



REFROIDISSEMENT  
Caractéristiques

19A

QUANTITE ET QUALITE DE LIQUIDE DE REFOIDISSEMENT

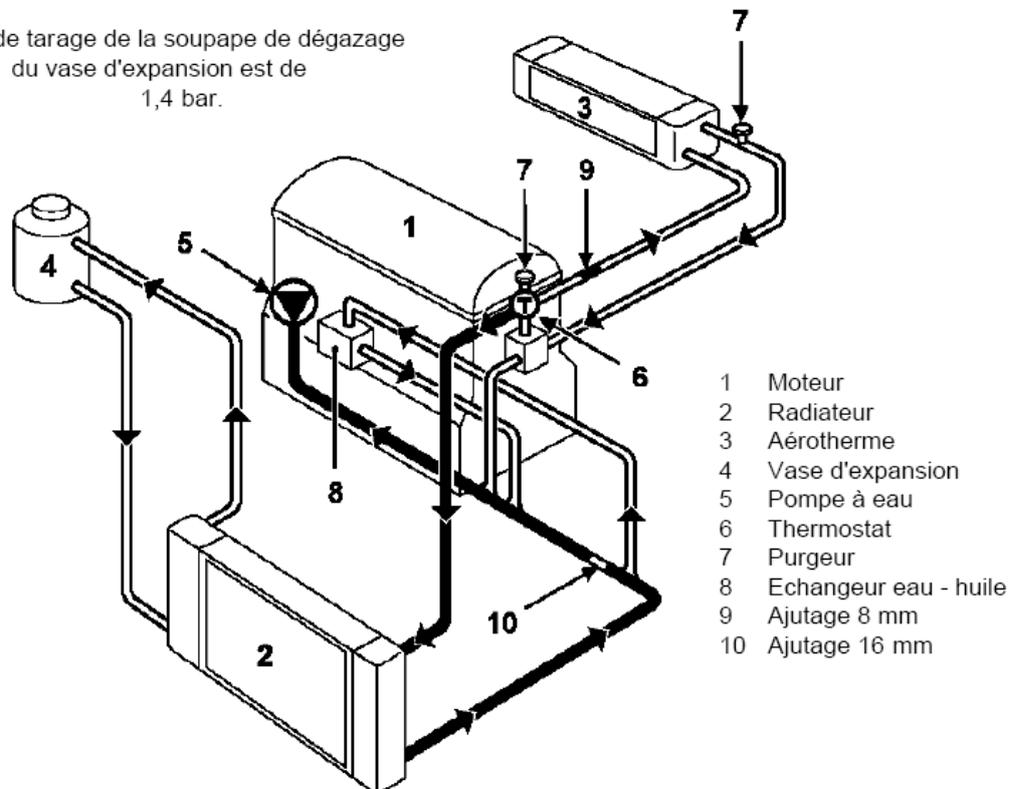
Moteur	Quantité (en litres)	Qualité	Particularités
K4J	6	GLACEOL RX (type D) n'utiliser que du liquide de refroidissement	Protection jusqu'à -20 °C ± 2 °C pour les pays froids et tempérés
K4M	6		Protection jusqu'à -37 °C ± 2 °C pour les pays de grands froids
K9K	4		

REFROIDISSEMENT  
Schéma

MOTEUR F9Q

19A

La valeur de tarage de la soupape de dégazage  
du vase d'expansion est de  
1,4 bar.



- 1 Moteur
- 2 Radiateur
- 3 Aérotherme
- 4 Vase d'expansion
- 5 Pompe à eau
- 6 Thermostat
- 7 Purgeur
- 8 Echangeur eau - huile
- 9 Ajutage 8 mm
- 10 Ajutage 16 mm

102269

# REFROIDISSEMENT

## Vidange - Rinçage - Remplissage - Purge

# 19A

### PREAMBULE

Avant intervention, protéger les accessoires électriques en utilisant des sachets en plastique.

Les conditions de vidange, rinçage et remplissage suivantes, doivent être, **si possible**, respectées :

Vidange : moteur tiède.

Rinçage, remplissage : moteur froid ou tiède.

#### ATTENTION :

Ne jamais rincer un moteur quand il est chaud (risque de choc thermique majeur).

### VIDANGE - RINÇAGE

- 1) Ouvrir le conduit de refroidissement au niveau du conduit inférieur du radiateur.
- 2) Ouvrir le vase d'expansion et les purgeurs afin de vidanger le circuit, puis refermer les purgeurs.
- 3) Remettre le conduit inférieur sans le collier.
- 4) Remplir le circuit avec de l'eau du robinet pour un rinçage.
- 5) Déboîter le conduit inférieur, ouvrir les vis de purge.
- 6) Souffler le circuit par l'orifice de la soupape du vase à l'aide d'air comprimé, de façon à vider le maximum d'eau.
- 7) Remettre le conduit inférieur et son collier.
- 8) Ne pas serrer les vis de purge.

#### NOTA :

La circulation se fait en continu dans l'aérotherme, celui-ci contribuant au refroidissement du moteur

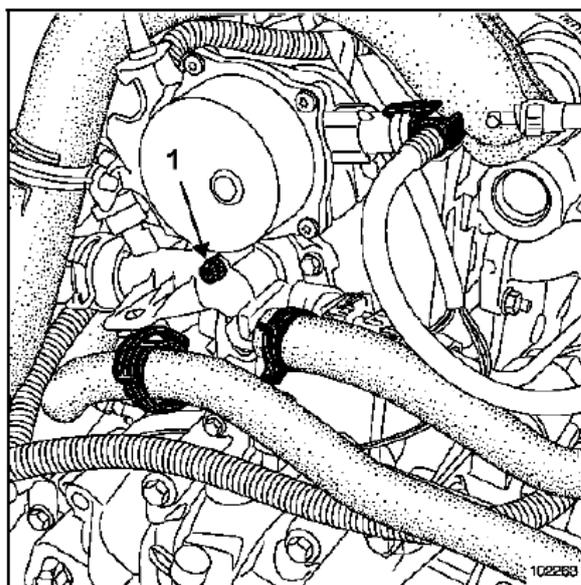
### REPLISSAGE :

#### NOTA :

Le moteur doit être arrêté et le système de conditionnement d'air désactivé de manière à ne pas avoir de motoventilateur en fonctionnement dès le départ.

Ouvrir impérativement les vis de purge :

**Localisation de la vis de purge sur le boîtier d'eau.**



- sur le boîtier d'eau en (1),
- sur une Durit du radiateur de chauffage,

Remplir le circuit, par l'orifice du vase d'expansion.

Fermer les vis de purge dès que le liquide s'écoule en jet continu.

Remplir le vase jusqu'au débordement du liquide de refroidissement.

Remettre la soupape du vase et la serrer.

# REFROIDISSEMENT

## Vidange - Rinçage - Remplissage - Purge

---

**19A**

### PURGE AUTOMATIQUE

Mettre en action le moteur.

Laisser tourner le moteur à 2500 tr/min, jusqu'à trois fonctionnements du ou des motoventilateur(s) (temps nécessaire au dégazage automatique).

Ajuster éventuellement le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.

#### **ATTENTION :**

Ne pas ouvrir la ou les vis de purge moteur tournant et chaud.

Ne pas ouvrir le vase d'expansion tant que le moteur est chaud (supérieur à 50 °C) ou tournant.

Resserrer le bouchon du vase d'expansion moteur chaud.

A l'aide d'un matériel homologué, mesurer le degré de protection du liquide de refroidissement.

Contrôler les fuites éventuelles.

S'assurer du bon fonctionnement du chauffage habitacle.

## Mise en place de l'appareil de contrôle

- Mettre à niveau le liquide de refroidissement
  - Mettre sous pression le circuit à l'aide du manomètre (voir notice d'utilisation)
  - **Attention !! Ne jamais dépasser la pression de tarage préconisée (risque de détérioration du radiateur)**
  - Surveiller le manomètre aucune chute de pression ne doit apparaître après une minute.
- En cas de chute de pression, rechercher l'origine de celle-ci et rendez compte en proposant une solution de remise en conformité.

### REFROIDISSEMENT Contrôle

19A

#### OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

M.S. 554-01	Adaptateur pour Ms. 554-07
M.S. 554-06	Adaptateur pour Ms. 554-07
M.s. 554-07	Ensemble de contrôle d'étanchéité du circuit de refroidissement

#### 1 - Contrôle de l'étanchéité du circuit

Remplacer la soupape de vase d'expansion par l'adaptateur **M.S. 554-01**.

Brancher sur celui-ci l'outil **M.S. 554-07**.

Faire chauffer le moteur, puis l'arrêter.

Pomper pour mettre le circuit sous pression.

Cesser de pomper à **0,1 bar** inférieur à la valeur de tarage de la soupape.

La pression ne doit pas chuter, sinon rechercher la fuite.

Dévisser progressivement le raccord de l'outil **M.S. 554-07** pour décompresser le circuit de refroidissement puis déposer l'outil **M.S. 554-01** et reposer la soupape de vase d'expansion munie d'un joint neuf.

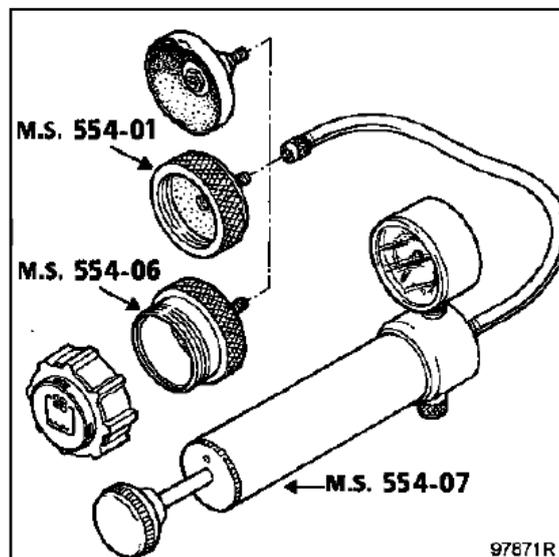
#### 2 - Contrôle de tarage de la soupape

Le passage du liquide à travers la soupape du vase d'expansion nécessite le remplacement de cette dernière.

Adapter sur la pompe **M.S. 554-07** l'outil **M.S. 554-06** et placer sur celui-ci la soupape à contrôler.

Monter la pression, celle-ci doit se stabiliser à la valeur de tarage de la soupape, tolérance de contrôle **± 0,1 bar**.

**Valeur de tarage de la soupape : 1,4 bar**



97871R