[size=24][b]Suppression du calorstat[/b][/size] (Sujet en construction)

[img]http://www.somnea.fr/images/conseil\_sante/grandes/temperature.jpg[/img]

[u][size=18][color=red][b]1) Qu'est ce qu'un calorstat ?[/b][/color][/size][/u][list]

Le calorstat (ou thermostat) est une pièce munie d'un ressort qui sert à varier l'arrivée du liquide de refroidissement de votre moteur. Lorsque le moteur est froid, il est fermé, ce qui permet à la moto de chauffer plus vite. Une fois le moteur chaud, le calorstat s'ouvre (70° d'origine pour les RS) et laisse passer le liquide de refroidissement. Il se trouve dans le Haut Moteur, sous la durite amenant le liquide de refroidissement. [/list]

[u][size=18][color=red][b]2) Pourquoi l'enlever ?[/b][/color][/size][/u][list]

Parfois cette pièce peut se bloquer... et si c'est le cas , c'est la surchauffe assurée. Cette pièce n'est pas indispensable, le seul désavantage sera qu'il faudra faire chauffer la rs plus longtemps afin qu'elle arrive à une bonne température d'utilisation. (Voir [url=http://www.apriliarsbikers.com/topic9285.html#147329]message suivant[/url] pour contrer ce désavantage)[/list]

[u][size=18][color=red][b]3) Méthodologie de la suppression.[/b][/color][/size][/u]

[b][size=17]-Démontage[/size][/b][list]

Tout d'abord, on commence par démonter le réservoir ou le lever, pour plus d'accessibilité. Voir le tuto [url=http://www.apriliarsbikers.com/topic5126.html]Lever son réservoir rapidement[/url].

On démonte également le carénage latéral droit pour faire la purge du liquide de refroidissement. Enlever la durite qui part de dessous le radiateur, sur le coté droit de la moto, comme ici :

[img]http://img260.imageshack.us/img260/2373/dsc00136copieruu5.jpg[/img]

En faisant sauter le collier avec une pince coupante (cela laisse le collier intact)et en ouvrant le vase d’expansion, une bassine en dessous permet de récupérer le liquide (que l’on ne jettera pas dans les égoûts) en une minute environ la quasi-totalité s’écoule.

On peut maintenant attaquer le démontage ![list]

-Retirer la bougie.

-Débrancher le connecteur électrique (1) de la thermistance.

-Desserrer le collier serre-flex (2).

-Sortir la durite d'eau (3) du couvre culasse(4).

-Desserrer et retirer les quatre vis allen M6 (5).[/list]

[img]http://img19.imageshack.us/img19/766/image007zd.jpg[/img][img]http://img683.imageshack.us/img683/2288/image011f.gif[/img]

On retire alors le couvre culasse (4) auquel est fixé le calorstat.

[img]http://img696.imageshack.us/img696/8505/p1030900i.jpg[/img]

-Desserrer et retirer les deux vis M4 (6).

-Retirer le calorstat (7) en récupérant : l’arceau (10), le ressort (9) et le porte-thermostat (8 )

[img]http://img683.imageshack.us/img683/3838/p1030905.jpg[/img][/list]

[b][size=17]-Remontage[/size][/b][list][list]

-S'assurer que le joint torique du couvre culasse est en bon état et correctement mis.

-Fixer le couvre culasse avec les vis allen M6, couple de serrage 10 Nm en croix.

-Remettre en place la durite d'eau (3) sur le couvre culasse(4) et mettre un collier neuf à vis.

-Reposer la bougie.

-Relier le connecteur électrique (1) à la thermistance.

-Réaliser le remplissage du circuit de refroidissement.[/list]

[quote]On remplit le vase d’expansion, puis on dévisse la vis située sur le haut du radiateur, le vase se vide. On referme la vis, on remplit le vase, et ainsi jusqu'à ce qu’il ne sorte que du liquide par le trou de la vis (pas de bulles), une fois cela fait, on ferme la vis définitivement. On remplit encore une fois le vase, et on dévisse la vis située sur la durite au dessus du cylindre, même opération en fait, voila une fois cela fait il ne devrait plus rester d’air dans votre circuit ! [/quote][/list]

[u][size=18][color=red][b]4) Tester le calorstat.[/b][/color][/size][/u][list]

Après démontage de celui-ci, l'attacher à un fil et le laisser tremper dans une casserole d'eau en processus d'ébullition (le calorstat ne doit pas toucher les bords).

Dans la cas d'un bon fonctionnement, le calorstat devrait s'ouvrir.[/list]

[list][size=24][b]Vanne manuelle en remplacement du calorstat[/b][/size]

Comme dit plus haut, le seul désavantage à la suppression du calorstat est qu'il faut faire chauffer la rs plus longtemps afin qu'elle arrive à une bonne température d'utilisation. Pas de problème de ce côté là en été, mais en hiver et aux saisons intermédiaires c'est plus problématique, même pour garder une température correcte.

Pour éviter cette contrainte, il est possible de mettre un système de vanne afin de reproduire l'action du calorstat mais manuellement.

[color=red]Attention, ce système préconise une attention particulière à la température du moteur.[/color][/list]

[u][size=18][color=red][b]1) Principe[/b][/color][/size][/u][list]

Il consiste à enlever le calorstat et à le remplacer par une vanne manuelle. De ce fait, cela permet d'avoir le choix du moment d'ouverture et la possibilité de le laisser ouvert pour faire baisser la température du moteur en été.

Et contrairement au système sans calorstat seul, on peut aussi réguler la monté en température au démarrage avec la position fermée de la vanne.

De plus, passé l'été, cela permet de ne pas remettre le calorstat...passé les grosses chaleurs, on régule toujours avec la vanne pour une bonne montée en température et surtout un maintien.

[u][b]Mais attention[/b], ce système demande une vigilance plus qu'importante sur l'indicateur de température, je vous laisse imaginer les dégâts si l'on oublie d'ouvrir la vanne... [/u]:cry:

Je préconise donc ce système pour les personnes qui connaissent bien leur machine et surtout pas pour celles qui sont tête en l'air.[/list]

[u][size=18][color=red][b]2) Montage[/b][/color][/size][/u][list]

Durite classique du système de refroidissement en boucle avec une vanne et une jonction en L pour le côté couvre culasse.

[img]http://img379.imageshack.us/img379/9968/62670332.jpg[/img]

[img]http://img386.imageshack.us/img386/1320/30477268.jpg[/img]

[b][size=17]Position ouverte[/size][/b][list]

[img]http://img141.imageshack.us/img141/5302/93405710.jpg[/img][/list]

[b][size=17]Position fermée[/size][/b][list]

[img]http://img395.imageshack.us/img395/5831/96643391.jpg[/img][/list][/list]

[u][size=18][color=red][b]3) Fonctionnement[/b][/color][/size][/u][list]

[b][size=17][/size]En été[/b][list]

Je démarre en position fermée pour favoriser la montée en température.

Une fois au alentour de 60°, je commence à ouvrir légèrement la vanne, ce qui me fais passer aux environx des 50°. Et une fois la température remontée, je l'ouvre à fond et là on retrouve le principe du système sans calorstat seul.[/list]

[b][size=17][/size]En hiver[/b][list]

Le principe reste le même en augmentant le temps de chauffe par la position fermée et en roulant avec la vanne mi ouverte afin d'obtenir la température adéquate. [/list][/list]

Pour moi, le système est séduisant car on n'est pas obligé de démonter et de remonter le calorstat à chaque changement de saison et on a la main mise sur la gestion de la circulation du liquide de refroidissement.

[u][b]Mais attention [/b]je me répète, il faut être vigilant, mais une fois habitué, c'est un automatisme.[/u]

[i]Merci à La Loutre pour son système de vanne.[/i]