

Instructions d'installation

Préchauffeur de moteur à corps de chauffe série TPS

À LIRE ATTENTIVEMENT POUR UNE INSTALLATION ET UN FONCTIONNEMENT CORRECTS

LA VIDÉO D'INSTRUCTIONS SE TROUVE SUR WWW.HOTSTART.COM

ATTENTION

Dégâts sur le préchauffeur : Ne pas brancher l'appareil à l'alimentation électrique tant que les mesures suivantes n'ont pas été prises. Ne jamais faire fonctionner le préchauffeur s'il contient de l'air (vérifier que le préchauffeur est plein de liquide de refroidissement et ne présente pas de fuite).

NOTICE

Veillez lire attentivement : Les préchauffeurs de liquide de refroidissement de Hotstart fonctionnent selon le principe simple du thermosyphon : le liquide chauffé se dilate légèrement et circule. Le fonctionnement fiable et efficace du préchauffeur dépend de l'emplacement de fixation et d'une installation correcte.

Fixation et installation :

Avant de choisir un emplacement de fixation, penser à l'impact des points suivants : emplacements de fixation, pastille d'entrée et de sortie du préchauffeur, orifices de liquide de refroidissement du moteur, ainsi que direction des durites et câbles électriques. La durite d'entrée vers le préchauffeur et la durite de retour au moteur doivent de préférence se trouver du même côté du moteur et aussi éloignées que possible l'une de l'autre, et la pastille de retour du liquide de refroidissement au moteur doit être plus élevée que la pastille d'où il ressort du moteur. Ceci permet une répartition optimale de la chaleur dans tout le moteur. Voir la figure 1.

- Nous recommandons des raccords NPT de 3/8 po. et une durite de 15 mm (5/8 po.) de diamètre intérieur.

1. Vidanger et bien rincer le système de refroidissement.
2. À l'aide des éléments fournis, fixer le préchauffeur au châssis ou au support du moteur en veillant à ce que la sortie du préchauffeur soit aussi près que possible sous l'endroit où le liquide de refroidissement est renvoyé au moteur et que le préchauffeur se trouve sous le point le plus bas de la chemise d'eau. Voir les figures 1 et 3.

NOTICE

Isoler le préchauffeur de toutes vibrations. Ne pas fixer le préchauffeur directement sur le moteur ou sur un composant directement fixé au moteur.

3. Sortie du préchauffeur : Installer la durite entre la sortie du préchauffeur et l'endroit où le liquide de refroidissement est renvoyé au moteur. La durite doit être installée de manière à pouvoir s'élever en continu depuis le préchauffeur jusqu'au moteur. Voir la figure 2A. **REMARQUE :** En cas d'installation de vannes d'isolement, elles ne doivent pas augmenter la limitation du débit. N'utiliser que des vannes de type "Débit intégral".

ATTENTION

Blessures corporelles : Ne pas mettre le préchauffeur sous tension lorsque les vannes d'isolement sont fermées. Cela pourrait entraîner une surpression.

4. Entrée du préchauffeur : Brancher la durite d'entrée du préchauffeur jusqu'à l'endroit où le liquide de refroidissement sort du moteur. Le chemin de la durite ne doit comporter aucun point surélevé. Voir la figure 2B.
5. Remplir le système de refroidissement selon les spécifications du fabricant du moteur concernant le liquide de refroidissement. Démarrer le moteur et le faire tourner jusqu'à ce que son thermostat s'ouvre. Ceci permettra de purger l'air hors du préchauffeur et de la tuyauterie. Une fois que le moteur a atteint sa température de fonctionnement, l'arrêter et rechercher des fuites. Après refroidissement du moteur, vérifier le niveau de liquide de refroidissement et refaire le plein si nécessaire.

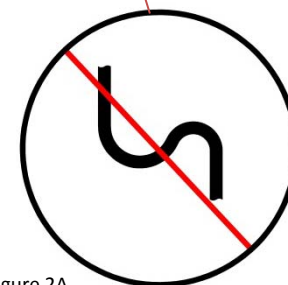
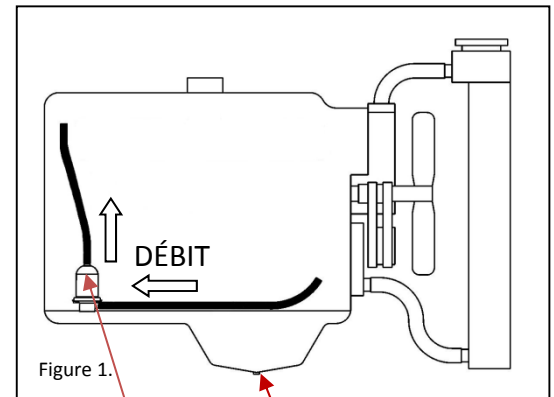


Figure 2A.

FAUX !

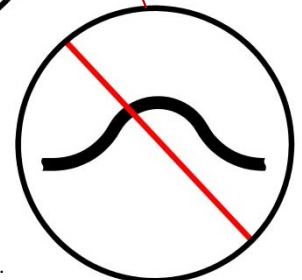


Figure 2B.

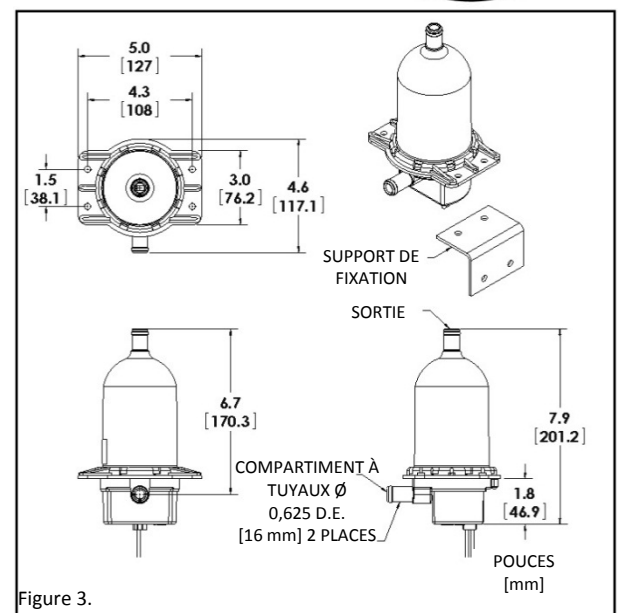


Figure 3.

6. Fixer le cordon d'alimentation à intervalles avec du ruban adhésif ou des attaches pour éviter tout contact avec toutes pièces chaudes ou mobiles.
7. Brancher le préchauffeur à une source d'alimentation électrique correctement mise à la terre en respectant les codes électriques nationaux et locaux.

Évaluation de la performance de préchauffe

Pour vérifier que le préchauffeur HOTSTART a été correctement installé, la température du liquide de refroidissement entrant dans le moteur devrait être bien inférieure à 93 °C (200 °F) et le préchauffeur devrait s'allumer et s'éteindre un maximum de 4 fois par heure. Une température de sortie supérieure à 93 °C, ou la durite d'entrée plus chaude que la durite de sortie indiquerait un débit limité ou nul. Ceci se traduirait par une durée de vie plus courte du préchauffeur/de la durite et de mauvaises performances de préchauffage du moteur.

Si l'on suspecte un débit insuffisant, celui-ci pourrait être dû à l'une des causes suivantes :

- Présence de bulles d'air Des bulles d'air peuvent se former dans les durites en raison de boucles, d'un chemin qui passerait par-dessus le moteur, d'une longueur de durite excessive ou d'un pincement de la durite.
- Le préchauffeur est fixé trop haut par rapport à la chemise d'eau du moteur.
- Le préchauffeur n'est pas correctement fixé. L'embout de sortie doit être dirigé vers le haut.
- Présence de contaminants limitant le débit de liquide de refroidissement

Les thermostats des préchauffeurs HOTSTART sont conçus pour mesurer le liquide de refroidissement à son entrée dans le préchauffeur. C'est l'endroit du circuit où il est le plus froid. Si, par exemple, un préchauffeur est équipé d'un thermostat pour l'allumage à 38 °C (100 °F) et l'extinction à 49 °C (120 °F), la température moyenne du moteur doit être d'environ 55 °C (130 °F). Si on le souhaite, un thermostat de commande à distance du préchauffeur installé dans la chemise d'eau du moteur peut fournir un moyen plus direct de contrôle de la température du moteur. Voir la figure 4.

Maintenance et entretien



ATTENTION

Blessures corporelles : Débrancher et verrouiller l'arrivée d'électricité au préchauffeur avant d'entretenir ce dernier ou toute autre partie de l'installation.

Tous les deux ans :

- Vidanger, nettoyer et rincer le système de refroidissement.
- Rechercher des durites percées ou usées et les remplacer si nécessaire.
- Vérifier le câblage et les branchements électriques en recherchant une usure et une surchauffe.
- Retirer l'élément et le nettoyer, ainsi que le corps de chauffe.



ATTENTION

Blessures corporelles : Ne pas mettre le préchauffeur sous tension lorsque les vannes d'isolement sont fermées. Cela pourrait entraîner une sur-pression.

Remplacement du thermostat :

Les thermostats ont une durée de vie limitée. Nous recommandons de remplacer les thermostats tous les 3 ans ou toutes les 25 000 heures de fonctionnement.

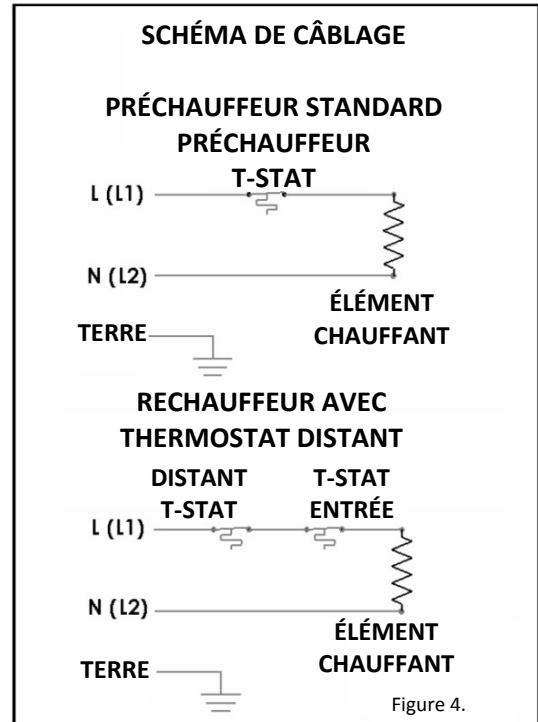


Figure 4.

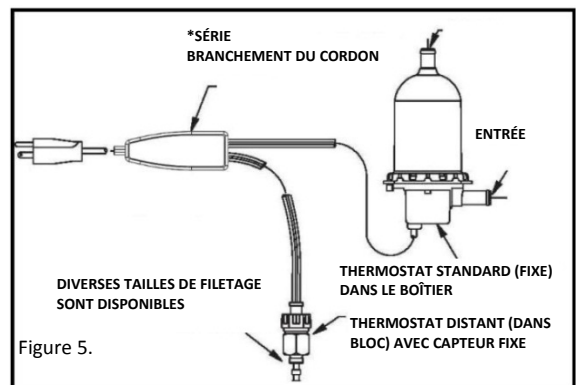


Figure 5.