



## Changement du joint d'étanchéité de l'arbre d'embrayage



**Modèles concernés : boîtes de vitesse montées sur les Renault 4 avec embrayage à diaphragme**

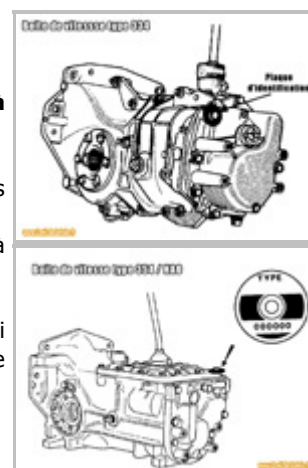
=> Boîte "ronde" type 334

Montée sur les Renault 4 à partir du modèle 1968 (septembre 1967), elle comporte 4 rapports synchronisés

**Attention :** certaine des premières boîtes type 334 sont montées avec un embrayage à plateau à ressort et ne possède donc pas de joint d'étanchéité d'arbre.

=> Boîte "carrée" type 354 / HAO

Montée sur les Renault 4 modèles 1974 (septembre 1973) excepté sur les fourgonnettes surélevées qui garderons la 334 jusqu'en 1975, elle comporte elle aussi 4 rapports synchronisés. Initialement son type est 354 mais elle change de dénomination en 1983 pour devenir le type HAO



### Montre-moi d'où ça coule et je te dirai ce qui fuit...

Lorsque le joint d'étanchéité (joint spi) de l'arbre d'embrayage n'est plus étanche l'huile de boîte fuit (relativement lentement) dans la cloche d'embrayage puis fini par couler par le regard situé sous la cloche.

C'est ensuite l'odeur caractéristique de l'huile de boîte qui permettra de déterminer si la fuite provient bien du joint de l'arbre d'embrayage (huile de boîte) ou du joint de vilebrequin (huile moteur).



Moteur Billancourt



Moteur Cléon

Cette fuite pose 2 problèmes :

1 => il n'y a pas de témoin ni de jauge pour le niveau d'huile de boîte donc il y a risque de tourner avec une boîte de vitesse insuffisamment remplie (et elles n'aiment pas ça)

2 => l'huile fuyarde peut être projetée sur l'embrayage ce qui l'empêchera de fonctionner correctement.

Il convient donc de ne pas trop faire trainer en cas de fuite dans la cloche d'embrayage...

**Remarque :** si la fuite provient du joint spi de vilebrequin, il faudra attendre le tutoriel qui vas bien 😊 .

### Changement du joint d'étanchéité

Commencer par déposer la boîte de vitesse :

=> Boîte de vitesse type 334

=> Boîte de vitesse 354 sur moteur Billancourt

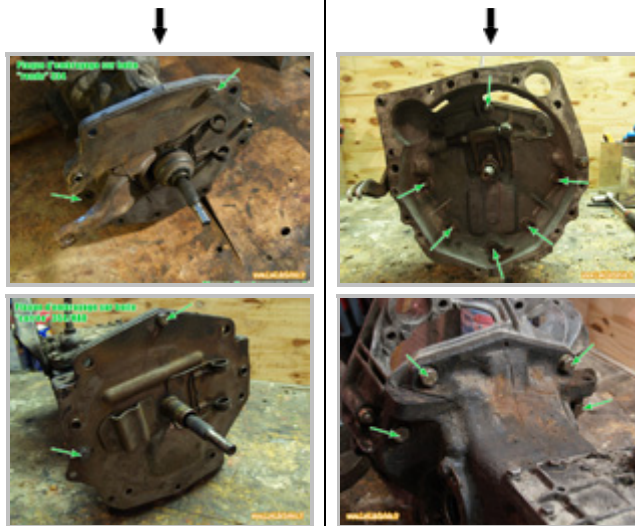
=> Boîte de vitesse 354 / HAO sur moteur Cléon

Un fois la boite déposée, séparer la plaque (boites sur moteur Billancourt) ou la cloche (boite sur moteur Cléon) en retirant les vis de fixation.

**Remarque :** On notera quelques différences entre les plaques de fermeture des boites "rondes" et des boites "carrées" => Emplacement de la 2nd vis de fixation, bossage sur la plaque des boites "carrées" pour le passage du différentiel, forme du contour de la plaque. **Les plaques de fermeture ne sont donc pas interchangeables entre les 2 types de boite!**

Plaque d'embrayage (moteur Billancourt)

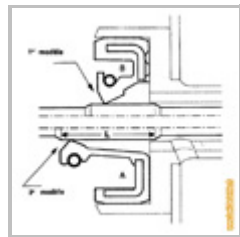
Cloche d'embrayage (moteur Cléon)



Déposer le joint d'étanchéité à changer avec les moyens du bord en essayant d'abîmer le moins possible le logement du joint sur la cloche ou la plaque.



**Attention :** Il existe 2 joints d'étanchéité différents pour les boites type 334.  
=> Le type de joint **A** ne peut être monté que si la portée du joint sur l'arbre d'embrayage a une longueur **L** de 21 mm.  
=> Le type de joint **B** peut se monter indépendamment sur les arbres ayant une portée de longueur **L** de 17 ou 21 mm



Remonter le joint neuf à l'aide d'un tube de montage en prenant appui sur la partie métallique du joint. **Attention** à ne pas abîmer ou déchirer le joint lors du remontage!  
Pour info il existe normalement un outil pour ça : l'outil **B.Vi.488**



Remonter ensuite la plaque ou la cloche d'embrayage sur la boite de vitesse après avoir reposé le joint papier.



Et maintenant il ne reste plus qu'à reposer la boite sur le moteur!  
=> Boite de vitesse type 334

- => Boite de vitesse 354 sur moteur Billancourt
- => Boite de vitesse 354 / HAO sur moteur Cléon