

Pièces du système de refroidissement : dépose et repose

Liquide de refroidissement : vidange et remplissage

Outils spéciaux et dispositifs d'atelier nécessaires

- ♦ V.A.G 1274/1
- ♦ V.A.G 1274/10
- ♦ V.A.G 1306
- ♦ Outil spécial T10007

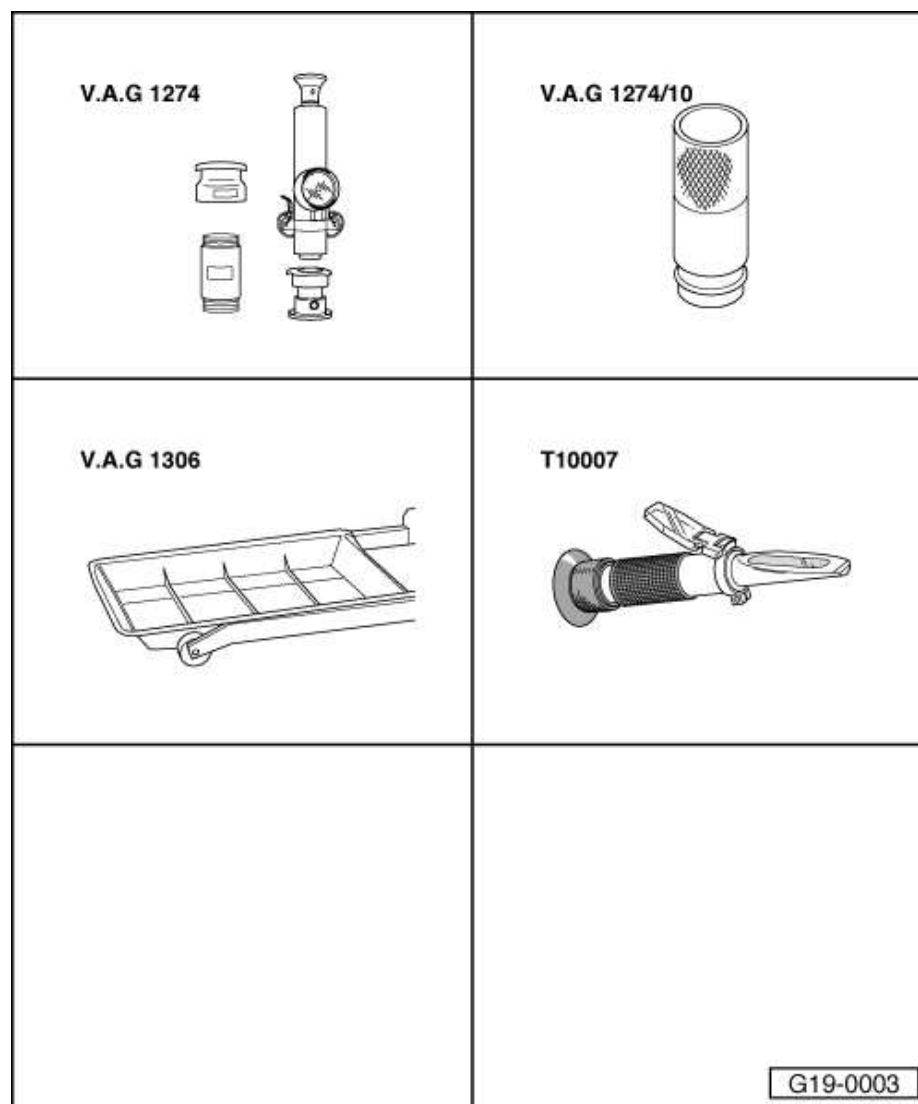
Vidange

Nota :

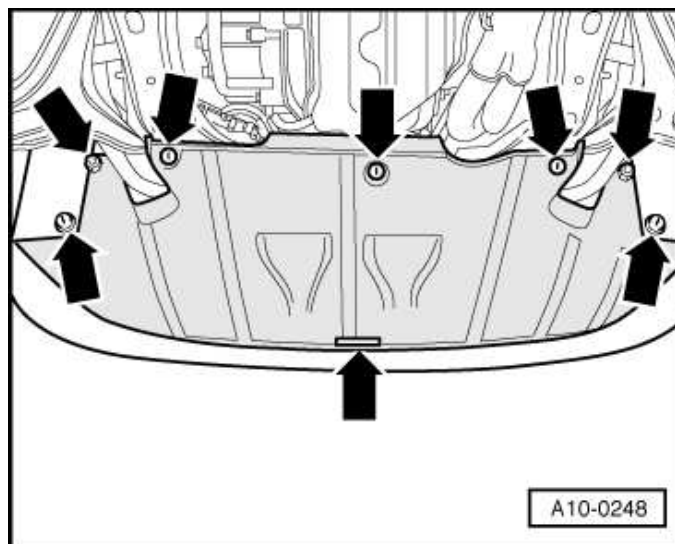
- ♦ Collecter le liquide de refroidissement vidangé dans un récipient propre en vue de son élimination ou de sa réutilisation.
- ♦ Pour le mélange du liquide de refroidissement, n'utiliser que de l'eau potable propre.

Attention !

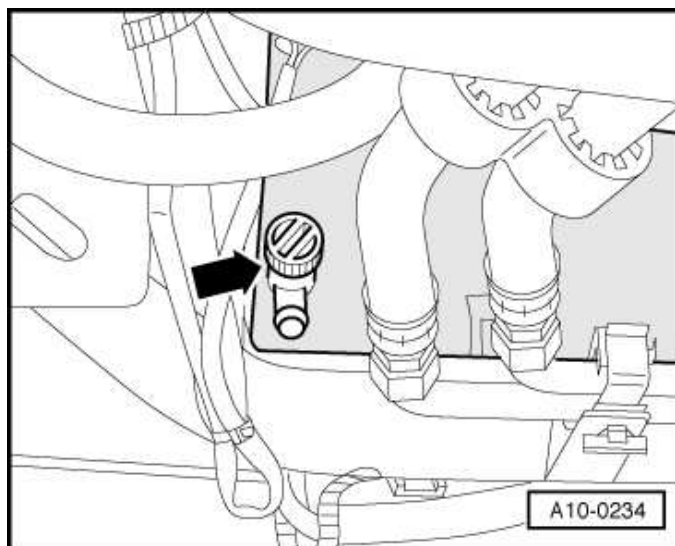
Des vapeurs chaudes peuvent s'échapper lors de l'ouverture du vase d'expansion ; couvrir le bouchon avec un chiffon et l'ouvrir avec précaution.



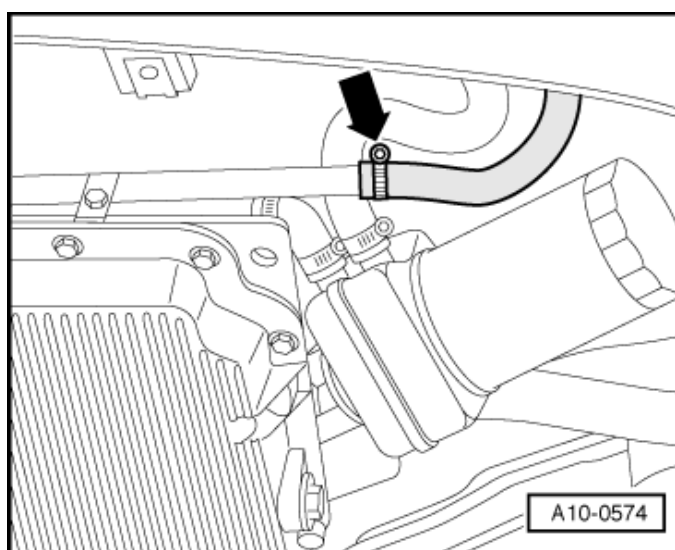
- – Ouvrir le bouchon du vase d'expansion de liquide de refroidissement.
- – → Déposer l'insonorisant -flèches-.
- – Placer le bac collecteur V.A.G 1306 sous le moteur.



- – → Tourner la vis de vidange -flèche- du radiateur vers la gauche ; si nécessaire, brancher un flexible auxiliaire sur l'ajutage.



- – → Déposer ensuite la durite -flèche- et laisser s'écouler le liquide de refroidissement.



- – → Ouvrir également la vis de vidange du liquide de refroidissement au niveau du moteur -flèche-.

Nota :

Remplacer le joint torique.

Remplissage

Nota :

- ♦ Le système de refroidissement est rempli toute l'année d'un mélange d'eau et d'antigel anticorrosif.
- ♦ Jusqu'à 06.96, l'additif antigel G 011 A8 C (couleur : vert) est utilisé.
- ♦ A partir de 07.96, l'additif antigel G 012 A8 D (couleur : rouge) est utilisé.



Attention

Les deux additifs G 011 A8 C et G 012 A8 D ne peuvent en aucun cas être mélangés. En cas de

mélange, il peut s'ensuivre de graves avaries du moteur.

- ◆ Si le liquide dans le vase d'expansion est marron, l'additif G 012 A8 D a été mélangé à un autre liquide de refroidissement. Dans ce cas, rincer le système de refroidissement et remplacer le liquide de refroidissement. Pour rincer le système de refroidissement, le remplir d'eau claire et faire tourner le moteur pendant environ 2 minutes. Cette opération de rinçage permet de supprimer en grande partie le reste de liquide de refroidissement.
- ◆ L'additif G 011 A8 C ou G 012 A8 D et les additifs portant la mention "conformes à TL VW 774 C" ou "conformes à TL VW 774 D" empêchent les dégâts dus au gel et à la corrosion ainsi que l'entartrage et augmentent en outre la température d'ébullition de l'eau. C'est pourquoi le système de refroidissement doit absolument être rempli toute l'année de produit antigel et anticorrosion.
- ◆ Dans les pays tropicaux notamment, le liquide de refroidissement contribue, de par son point d'ébullition élevé, au bon fonctionnement du moteur lorsque celui-ci est fortement sollicité.
- ◆ La protection antigel doit être assurée jusqu'à -25 °C environ et, dans les pays au climat polaire, jusqu'à -35 °C environ.
- ◆ De même, durant la saison chaude ou dans les pays chauds, il ne faut pas réduire la concentration de l'antigel en ajoutant de l'eau. La proportion d'antigel dans le liquide de refroidissement ne doit pas être inférieure à 40 %.
- ◆ Si, pour des raisons climatiques, une protection antigel plus élevée devait être nécessaire, il est possible d'augmenter la proportion de G 012 A8 D, sans toutefois dépasser 60 % (protection jusqu'à -40 °C environ), sous peine de réduire à nouveau le degré de protection et de perdre en efficacité de refroidissement.
- ◆ Si le radiateur, l'échangeur de chaleur, la culasse ou le joint de culasse ont été remplacés, ne pas réutiliser le liquide de refroidissement usagé.
- ◆ Pour contrôler la concentration de l'antigel dans le système de refroidissement, il est nécessaire d'utiliser l'outil spécial T10007 pour l'additif antigel G012 A8 D.

Proportions de mélange recommandées :

Protection antigel jusqu'à	Concentration de l'antigel	G11/G12 1)	Eau 1)
-25 °C	40 %	3,0 l	4,0 l
-35 °C	50 %	3,5 l	3,5 l

1) Quantité de liquide de refroidissement : 7,0 l ; cette quantité peut varier en fonction de l'équipement du véhicule.

- – Reposer les durites et les freiner.
- – → Ouvrir la vis-pointeau de purge -
flèche- au niveau de la conduite menant à
l'échangeur de chaleur du chauffage.
- – Remplacer le joint torique et reposer la
vis de vidange sur le moteur (20 Nm).
- – Faire l'appoint de liquide de
refroidissement jusqu'au repère "max." du
vase d'expansion
- – Revisser le bouchon sur le vase
d'expansion.
- – Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le
ventilateur se déclenche.
- – → Contrôler le niveau du liquide de
refroidissement et faire l'appoint si
nécessaire.
 - – Lorsque le moteur a atteint sa
température de service, le niveau du
liquide de refroidissement peut se
situer au-dessus du repère max.
 - – A moteur froid, le niveau de
liquide de refroidissement doit se
trouver entre les repères min. et
max.

Attention

Des vapeurs chaudes peuvent s'échapper lors de l'ouverture du vase d'expansion ; couvrir le bouchon avec un chiffon et l'ouvrir avec précaution.

- – Arrêter le moteur.

Couple de serrage

Composant	Nm
Vis de vidange sur bloc-cylindres	20

