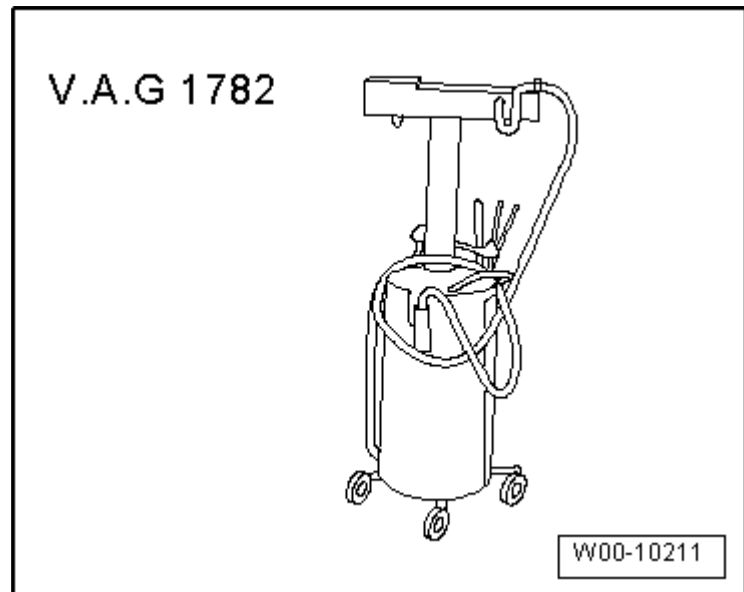


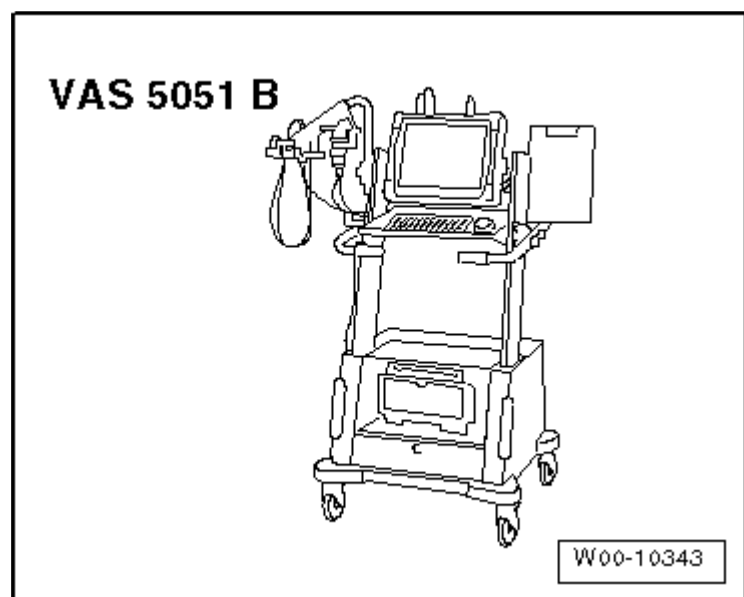
Niveau d'huile de boîte : contrôle et appoint

outillage spécial, contrôleurs, appareils de mesure et auxiliaires nécessaires

- ♦ Appareil de récupération et d'aspiration de l'huile usagée -V.A.G 1782-



- ♦ Système de diagnostic embarqué, de métrologie et d'information -VAS 5051B-



- ♦ Adaptateur pour remplissage d'huile -VAS 6262-
- ♦ Lunettes de protection
- ♦ Gants de protection résistant à l'acide



Nota

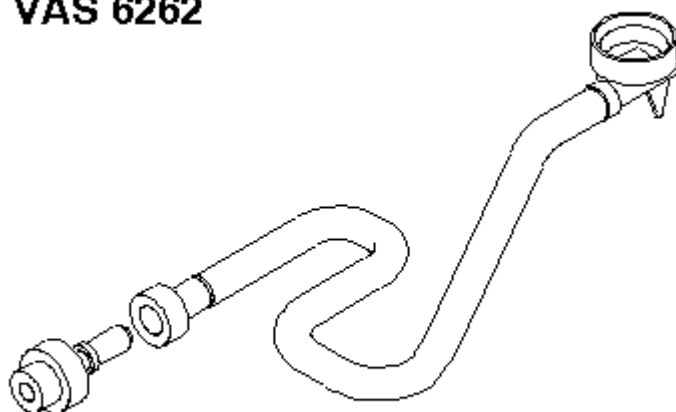
- ♦ Règles de propreté à respecter en cas d'interventions sur la boîte de vitesses
→ *chap.*
- ♦ Directives générales de réparation
→ *chap.*
- ♦ Tenir compte des remarques relatives à la boîte séquentielle 02E. Prescriptions relatives à l'élimination des huiles → *chap.*

⚠ ATTENTION !

- ♦ *Pour les travaux effectués à proximité du radiateur, maintenir une distance de sécurité par rapport au ventilateur - risque de blessure !*
- ♦ *Le ventilateur peut se mettre en marche spontanément.*
- ♦ *Porter des lunettes de protection.*
- ♦ *Porter des gants de protection résistant à l'acide.*

⚠ Prudence !

- ♦ *Il ne faut pas lancer le moteur si, suite à des travaux de réparation ou à un écoulement important d'huile de boîte, il ne reste plus qu'une faible quantité d'huile ou qu'il ne reste plus d'huile dans la boîte de vitesses.*
- ♦ *Dans ce cas, il faut procéder à un remplissage préliminaire de la boîte de vitesses avec de l'huile pour boîtes séquentielles.*
- ♦ *Seule l'huile pour boîtes séquentielles livrable par le service des pièces détachées peut être utilisée dans la boîte séquentielle 02E. L'utilisation de toute autre huile peut conduire à des dysfonctionnements, voire à une défaillance de la boîte de vitesses, n° de pièce → [Catalogue électronique des pièces de rechange](#).*

VAS 6262

W00-10191

Conditions préalables au contrôle

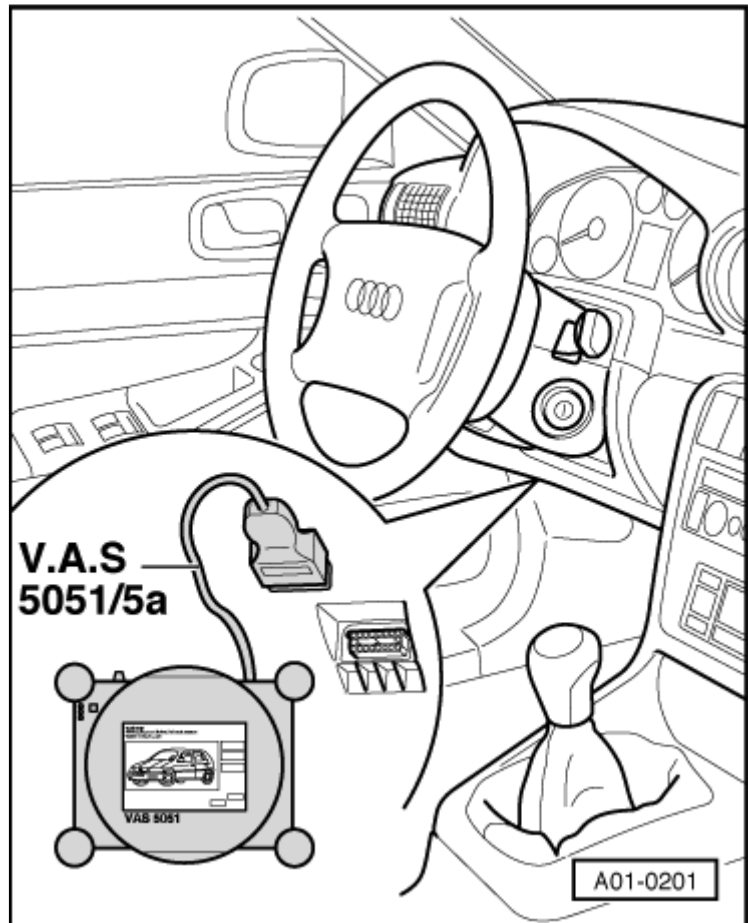
- Véhicule à l'horizontale.
- Levier sélecteur sur « P ».
- Flexible(s) d'aspiration des gaz d'échappement d'un système d'aspiration des gaz d'échappement est/sont raccordé(s).
- Le moteur tourne au ralenti.
- Le climatiseur et le chauffage doivent être hors circuit.
- Système de diagnostic embarqué, de métrologie et d'information -VAS 5051B- raccordé, Autodiagnostic embarqué et système véhicule « 02 - Électronique de boîte de vitesses » sélectionnés.
- La température de l'huile de boîte ne doit pas excéder 30°C au début du contrôle, si nécessaire, laisser d'abord refroidir la boîte de vitesses.

**Nota**

- ♦ *Relever la température de boîte de vitesses sur le système de diagnostic*

embarqué, de métrologie et d'information - VAS 5051B-.

- ♦ Le niveau d'huile de boîte varie en fonction de la température de l'huile.
- ♦ Si l'on effectue le contrôle du niveau d'huile de boîte alors que la température d'huile est trop basse, il peut s'ensuivre un remplissage excessif.
- ♦ Si l'on effectue le contrôle du niveau d'huile de boîte de vitesses alors que la température d'huile est trop élevée, il peut s'ensuivre un remplissage insuffisant.
- ♦ Un remplissage excessif tout comme un remplissage insuffisant compromet le bon fonctionnement de la boîte de vitesses.



Lecture de la température d'huile de boîte de vitesses

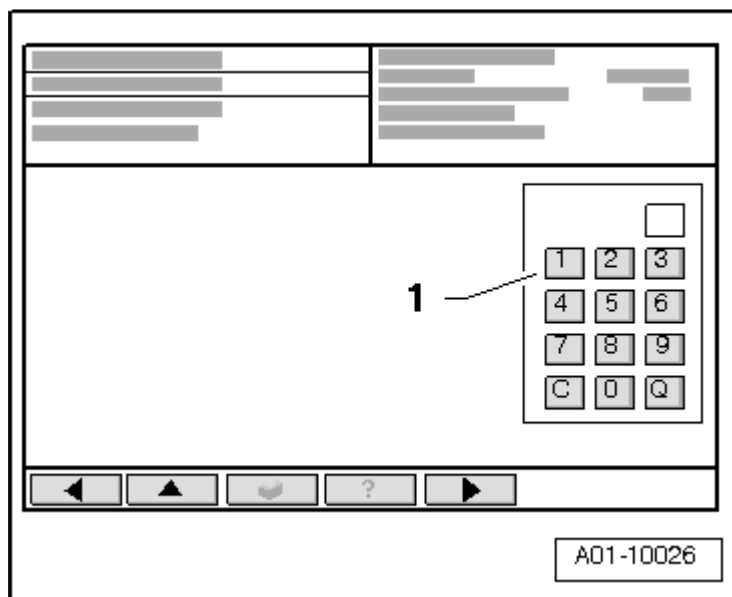
Affichage sur le -VAS 5051B- :

- Sélectionner la fonction « Valeurs de mesure » dans la liste -1- et l'activer en pressant la touche .



Affichage sur le -VAS 5051B- :

- Sur le clavier -1- entrer   pour sélectionner le « groupe d'affichage 019 » et valider l'entrée en appuyant sur la touche .

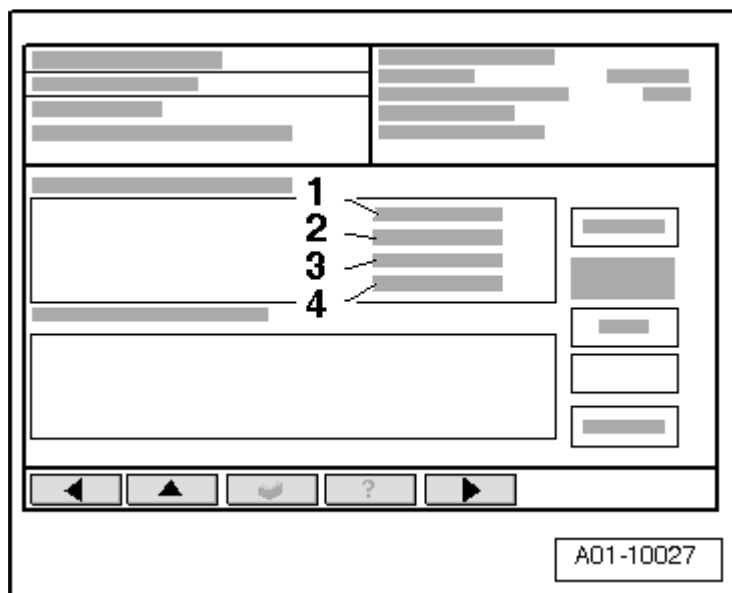


Affichage sur le -VAS 5051B- :

- Relever la température de l'huile de boîte figurant dans la zone d'affichage -1-.

Niveau d'huile de boîte de vitesses : contrôle

- Prendre toutes les mesures de précautions nécessaires et respecter les conditions de contrôle.
- Placer le véhicule sur un pont élévateur à 4 colonnes ou sur une fosse de montage pour qu'il se trouve en position parfaitement horizontale.



- Déposer l'insonorisant -1- → **groupe de rép.50.**

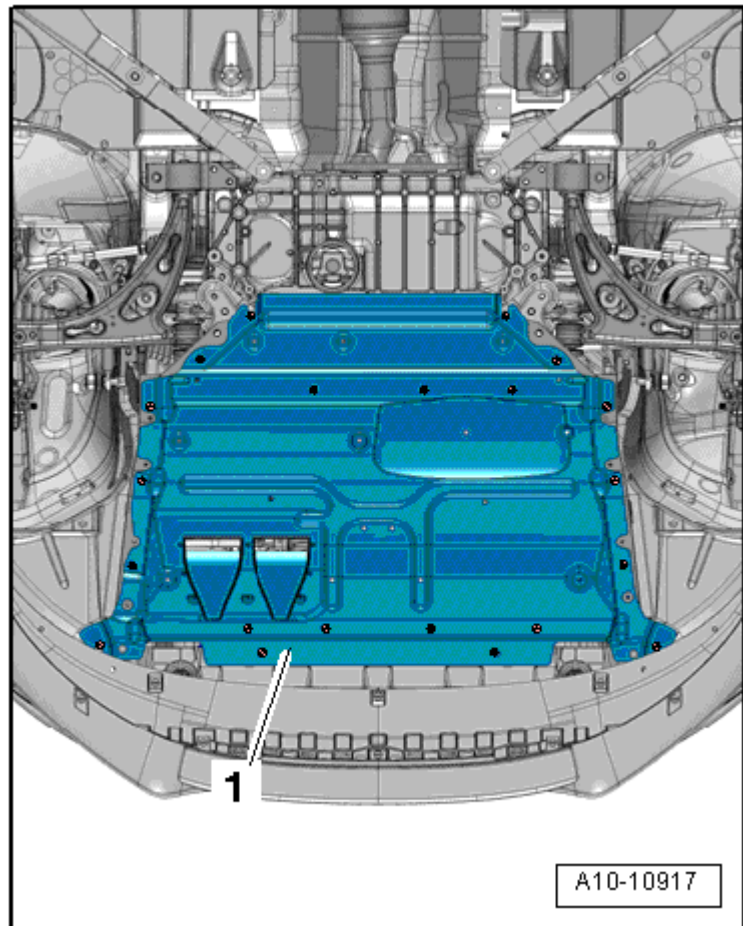


Nota

Différents types d'insonorisant peuvent être montés en fonction de la version.

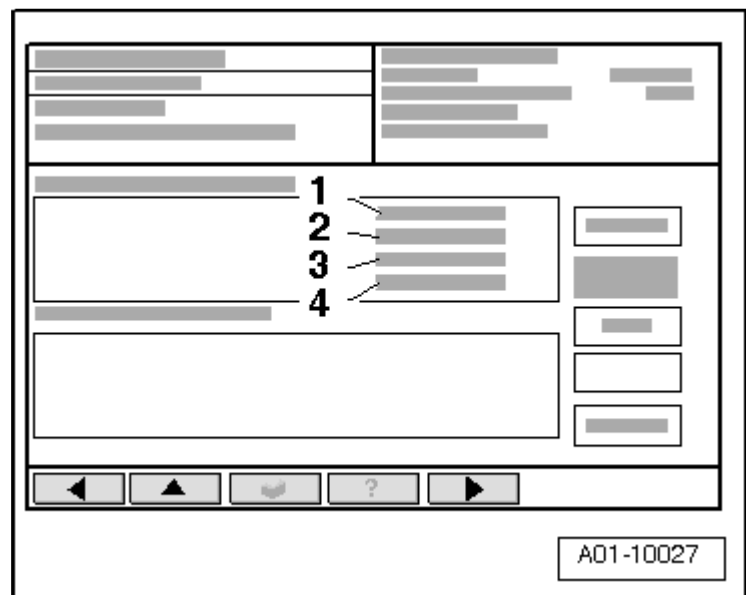
- Amener le levier sélecteur en position « P » et serrer le frein à main.
- Lancer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
- Actionner la pédale de frein et la maintenir enfoncée.
- La pédale de frein étant enfoncée et le moteur tournant au ralenti, sélectionner successivement les différents rapports « P, R, N, D, S » ; chaque rapport doit rester engagé pendant au moins 3 secondes.

- Placer l'aspirateur d'huile de vidange - V.A.G 1782- sous la boîte de vitesses.



Affichage sur le -VAS 5051B- :

- Relever la température de l'huile de boîte figurant dans la zone d'affichage -1-.



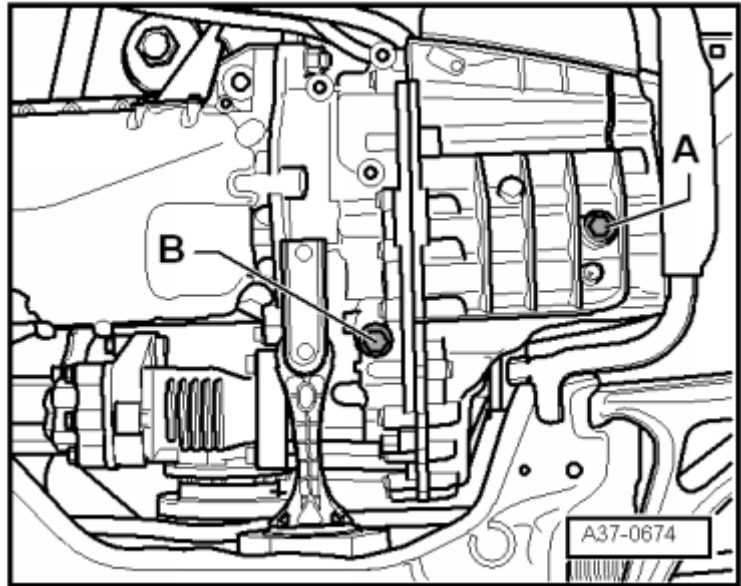
- Lorsque la température de l'huile de boîte atteint 35 °C, dévisser la vis de contrôle - B-.



Nota

- ♦ La vis de contrôle -B- se trouve à proximité du support oscillant. Si l'on ouvre la vis de vidange -A-, l'huile de boîte s'écoule complètement !
- ♦ La vis de vidange -A- a été supprimée à

partir d'une certaine date de fabrication de la boîte de vitesses.



Dans un premier temps, l'huile de boîte contenue dans le tuyau de trop-plein -flèche 2- s'écoule.

i Nota

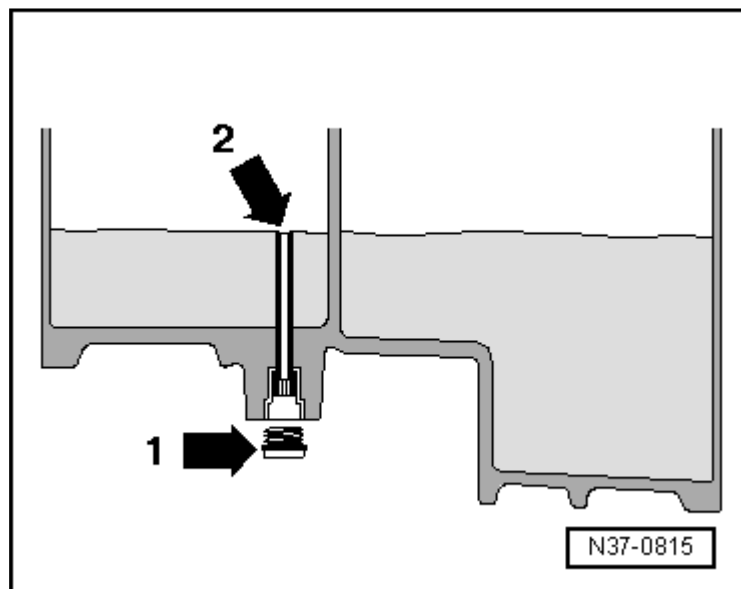
Même si le niveau d'huile est trop bas, une petite quantité d'huile de boîte s'écoule d'abord du tuyau de trop-plein étant donné que celui-ci se remplit pendant la marche.

- Vérifier si le flexible de trop-plein est vissé à 3 Nm dans la boîte de vitesses. Si nécessaire, le bloquer à 3 Nm.

i Nota

Si le flexible de trop-plein n'est pas correctement fixé, il n'est pas possible de déterminer le niveau d'huile correct.

- Laisser s'écouler l'huile de boîte de vitesses excédentaire.



Le niveau d'huile de boîte est correct si, à une température d'huile de boîte comprise entre 35 °C et 45 °C, une faible quantité d'huile s'écoule encore (en raison de l'augmentation du niveau d'huile de boîte lors de l'échauffement).

Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint d'huile. Le niveau d'huile est alors correct.

i Nota

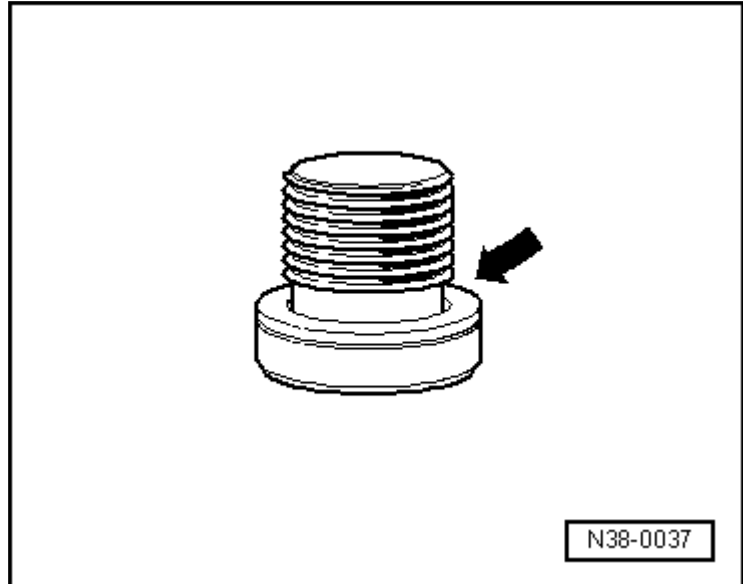
- ♦ Un léger jet d'huile s'écoule toutes les 30 secondes du tube de contrôle du niveau d'huile, indépendamment du niveau d'huile (cause : impulsions d'huile de coupe vers l'embrayage). Les projections d'huile étant indépendantes du niveau d'huile, elles ne doivent pas être prises en compte dans l'évaluation du niveau d'huile.

- ♦ *Ne pas réutiliser l'huile de boîte qui s'est écoulée, l'éliminer conformément aux règlements en vigueur.*

Si, à une température d'huile de boîte comprise entre 35 °C et 45 °C, aucune huile ne s'écoule, faire l'appoint d'huile de boîte → **ancrer.**

Suite des opérations pour un niveau d'huile de boîte correct :

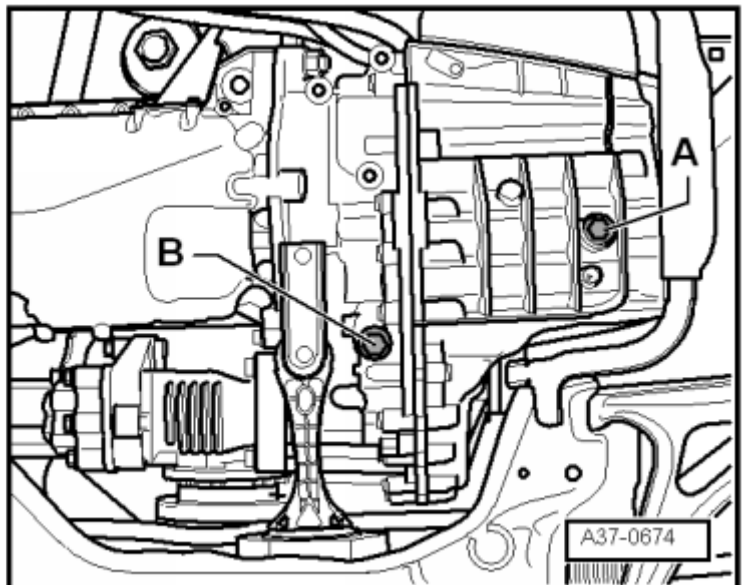
- Remplacer systématiquement la bague-joint -flèche- de la vis de contrôle.



- Serrer la vis de contrôle -B-, munie d'une bague-joint neuve, à 45 Nm. Le contrôle de l'huile de boîte est ainsi terminé.
- Quitter la fonction « Valeurs de mesure » en appuyant sur la touche .
- Appuyer sur « Terminer l'émission ».
- Couper le contact d'allumage et débrancher le connecteur du dispositif d'autodiagnostic.

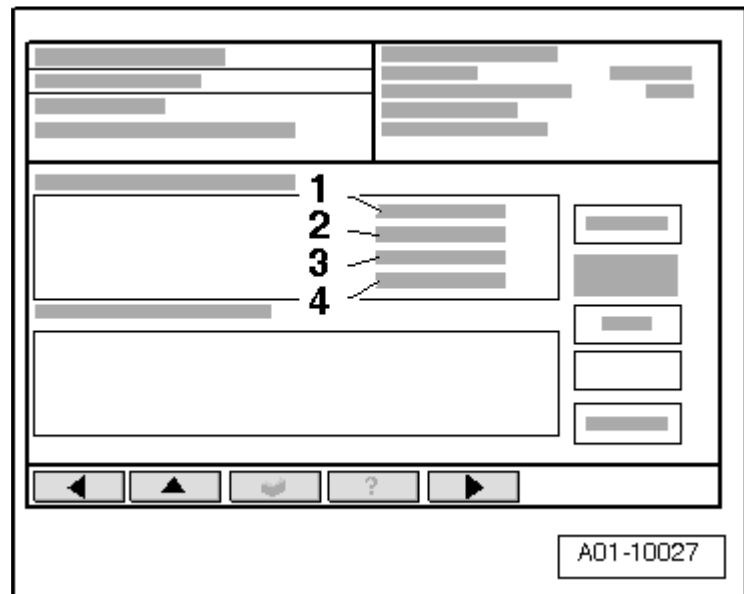
Huile de boîte : appoint

- Prendre toutes les mesures de précautions nécessaires et respecter les conditions de contrôle.
- Levier sélecteur sur « P » et frein à main serré.
- Flexible(s) d'aspiration des gaz d'échappement d'un système d'aspiration des gaz d'échappement est/sont raccordé(s).
- Le moteur tourne au ralenti.



Affichage sur le -VAS 5051B- :

- Relever la température de l'huile de boîte figurant dans la zone d'affichage -1-.

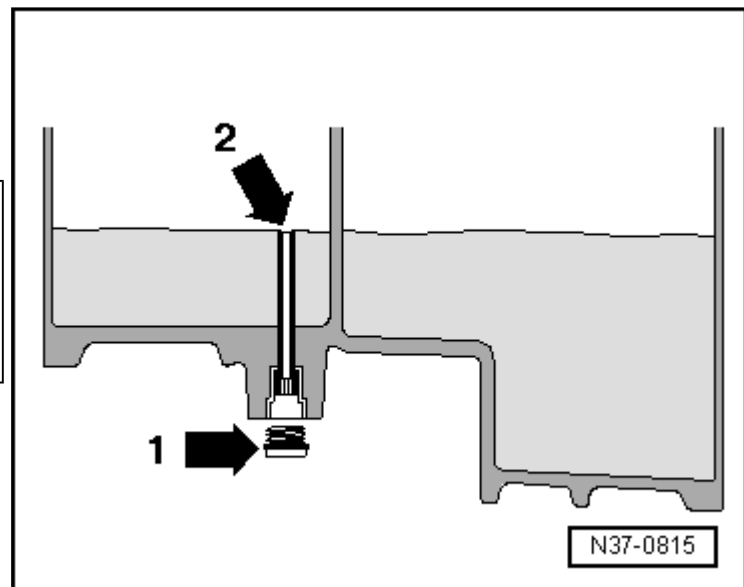


Si, à moteur tournant et à une température d'huile comprise entre 35 °C et 45 °C, il ne s'écoule pas d'huile de boîte du tuyau de trop-plein -flèche 2- par l'orifice de contrôle, faire l'appoint d'huile :

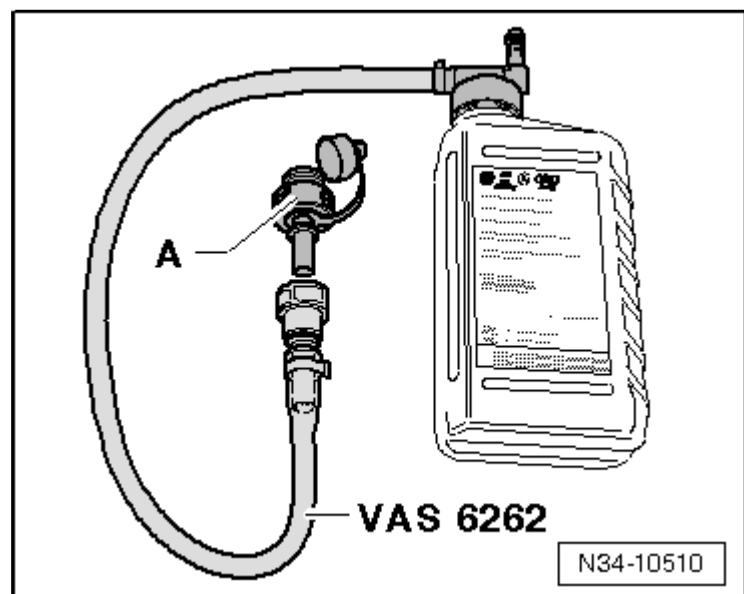


Prudence !

L'adaptateur pour remplissage d'huile - VAS 6262- doit être propre et l'huile de boîte ne doit pas être mélangée avec d'autres huiles !



- Visser un bidon (réf. → [Catalogue électronique des pièces de rechange](#)) d'huile de boîte de vitesses séquentielle sur l'adaptateur pour remplissage d'huile - VAS 6262-.



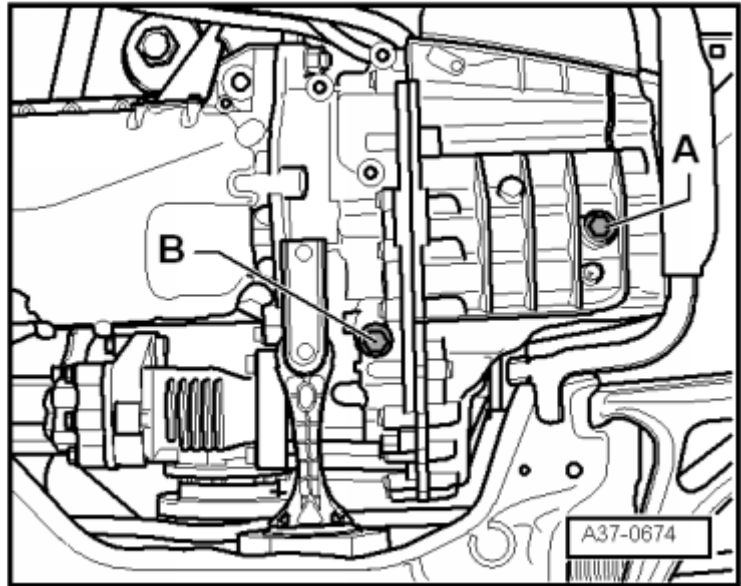
- Visser à la main l'adaptateur pour remplissage d'huile -VAS 6262- dans

l'orifice de la vis de contrôle -B-.

- Soulever le bidon d'huile de boîte de vitesses aussi haut que possible au-dessus de la boîte et laisser s'écouler l'huile dans la boîte.

Contrôler maintenant le niveau d'huile de boîte ; répéter le contrôle plusieurs fois si nécessaire :

- Séparer le raccord rapide de l'adaptateur pour remplissage d'huile -VAS 6262- et obturer le flexible avec un obturateur propre ou un doigt.

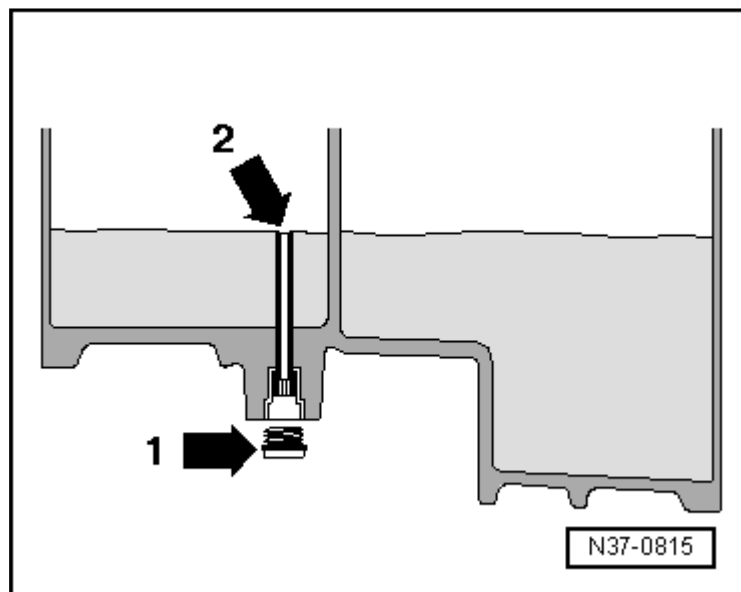


Dans un premier temps, l'huile de boîte contenue dans le tuyau de trop-plein -flèche 2- s'écoule.

- Laisser s'écouler l'huile de boîte de vitesses excédentaire.

Le niveau d'huile de boîte est correct si, à une température d'huile de boîte comprise entre 35 °C et 45 °C, une faible quantité d'huile s'écoule encore (en raison de l'augmentation du niveau d'huile de boîte lors de l'échauffement).

Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint d'huile. Le niveau d'huile est alors correct.



Nota

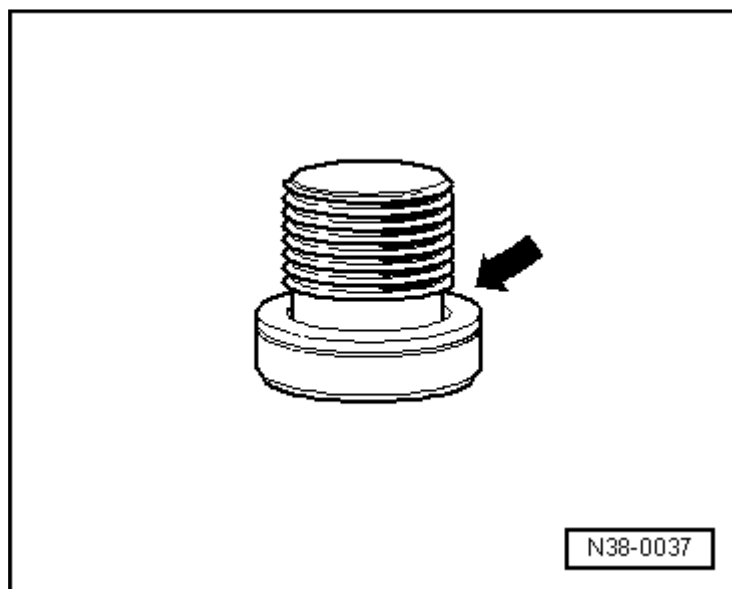
- ♦ *Un léger jet d'huile s'écoule toutes les 30 secondes du tube de contrôle du niveau d'huile, indépendamment du niveau d'huile (cause : impulsions d'huile de coupe vers l'embrayage). Les projections d'huile étant indépendantes du niveau d'huile, elles ne doivent pas être prises en compte dans l'évaluation du niveau d'huile.*
- ♦ *Ne pas réutiliser l'huile de boîte qui s'est écoulée de l'orifice de remplissage, l'éliminer conformément aux règlements en vigueur.*

S'il ne s'écoule plus d'huile de boîte de l'orifice de contrôle, faire l'appoint d'huile et contrôler le niveau jusqu'à ce que ce dernier soit correct (tenir compte de la température de l'huile de boîte).

Suite des opérations pour un niveau d'huile de boîte correct :

- Dévisser l'adaptateur pour remplissage d'huile -VAS 6262- de la boîte de vitesses.

- Remplacer systématiquement la bague-joint -flèche- de la vis de contrôle.



- Serrer la vis de contrôle -B-, munie d'une bague-joint neuve, à 45 Nm. Le contrôle de l'huile de boîte est ainsi terminé.
- Quitter la fonction « Valeurs de mesure » en appuyant sur la touche .
- Appuyer sur « Terminer l'émission ».
- Couper le contact d'allumage et débrancher le connecteur du dispositif d'autodiagnostic.

