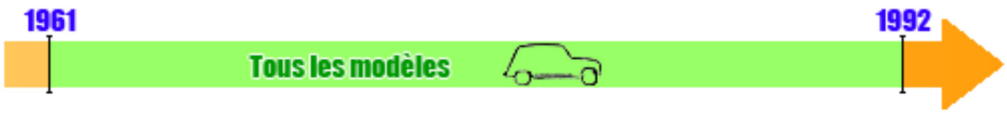
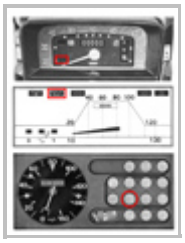
Contrôle et changement du thermocontact (Témoin de chauffe moteur)

Modèles concernés : tous les modèles de Renault 4



Thermocontact?



Le thermocontact est un interrupteur qui se ferme lorsqu'un seuil de température est atteint. Cet interrupteur est relié au tableau de bord et allume le voyant de chauffe lorsque que la température critique du moteur est atteinte.

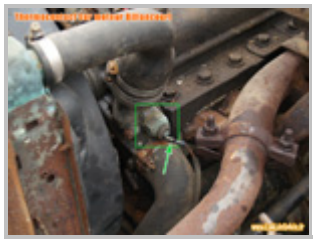
Sur les tableaux de bord de 1ère génération (1961-1967) et sur les tableaux de bord 2ème génération (1968-1982) le voyant de chauffe est le même que celui du voyant de pression d'huile. C'est pourquoi sur ceux-ci le dessin du voyant est une burette d'huile.
Sur les tableaux de bord de 3ème génération (1983-1992), il y a 2 voyants bien séparés pour la température moteur et le pression d'huile.

Important : sur tous les modèles de Renault 4 le voyant de chauffe doit s'allumer lorsque le contact est mis (position X sur le contacteur-antivol) et s'éteindre dès que le moteur tourne. Si ce n'est pas le cas, commencer par contrôler l'ampoule du voyant au niveau du tableau de bord.

Dépose du thermocontact

Moteur Billancourt avant avril 1962 :
Le thermocontact est positionné sur la culasse (au même endroit que pour les moteurs Cléon, cf. plus bas).
Pour le déposer il suffit juste de débrancher le fil et de retirer la vis de fixation.

Moteur Billancourt après avril 1962 :
Le thermocontact est visé dans la pompe à eau.
Pour le déposer il faut commencer par réaliser une vidange du liquide de refroidissement, puis débrancher le fil et enfin simplement dévisser le thermocontact.



Moteur Cléon :
Le thermocontact est positionné sur la culasse.
Pour le déposer il suffit juste de débrancher le fil et de retirer la vis de fixation.

Contrôle du fonctionnement du thermocontact

Valeurs de fonctionnement :

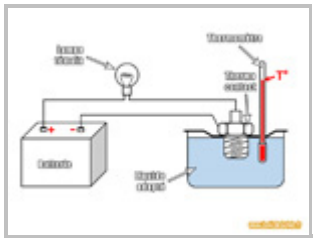
Moteur	Modèles	Allumage du témoin de chauffe
Moteur Billancourt	1er montage (modèles 1962-1963)	Allumé de 0 à 46°C Eteint de 46 à 112°C Allumé à partir de 112°C ±3°C
	2nd montage	Allumé à partir de 112°C
	3ème montage	Allumé à partir de 115°C ±5°C
Moteur Cléon	Modèle 1 (Selon RTA et MR)	Allumé à partir de 115°C
	Modèle 2	Allumé à partir de 111°C

Remarque : la température de déclenchement généralement frappée sur le thermocontact.
Malheureusement je n'ai pas d'exemple pour les modèles Billancourt 1er et 2nd montage.

Méthode de contrôle :

Attention!
Cette méthode nécessite l'utilisation d'une source de chaleur et la manipulation de liquide porté à haute température. Les risques de brulure sont donc très importants.
Ces manipulations doivent être réalisées de manière rigoureuse avec toutes les précautions nécessaire.

Réaliser le montage en suivant le schéma ci-contre =>
- Brancher une lampe témoin entre la borne + de la batterie et une des bornes du thermocontact
- Brancher la 2nd borne du thermocontact sur la borne - de la batterie
- Plonger et maintenir le thermocontact (partie filetée pour les Billancourt ou partie percée pour les moteurs Cléon) dans un liquide adapté qui peut monter à la température souhaitée sans entrer en ébullition



Remarque : un thermocontact étant un interrupteur il n'y a pas de borne positive ou négative, le sens des branchements n'a donc pas d'impact sur son fonctionnement.

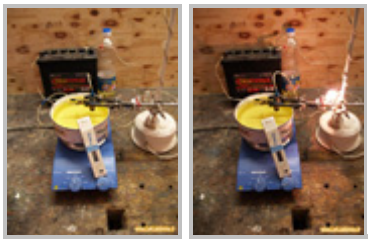
Pour cet essai, j'ai utilisé de l'huile de tournesol dont le point d'ébullition est supérieur à 200°C.

A température ambiante la lampe témoin doit être éteinte.

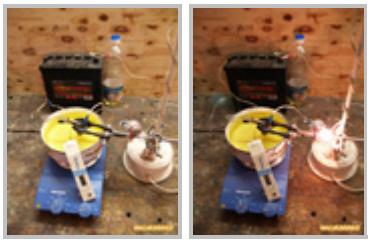
Chauffer le liquide et contrôler sa température à l'aide d'un thermomètre fiable et adapté.

Lorsque la température atteint 115°C ±5°C la lampe doit s'allumer. Si l'on refroidi le liquide la lampe doit s'éteindre.

En cas de disfonctionnement ou de déviation par rapport à la température normal de fonctionnement changer le thermocontact.



Sonde Billancourt



Sonde Cléon

Repose du thermocontact :

Revisser le thermocontact à son emplacement et rebrancher le fil.
Dans le cas des moteurs Billancourt refaire le plein de liquide de refroidissement.