

Boîte de transfert

CARACTÉRISTIQUES

AFFECTATIONS

Moteurs M9R.
Type de boîte : TY30A.

RAPPORTS DE DÉMULTIPLICATION

Rapport de démultiplication : 0,656 (21/32).

VALEURS DE CONTRÔLE ET DE RÉGLAGE

Précharge du roulement de pignon d'entraînement (mm) :
 $P1 = 0,52 - 1,01$ (0,06 - 0,10).

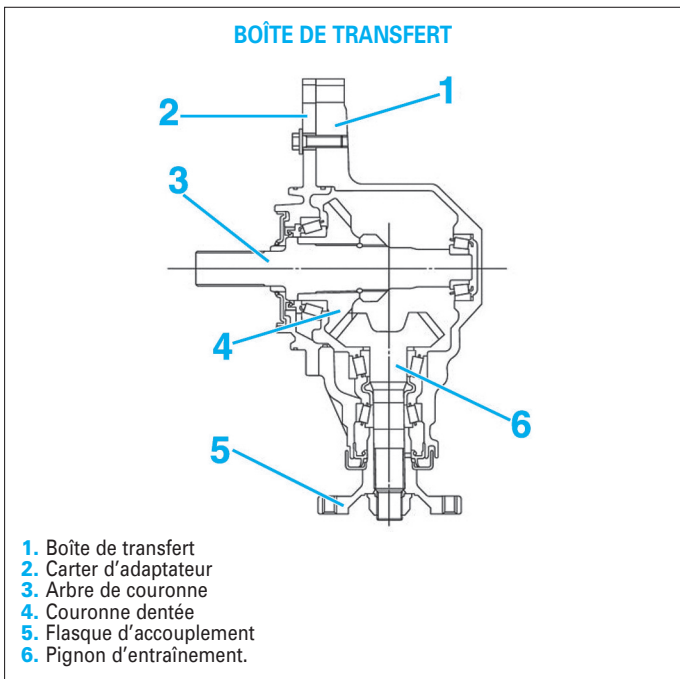
Précharge totale (mm) :

- avec tous les joints d'huile = $P1 + 0,76 - 0,96$ (0,08 - 0,09)

- sans joint d'huile de carter d'adaptateur = $P1 + 0,55 - 0,75$ (0,06 - 0,07)

Course libre entre dents (couronne/pignon d'entraînement) (mm) : 0,13 à 0,19.

Voile du flasque d'accouplement : 0,1 mm.



Couples de serrage (en daN.m)



Se reporter également aux différents "éclatés de pièces" dans les méthodes.

Boîte de transfert sur support de boîte : 4,5 daN.m.
Support de boîte de transfert sur le moteur : 5,1 daN.m.
Bouchon de vidange : 3,5 daN.m.
Bouchon de remplissage : 3,5 daN.m.
Fixation des 2 carters entre eux : 2,9 daN.m.
Ecrrou de couronne * : 52 daN.m.



* Vis à remplacer après chaque utilisation.

Ingrédients

HUILE DE BOÎTE DE VITESSES

Préconisation :

Huile multigrade de viscosité SAE : 80w90.
Norme API GL : 5.

Capacité :

Contenance résiduelle dans le cas d'une simple vidange : 0,38 litre.

MÉTHODES DE RÉPARATION



La boîte de transfert se dépose indépendamment de la boîte de vitesses.

VIDANGE-REPLISSAGE DE L'HUILE DE BOÎTE DE TRANSFERT

VIDANGE

- Démarrer le moteur et le faire monter en température.
- Couper le contact.
- Lever l'avant du véhicule.
- Déposer :
 - la protection sous moteur,
 - le bouchon de vidange (V) (Fig.1).

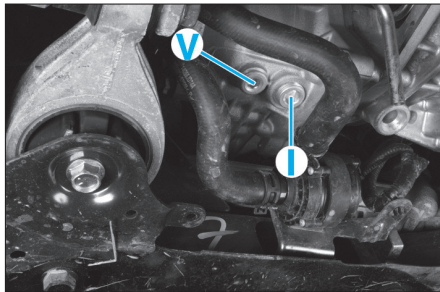


Fig. 1



Ne pas toucher au bouchon (I). Il est conseillé de ne pas le déplacer de son siège.

- Laisser s'écouler l'huile dans un récipient.
- Reposer le bouchon de vidange muni d'un joint neuf et serrer au couple.

REPLISSAGE ET NIVEAU D'HUILE



Respecter la quantité d'huile exacte (voir "Caractéristiques").

- Déposer le bouchon de remplissage (R) (Fig.2).
- Effectuer le remplissage à la quantité requise.
- Patienter 3 minutes puis contrôler le niveau et le compléter si nécessaire.



Pour contrôler le niveau, introduire un doigt dans l'orifice de remplissage, le niveau (A) doit affleurer cet orifice.

- Reposer le bouchon de remplissage muni d'un joint neuf et serrer au couple.

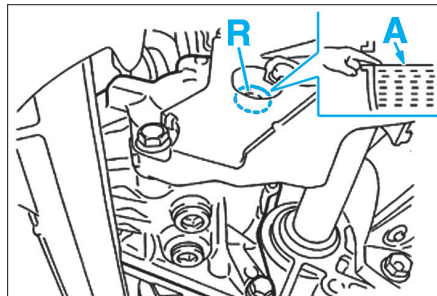


Fig. 2

DÉPOSE-REPOSE DE LA BOÎTE DE TRANSFERT

DÉPOSE

- Lever et caler l'avant du véhicule.
- Vidanger la boîte de transfert (voir opération concernée).
- Déposer :
 - les roues avant,
 - le tuyau avant d'échappement,
 - l'arbre de transmission longitudinal (voir opération concernée au chapitre "Transmissions"),
 - l'arbre de transmission droit (voir opération concernée au chapitre "Transmissions") et son support de roulement intermédiaire.
 - le support de la pompe de refroidissement du turbocompresseur (1) (Fig.3),



Ecarter la pompe sans ouvrir le circuit de refroidissement.

- les vis de fixation du couvercle de catalyseur,
- les vis de fixation de la conduite d'eau sur la boîte de transfert,
- la biellette anticouple (2).

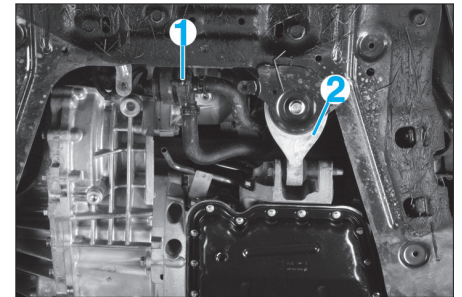


Fig. 3

- Ecarter le moteur vers l'avant et le caler.
- Déposer les vis de fixation (3) de la boîte de transfert (Fig.4).



Ne déposer jamais les vis de fixation du carter de boîte de transfert (4).

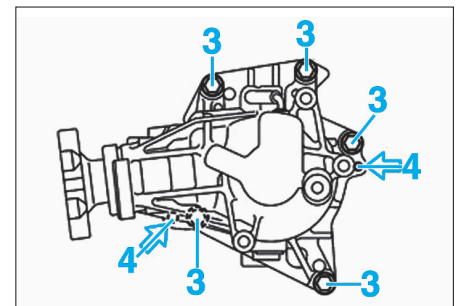


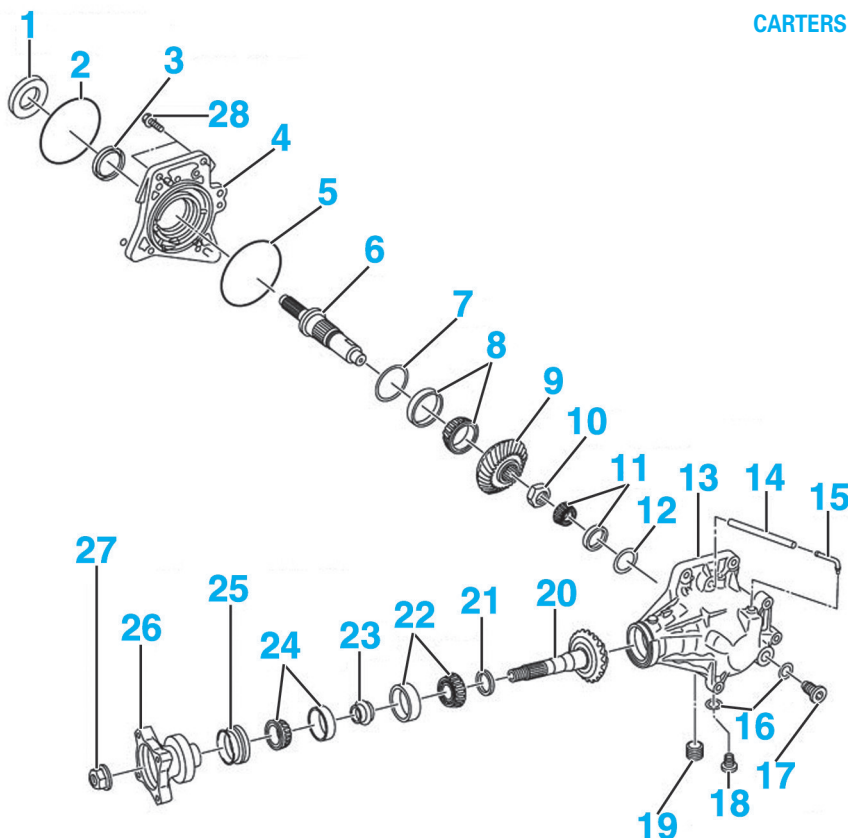
Fig. 4

- Désolidariser la boîte de transfert de la boîte de vitesses.
- Déposer la boîte de transfert.

REPOSE

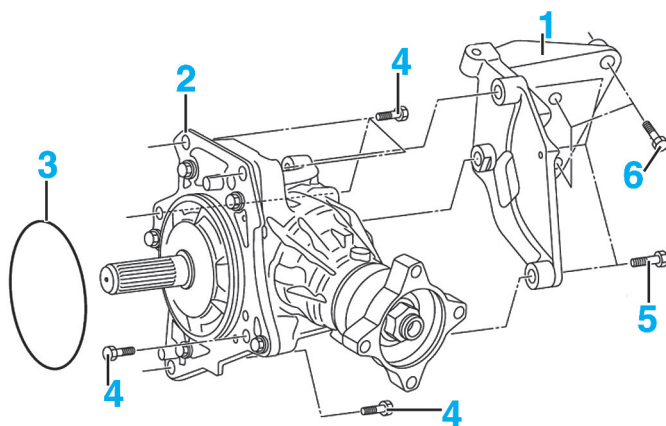
- Remplacer le joint torique externe et enduire son pourtour de graisse multi-usage.
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Effectuer le remplissage et le niveau d'huile de la boîte de vitesses (voir opération concernée au chapitre "Boîte de vitesses" concernée).
- Contrôler le niveau d'huile de boîte de transfert et le compléter si nécessaire.
- Vérifier l'absence de fuite, moteur tournant.

CARTERS ET PIGNONNERIE



1. Joint d'étanchéité d'huile de carter d'adaptateur (externe)
2. Joint torique (externe)
3. Joint d'étanchéité d'huile de carter d'adaptateur (interne)
4. Carter d'adaptateur
5. Joint torique (interne)
6. Arbre de couronne
7. Cale de réglage de couronne (côté carter d'adaptateur)
8. Roulement d'arbre de couronne (côté carter d'adaptateur)
9. Couronne dentée
10. Ecrou de couronne : 52 daN.m
11. Roulement d'arbre de couronne (côté boîte de transfert)
12. Cale de réglage de couronne (côté boîte de transfert)
13. Boîte de transfert
14. Flexible de reniflard
15. Tuyau de reniflard
16. Joint
17. Bouchon de remplissage : 3,5 daN.m
18. Bouchon de vidange : 3,5 daN.m
19. Bouchon : 2 daN.m
20. Pignon d'entraînement
21. Cale de réglage de pignon d'entraînement
22. Roulement de pignon d'entraînement (côté avant)
23. Entretoise télescopique
24. Roulement de pignon d'entraînement (côté arrière)
25. Joint d'huile de pignon d'entraînement
26. Flasque d'accouplement
27. Contre-écrou
28. Vis de fixation des carters : 2,9 daN.m.

COUPLES DE SERRAGE DE LA BOÎTE DE TRANSFERT



1. Support
2. Boîte de transfert
3. Joint
4. Vis : 4,5 daN.m
5. Vis : 4,9 daN.m
6. Vis : 5,1 daN.m.