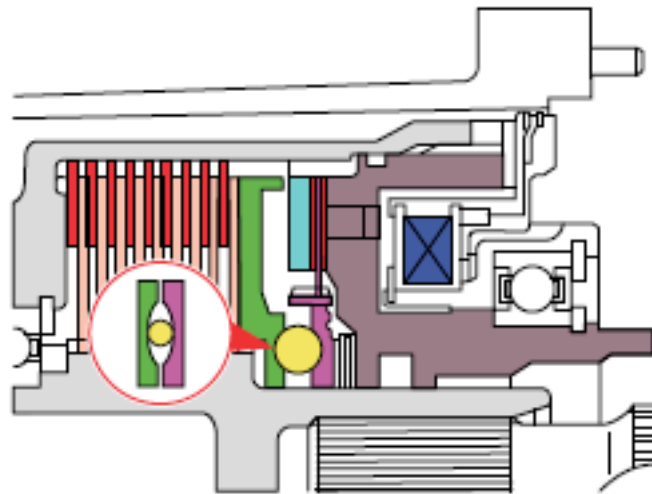
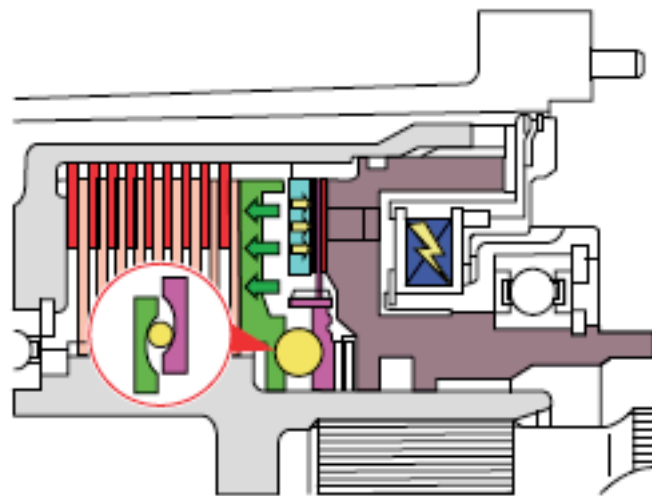


Dossier technique

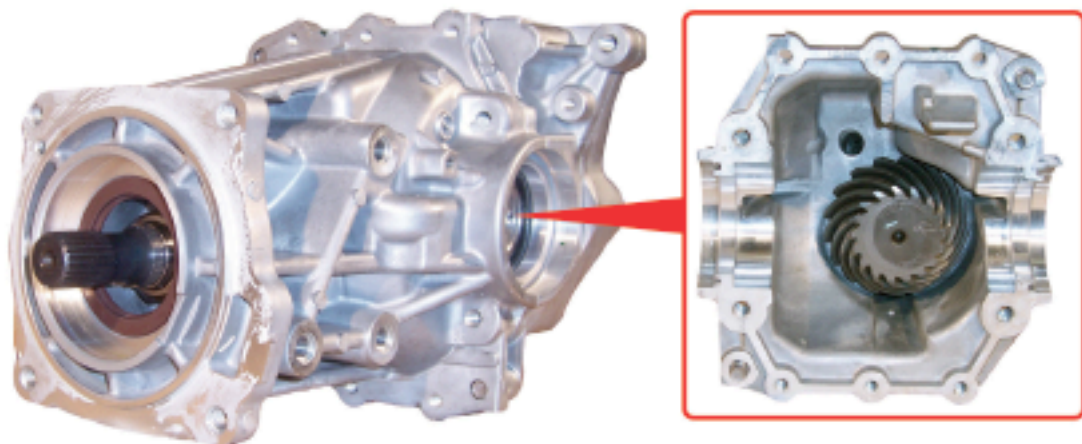
Phase repos
(Aucun couple transmis)



Phase activée
(Le couple transmis peut varier de 0 à 750 N.m)



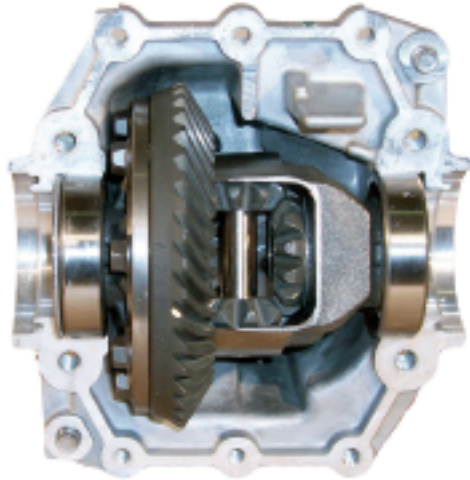
- Le boîtier de différentiel :



Le boîtier de différentiel intègre en partie arrière un pignon conique entraîné par l'arbre d'entrée. Ce pignon est engrainé à la couronne du différentiel.

Dossier technique

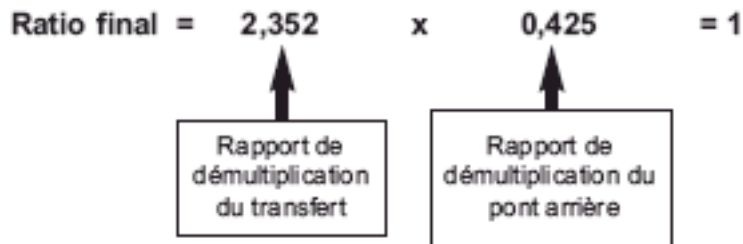
Le différentiel entraîne les deux transmissions transversales de l'essieu arrière.



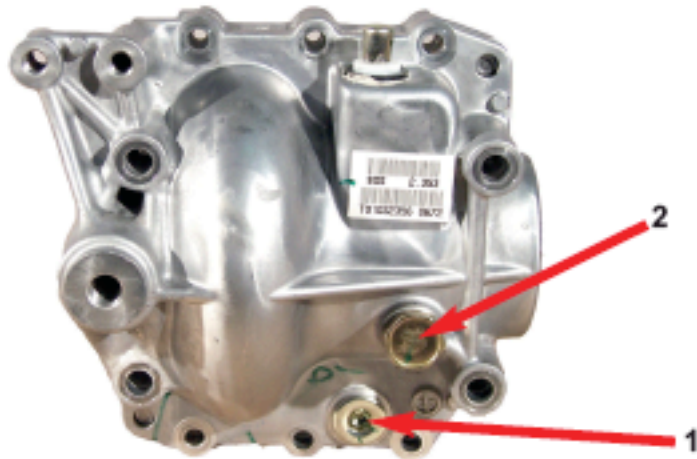
Le rapport de démultiplication du pont arrière est de 0,425.

Cela signifie que pour 2352 tours en entrée (pignon conique), le différentiel (couronne) effectue environ 1000 tours.

Cette caractéristique permet de compenser le rapport de démultiplication du transfert (régime de rotation des différentiels avant et arrière identique).

$$\text{Ratio final} = 2,352 \times 0,425 = 1$$
A diagram illustrating the calculation of the final ratio. It shows the equation $\text{Ratio final} = 2,352 \times 0,425 = 1$. Below the numbers, there are two boxes. The first box, labeled "Rapport de démultiplication du transfert", has an upward-pointing arrow to the number 2,352. The second box, labeled "Rapport de démultiplication du pont arrière", has an upward-pointing arrow to the number 0,425.

Le carter de fermeture intègre les bouchons de vidange (1) et de remplissage (2) du boîtier, ainsi qu'une mise à l'air libre.



Dossier technique

LES ARBRES DE TRANSMISSION

- La transmission longitudinale :

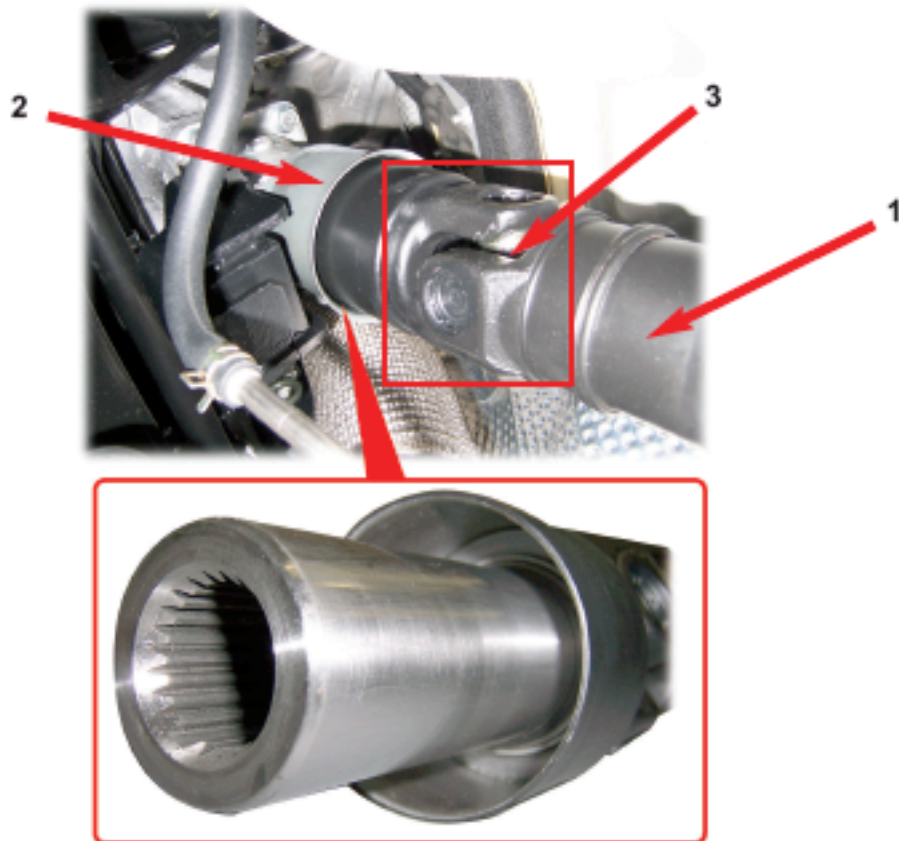
Cette transmission permet de relier la sortie du transfert avec le pont arrière. Elle intègre deux arbres reliés au niveau d'un palier intermédiaire.



La transmission est équilibrée à l'aide de masses soudées. Elle intègre un Damper au niveau de l'arbre arrière (intégré dans le tube).

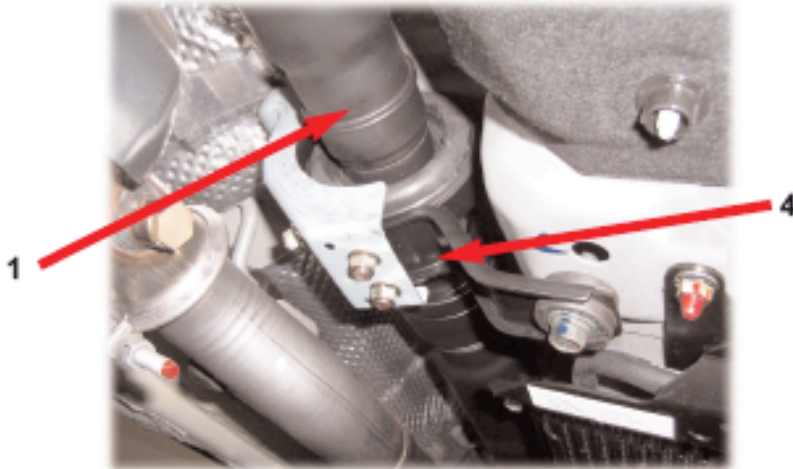
NOTA : La repose de la transmission ne nécessite aucun réglage.

L'arbre avant (1) est solidaire de la sortie du transfert (2), via un arbre cannelé et un cardan (3).

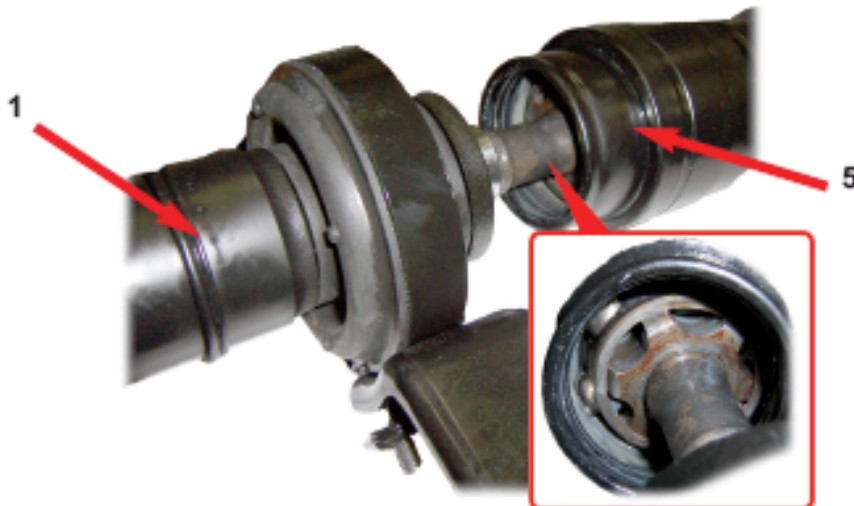


Dossier technique

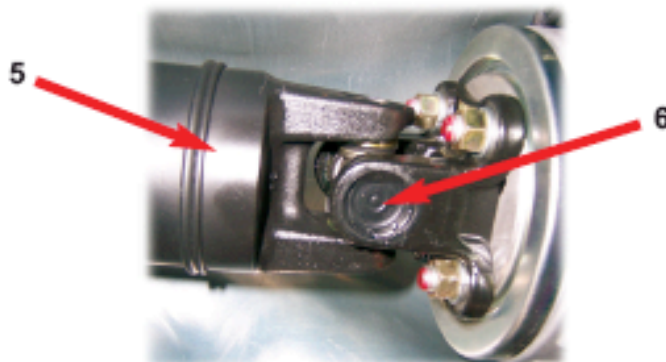
Le palier intermédiaire (4) maintient l'arbre avant (1) à l'aide d'un roulement monté sur une liaison élastique.



L'arbre arrière (5) reçoit le couple de l'arbre avant (1), via une liaison de type DOJ (Double Offset Joint). Il absorbe les contraintes axiales, verticales et transversales du train arrière.



L'arbre arrière (5) est solidaire en rotation du pont arrière, via un cardan (6) et 4 goujons.



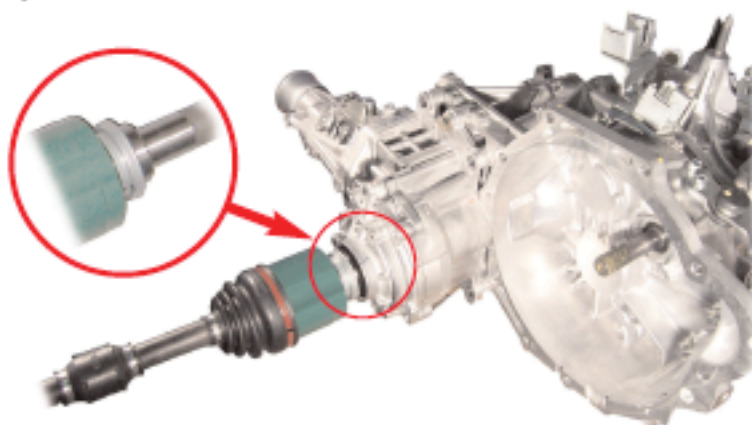
Dossier technique

- Les transmissions transversales avant :

Ces deux transmissions permettent de transmettre le couple aux roues avant.



La transmission droite est plus longue, pour pouvoir traverser le transfert jusqu'au différentiel avant. Le transfert fait office de palier intermédiaire.



IMPORTANT : L'étanchéité de la sortie de boîte de vitesses pour la transmission droite est réalisée au niveau de la sortie du transfert (palier intermédiaire).



Articulation PTJ
(Pillow Journal Tripod Joint)
côté boîte de vitesses.



Articulation EBJ
(Eight Ball Fixed Joint)
côté roues.

Dossier technique

- Les transmissions transversales arrière :

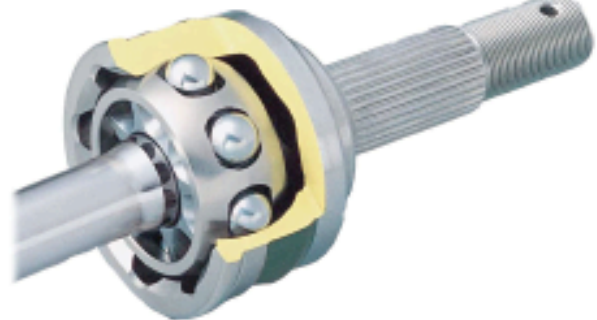
Ces deux transmissions permettent de transmettre le couple aux roues arrière.



NOTA : La transmission droite est la plus longue.



Articulation ETJ
(Eco Type Tripod Joint)
côté pont.

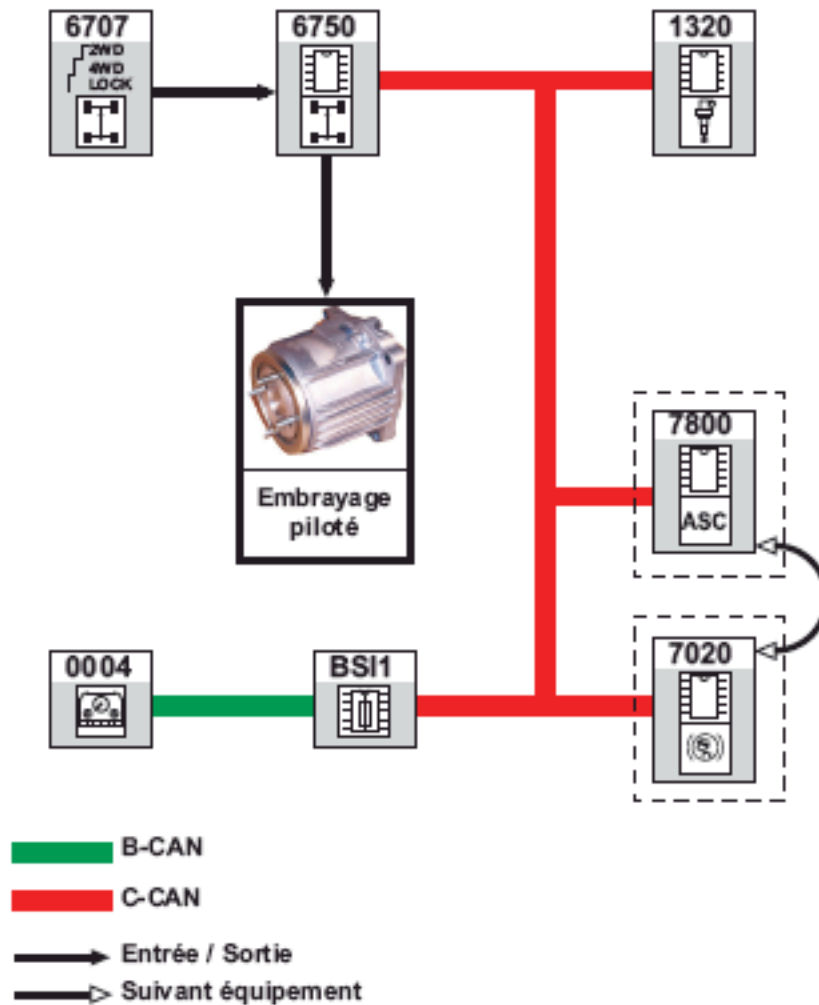


Articulation EUJ
(High Efficiency Compact Undercut Free Joint)
côté roues.

Dossier technique

La gestion électronique est réalisée par un calculateur spécifique à la fonction.

SYNOPTIQUE



Légende :

- 0004 : Combiné.
- 1320 : Calculateur moteur multifonctions.
- 6707 : Sélecteur de position.
- 6750 : Calculateur de transmission 4 roues motrices.
- 7020 : Calculateur ABS.
- 7800 : Calculateur ASC (équivalent à la fonction ESP).
- BSI1 : Boîtier de Servitude Intelligent.
- Embrayage piloté : Actionneur intégré au pont arrière.