

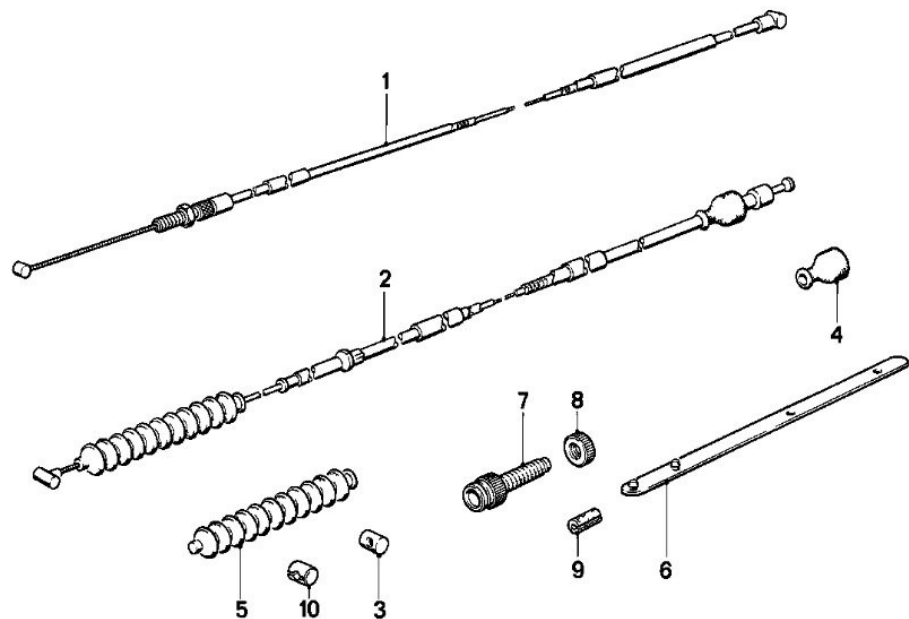
BMW K75 - JUIN 1996
Roues à bâtons - sans A.B.S.
VIN = 0256373
CÂBLE EMBRAYAGE
Dépose - Remontage - Réglage



ÉCLATÉ des PIÈCES

K569 (K 75, K 75 C, K 75 S, K 75 RT) K 75 85 (0562,0571)
Câble Bowden

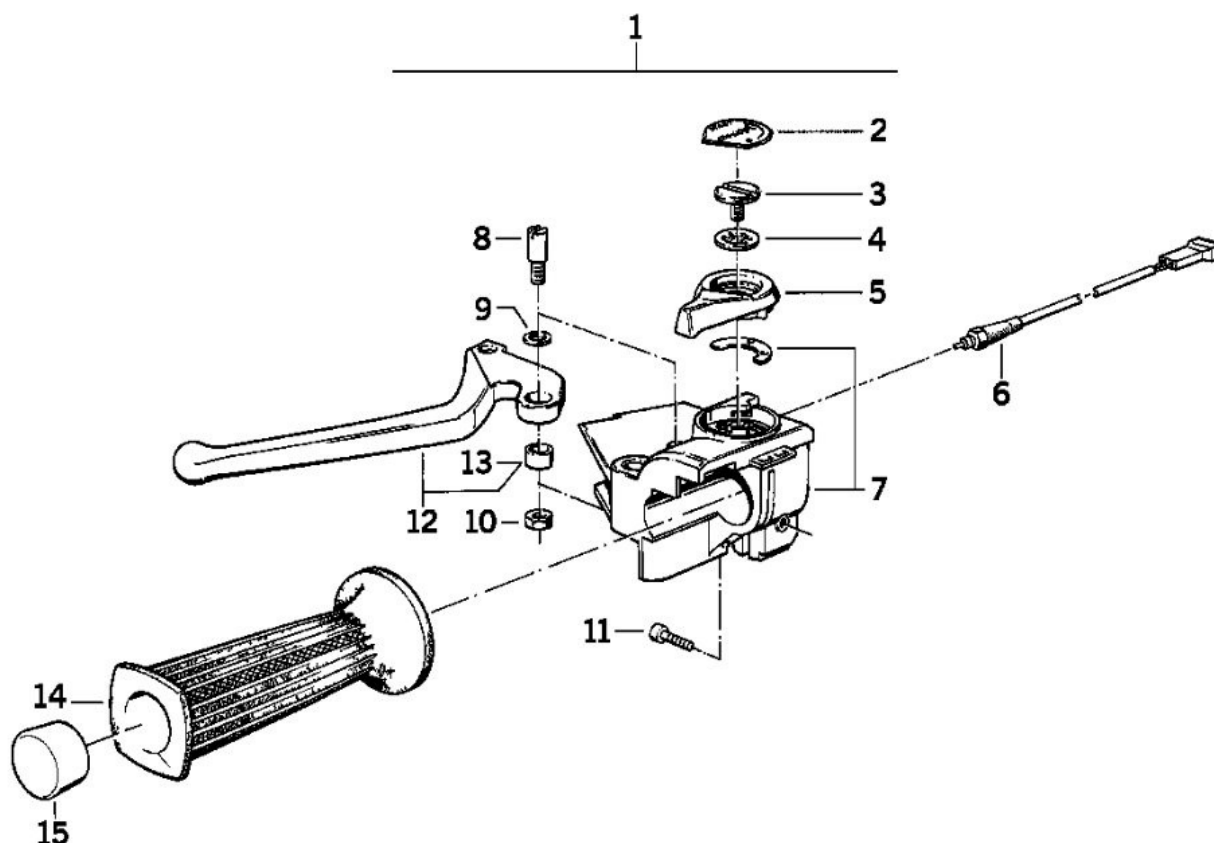
[Choisissez un autre véhicule](#) > [Direction](#) > [Câbles Bowden](#)



N°	Descriptions	Supplément	Qté	A partir de	Jusqu'à	Référence pièce	Prix
01	Câble de starter		1			32731451636	\$24.64
POUR GUIDON HAUT							
01	Câble de starter		1			32731451638	\$24.64
02	Câble de commande d'embrayage	L=1510MM	1			32732324955	\$42.79
POUR GUIDON HAUT							
02	Câble de commande d'embrayage	L=1625MM	1			32732324960	\$34.23
03	Raccord		1			07119988505	\$1.73
04	Coupelle		1			32731230038	\$3.04
05	Coupelle		1			32732325866	\$3.45
06	Attache-câble	L=183MM	1			32731451809	\$1.22
06	Attache-câble	L=200MM/B=3,6MM	1			61131367599	\$0.43
07	Reglage de cable		1			32721234854	\$7.52
08	Ecrou molette	M10X1	1			32721232516	\$1.96
09	Rondelle en feutre		1			32721231610	\$1.50
10	Fixation de raccord	D=10MM	1			32721233550	\$6.23

K569 (K 75, K 75 C, K 75 S, K 75 RT) K 75 85 (0562,0571) Poignee gauche

[Choisissez un autre véhicule](#) > [Direction](#) > [Commodo](#)



N°	Descriptions	Supplément	Qté	A partir de	Jusqu'à	Référence pièce	Prix	Note
01	Poignee gauche		1			32721457069	\$165.38	+vieille matière
02	Cache		1			32721451975	\$7.51	
03	Vis à tête bombée	M6X12	1			07119907430	\$2.80	
04	Plaque d'appui	1,200MM	1			32721240791	\$1.97	
05	Levier de starter		1			32721240792	\$21.94	arrêté, +vieille matière
06	Interrupteur		1			61311459569	\$25.06	+vieille matière
07	Boîtier		1			32721457962	\$75.45	+vieille matière
08	Vis	M6	1			32721451749	\$5.37	
09	Rondelle elastique		1			32721230871	\$0.51	
10	Ecrou autobloquant	M6	1			32721238382	\$2.61	arrêté
10	Ecrou autobloquant	M6	1			32728532969		
11	Vis cylindrique	M5X16-Z4-8.8	1			07119919906	\$1.22	
12	Manette noire côté gauche		1			32721451700	\$56.60	
13	Douille		1			32721451796	\$2.96	
14	Poignee gauche		1			32721237811	\$12.56	
14	Poignee gauche		1			32721453163	\$12.56	
15	Chape gauche		1			32721457399	\$1.74	arrêté

MOTIF DE L'INTERVENTION

Câble d'embrayage qui casse
Câble d'embrayage qui coince et qui va casser ...

Une cause fréquent est l'ovalisation de cette pièce au niveau de l'axe du levier d'embrayage qui entraîne un jeu dans le sens vertical du levier et accélère la rupture du câble.
Si le jeu vertical de l'extrémité du levier est supérieur à 5 mm, il est temps d'examiner cette région :
bague usée ? , alésage du trou dans le levier attaqué ?.



Par ailleurs cette bague est surmontée par une rondelle élastique pour limiter les jeux.



Une autre cause fréquente est l'absence de graisse au niveau du tourillon fendu d'ancrage avant du câble dans la poignée. S'il ne tourne pas , c'est le câble qui plie , puis qui casse.



Ou même simplement un câble d'embrayage ou on peut huiler le câble par l'extérieur de la gaine...

il est temps de le changer.



OUTILLAGE NÉCESSAIRE

Pour fabriquer l'outil BMW spécifique indispensable

- un rouleau de gros fil de fer de 2,5 mm (ou un morceau d'une vieille clôture)
- une pince coupante
- un décimètre



RAPPEL

Le câble Bowden est un système de transmission souple du mouvement, en mécanique, inventé en 1902 par Frank Bowden de la Raleigh Bicycle Company.

Il existe plusieurs modèles de câbles d'embrayage : guidon haut ou normal

- pour guidon bas : Longueur 1510 mm
- pour guidon haut : Longueur 1625 mm

Ces longueurs semblent mesurées hors tout .

Sur ma moto , la câble est mesuré à 151,2 hors tout alors que je pensais avoir un guidon haut ? et j'ai donc commandé le mauvais modèle (à moins que le câble n'ait déjà été remplacé ?).

Le câble d'embrayage est composé de

- un câble d'un diamètre d'environ 1,9 mm , d'une longueur de 161,7 cm environ hors tout
- une gaine d'un diamètre de 6 mm , d'une longueur de 147,9 cm arrêts de gaine compris.

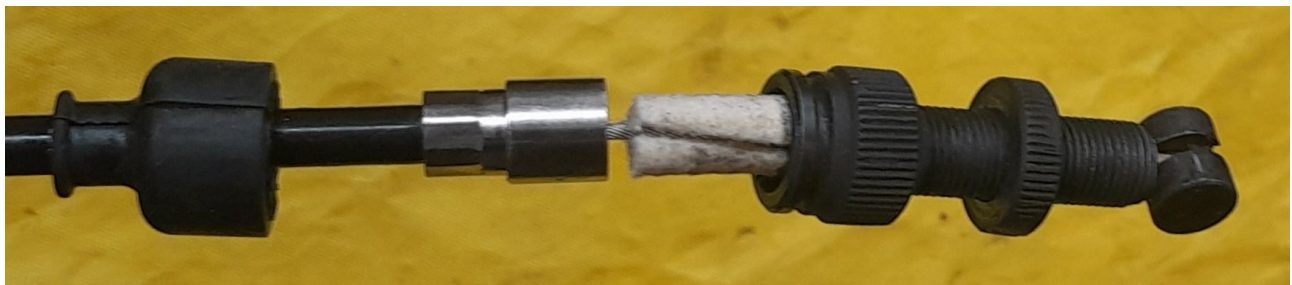


A l'avant

- un sertissage en forme de clou , diamètre de la tête = 6 mm , hauteur de la tête = 3,1 mm , diamètre du corps de section plus ou moins carrée = 3,2 mm , longueur du corps = 11 mm
- un arrêt de gaine épaulé de 11 mm de diamètre sur 10,2 mm de long
- un capuchon en caoutchouc de protection



Un cylindre de feutre fendu prend place à cheval sur le câble entre l'arrêt de gaine et la vis moletée creuse de réglage , à l'intérieur de celle ci.



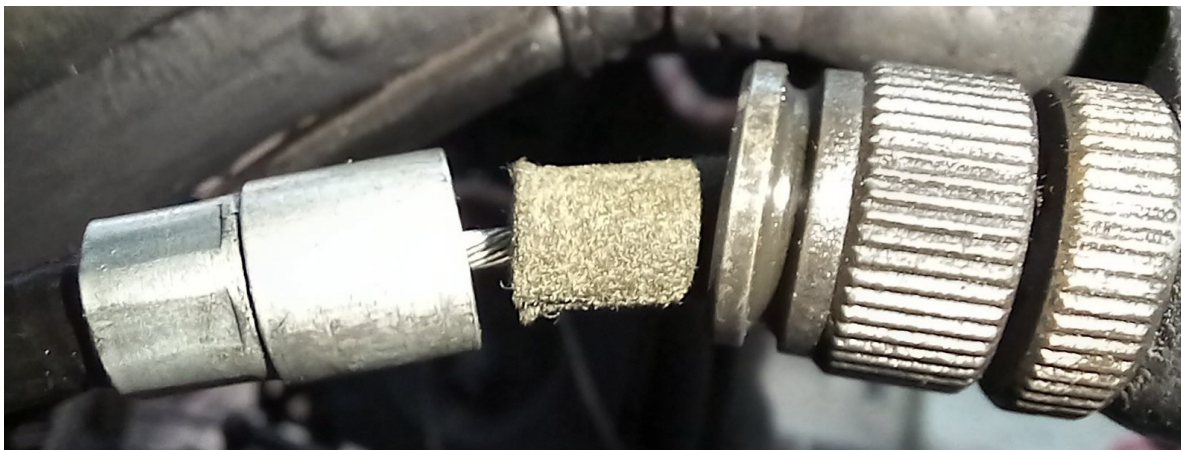
Sur le sertissage avant prend place un tourillon fendu : cylindre d'un diamètre de 10 mm et d'une largeur de 11,6 mm



Le réglage sera assuré à l'avant par la vis moletée noire creuse et son contre écrou.



Avec le feutre



le sertissage d'extrémité à l'avant du câble se fixe dans :



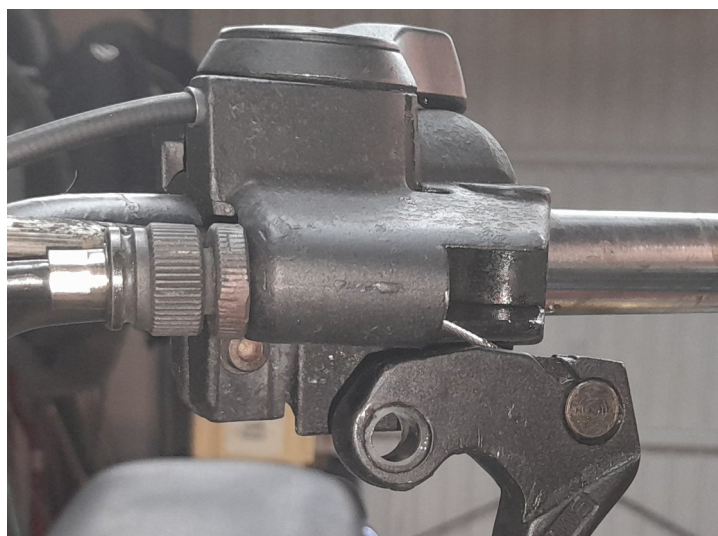
un tourillon fendu qui se loge dans le levier d'embrayage.
l'axe du levier avec la bague et le contre écrou.



le levier par dessous avec l'ancienne bague nylon en place



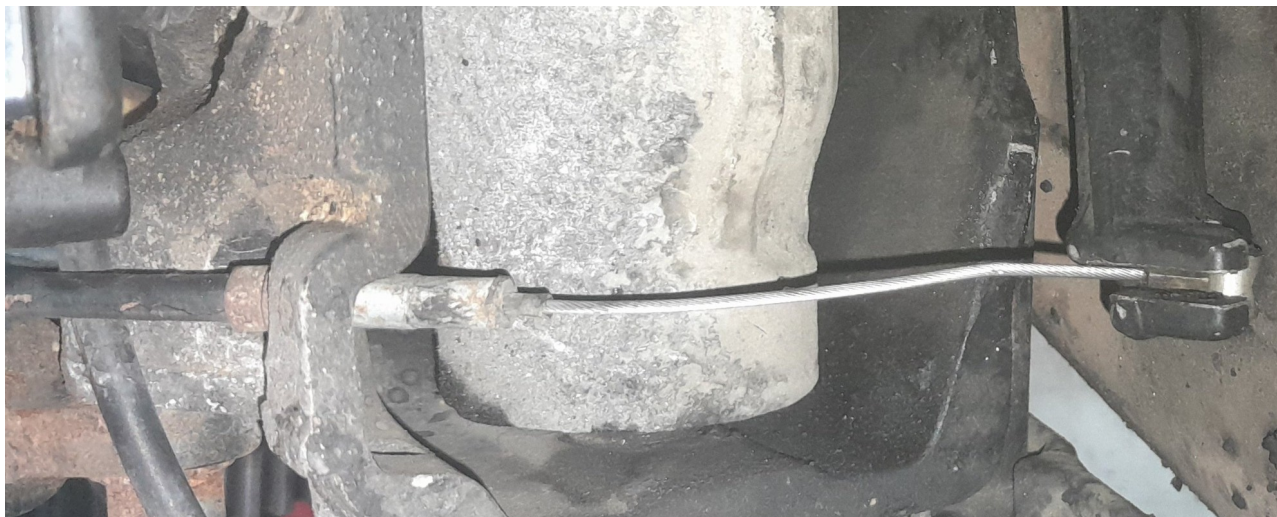
L'emplacement du tourillon et celui de la rondelle élastique



à l'arrière

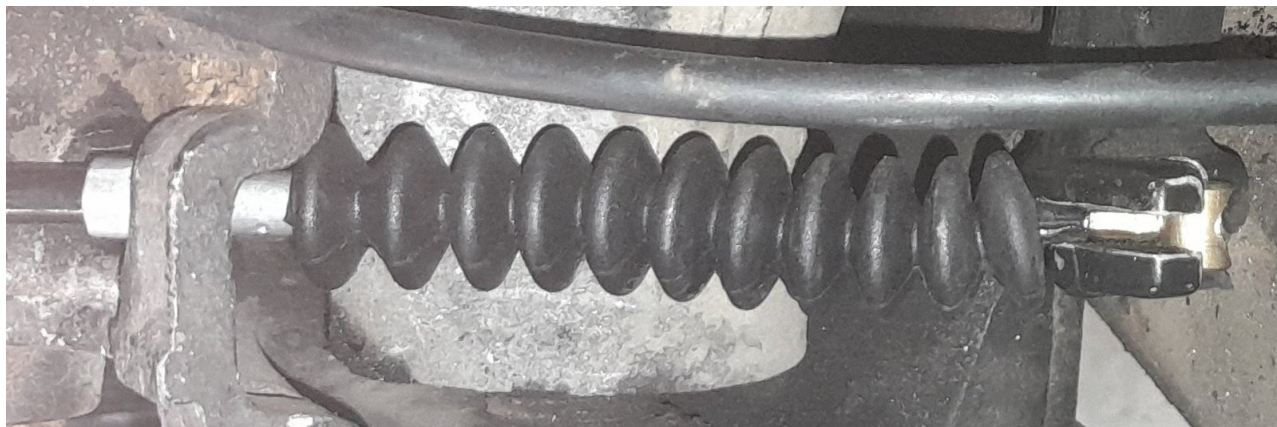


un arrêt de gaine épaulé qui se fixe dans un trou du carter (le soufflet a disparu au fil du temps).



un soufflet caoutchouc en accordéon d'une longueur de 9 cm pour un diamètre de 17 mm.

le soufflet en place , enfilé sur l'arrêt de gaine inférieur.



un cylindre perpendiculaire au câble d'un diamètre de 8 mm et d'une largeur de 9 mm. A la différence du tourillon de l'avant , celui ci n'est pas démontable du câble , il s'appuie sur le sertissage d'extrémité.



ce cylindre vient se fixer dans la fourche de la biellette d'embrayage.





Du coté droit de la biellette d'embrayage , mieux accessible avec la roue arrière démontée on trouve une vis à tête hexagonale de 10 mm munie d'un contre écrou de 13 mm mince.

Cette vis a un diamètre atypique de 7,7 mm , une longueur de 37 mm , son extrémité est arrondie et c'est elle qui commande le mécanisme d'embrayage.

Le réglage de l'embrayage se fait

- à la poignée par la vis moletée creuse noire et son contre écrou pour le réglage de la position idéale de la biellette au repos (fonction de l'usure du disque d'embrayage).
- à la biellette par la vis à tête hexagonale de 10 mm et son contre écrou de 13 mm visibles à droite de la photo sur la biellette d'embrayage pour la garde à la poignée.

DÉPOSE

Le remplacement du câble au moins la première fois a été facilité par la dépose du réservoir et du boîtier de filtre à air.



Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/3010_K75_RESERVOIR_POSE_DEPOSE.pdf

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/2020_K75_BOITIER_FILTERE_A_AIR.pdf

La dépose de ces éléments peut être l'occasion de passer un second câble d'embrayage neuf à poste en plus du câble à changer.

Vous détachez les deux extrémités du câble d'embrayage :

- D'abord donnez du mou au câble en vissant à fond dans la cocotte la vis moletée et son contre écrou moleté.



Décrochez le câble du levier d'embrayage à l'arrière de la moto en faisant levier sur la biellette d'embrayage avec un gros tournevis.

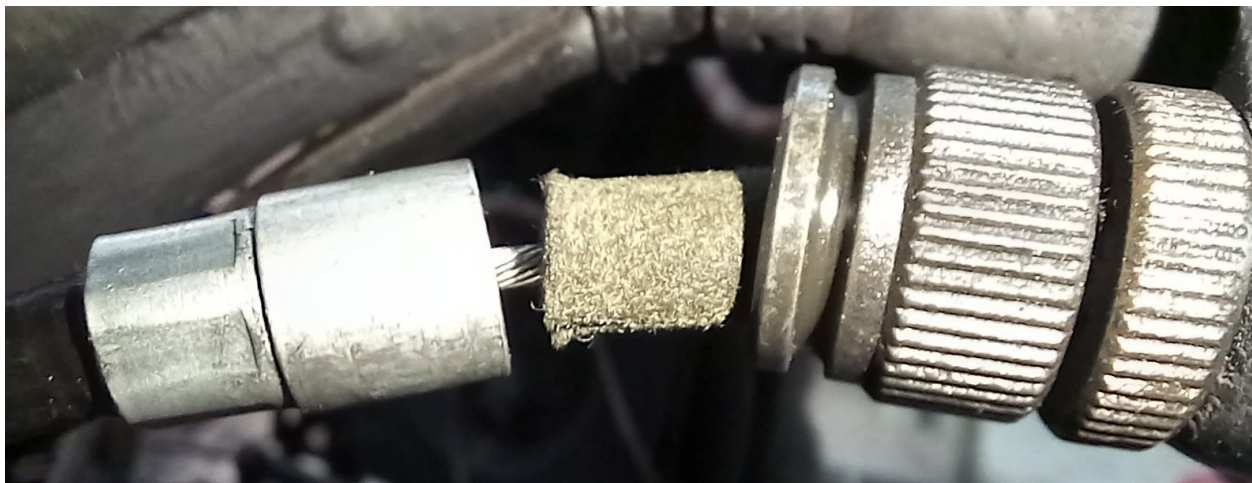


Le tourillon arrière , à la différence de celui de l'avant coulisse simplement sur le câble et ne peut être retiré.

Pour retirer l'autre extrémité du câble à la poignée , serrez le levier d'embrayage et par en dessous faites pivoter le câble pour le faire sortir par la rainure. Attention à ne pas perdre le petit tourillon fendu de diamètre 10 mm fixé sur l'extrémité sertie du câble ou la rondelle élastique au dessus du levier.



- Récupérez ensuite le tourillon , le feutre , la vis moletée creuse et son contre écrou moleté.



REEMPLACEMENT

Attention : comme l'extrémité avant du câble est plus fine que l'extrémité arrière ou il y a un soufflet , il est plus facile de sortir l'ancien câble vers l'arrière en tirant une ficelle attachée à l'avant du câble pour garder le trajet et de réintroduire le nouveau par l'arrière aussi en tirant la ficelle par l'avant

Avant de déposer l'ancien câble , vérifiez que les extrémités des deux câbles , l'ancien et le nouveau sont strictement identiques.

Ce câble là semble avoir lui aussi une gaine de Teflon. Certains déconseillent de lubrifier ce Teflon avec des produits à base d'hydrocarbures.

Pour comparer les longueurs hors tout des câbles , le plus simple est de tirer d'abord une ficelle avec l'ancien câble pour en matérialiser le trajet. Cette ficelle servira ensuite à passer le nouveau câble (attention au sens !). Une petite spirale de ruban adhésif sur les jonctions peut faciliter le passage

La comparaison des deux câbles sera beaucoup plus facile et évitera des erreurs de longueur.

Le passage du câble est facile , surtout réservoir déposé , seul le passage du soufflet dans le trou à l'arrière nécessitera un peu de lubrifiant silicone.

Évidemment , la dépose de la roue arrière facilite aussi l'accès.



RÉGLAGE

Fabrication de l'outil BMW spécifique

Prenez le rouleau de gros fil de fer galvanisé de 2,5 mm et découpez en un morceau d'environ 85 mm de longueur. Pliez les extrémités à angle droit pour obtenir exactement 75 mm hors tout.



Réglage proprement dit

Vissez à fond la vis de réglage à la poignée, c'est plus facile en sortant de sa gorge et en repoussant un peu le capuchon caoutchouc de protection

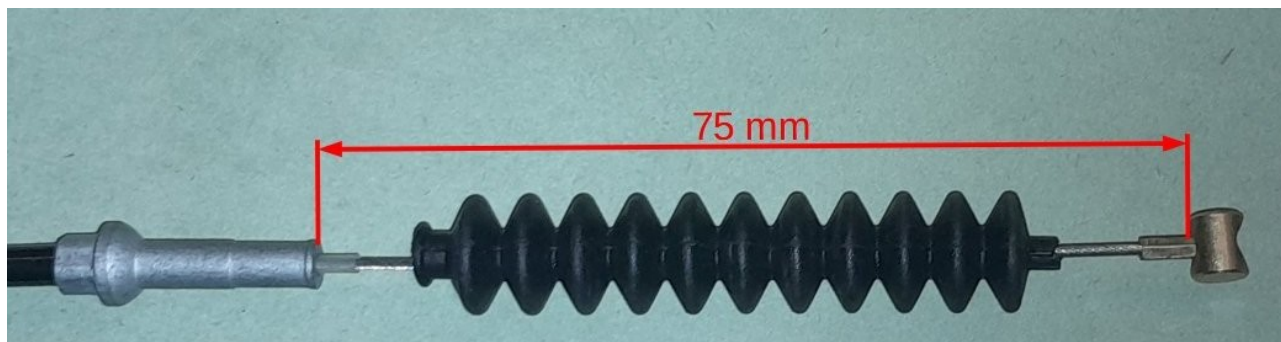


Vous aviez bien sûr nettoyé à fond la biellette d'embrayage et la vis de réglage de la butée, toutes opérations plus faciles en retirant la roue arrière ...



Avec une clé à oeil de 13 mm , desserrez le contre écrou de la vis de butée , puis avec une clé à douille de 10 mm , desserrez la vis de butée

Le but est d'obtenir à la fin une distance de 75 mm entre l'extrémité de la butée de gaine et le tourillon afin que la biellette d'embrayage travaille dans les meilleures conditions.

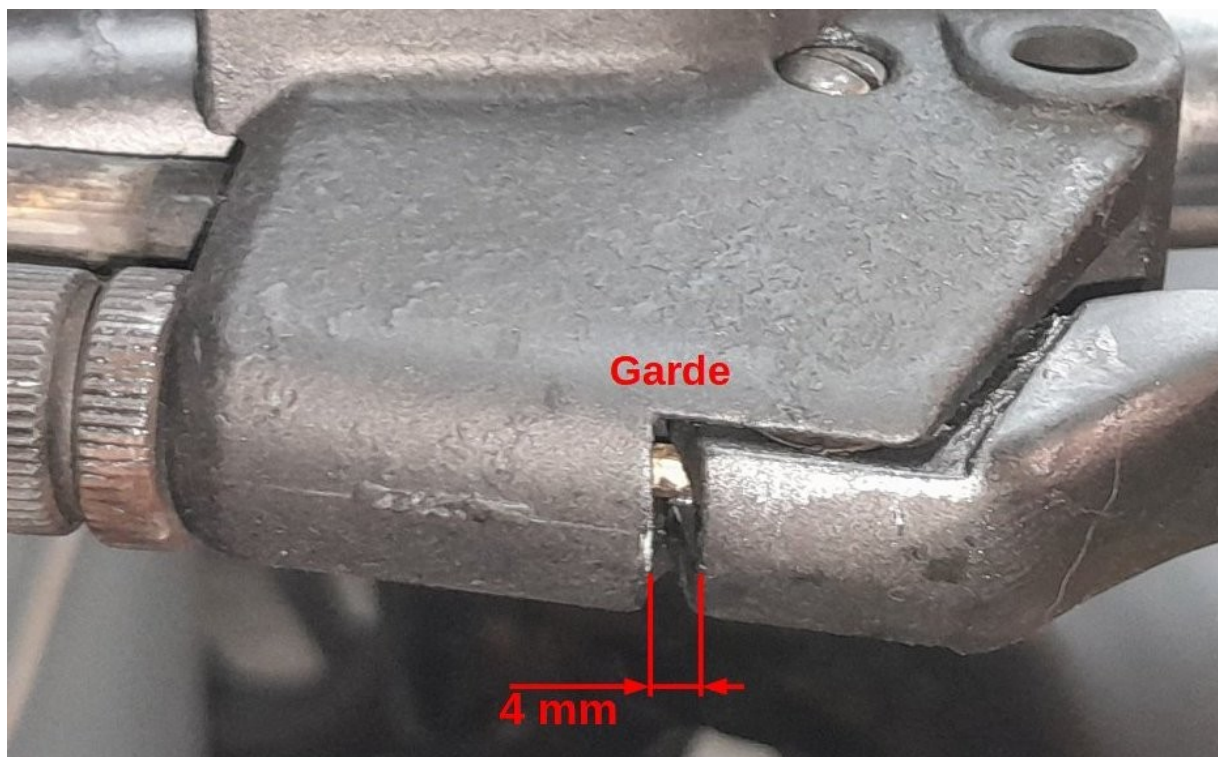


Cette distance est obtenue en dévissant progressivement au guidon la vis moletée noire creuse jusqu'à obtention d'une cote de 75 mm.

Utilisez le morceau de fil de fer pour vérifier que vous êtes bien arrivé à la cote demandée.

Une fois ce réglage obtenu , procédez au réglage de la garde.

Le réglage de la garde d'embrayage se fait en vissant ou dévissant progressivement la vis à tête hexagonale de 10 mm située sur la biellette à droite jusqu'à obtenir au levier un jeu de 4 mm au niveau de l'avant de l'articulation avant d'attaquer le débrayage.



Une fois ce résultat obtenu , serrez le contre écrou avec la clé à oeil de 13 mm en maintenant la vis avec la clé à douille de 10 mm.

Vérifiez que vous avez toujours 75 mm sur le câble , bloquez le contre écrou de la vis moletée de réglage au guidon et remettez le capuchon caoutchouc dans sa gorge.

ERREURS A NE PAS FAIRE

Commander un câble d'une longueur non adaptée à la moto.
Ne pas repérer le passage du câble au démontage.
Perdre le tourillon de la poignée lors de la casse du câble (ou après !).
Ne pas vérifier le jeu vertical du levier en bout de levier.
Ne pas vérifier l'état de la bague nylon ou de l'alésage du levier.
Oublier de remettre la rondelle élastique perdue au démontage...

BIBLIOGRAPHIE

La documentation BMW
La Revue Moto Technique
RealOEM.com

Le forum Motards BM'istes : [Forum Motards BM'istes \(forumpro.fr\)](http://forumpro.fr)
La vie courante avec une BMW K75 RT : <https://k75rt.wordpress.com/>
Le forum motos anciennes BMW : [Forum motos anciennes BMW \(motards.net\)](http://motards.net)

<https://bmist.forumpro.fr/t40394-la-mecanique-k2s-rangee>

https://www.kforum-tech.com/forum-area/_Files/electrical/EFI/bike-wont-start-FR.htm

Forum GSFR : <https://gsfr.forumactif.com>
<http://gmax.fr/>

[Maintenance et modifications de la BMW R1100S \(xn--le-fanfou-j4a.net\)](http://xn--le-fanfou-j4a.net)
<https://www.ateliermadman.com/moto-placeholder/entretien-bmw-r1150gs-new/>

<http://sd.mir.free.fr/spip/>

<https://landroverfaq.com/viewtopic.php?f=32&t=4823&sid=5b5a7e0948e19c717fc9140ae918bc94>

Isatis : [La BMW R1100 RT \(free.fr\)](http://free.fr)

JcJames : [Mecanique entretien et restauration motos \(free.fr\)](http://free.fr)

Tous ceux que j'ai oublié de citer mais que je remercie néanmoins.

fantasiadl 10/10/2023