Cahier technique : La direction



L J

Trgarage.fr

15/07/2026

Table des matières

La TR3 : L'art de sa tenue de route 2
Avant propos 2
Une question de philosophie 2
L'autopsie du boîtier 2
Le rite opératoire 3
Maintenance et entretien direction de la Triumph TR3 5
1 Caractéristiques 7
2. Entretien 8
3. Réglage du boîtier de direction 8
4. Pour retirer la tête de commande du volant 10
5. Pour monter la tête de commande et le tube de stator sur le volant 10
6. Pour retirer le volant 11
7. Pour monter le volant 11
8. Pour retirer le mécanisme de direction 12
9. Pour installer l'unité de direction 13
10. Pour démonter l'unité de direction 14
11. Pour assembler l'unité de direction 14
12. Dépose et remplacement du bras de direction 15
13. Pour déposer l'unité de renvoi de direction 16
16. Unité de direction télescopique (réglable) 17
17. Pour monter l'unité de direction télescopique (réglable) et le volant 20
18. Pour déposer le volant télescopique (réglable) et l'unité de direction 20
20. Pour monter la tête de commande et le tube de stator sur le volant télescopique 21
21. Raideur de la direction 21
22 Installation d'une direction à Crémaillère sur une TR3 23
Avertissement légal clause de non-responsabilité 29

La TR3 : L'art de sa tenue de route

Avant propos

Un ami vient tout juste de quitter l'atelier, nous avons enfin exorcisé ce maudit *Vaporlock* sur sa TR6 une affaire classée qui lui permettra, espérons-le, de circuler sans jouer les figurants à la prochaine sortie. Mais en nous quittant, il a laissé traîner une remarque inquiétante au sujet de la direction de la TR3 de son fils. « Dangereuse », a-t-il dit.

Abordons donc le sujet, si vous le voulez bien, avec le flegme qui sied à nos anglaises.

Une question de philosophie

Dans les années 50, les journalistes automobiles ces gentlemen en costume trois-pièces qualifiaient la direction de la TR2 de « précise » et remarquablement efficace. Il faut replacer les choses dans leur contexte, à l'époque, on considérait qu'une voiture était précise si elle finissait par aller là où le conducteur le souhaitait, à condition de lui en donner l'ordre avec suffisamment d'insistance et de fermeté. La règle pour la gente masculine était la carrure et le muscle faisant office de direction assistée.

Aujourd'hui, nos standards ont, hélas bien changé...Je ne parle pas que des hommes, les voitures aussi ont été corrompues par la direction assistée moderne qui réagit à la pensée, annihilant tout dialogue entre la gomme et le bitume. Une TR3, elle, ne *suggère* pas la direction, elle se bat âprement. À l'arrêt, la manœuvre exige la force athlétique d'un joueur de rugby, sur route déformée, elle manifeste une volonté propre, décidant de « tenir toute la route » et pas seulement celle que vous aviez choisie. C'est ce qu'on appelle le caractère. Sur route normale, là elle est plus docile et se laisse apprivoiser par celui qui sait lui parler.

Trois solutions s'offrent à vous pour amadouer la bête, un boiter révisé et bien réglé ou le remplacement de la direction d'origine par un kit crémaillère plus moderne, et comble de la trahison il existe aussi un kit direction assistée. Une TR3 reste un roadster brutal, il est né comme ça, pour la course, pour l'adrénaline qu'il procure, le rendre plus sûr oui, le rendre stérile non, par conséquent je n'aborderai pas le sujet de la direction assistée.

Il existe une autre solution intermédiaire plus confidentielle qui consiste à remplacer le couvercle du boîtier par un couvercle autoréglable, la pièce est difficile à trouver en ce moment mais elle a le mérite d'exister et nous aborderons le sujet dans un paragraphe à part.

L'autopsie du boîtier

Que votre colonne soit en un seul morceau, « split » ou ajustable cette rareté qui frise l'extravagance la mécanique, elle reste une vieille dame capricieuse. Si la vôtre semble

atteinte de flottements erratiques, il est temps de procéder à une petite intervention à cœur ouvert.

Voici l'inventaire des pièces qu'il vous faudra probablement chasser dans les catalogues spécialisés :

La vis sans fin (réf 508191X) : Attention, ne commettez pas l'impair de commander un modèle pour conduite à droite « RDH », à moins de vouloir transformer votre TR3 en un exercice de voltige sur le trottoir d'en face.

Le doigt (réf 501568) : L'élément qui fait le lien entre votre volonté et la réalité.

Les roulements (réf 060371) et leur cage (réf 060373) : Pour que la rotation reste fluide et non une lutte sans fin.

Le joint spi (réf 501563) : Pour éviter que votre huile ne marque votre territoire sur chaque place de parking et dans le garage « maman pas contente ».

L'olive (réf GHF332) : Un détail qui, comme dans un bon cocktail, change tout.

Le rite opératoire

L'opération est d'une simplicité toute monacale, du moins en théorie. La seule véritable épreuve de caractère consiste à extraire ce maudit **bras de direction (réf 108153)**, une pièce qui semble soudée à l'arbre par des décennies de complicité et de mauvaise volonté.

Une fois le **couvercle** déposé, le verdict est sans appel, l'état de la **vis sans fin et du doigt** vous racontera immédiatement si la voiture a été conduite par un gentleman ou par un vandale (*moi en l'occurrence, une seule règle : à fond tout le temps !*).

Lorsque vous démonterez le **plateau d'extrémité** je vous conjure de traiter les cales avec la déférence due à des reliques sacrées. Ce sont elles, et elles seules, qui déterminent le précieux « end float » (le jeu axial) des roulements supportant la vis sans fin. Une fois le frein déverrouillé et l'écrou du bras de direction vaincu, vous aurez devant vous la quintessence de la mécanique anglaise : simple, robuste, et prête à vous pardonner vos approximations… si tant est que vous l'ayez remontée avec amour.

Abordons maintenant le sujet sérieusement du démontage vu par la revue technique et pour ceux comme moi qui parlent couramment l'Anglais…, j'ai pris le temps de la traduire. L'intention est de démystifier le fonctionnement et les caractéristiques techniques du mécanisme de direction décrit dans le document qui suit.

Voici une synthèse en français des informations contenues dans le document technique concernant le mécanisme de direction :

Type et Caractéristiques

Type de mécanisme : Il s'agit d'un système de direction à « came et levier » (cam and lever).

Rapport de démultiplication : Le rapport est de 12 pour 1.

Course : Le volant effectue environ 2 tours et quart de butée à butée. Le débattement de l'arbre à came (rocker shaft) est limité à 33’’ de chaque côté du point médian de la came par des butées de direction.

Fonctionnement Mécanique

Interaction Came/Levier : La came a une forme en spirale. Le levier (arbre de bras oscillant) est équipé d'une cheville (ergot) de forme conique qui s'engage dans cette spirale.

Réglage : Comme la cheville conique n'atteint pas le fond de la came en spirale, la profondeur de l'engagement peut être ajustée. Ce réglage se fait via une vis de pression en acier trempé située sur le couvercle supérieur : en la tournant dans le sens horaire, elle vient appuyer sur la face supérieure du levier pour maintenir la cheville engagée dans la came.

Fin de l'extrait

La direction

Le cahier complet (32 pages) est réservé aux membres.

Inscription gratuite sur trgarage.fr