconsistent use with any instruction or recommendation issued by the manufacturer or by any other condition beyond our control, as to any and all of which the manufacturer will be the sole judge, are specifically excluded from this warranty. No other liability of any kind, arising from the use of the product, whether defective or not, is assumed.

No implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose shall apply. The limited warranty contained herein does not extend to incidental or consequential damages resulting from the use of this product, or arising out of a breach of this warranty.

The foregoing and limited warranty is exclusive and in lieu of all other warranties, whether written or oral, expressed, implied, or statutory. As a condition of use of these products the purchaser waives, to the fullest extent permitted by law, any warranties beyond those specifically set forth herein.

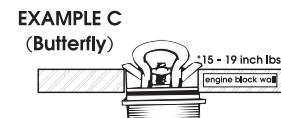
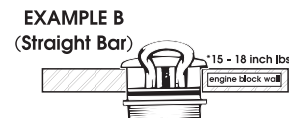
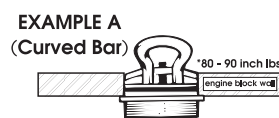
Replacement and Repair Policy

- 1) In returning heater for replacement or repair, include all the information possible as to what may have caused the trouble. Check the extension cord; in some cases it has been faulty. All returned heaters must be labeled and identified with warranty tags.
- 2) Service charges will be made on units which:
 - A) Were burned in air (operated without heating element being immersed in water or coolant.
 - B) Failed due to restricted circulation, improper installation, air pockets in hose lines, or dirty cooling system.
 - C) Are damaged through no fault of the manufacturer.
 - D) Failed due to installation on other than recommended vehicles.
 - E) Are not defective.
- 3) Five Star Manufacturing cannot and does not refund labor.
- 4) Before returning any item to Five Star, obtain RGA # from the company.

Five Star Manufacturing
1004 Central Ave
Springfield, TN 37172
1-888-872-7278
www.fivestarmanufacturing.com

IS 10000 Rev D 5/1/12

bloc autour du chauffe-eau doit être très chaude. La seule façon de vérifier un appareil de chauffage est d'un compteur Ohms ou un autre dispositif qui permettra de vérifier la continuité. Si le chauffe-montre la continuité, puis vérifiez l'alimentation, y compris une rallonge.



CONDITIONS DE GARANTIE LIMITÉE

Garantie:

Les produits fabriqués par cinq Fabrication étoile sont garantis pendant un an à compter de la date de la vente au consommateur original contre les défauts de fabrication et de fourniture de matériel de l'installation et l'utilisation de ces produits sont conformes aux instructions du fabricant et les applications. La seule obligation du fabricant se limite à réparer ou remplacer, au choix du fabricant du produit à condition qu'il soit retourné en port payé à l'usine d'ici un an de la date de la vente au consommateur original. Les défauts ou les défaillances dues à une usure normale, une mauvaise installation, une mauvaise tension, une utilisation inappropriée, une altération inadéquate, ou de la manipulation, accident, mauvaise utilisation, abus, négligence, mauvaise manipulation, une mauvaise application, inappropriée ou une utilisation extraordinaire, et donc incompatible avec toute instruction ou recommandation émise par le fabricant ou par toute autre condition au-delà de notre contrôle, à toute et tous que le fabricant sera le seul juge, sont expressément exclus de cette garantie. Aucune autre responsabilité de quelque nature, découlant de l'utilisation du produit, que ce soit défectueux ou non, est pris en charge.

Aucune garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier s'applique. La garantie limitée contenue dans ce document ne s'applique pas aux dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation de ce produit, ou résultant d'une violation de cette garantie.

La garantie qui précède et est exclusive et remplace toutes les autres garanties, que ce soit écrit ou oral, explicite, implicite ou légale. Comme condition d'utilisation de ces produits à l'acheteur renonce, dans toute la mesure permise par la loi, toute garantie au-delà de celles qui sont expressément énoncées aux présentes.

Remplacement et de la politique de réparation

- 1) En revenant de chauffage pour le remplacement ou la réparation, notamment toutes les informations possibles sur ce qui peut avoir causé la peine. Vérifiez la rallonge; dans certains cas, il a été défectueuse. Tous les chauffe-retournés doivent être étiquetés et identifiés avec des étiquettes de garantie.
- 2) Les frais de service seront effectués sur des unités qui:
 - A) Ont été brûlés dans l'air (fonctionne sans élément chauffant étant immergé dans l'eau ou de liquide de refroidissement.)
 - B) A échoué en raison d'une diffusion restreinte, une installation incorrecte, les poches d'air dans les flexibles, ou système de refroidissement sale.
 - C) Sont endommagés, sans faute du fabricant.
 - D) A échoué en raison de l'installation sur d'autres que les véhicules recommandés.
 - E) Ne sont pas défectueux.
- 3) Five Star Manufacturing étoile ne peut pas et ne rembourse pas le travail.
- 4) Avant de retourner tout article à Five Star, obtenir des RGA de la société.

Five Star Manufacturing
1004 Central Ave
Springfield, TN 37172
1-888-872-7278
www.fivestarmanufacturing.com

IS 10000 Rev D 5/1/12

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION CALENTADORES DE BLOQUE

! PRECAUCIÓN

Para obtener resultados satisfactorios de su calentador de motor por favor, lea atentamente la siguiente información.

No utilice un calentador de Kat's del motor cuando se utiliza una solución 100% de anticongelante.

Después de que el calentador se ha instalado según las instrucciones, pídale a su estación de servicio, garaje o un técnico especializado revise su solución anticongelante. El tipo permanente de anticongelante, una solución demasiado fuerte, así como la semana también se congele. Si los congela el refrigerante, se detendrá el flujo de líquido a través de la caja del calentador y las mangueras y hacer que el aparato se queme. Nuestra garantía del calentador se anulará cuando esto sucede, o cuando hay evidencia de refrigerante insuficiente.

Para obtener la máxima protección contra el congelamiento, consulte las recomendaciones del fabricante de anticongelante.

Five Star Manufacturing se reserva el derecho a realizar cambios en el diseño o el aspecto que considere necesario para cualquiera de sus productos en cualquier momento sin previo aviso, y estos cambios no se obliga a Five Star para reemplazar o cambiar cualquiera de los productos fabricados previamente.

Utilizar una solución 50/50 de anticongelante y agua. Debido a las variaciones en agua local abastece de agua destilada se prefiere.

Si alguna fuga de parada es en el sistema, limpiar el refrigerante antes de instalar el calentador.

No utilice ningún tipo de sellador alrededor de la junta tórica. Esto evitará que el calentador de asientos totalmente y podría causar fugas.

! ADVERTENCIA

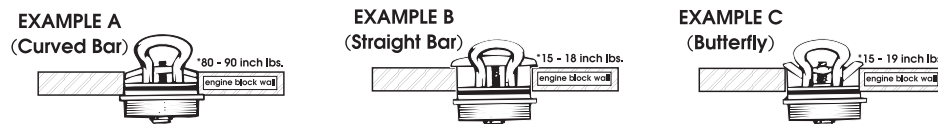
Este calentador debe ser instalado y sumergido en el líquido refrigerante antes de energizar. El elemento puede quemar en segundos si no es rodeado de líquido refrigerante.

Si un elemento expuesto se activa a flor de piel y causar lesiones personales o daños.

PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN

- 1) Consulte el catálogo más actual para el número correcto de la pieza y la posición del calentador de congelación de enchufe. Si el proveedor no lo tiene, esto está disponible en www.fivestarmanufacturing.com
- 2) Drene el sistema de refrigeración, lavado del radiador y el bloque.
- 3) Retire el tapón de congelación correcta o calentador existente con un punzón, tenga cuidado de no dañar la pared del agujero del tapón de congelación. Elimine las rebabas, bordes cortantes, pinturas o compuestos a partir de la superficie mecanizada del agujero.
- 4) Retire la junta tórica externa del calentador, el lugar en el agujero con el elemento en la dirección prescrita. El elemento no debe tocar nada dentro. Si no gira el calentador hasta que el elemento es de libre flotación.
- 5) Lubrique la junta tórica y la superficie mecanizada del agujero con anticongelante o grasa de silicona para facilitar la instalación y evitar daños en el anillo tórico.
- 6) Vuelva a colocar el anillo tórico. Volver-off tuerca calentador en la medida de lo posible, insertar elemento de calentamiento en la dirección correcta, el calentador de centro en el agujero. Y presione firmemente. Apriete el perno de apriete recomendado (véase más adelante). No utilice el tornillo para sacar el calentador en el agujero. No apriete demasiado el tornillo, podría dañar el interior de la junta tórica y causar una fuga o dañar las roscas del perno.
- 7) Lleve el cable a cualquier punto conveniente y el cable de amarre. Mantenga el cable lejos de superficies calientes y partes móviles. Siempre tenga el cable conectado a la estufa antes de conectar el cable a la pared.
- 8) Vuelva a llenar el sistema de refrigeración. Verifique las instrucciones del fabricante sobre la mezcla de anticongelante. No use más que el 60% de anticongelante. El uso de agua destilada no podría resultar en la acumulación de cal o de calcio en los elementos y causar prematura quemar al calentador. Haga funcionar el motor hasta que el termostato interno se abre y seguir corriendo durante 20 minutos para eliminar bolsas de aire. Prueba de conducción del vehículo y Compruebe si hay fugas.

- 9) Enchufe el calentador a la fuente de alimentación y la prueba de funcionamiento correcto. El bloque de alrededor del calentador debe calentarse. La única forma de comprobar un calentador es con un metro ohmios o algún otro dispositivo que va a comprobar la continuidad. Si el calentador se muestra a continuación, comprobar la continuidad de la fuente de alimentación incluye cable de extensión.



TÉRMINOS DE GARANTÍA LIMITADA

Garantía:

Los productos fabricados por el sector manufacturero de cinco estrellas están garantizados por un año desde la fecha de venta al consumidor original contra defectos de fabricación y materiales que ofrecen la instalación y el uso de estos productos están en conformidad con las instrucciones del fabricante y aplicaciones. La única obligación del fabricante será la de reparar o reemplazar, a opción del fabricante del producto, siempre y cuando se devuelve previo pago del transporte a la fábrica dentro de un año desde la fecha de la venta al consumidor original. Los defectos o fallas debido al desgaste normal, instalación incorrecta, voltaje incorrecto, uso indebido, alteraciones indebidas, o la manipulación, accidente, mal uso, abuso, negligencia, maltrato, uso indebido, incorrecto o la utilización extraordinaria, el uso incompatible con cualquier instrucción o recomendación emitida por la fabricante o por cualquier otra condición más allá de nuestro control, como de todas y cada una de las cuales el fabricante será el único juez, están específicamente excluidos de esta garantía. Ninguna otra responsabilidad de cualquier tipo, derivados de la utilización del producto, ya sea defectuoso o no, se supone.

Ninguna garantía implícita de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular se aplicarán. La garantía limitada aquí contenida, no se extiende a los daños incidentales o consecuentes que resulten del uso de este producto, o como resultado de una violación de esta garantía.

La garantía anterior y limitada es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía, ya sea escrita u oral, expresa, implícita o legal. Como condición para el uso de estos productos que el comprador renuncia, en la mayor medida permitida por la ley, las garantías más allá de las específicamente establecidas en este documento.

Reemplazo y Reparación de Política

- 1) En el retorno del calentador para el reemplazo o reparación, incluyen toda la información posible sobre lo que pudo haber causado el problema. Compruebe el cable de extensión. En algunos casos ha sido defectuoso. Todos los calentadores devueltos deben estar etiquetados e identificados con etiquetas de garantía.
- 2) Los cargos por servicio se hará en las unidades que:
 - A) Fueron quemados en el aire (que funciona sin el elemento de calefacción que se sumerge en agua o refrigerante).
 - B) No se pudo debido a la circulación restringida, una instalación incorrecta, bolsas de aire en las mangueras o el sistema de refrigeración sucio.
 - C) Están dañados por causas ajenas a la fabricación.
 - D) El incumplimiento debido a la instalación en menos de los vehículos recomendados.
 - E) No son defectuosos.
- 3) Five Star Manufacturing no puede y no devolverá la mano de obra.
- 4) Antes de devolver cualquier artículo de Cinco Estrellas obtiene un número RGA de la empresa.

Five Star Manufacturing
1004 Central Ave
Springfield, TN 37172
1-888-872-7278
www.fivestarmanufacturing.com

IS 10000 Rev D 5/1/12

