



Service Bulletin

Date: March 11, 2002

Product Line: Snowmobile

Bulletin No: 2002-1-12

Subject: Coolant Drain Hose Fitting

Affected Models / VIN:

2003 ZR 900 (EB)
Model No. S2003ZRJCAUSG
VIN Range: Not Applicable

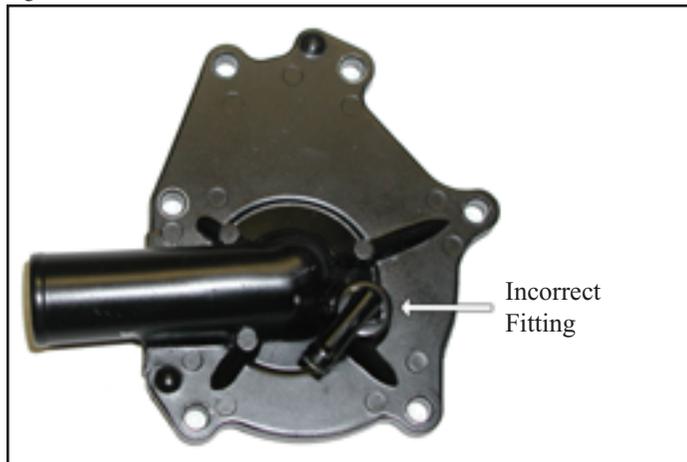
■ **NOTE:** Arctic Cat Inc. expects its dealers to comply with Service Bulletins in an expedient manner.

Condition: It has been determined that the coolant drain hose fitting on some of the affected snowmobiles may be inadequately secured to the water pump case. This condition may cause the coolant to leak from the coolant system resulting in possible damage to the engine.

■ **NOTE:** Some of the existing (production) fittings were replaced during production and do not need to be replaced. The fittings that were replaced are unpainted and are of a copper color. Do not replace these.

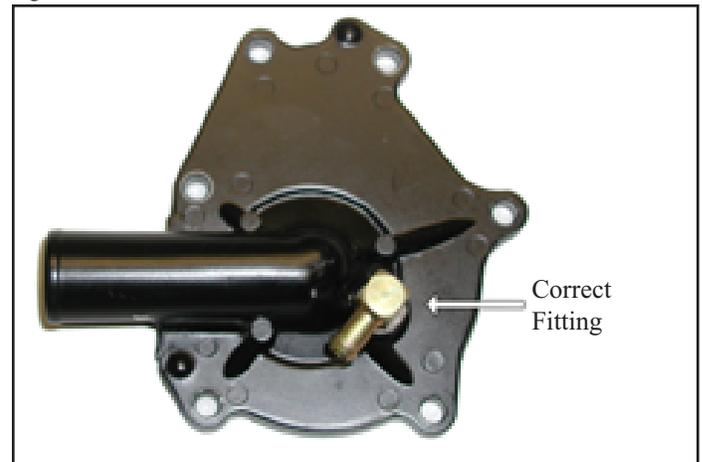
Solution: Inspect the existing coolant hose fitting on the water pump case to determine if the fitting needs to be replaced. See Fig. 1 for identifying the fitting that needs to be replaced and Fig. 2 for identifying those that do not need to be replaced. If the fitting needs to be replaced, install new Drain Hose Fitting (p/n 1612-655) following the instructions in this bulletin.

Fig. 1



0000-001

Fig. 2



0000-002

■ **NOTE:** All registered owners of the affected model will be sent a letter concerning this issue. They have been instructed to contact an authorized Arctic Cat snowmobile dealer to have the necessary service work completed.

Parts: Order an appropriate number of Drain Hose Fitting (p/n 1612-655) through normal parts-ordering channels. Your dealership Parts Account will be charged and then credited upon receipt of a Warranty Claim Request form.

Warranty: A labor allowance of 1.0 hr will be paid per affected snowmobile.

Only one vehicle identification number (VIN) can be entered. Do not submit a group claim.

Enter 0212 in the Complaint section of the Warranty Claim Request form.

- Instructions:** 1. Using a vise grip, crimp the coolant drain hose to temporarily stop the flow of coolant; then remove the end cap from the drain hose. Force the end of a long piece of appropriate-sized hose extension over the end of the drain hose fitting. Route the hose extension outside the engine compartment and into a container. Remove the vise grip and the coolant filler cap; then drain the coolant until it stops flowing. Remove the hose extension and install the end cap on the drain hose. Tighten securely.

 **CAUTION**

If existing coolant is to be reused, make sure that the container is clean and free of any foreign material.

■ **NOTE: It may be necessary to apply air pressure to the inside of the coolant reservoir in order to aid in the draining process.**

2. Remove the drive belt and set aside.
3. Remove the expansion chamber.
4. Remove the two cap screws securing the front of the engine to the chassis. Account for washers.
5. Remove the lock nut and washer securing the engine to the left-rear engine mount.
6. Remove the cap screw and washer securing the right-rear engine mount.
7. Lift upward on the front of the engine; then support the engine by placing a four-inch board between the front engine mount and the chassis.

■ **NOTE: Place the board near the right end of the engine mount to allow for room while removing and installing the drain hose fitting.**

8. Remove the drain hose from the drain hose fitting.
9. For installing purposes, mark the existing position of the drain hose fitting by scribing a line on the water pump case.
10. Using a vise grip, remove the existing drain hose fitting.
11. Apply green Loctite #620 to the end of the new drain hose fitting; then making sure the new fitting is aligned with the scribed line on the water pump case, install the fitting using a plastic mallet and a soft-drift punch.

■ **NOTE: Make sure the fitting is fully seated with the shoulder of the fitting against the water pump case boss.**

12. Secure the drain hose to the fitting with the existing clamp.
13. Remove the board supporting the engine; then lower the engine onto the chassis.
14. Loosely secure the front and rear of the engine with existing hardware.

■ **NOTE: Aligning the engine will be difficult if any hardware is tightened before all four engine mounts are aligned.**

15. Tighten all engine mounting hardware to 2.8-3.5 kg-m (20-25 ft-lb).
16. Install the expansion chamber.
17. Install the drive belt.
18. Pour pre-mixed 50/50 coolant into the coolant reservoir until the coolant reaches the Coolant Fill Line; then install the reservoir cap. Run the engine until all the air is bled from the coolant system and the coolant system is adequately filled.

■ **NOTE: The coolant reservoir may need to be filled more than once, and the engine may need to be run each time after filling the coolant reservoir to ensure that all air is removed from the system and that there is an adequate amount of coolant in the system. Make sure the coolant is at the Coolant Fill Line when the bleeding process is complete.**



Bulletin de service

Date: Le 11 mars 2002

Ligne de production: Motoneige

Numéro de bulletin: 2002-1-12

Sujet: Installation du tuyau d'écoulement de réfrigérant

Modèles concernés / NIV:

ZR 900 (EB) 2003
Numéro de modèle: S2003ZRJCAUSG
Gamme de NIV: Ne s'applique pas

■ **REMARQUE:** Arctic Cat Inc. s'attend à ce que ses détaillants suivent ces Bulletins de Service de manière efficace et rapide.

Condition:

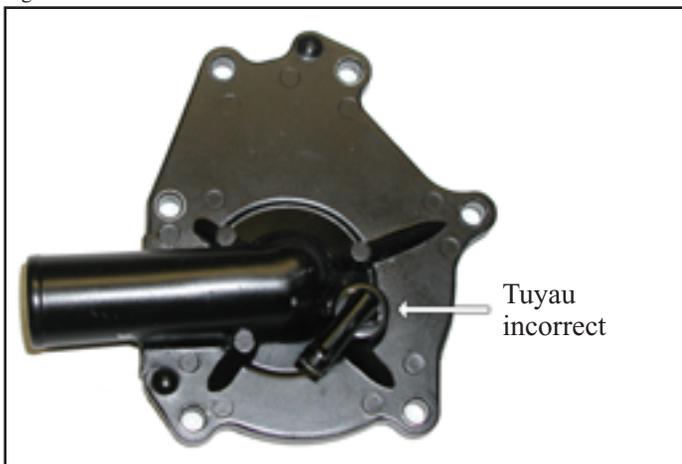
Il a été déterminé que l'installation du tuyau d'écoulement de réfrigérant, sur certaines motoneiges concernées, peut être fixé inadéquatement au boîtier de la pompe à eau. Cette condition peut causer le réfrigérant à s'écouler du système de réfrigérant résultant ainsi en un dommage possible au moteur.

■ **REMARQUE:** Certaines installations actuelles (production) ont été remplacées durant la production et n'ont pas besoin d'être remplacées. Les installations qui ont été remplacées sont non-peintes et ont une couleur cuivre. Ne remplacez celles-ci.

Solution:

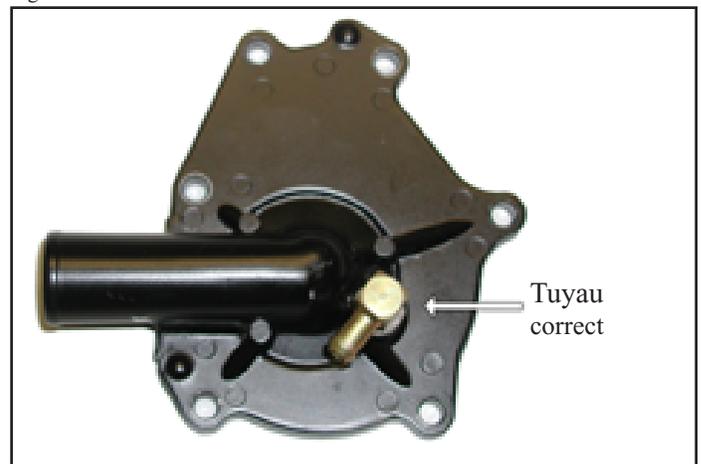
Inspectez l'installation du tuyau de réfrigérant actuel sur le boîtier de la pompe à eau afin de déterminer si l'installation doit être remplacée. Voyez l'illustration 1 pour identifier celles qui n'ont pas à être remplacées et l'illustration 2 pour identifier celles qui doivent être remplacées. Si l'installation doit être remplacée, installez la nouvelle installation du tuyau d'écoulement (n/p 1612-655) en suivant les instructions de ce bulletin.

Fig. 1



0000-001

Fig. 2



0000-002

■ **REMARQUE:** Tous les propriétaires enregistrés d'une motoneige concernée recevront une lettre à cet effet. Ils seront avisés de communiquer avec un concessionnaire de motoneiges autorisé Arctic Cat pour que ce travail de révision nécessaire soit complété.

Pièces:

Commandez le nombre approprié d'installation du tuyau d'écoulement (n/p 1612-655) en passant par les voies de commande de pièces normales. Votre compte de pièces de concession sera facturé et ensuite crédité lors de la réception du formulaire de demande de réclamation de garantie.

Garantie:

Une allocation de main-d'oeuvre de 1,0 h sera payée par motoneige concernée.

Un seul numéro d'identification de véhicule (NIV) peut être inscrit par réclamation. Ne soumettez pas de réclamation en groupe.

Inscrivez 0212 à la section «Plainte» sur le formulaire de demande de réclamation de garantie.

- Instructions:** 1. Utilisant une pince d'étau (vise-grip), serrez le tuyau d'écoulement de réfrigérant pour arrêter temporairement le flux de réfrigérant; ensuite, retirez le bouchon d'extrémité du tuyau d'écoulement. Forcez l'extrémité d'une pièce longue d'un prolongement de tuyau d'une grandeur convenable par dessus l'extrémité de l'installation du tuyau d'écoulement. Routez le prolongement du tuyau à l'extérieur du compartiment du moteur et à l'intérieur d'un contenant. Retirez la pince d'étau et le bouchon de remplissage du réfrigérant; ensuite drainer le réfrigérant jusqu'à ce que le flux cesse. Resserrerz sécuritairement.

⚠ ATTENTION

Si le réfrigérant actuel doit être réutilisé, assurez-vous que le contenant est propre et libre de tout matériau étranger.

■ **REMARQUE: Il peut être nécessaire d'appliquer une pression d'air à l'intérieur du réservoir de réfrigérant de façon aider le procédé du drainage.**

2. Retirez la courroie d'entraînement et placez de côté.
3. Retirez le compartiment d'expansion.
4. Retirez les deux vis à tête fixant le devant du moteur au châssis. Assurez-vous de garder les rondelles.
5. Retirez le contre-écrou et la rondelle fixant le moteur au montage du moteur arrière-gauche.
6. Retirez la vis à tête et la rondelle fixant le montage du moteur arrière-droit.
7. Soulevez vers le haut le devant du moteur; ensuite placez un support en utilisant une planche de quatre pouces entre le montage avant du moteur et le châssis.

■ **REMARQUE: Placez la planche près de l'extrémité droite du montage du moteur pour permettre de l'espace lorsque vous retirerez et installerez l'installation du tuyau d'écoulement.**

8. Retirez le tuyau d'écoulement de l'installation (du tuyau d'écoulement).
9. Pour fins d'installation, faites une marque à la position actuelle de l'installation du tuyau d'écoulement en traçant une ligne sur le boîtier de la pompe à eau.
10. Utilisant une pince d'étau, retirez l'installation actuelle du tuyau d'écoulement.
11. Appliquez le Loctite vert n° 620 à l'extrémité de la nouvelle installation du tuyau d'écoulement; ensuite en vous assurant que la nouvelle installation soit bien alignée avec la ligne tracée sur le boîtier de la pompe à eau, montez l'installation en utilisant un maillet de plastique et un léger chasse-clou.

■ **REMARQUE: Assurez-vous que l'installation soit bien complètement placée à l'emplacement de l'installation contre l'embossure du boîtier de la pompe à eau.**

12. Fixez le tuyau d'écoulement à l'installation avec la bride actuelle.
13. Retirez la planche supportant le moteur; ensuite abaissez le moteur dans le châssis.
14. Fixez légèrement le devant et l'arrière du moteur avec les pièces de quincaillerie actuelles.

■ **REMARQUE: Il sera difficile d'aligner le moteur si les pièces de quincaillerie sont bien resserrées avant que les quatre montages du moteur soient tous alignés.**

15. Resserrerz toutes les pièces de quincaillerie du moteur à 2,8-3,5 kg-m (20-25 pi-lb).
16. Installez la chambre d'expansion.
17. Installez la courroie d'entraînement.
18. Remplissez avec du réfrigérant prémélangé 50/50 dans le réservoir à réfrigérant jusqu'à ce que le réfrigérant atteigne la ligne de remplissage de réfrigérant; ensuite, installez le bouchon du réservoir. Faites tourner le moteur jusqu'à ce que l'air soit purgé du système de réfrigérant et que le système de réfrigérant soit rempli adéquatement.

■ **REMARQUE: Le réservoir de réfrigérant peut avoir besoin d'être rempli plus d'une fois et le moteur peut avoir besoin d'être mis en marche chaque fois que le réservoir de réfrigérant est rempli pour s'assurer que l'air est retiré du système et qu'il y ait une quantité adéquate de réfrigérant dans le système. Assurez-vous que le réfrigérant est à la ligne de remplissage lorsque le procédé de purge est complété.**