

18000 Etanchéité

18100 Joint(s) d'étanchéité arrière du vilebrequin

Ces joints d'étanchéité dynamique (supposés à deux lèvres) à contact(s) radial(aux), communément appelés « spy », auraient tendance à faire parler d'eux en ne faisant pas leur travail correctement. Bilan : un disque d'embrayage fichu, pas mal de patinage et beaucoup de main d'oeuvre pour finalement changer une pièce à 15 € (c'est le prix des joints, bien sûr, pas celui de l'embrayage).

Le joint a été remplacé au 1^{er} Décembre 1997 par deux joints. Malheureusement, même après cette date, des fuites ont été constatées, généralement plus tard qu'avec les premiers modèles. Les derniers plans que j'ai vus, montrent deux joints de dimensions différentes, montés en série à cet endroit. Il me semble que l'espace entre les deux joints sert à l'acheminement des vapeurs d'huiles recyclées en direction de la mise à l'air qui se trouve au sommet du carter (voir § 10160).

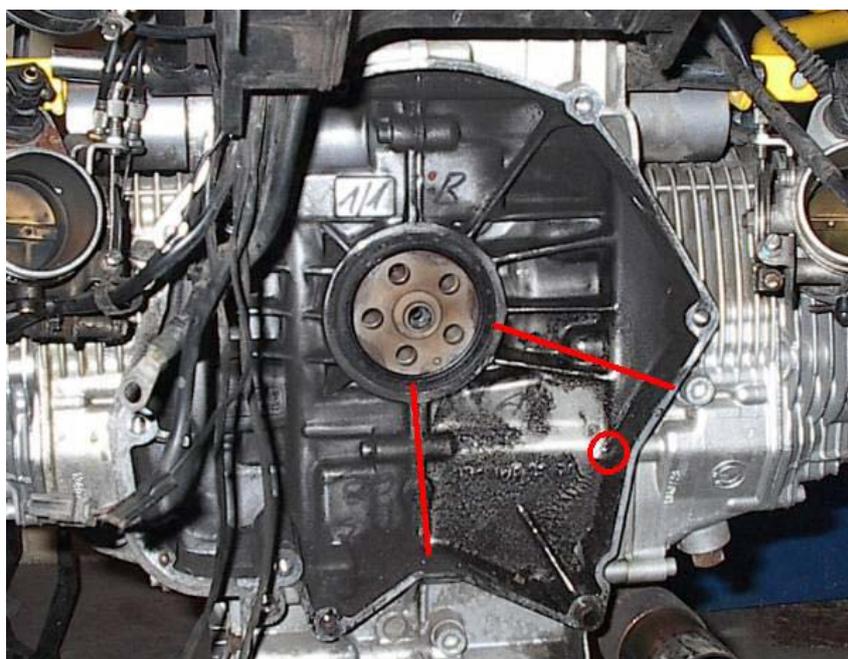
« On s'autorise à penser dans les milieux autorisés » que la fuite possible du joint est une des causes de la recommandation de BMW de ne pas s'approcher trop du niveau maximum d'huile (en plus d'une surconsommation d'huile, qui peut nuire au catalyseur).

Jusque fin NOV97 inclus, le joint unique a la réf. BMW 11.11-1 340 579 et les dimensions suivantes : 65 x 85 x 10.

A partir de DEC97, les deux joint ont les réf. BMW 11.11-1 341 135 et leurs dimensions respectives sont les suivantes : 65 x 83 x 7 et 65 x 85 x 10.

Outils spéciaux pour le montage fortement recommandés. On peut aussi essayer de se tourner un jeu de bagues et de manchons copiés sur lesdits outils. Certains malins se débrouillent même avec une canette de 33 cl type boisson gazeuse ou bière

La photo ci-dessous a été faite par le membre « Traxx123 » du forum www.boxer-forum.de. Il ne précise pas de quelle moto il s'agit, mais connaissant bien le forum, je tablerai sur une R1100 GS d'avant 1997 (le moteur est peint en gris, il y a des pare-cylindres jaunes et regardez bien la commande du papillon gauche, il y a trois tendeurs)



Clairement, Traxx123 a un problème d'embrayage pollué par de l'huile moteur. Mais ses questions étaient :

- « D'où vient l'huile qui se trouve uniquement dans le quart inférieur droit ?
- Pourquoi y en a-t-il seulement à cet endroit ?
- Pourquoi la zone (cercle rouge) où prend une vis de fixation du cylindre droit à l'intérieur du puits de chaîne est-elle propre (giclée d'huile sous pression ?) ?
- Se pourrait-il qu'à cet endroit, il y ait une fissure provoquant une fuite ?
- Si oui, alors dois-je de changer les joints d'étanchéité arrière du vilebrequin ? ».

Je n'ai aucune réponse à ses questions. Il nous faut savoir que ce problème existe donc et qu'il ne faut pas le négliger lors d'un diagnostic. Simplement confronté au même cas, avec un moteur déjà ouvert, autant changer les joints de toute façon. Et la séance de mécanique n'est pas terminée car il va falloir déposer la culasse droite pour avoir accès à cette satanée vis et trouver une solution pour stopper et boucher la fissure, la solution la plus sérieuse consistant à jouer de la torche TIG sur le demi-carter moteur droit.

18200 Joints d'étanchéité avant du vilebrequin

Le plus à l'intérieur (juste devant le rotor centrifuge à quatre branches de condensation des vapeurs d'huile) a la réf. BMW 11.11-1 341 849 et il a les dimensions suivantes 40 x 62 x 7.

Le plus à l'extérieur (juste derrière le rotor du capteur à effet Hall) a la réf. BMW 11.11-1 340 773 et il a les dimensions suivantes 30 x 42 x 7.

Outils spéciaux pour le montage fortement recommandés. On peut aussi essayer de se tourner la bague et le manchon copiés sur lesdits outils.

18300 Capuchon d'accès à la vis de fixation du pignon de l'arbre à cames

Il y a en un par culasse. Il est en plastique noir et ressemble à un capuchon de tube de « Smarties » (voir photo ci-dessous). Il est maintenu par deux vis hexacaves diamétralement opposées. Ce capuchon ne vieillit pas très bien et ses défauts de forme augmentent souvent avec son âge. La plupart des concessionnaires le rendent étanche avec de la pâte à joint, plutôt que de changer son joint torique.



Capuchon réf. BMW 11.12-1 341 873.

Joint torique associé réf. BMW 11.12-1 341 784.

Je pense qu'on peut trouver un joint torique un peu plus gros et dans une matière plus résistante que celle du joint d'origine. [à suivre]