



BMW R 1100 GS - Juill. 1995
BMW R 850 R - Déc. 2000
Roues à rayons - sans A.B.S.
CONTACTEUR EMBRAYAGE
Contrôle - Dépose - Remontage



MOTIF DE L'INTERVENTION

On ne peut plus faire tourner le démarreur avec une vitesse engagée même en débrayant à fond. C'est la sécurité qui permet de redémarrer rapidement si on cale : sans avoir à rechercher le point mort avec allumage (aléatoire) du voyant vert pour pouvoir actionner le démarreur.

LES DIFFÉRENTES SÉCURITÉS INTERVENANT DANS LE DÉMARRAGE

Description des nombreuses sécurités indispensables qui n'existaient pas jadis et qui permettent de générer de nombreuses pannes qui n'existaient pas non plus jadis.

Le bon fonctionnement de ces sécurités est indispensable pour la prise en charge par les assureurs des accidents non évités par ces sécurités.

Sur la R850R de Décembre 2000 et sur la R1100GS de Juillet 1995

- le contacteur de béquille latérale (sur l'axe de béquille latérale)
- le contacteur d'embrayage (à la poignée gauche) :
- le contacteur de point mort : les deux motos
- le contacteur de vitesse engagée sur les motos disposant d'un affichage du rapport engagé (R1100GS)

RÔLE DES DIFFÉRENTES SÉCURITÉS

R850R de Décembre 2000

Contact mis , on ne peut pas démarrer le moteur si la béquille latérale n'est pas rentrée (géré par le contacteur au niveau de l'articulation de béquille latérale) , c'est une sécurité qu'il vaut mieux ne pas shunter , même si c'est assez facile à faire pour se dépanner. Il y a donc intérêt à savoir ou est la prise concernée et à avoir un shunt tout prêt.

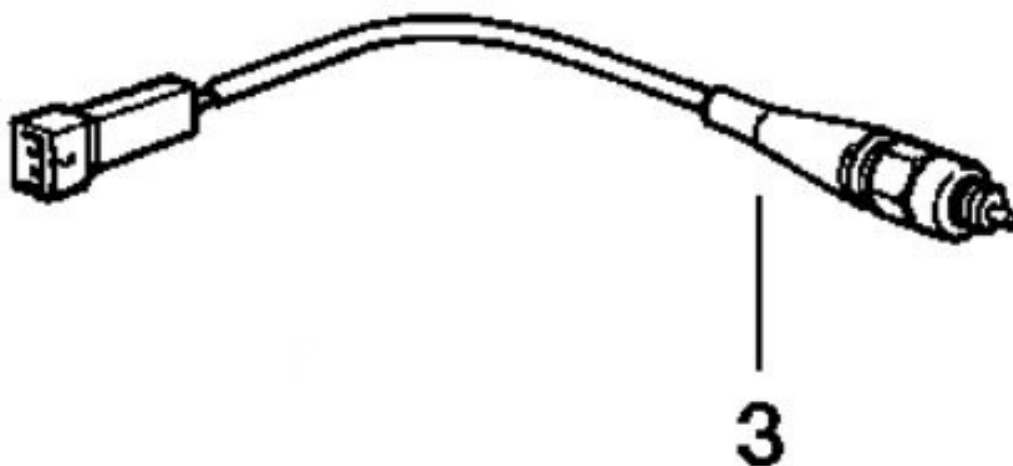
Si le voyant de point mort n'est pas allumé (c'est à dire qu'une vitesse est engagée) , on ne peut pas démarrer (géré par le contacteur de point mort à l'arrière de la boîte de vitesse , à l'intérieur du bras oscillant) sauf si on débraye à fond (géré par le contacteur au niveau du levier d'embrayage). Cette dernière sécurité permet de redémarrer rapidement quand on cale. Il suffit de débrayer avant d'appuyer sur le bouton de démarreur , même si une vitesse est toujours engagée. Il n'est donc pas nécessaire de tâtonner longuement pour rechercher le point mort.

R1100GS de Juillet 1995

Identique avec en plus affichage du rapport en cours sur le FID

ÉCLATÉ des PIÈCES

La référence de la pièce est la même pour la R850R et pour la R1100GS



03 Interrupteur

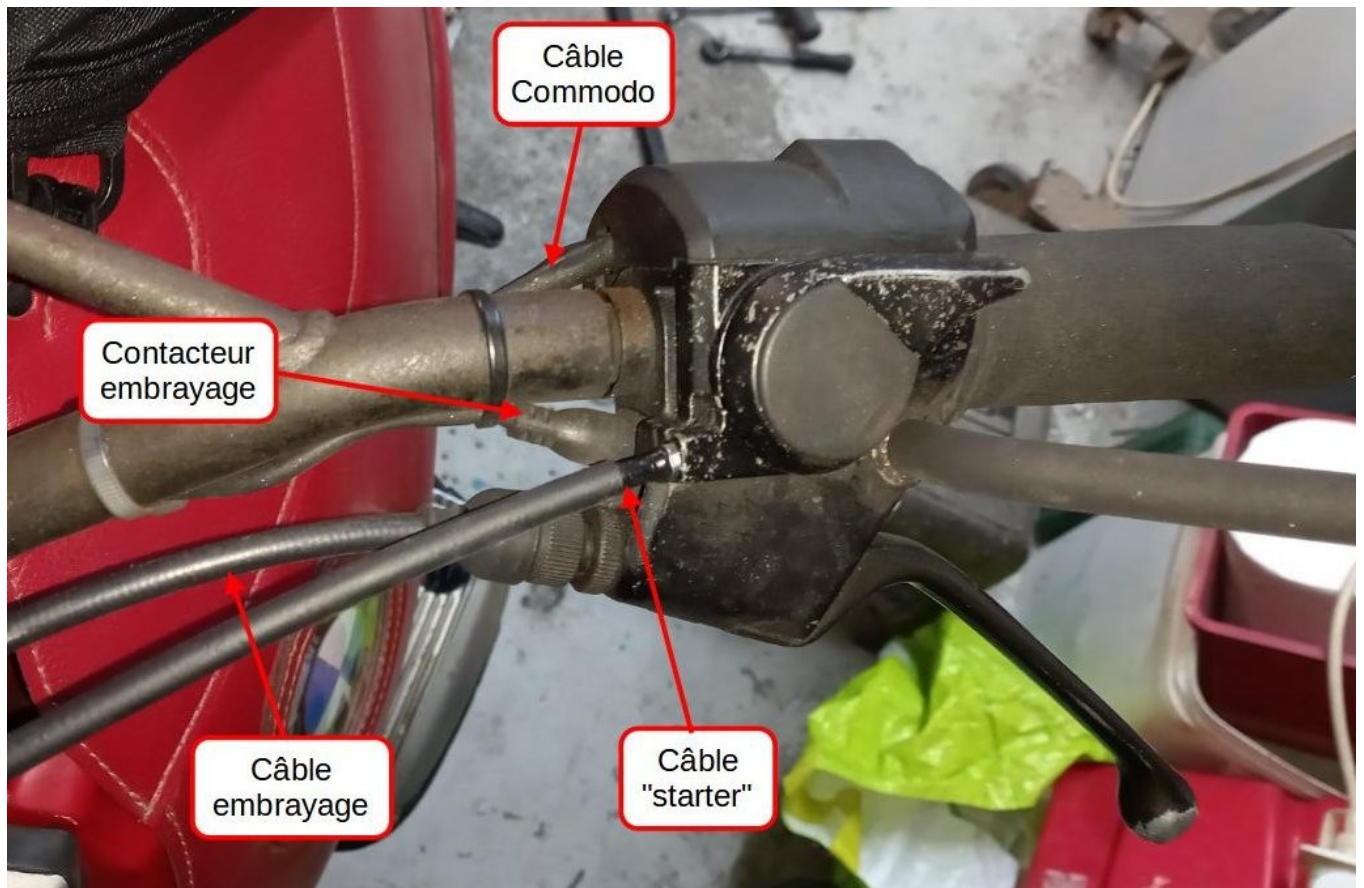
1

[61311459569](#)

\$25.06

+vieille matière



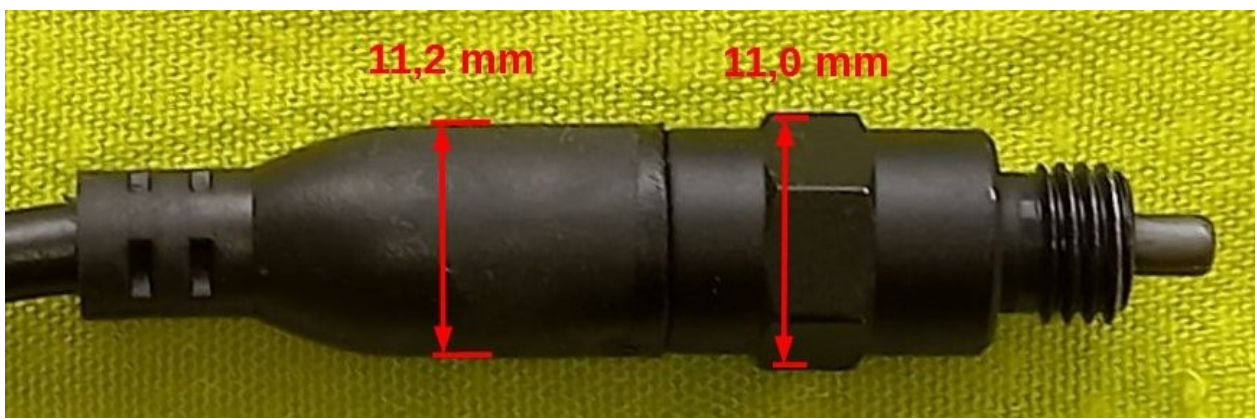


En étudiant les photos et en mesurant les pièces , on se rend compte que l'écrou de fixation du microswitch mesure 11 mm.

Il suffirait donc pour pouvoir le dévisser d'utiliser une douille à six pans de 11 mm , de préférence longue et en 1/4 de pouce. (mais le 6 pans ne convient pas)

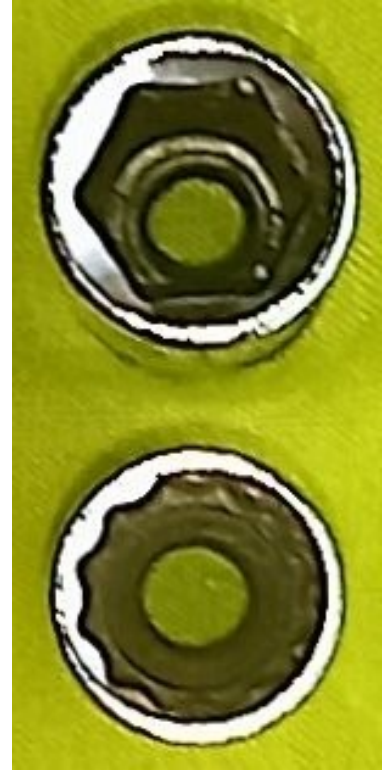
Malheureusement la diagonale de la prise fait environ 13 mm , ce qui ne permet pas de l'enfiler dans la douille de 11 mm.

Reste la solution d'échancrer longitudinalement la douille au diamètre du fil (4,5 mm) pour pouvoir passer celui ci.



Reste un problème : si le diamètre de l'écrou est bien de 11 mm , le diamètre de la gaine est lui de 11,2 mm ce qui ne permet pas de l'enfiler dans la douille de 11 mm à 6 pans. Par contre la gaine passe bien dans la douille à 12 pans.

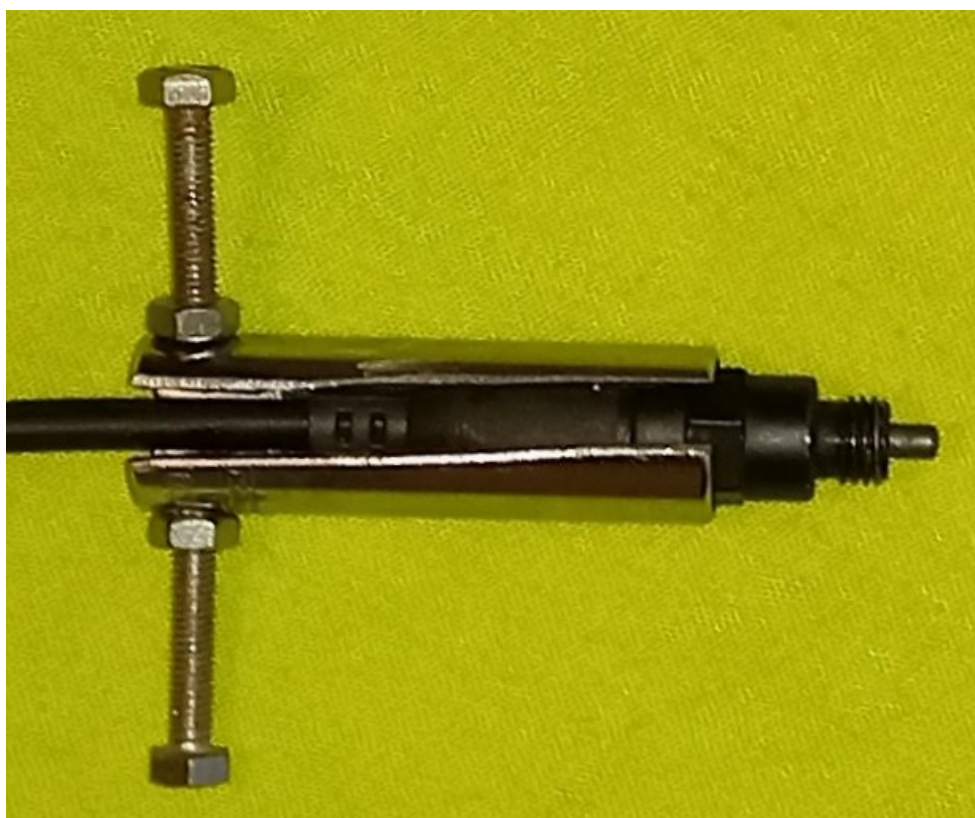
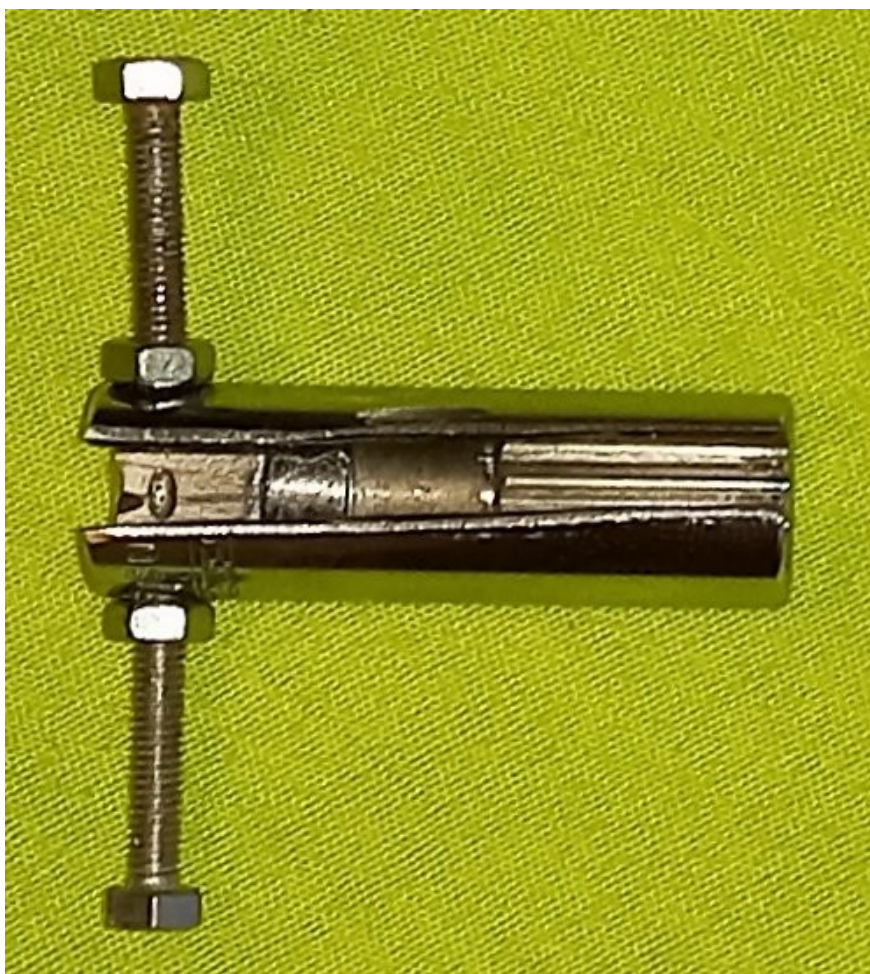




Conclusion : Le plus simple est de sacrifier une douille 12 pans longue de 11 mm avec carré 1/4 de pouce , heureusement pas trop chère et de pratiquer une entaille longitudinale au diamètre du fil : environ 5 mm , enfiler la douille sur le fil et dévisser avec une pince.



Si on a une perceuse à colonne et de très bonnes mèches car l'acier de la douille est très dur , on peut aussi percer à 3,3 mm et tarauder 2 petits trous pour visser deux petits boulons de 4 mm avec contre écrou pour rendre l'outil autonome mais ça n'est pas indispensable.



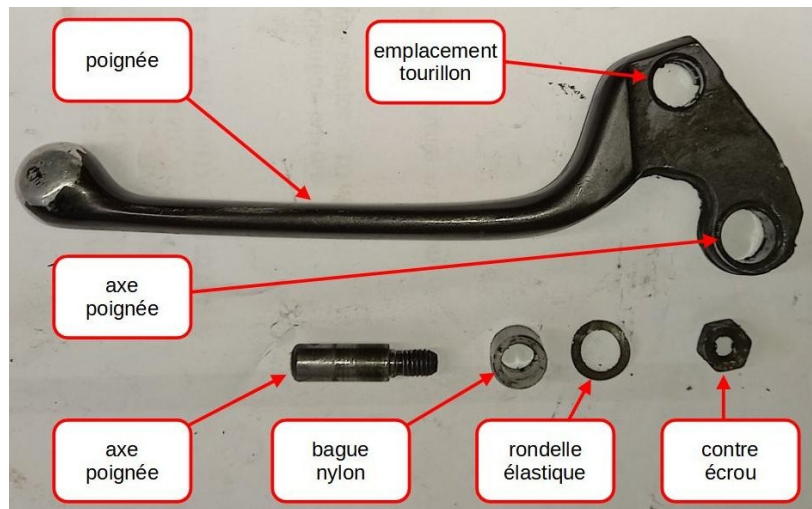
RÔLE :

Cet interrupteur situé au niveau de l'articulation du levier d'embrayage au guidon permet en débrayant à fond de shunter la sécurité qui interdit de démarrer si la boîte n'est pas au point mort.

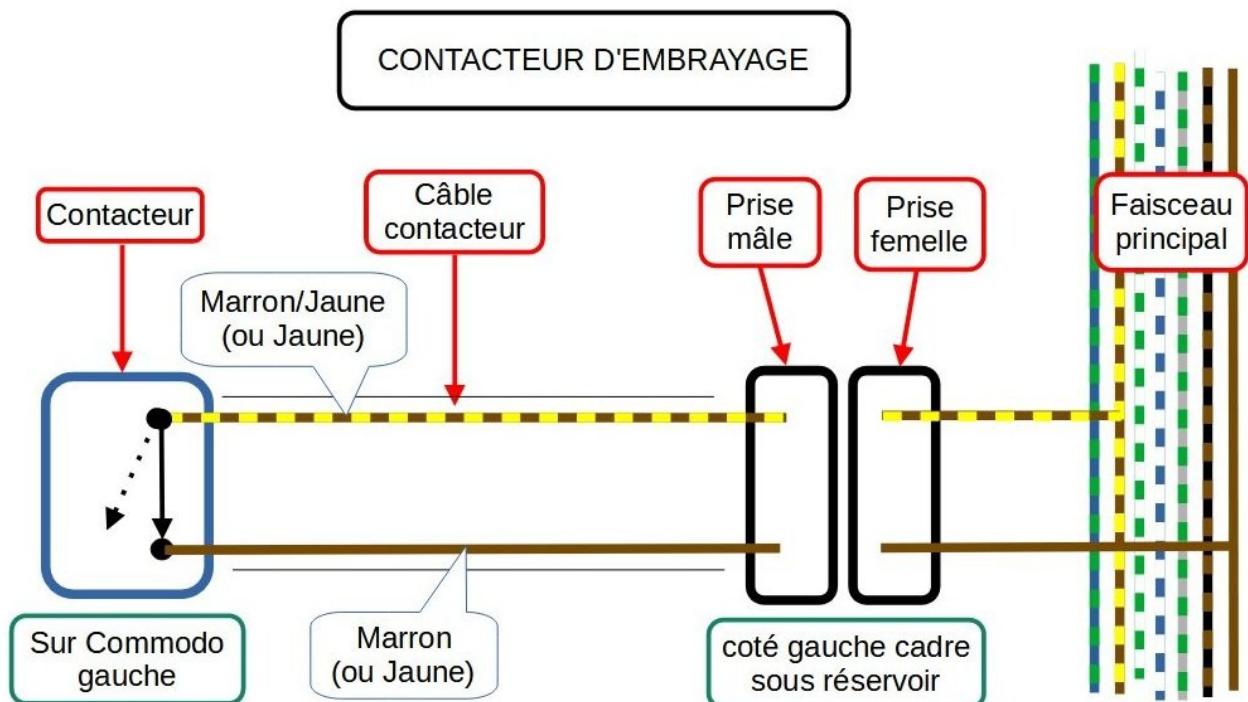
Si on cale , ça évite de devoir rechercher longuement le point mort pour allumer le voyant vert avant de pouvoir utiliser le démarreur pour repartir. Si ce contacteur fonctionne il suffit donc de débrayer à fond et d'actionner le démarreur.

Il permet également de pallier provisoirement au dysfonctionnement de l'allumage du voyant de point mort commandé par le contacteur de point mort situé derrière la boîte de vitesses au fond du bras oscillant et donc d'un accès difficile et dissuasif.

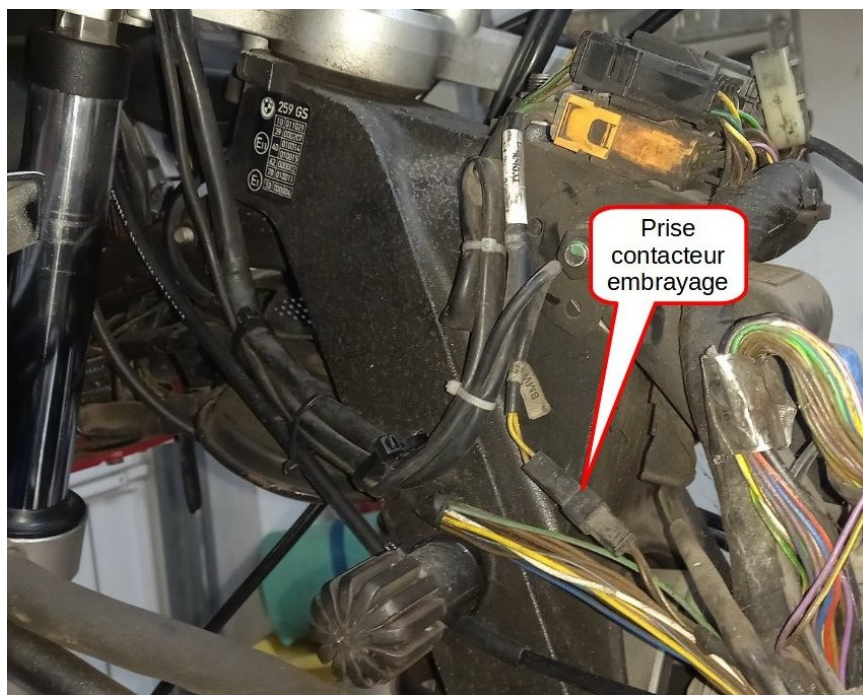
Le dysfonctionnement peut ne pas venir du micro switch mais d'une déformation de la bague nylon de l'axe de la poignée d'embrayage , ce qui est nettement plus facile et plus économique à dépanner donc à vérifier d'abord...



CÂBLAGE du CONTACTEUR D'EMBRAYAGE



Il s'agit d'un micro switch qui au repos est fermé.
Quand le levier d'embrayage est relâché , il est comprimé en position ouverte
L'action sur le levier d'embrayage libère le micro switch qui au repos se ferme
Ce micro switch est relié par deux fils (Jaune ? et Jaune ?) à une prise mâle à deux broches
Cette prise est enfichée dans la prise femelle venant du faisceau principal qui est alimenté par un fil
Marron et un fil Marron/Jaune. Cette prise est située sur le coté gauche de l'avant du cadre
sous le réservoir.
Le fil Marron est relié à la masse de la moto (Négatif).
Le fil Marron/Jaune est relié au relais de démarreur.
Les fiches rondes de la prise mâle ont un diamètre de 2,3 mm



Là aussi si on veut se dépanner provisoirement (si la panne est du coté contacteur par rapport à la prise) il suffit de réaliser un shunt reliant les deux bornes femelles de la prise faisceau.
Par contre dans ce cas , l'appui inopiné sur le démarreur avec une vitesse engagée va faire bondir la moto , c'est donc une solution très provisoire à éviter surtout si on a des enfants joueurs.

VÉRIFICATION PRÉALABLE

Pour éviter un démontage complexe et inutile il faut d'abord déterminer si la panne provient

- d'une anomalie en aval de la prise sur le faisceau principal , donc sur le contacteur ou les fils entre prise femelle et contacteur. Tester en court-circuitant ou non les deux broches au niveau de la prise femelle coté faisceau débranchée. (Attention aux pannes intermittentes)
- d'un mauvais contact au niveau de la prise : une pulvérisation de nettoyant contact et quelques branchements débranchements de la prise devraient suffire à régler le problème.
- d'un problème sur le faisceau principal en amont de la prise : fils coupés , mal isolés , etc... dans ce cas la mise en place d'un shunt ne changera rien au problème et la recherche peut être longue.

DÉMONTAGE DU CONTACTEUR D'EMBRAYAGE

La prise de connexion au faisceau principal est située à l'avant sous le réservoir d'essence . Elle est accessible en démontant ou au moins en reculant le réservoir d'essence.

Voir fiche : http://fantasiadl.com/FICHES/3000_R850R_RESERVOIR_POSE_DEPOSE.pdf

Une fois la panne localisée avec certitude en aval de la prise du faisceau principal on peut envisager un démontage éventuellement destructeur du contacteur.

En effet le contacteur est vissé dans le commodo gauche au fond d'un puits. Il s'agit d'un écrou de 11 mm et il est très peu accessible.

Méthode non destructrice : il peut être souhaitable de démonter la cocotte du guidon pour avoir un meilleur accès dans l'axe du contacteur. Voir plus haut pour le démontage avec une douille 12 pans longue 1/4" de 11 mm modifiée.

Méthode destructrice : couper le fil , retirer le maximum de gaine et enfiler sur le fil une douille longue 6 ou 12 pans de 11 mm pour le débloquer. Le remontage ne nécessitera pas un serrage important qui peut être obtenu avec une pince à becs longs. Cerise sur le gâteau , pour une trentaine d'euros on aura récupéré une prise mâle qui pourra servir de shunt dans la trousse à outils ou pour les tests.

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- en plus de l'outillage habituel
- une douille longue à 12 pans de 11 mm modifiée
- une pince à becs longs
- un multimètre

ERREURS A NE PAS FAIRE

BIBLIOGRAPHIE

La documentation BMW
La Revue Moto Technique
RealOEM.com

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

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

Le forum Motards BM'istes : [Forum Motards BM'istes \(forumpro.fr\)](http://www.forumpro.fr)

Le forum motos anciennes BMW : [Forum motos anciennes BMW \(motards.net\)](http://www.motards.net)

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/>

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

<https://k75rt.wordpress.com/>

<https://www.breizhmotoancienne.com/2014/09/remise-en-etat-bmw-r-1100-s.html>

<https://bmist.forumpro.fr/t48389-contacteur-sur-levier-embayage#817005>

<https://bmist.forumpro.fr/t707-changer-contacteur-poignee-embayage#7008>

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

fantasiadl

23/05/2027

03/06/2022