



BMW R 1100 GS - Juill. 1995

BMW R 850 R - Déc. 2000

Roues à rayons - sans A.B.S.

DÉMARREUR

Dépose - Repose



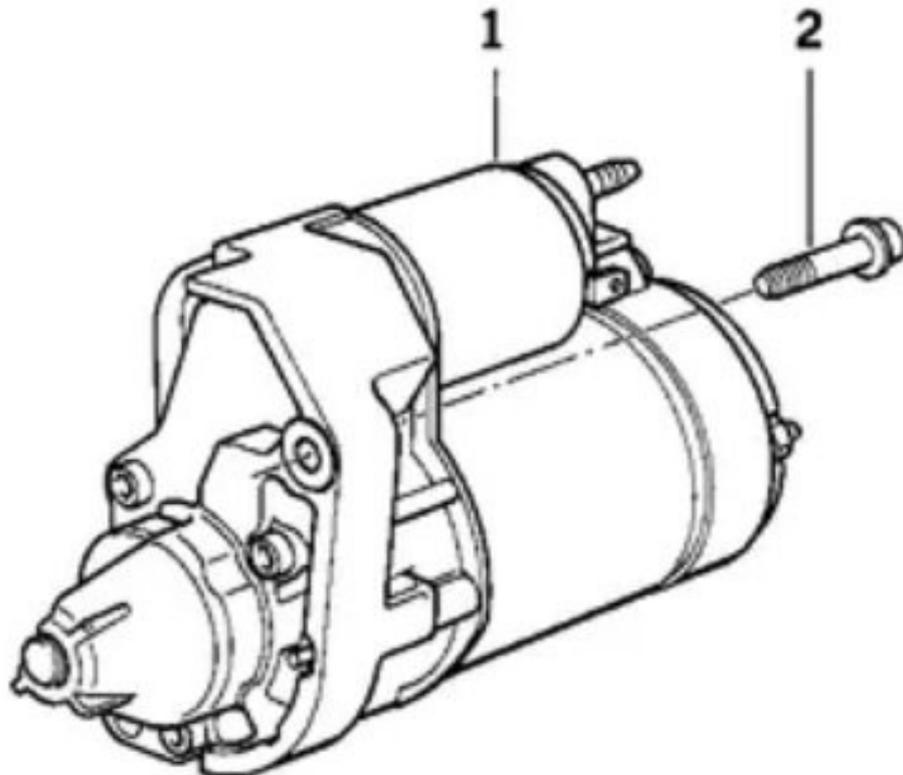
MOTIF DE L'INTERVENTION

- Dysfonctionnement du démarreur , mais éliminer d'abord un problème de batterie , de cosses sales ou mal serrées sur la batterie ou sur le démarreur ou de masse défectueuse.
- Accès à des composants sous-jacents : fil de capteur de béquille latérale
- Inspection de l'embrayage
- Pose de l'outil de blocage du volant moteur Ref BMW 115640 pour intervention sur les capteurs Hall ou sur l'embrayage
- Autre.



ÉCLATÉ

Le démarreur est le même sur la R850R et sur la R1100GS



N°	Descriptions	Supplément	Qté	A partir de	Jusqu'à	Référence pièce	Prix	Note
01	Démarreur		1			12412306700	\$369.50	+vieille matière
02	Vis Isa	M8X40-Z1	2			07129904552		

OUTILLAGE NÉCESSAIRE EN PLUS DE L'OUTILLAGE COURANT

- Une clé dynamométrique.
- Une douille Allen de 6 mm avec prolongateur court pour la vis inférieure peu accessible de fixation du démarreur.

DÉPOSE (R1100GS)

- Déposez la selle , la cosse négative est peu accessible.



- Dévissez le silent bloc arrière de réservoir et mettez une cale de bois sur le support de silent bloc pour soulever un peu l'arrière du réservoir ce qui facilitera l'accès à la cosse négative de la batterie.



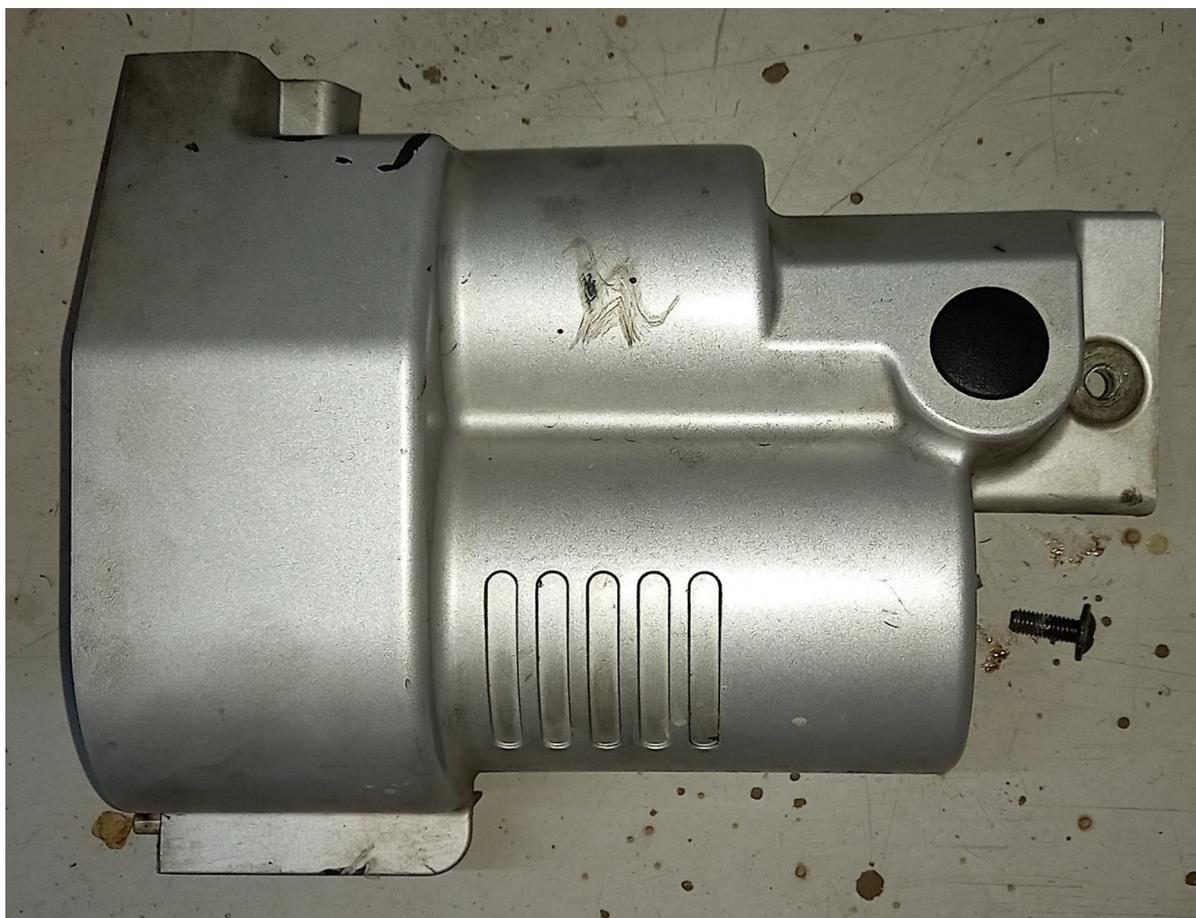
- Débranchez le câble négatif de la batterie , il a tendance à reprendre sa position initiale... ça peut être dangereux.



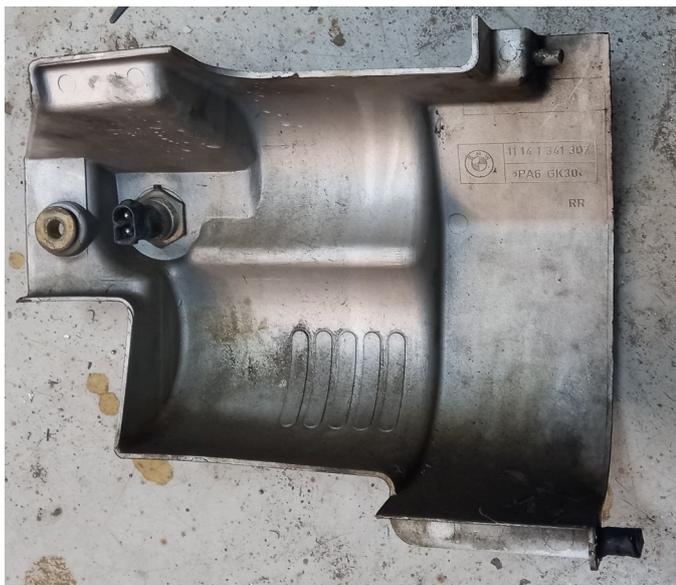
- Isolez le avec du ruban adhésif ou en l'enfilant dans un morceau de tuyau.



- Déposez le cache de démarreur fixé par une vis à tête cruciforme à l'arrière (Serrage à 7 Nm) et bloqué à l'avant par deux petits tétons engagés dans des manchons de caoutchouc à ne pas perdre.
- La vis cruciforme passe dans une douille métallique insérée dans un passe fil caoutchouc pour l'amortissement des vibrations.



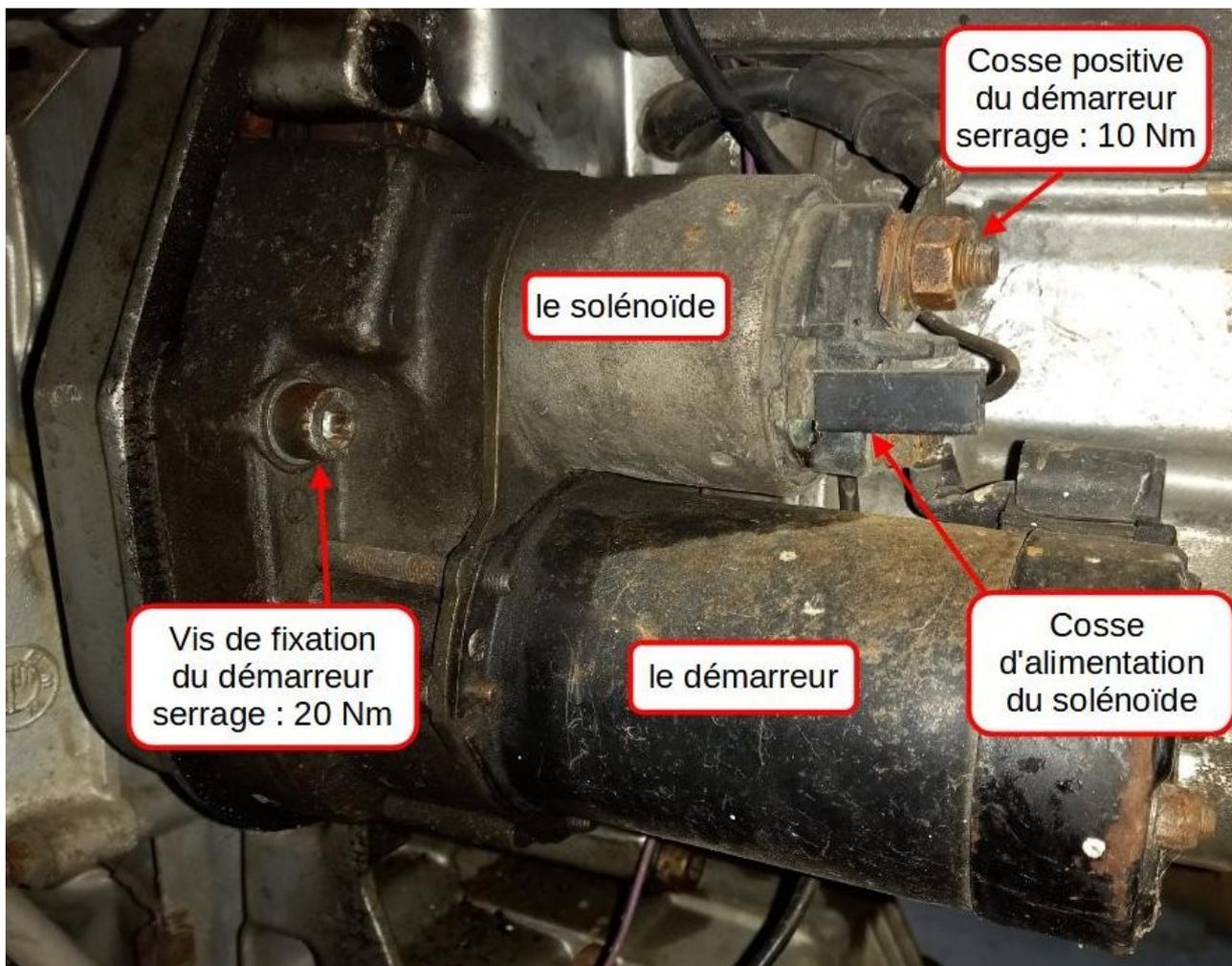
- Si vous disposez d'une prise de recharge 12V BMW , dégagez un peu le cache pour débrancher la prise située derrière : fils Marron et Blanc/Rouge



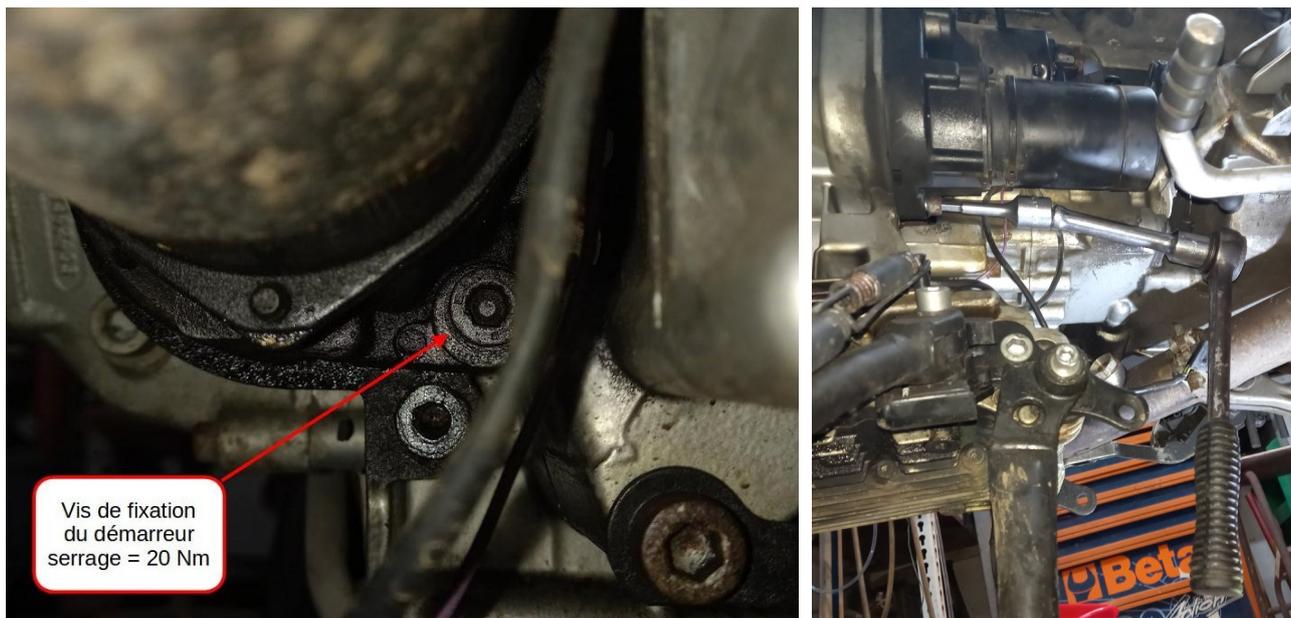
- Dévissez avec une clé de 13 mm l'écrou de la cosse positive du démarreur en repérant bien l'ordre et la position des rondelles , la rondelle du dessous servant à empêcher la rotation de la cosse au serrage.



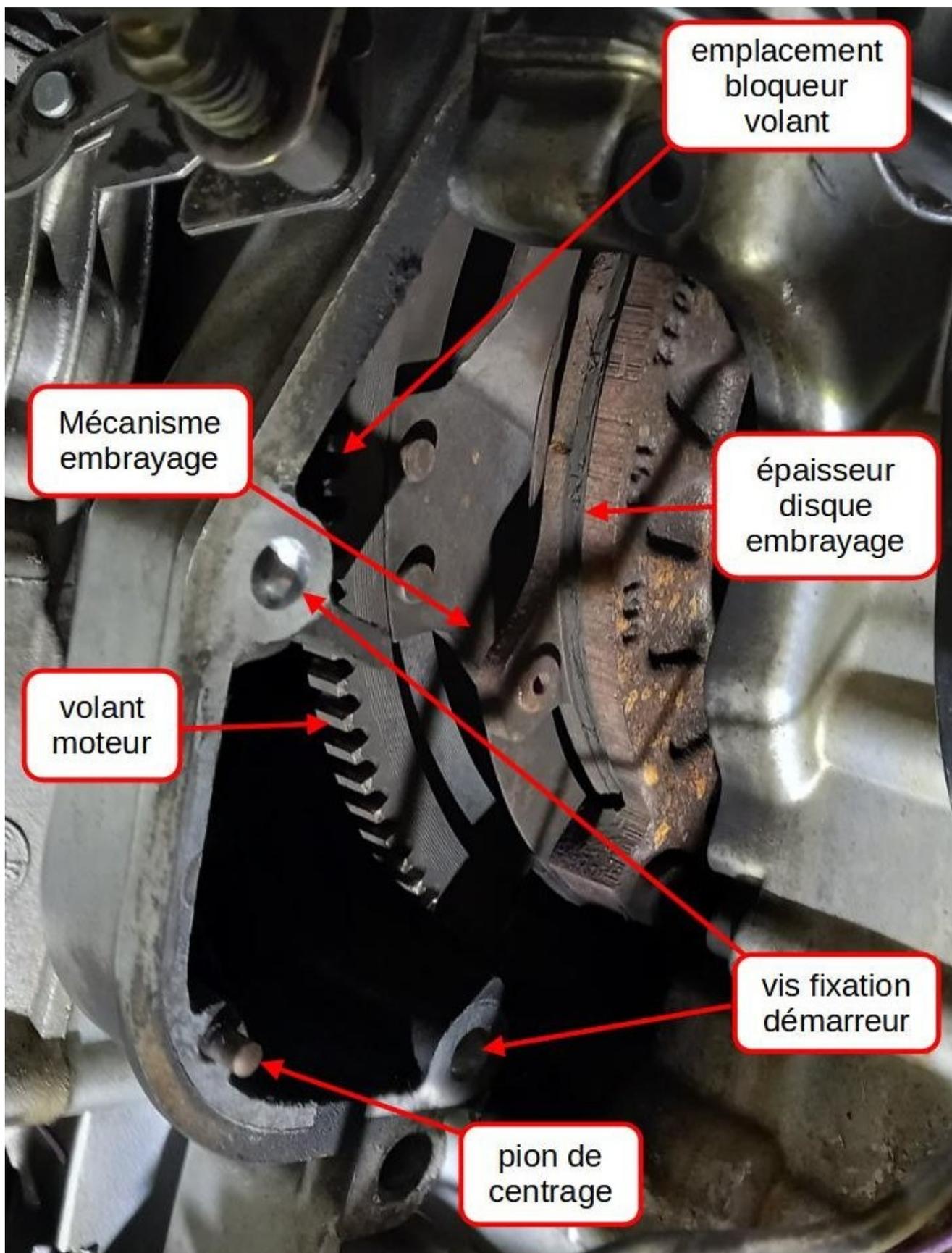
- Débranchez la cosse de commande du solénoïde du démarreur



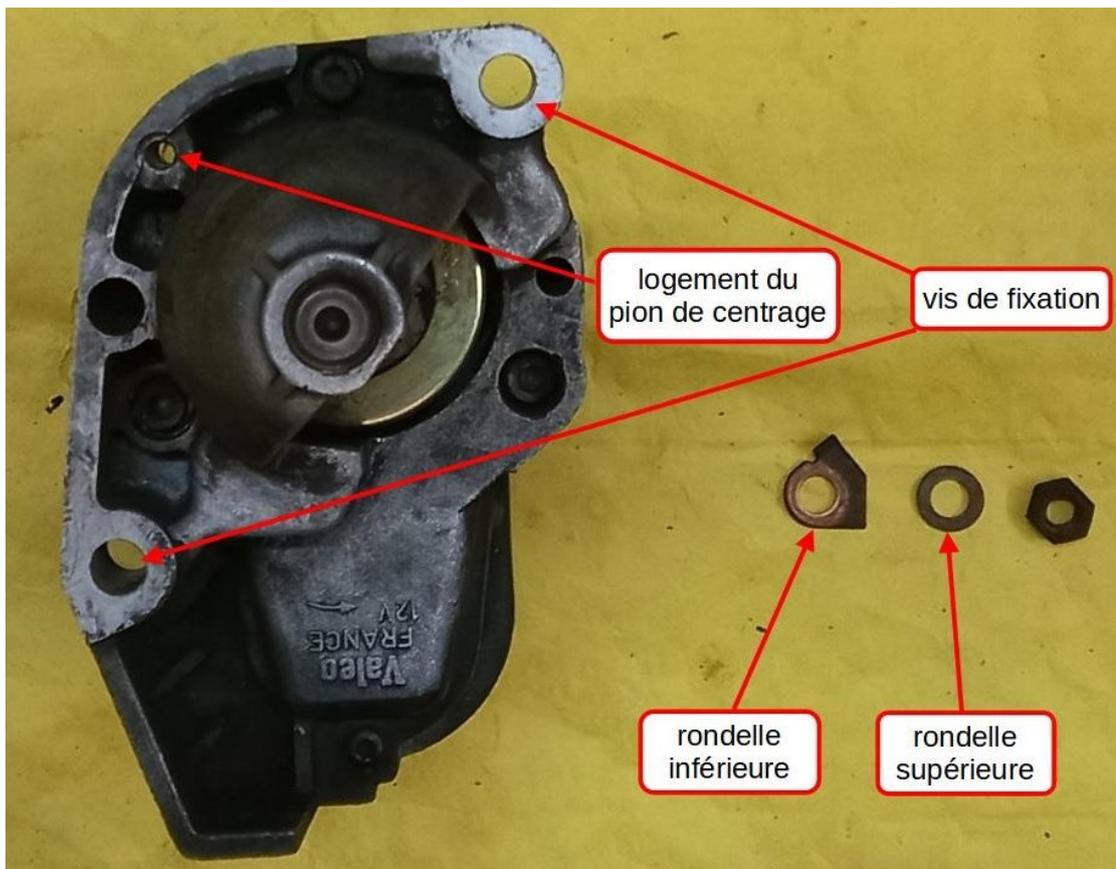
- Retirez avec une douille Allen de 6 mm les deux vis de 8 x 40 mm de fixation du démarreur, la deuxième est située en bas et derrière, elle est assez peu accessible.



- Sortez le démarreur et profitez en pour l'inspecter.
- Vérifiez la présence et le bon état du pion de centrage indispensable pour assurer la bonne congruence des dents du démarreur et de la couronne du volant lors du remontage et éviter une usure rapide des dents de la couronne du volant moteur.

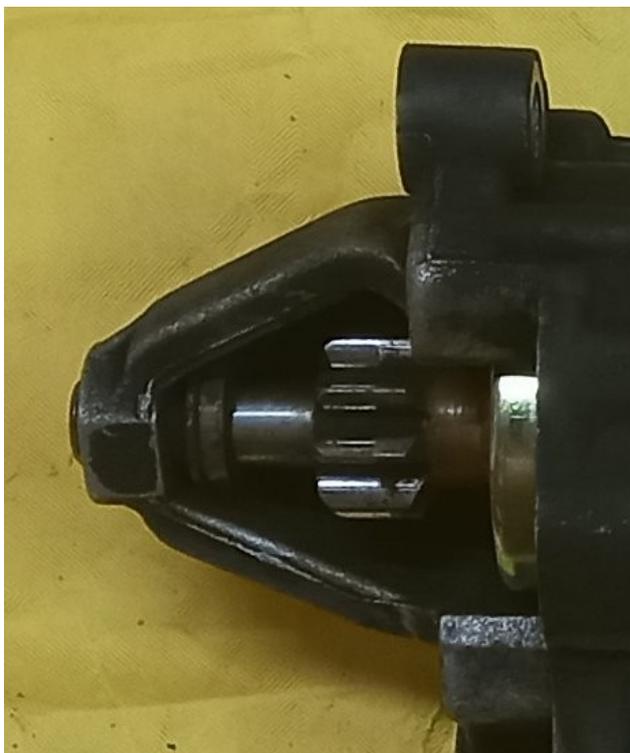


- Emplacement du pion de centrage sur le démarreur :



- Procédez aux éventuelles réparations nécessaires sur le démarreur.

- Vous pouvez vérifier que le pignon d'attaque est bien libre de coulisser sur son axe pour attaquer la couronne ;

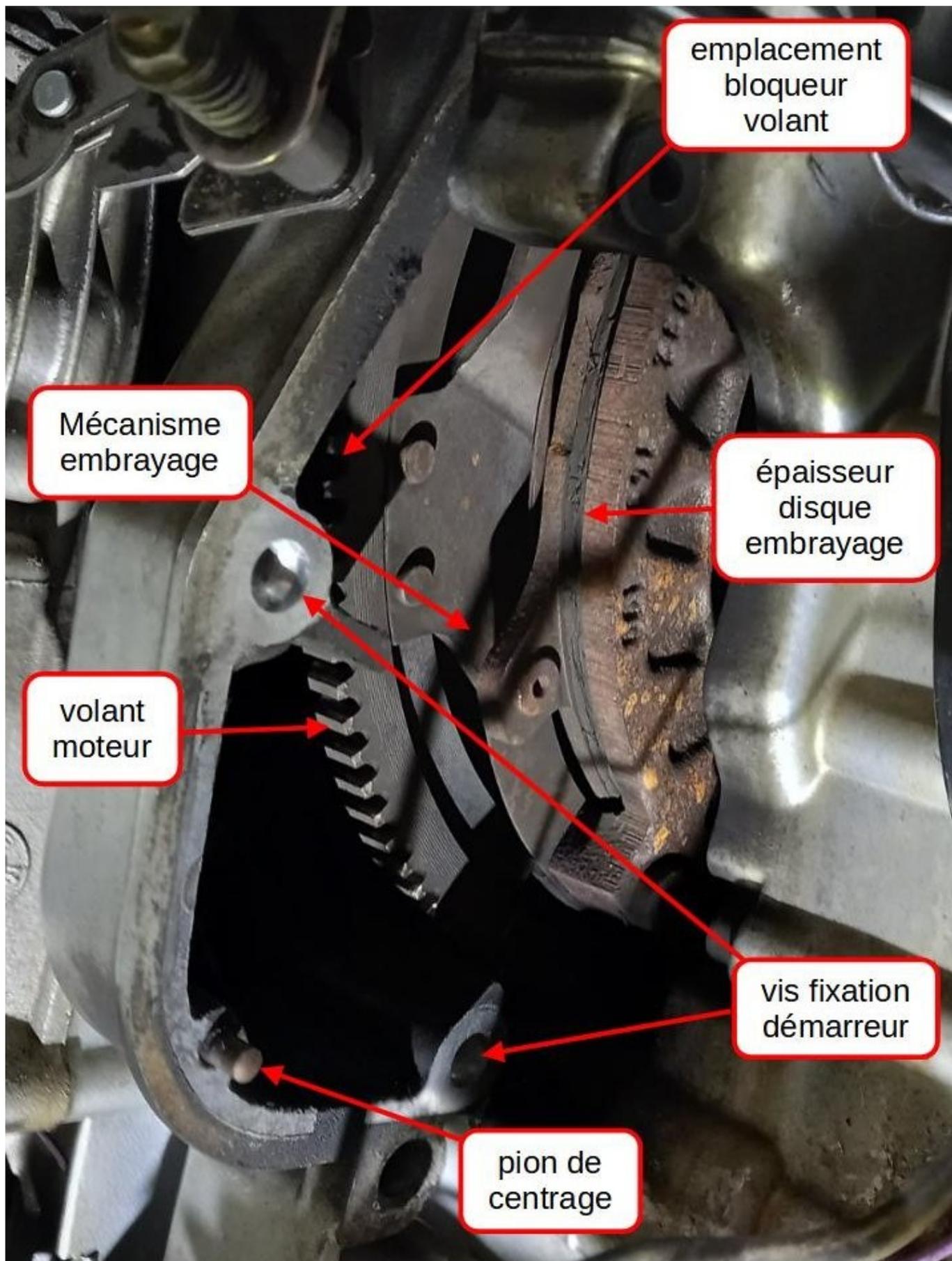


Au repos



Engagé (solénoïde excité)

Vous pouvez avoir une idée de ce qui reste d'épaisseur à l'embrayage



REPOSE

- Brossez la cosse d'arrivée sur la borne positive ainsi que la borne.
- Vérifiez que le pion de centrage est bien en place.
- Remettez le démarreur en place avec ses deux vis.
- Serrez les deux vis au couple de 20 Nm avec la douille Allen de 6 mm et une clé dynamométrique.
- Graissez la borne positive du démarreur (sur le solénoïde) et sur la cosse plate du solénoïde avant de les remonter. vous pouvez par exemple utiliser de la graisse BELLEVILLE ANTI-SULFATES



- Serrez l'écrou de la borne positive du démarreur au couple de 10 Nm.
- Sur ma moto un collier Rilsan autour du corps du moteur du démarreur immobilisait derrière celui ci le fil violet venant du mano contact d'huile et le fil venant du capteur de béquille latérale. Mais ce n'est pas spécifié dans le manuel BMW d'entretien.
- Remettez les manchons caoutchouc sur les pions de centrage du cache de démarreur.
- Rebranchez la prise 12V derrière le cache de démarreur s'il y en a une.
- Insérez le cache de démarreur dans ses fixations avant.
- Montez la vis de fixation arrière du cache dans sa douille et son silentbloc et serrez la au couple de 7 Nm.
- Vérifiez le fonctionnement du démarreur.

ERREURS A NE PAS FAIRE

- Penser qu'une tension de 13 Volts **A VIDE** de la batterie permet d'éliminer un problème du à la batterie. Il faut tester le voltage de la batterie avec le démarreur en action , on doit trouver au moins 10 Volts.
- Oublier de déconnecter **ET** d'isoler le fil négatif de la batterie (il a tendance spontanément à reprendre sa position initiale...)
- Serrer trop fort la borne positive du démarreur et la casser.
- Oublier de brosser et d'enduire de graisse ad hoc la borne positive de démarreur en la remontant.
- Penser que les aimants à l'intérieur du démarreur restent éternellement collés à leur place...
- Foirer , vu sa mauvaise accessibilité , la tête de la vis BTR inférieure de fixation du démarreur (il faut démonter ensuite l'arrière de la moto pour la percer ?)

- Si ça ne démarre toujours pas , ne pas vérifier que la béquille latérale est bien repliée (et que le contacteur de béquille latérale fonctionne encore correctement...).

BIBLIOGRAPHIE

La documentation BMW
La Revue Moto Technique
RealOEM.com

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

JcJames : [Mécanique 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/t132824-le-demarreur-fait-un-clac-et-le-rt1100-ne-demarre-pas#2358930>

<https://bmist.forumpro.fr/t126883-r-1150rt-2002-demarreur-qui-claque-et-moteur-se-lance-pas#2222687>

<https://bmist.forumpro.fr/t132963-refection-demarreur#2345672>

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

fantasiadl 06/04/2022 20/05/2022