

BMW R 850 R - Déc. 2000

Roues à rayons - sans A.B.S.

DISQUES de FREIN AVANT

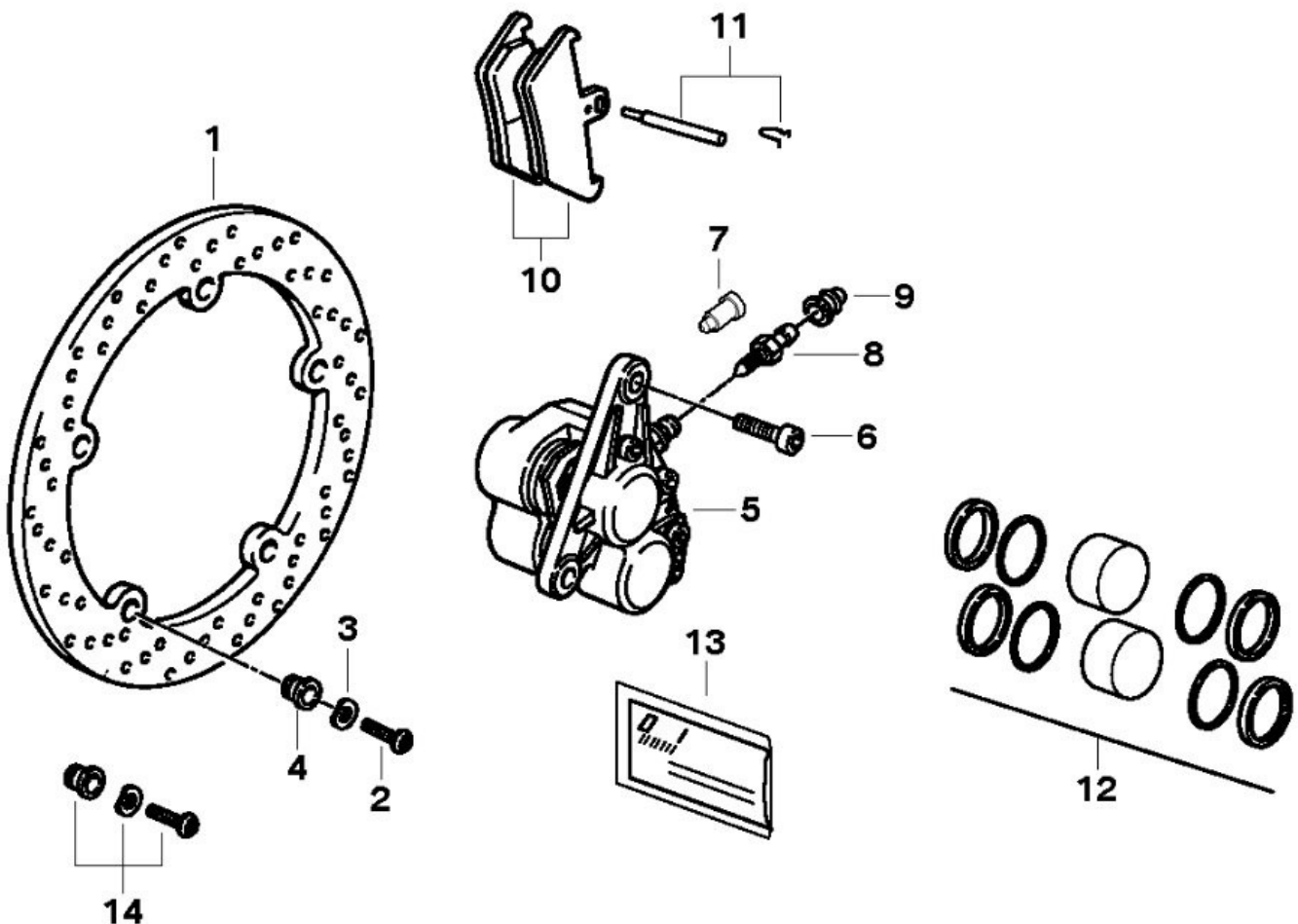
Contrôle - Dépose - Remontage



RAPPEL

Deux disques flottants
Diamètre = 305 mm
Épaisseur = 5,0 mm +/- 0,1 mm
Épaisseur minimum = 4,5 mm

ÉCLATÉ des PIÈCES



N°	Descriptions	Supplément	Qté	A partir de	Jusqu'à	Référence pièce	Prix	Note
01	Disque de frein gauche ne convenant qu'avec		1			34112314893	\$318.86	+vieille matière
--	Rouleau		X			34112314887	\$8.61	
--	Rondelle elastique	14,2 / 21,6	X			34112314888	\$1.87	
--	Vis a tete ovale	M8X20MK	X			34117713039	\$2.58	
01	Disque de frein droit uniquement en combinaison avec		1			34112314894	\$318.86	+vieille matière
--	Rouleau ne convenant qu'avec		1			34112314887	\$8.61	
--	Rondelle elastique ne convenant qu'avec	14,2 / 21,6	1			34112314888	\$1.87	
--	Vis a tete ovale ne convenant qu'avec	M8X20MK	1			34117713039	\$2.58	
--	Rouleau		X			34112314887	\$8.61	
--	Rondelle elastique	14,2 / 21,6	X			34112314888	\$1.87	
--	Vis a tete ovale	M8X20MK	X			34117713039	\$2.58	
02	Vis a tete ovale	M8X20MK	5			34117713039	\$2.58	
03	Rondelle elastique	14,2 / 21,6	5			34112314888	\$1.87	
	<p>Attention ! N'utiliser le rouleau que pour les disques de frein 34 11 2 314 893 et 34 11 2 314 894 car ces disques de frein sont serrés dans leur élément support jusqu'en butée et ils ont une épaisseur de 5,00 mm. Il faut de ce fait utiliser un rouleau avec une longueur de tige de 6,15 mm. En tenir compte lors du montage.</p>							
04	Rouleau		5			34112314887	\$8.61	
05	Etrier de freins gauche sans plaquettes	D=32/34MM	1			34112333111	\$583.31	+vieille matière
05	Etrier de frein SA.ca.de freinage droite	D=32/34MM	1			34112333112	\$583.31	+vieille matière
06	Vis cylindrique	M10X25-8.8-ZNS3	4			07119904253	\$3.02	
07	Vis d'aération		1			32722333158	\$48.59	
08	Vis de ventilation	M10	2			34212330310	\$10.64	
09	Clapet à poussière		2			34211236794	\$6.09	
10	Jeu de garnitures de freins Nécessaire pour la réparation		2			34117658156	\$68.16	+vieille matière
--	Pieces de fixation		2			34112330418	\$19.60	
11	Pieces de fixation		2			34112330418	\$19.60	
	SEULEM.P REPARATION PAR CONCESSIONNAIRE							
12	Jeu de joints etrier de frein		2			34112331631	\$98.92	SI 343096726
13	Lubrifiant au silicone	50G	2			83192240251		
	<p>Attention ! N'utiliser désormais le jeu de fixation que pour le disque de frein 34 11 2 331 277 car ce disque de frein n'est pas serré dans son élément support jusqu'en butée et il a une épaisseur de 5,25 mm. Il faut de ce fait utiliser un rouleau avec une longueur de tige de 6,45 mm. En tenir compte lors du montage.</p>							
14	Jeu de fixation disque de frein noir ne convenant qu'avec		2	05/1996		34112331280	\$38.09	
--	Disque de frein		X	05/1996		34112331277	\$318.86	arrêté, +vieille matière

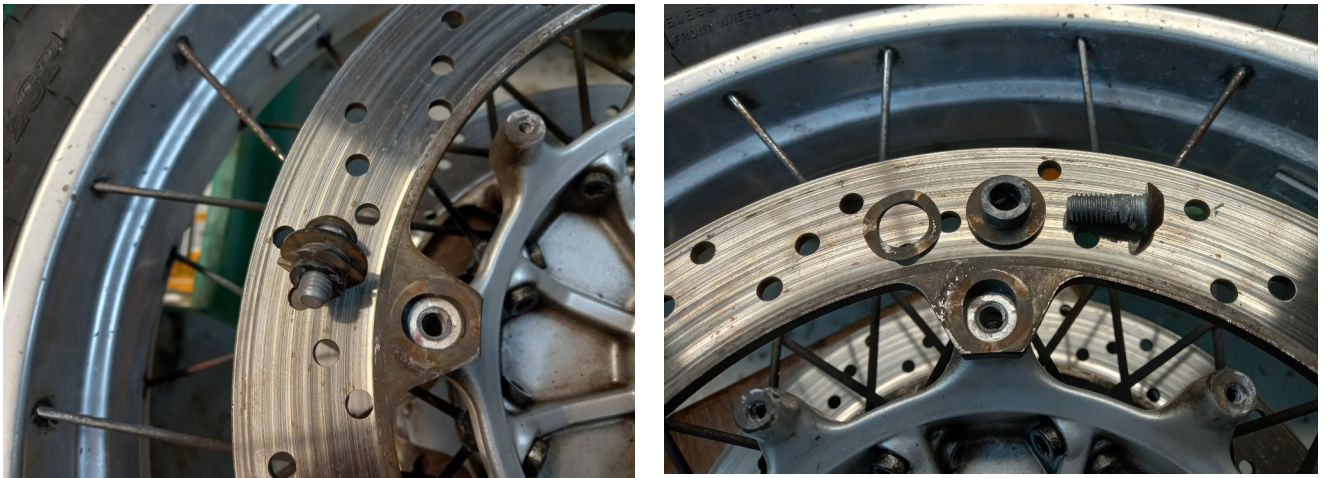
OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Palmer ou à défaut pied à coulisse et tige filetée avec écrous (épaisseur du disque).
- Clé torx de 40 (vis de rouleaux).
- Pistolet chauffant décapeur (déblocage des vis de rouleaux).
- Loctite 243 (vis rouleaux).
- Clé dynamométrique (vis étriers 40 Nm , axe de roue 30 Nm , bridage axe 22 Nm , vis rouleaux : 24 Nm).

VÉRIFIEZ L'ÉPAISSEUR DES DISQUES ET L'ABSENCE DE FISSURES

Vérifiez soigneusement que les disques de frein ne présentent pas des criques , des endommagements , une déformation , de l'usure ou des stries.

Mes disques étaient passablement usés et présentaient des rainures profondes.



L'épaisseur minimum du disque est souvent gravée sur le disque et elle figure dans les spécifications techniques si les disques sont d'origine (4,5 mm pour des disques de 5 mm dans mon cas). Elle n'était pas visible sur mes anciens disques.



Si on mesure directement au pied à coulisse , on ne changera jamais les disques car on mesure la bordure non usée du disque.
Idéalement il faut donc utiliser un palmer pour mesurer l'épaisseur en plusieurs points au niveau des zones usées , dans mon cas le disque était déjà sévèrement attaqué.



Si on n'a pas de palmer , on peut contourner le problème en plaçant une tige filetée de 6 mm dans un trou du disque dans une zone usée avec un écrou de chaque côté. Il suffit de faire la mesure avec un pied à coulisse à l'extérieur des écrous et de soustraire l'épaisseur des écrous , ça donne une bonne approximation et évite l'achat d'un palmer.



Si la cote minimale est atteinte , il faut changer le disque.

COMMANDEZ LES PIÈCES NÉCESSAIRES

Dans mon cas : R850R de Décembre 2000 - roues à rayons - sans ABS , j'ai commandé à l'atelier du rouleur toujours les éléments suivants :

- disque avant droit : référence = 34112314894 (marquage cote min sur extérieur du disque).
- disque avant gauche : référence = 34112314893 (marquage cote min sur ext du disque).
- 10 vis à tête ovale : référence = 34117713039 les vis sont déjà couvertes de produit frein
(elles étaient malheureusement trop longues donc inutilisables).
- 10 rouleaux de frein : référence = 34112314887.
- 10 rondelles élastiques disques : référence = 34112314888.

Les éléments d'origine sur ma moto avaient les dimensions suivantes :

Disques

- Diamètre 305 mm.
- Épaisseur du disque = 5 mm ?
- Épaisseur de la portée sur le rouleau = 5,5 mm.

Vis à tête ovale :

- empreinte Torx 40.
- diamètre vis : 8 mm.
- diamètre tête : 13,8 mm.
- longueur sous tête : 20 mm - **ATTENTION** : plusieurs longueurs possibles. Les vis neuves déjà enduites de frein filet mesuraient 25 mm sous tête et ne sont donc pas utilisables car la profondeur du taraudage dans le moyeu est insuffisante , j'ai donc réutilisé les anciennes vis après nettoyage puis enduction de loctite.

Rouleaux de frein :

- diamètre intérieur : 8 mm
- diamètre extérieur collerette : 22 mm
- diamètre portée sur disque : 13,7 mm
- épaisseur sous collerette (longueur de tige) : 6,15 mm environ - **ATTENTION** : plusieurs épaisseurs possibles en fonction du disque.

Rondelles élastiques :

- Diamètre intérieur : 14 mm.
- Diamètre extérieur : 21,6 mm.
- Épaisseur rondelle écrasée : 0,35 mm.
- Épaisseur rondelle usagée : 1,6 mm.
- Épaisseur rondelle neuve : 1,7 mm.

Vérifiez que les nouvelles pièces sont bien identiques aux anciennes et compatibles les unes avec les autres (Rouleaux , Vis , Diamètre et Épaisseur Disque).



Dans mon cas , les nouveaux disques ont une épaisseur de 5 mm au lieu de 5,5 mm pour les anciens au niveau de l'appui sur les rouleaux . Les portées des rouleaux étant de largeur identique , les disques vont "flotter" un peu plus.

IMMOBILISEZ LA MOTO

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/9221_DESHABILLER_AVANT.pdf

DÉPOSEZ LES ÉTRIERS DE FREIN AVANT

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7112_ETRIERS_FREINS_AVANT_DEPOSE_REPOSE.pdf

DÉMONTÉZ LA ROUE AVANT

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7210_ROUE_AVANT_DEPOSE_POSE.pdf

DÉPOSEZ LES DISQUES DE FREIN (Roues à Rayons , pas d'ABS)

Attention : vérifiez que les rouleaux et les vis correspondent bien aux disques neufs que vous allez monter.

Attention : repérez le sens de montage des disques : disque droit et disque gauche , il est préférable de faire un coté à la fois pour garder une référence.

Attention : avant dé serrage , chauffez la vis et son logement pour ne pas détériorer le moyeu en aluminium (présence de frein filet fort).

Posez la roue sur un vieux pneu pour ne pas abîmer les disques ou le moyeu.

Avec le pistolet décapeur et la clé Torx de 40 chauffez puis démontez les vis de 8 mm par 20 mm .

Repérez bien l'ordre de montage des éléments

- vis à tête ovale de 8 mm longueur 20 mm
- rouleau : épaisseur sous collerette = 6,2 mm
- rondelle élastique : épaisseur = 1,7 mm
- disque

Nettoyez les filetages dans le moyeu en aluminium avant de reposer les vis , j'ai passé un léger coup de taraud intermédiaire de 8 mm puis j'ai soufflé à l'air comprimé.



REPOSEZ LES DISQUES

Attention : vérifiez que les vis font la bonne longueur

Dégraissiez le disque de frein avant de le monter.

Positionnez le disque dans le bon sens et mettez en place rouleau , rondelle élastique et disque sans serrer à fond.

Si les vis ne sont pas déjà enduites de frein filet , une vis à la fois , enduisez l'extrémité du filetage de loctite 243 et serrez au couple de 24 Nm.

Idem pour l'autre coté.

REMONTEZ LA ROUE

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7210_ROUE_AVANT_DEPOSE_POSE.pdf

CHANGEZ LES PLAQUETTES SI NÉCESSAIRE

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7111_PLAQUETTES_AVANT_DEPOSE_REPOSE.pdf

Vu l'état du disque avec des rainures profondes , j'ai préféré changer les plaquettes qui étaient bien usées et de façon plus marquée du coté interne à droite comme à gauche.

Il s'agissait de plaquettes noires d'origine BMW Ref 34117658156 qui avaient au moins 7000 km mais peut être beaucoup plus.

REMONTEZ LES ÉTRIERS

Voir : http://fantasiadl.com/FICHES/7112_ETRIERS_FREINS_AVANT_DEPOSE_REPOSE.pdf

Il sera peut être nécessaire d'écartier un peu plus les plaquettes compte tenu de l'épaisseur plus importante du disque neuf. Attention à un débordement éventuel de liquide de frein au niveau du maître cylindre.

TESTEZ LE FONCTIONNEMENT

ERREURS A NE PAS FAIRE

- Ne pas chauffer pour démonter les vis
- Se tromper de côté ou de sens pour les disques
- Monter des rouleaux de longueur inadaptée
- Monter des vis de longueur inadaptée
- Oublier les rondelles élastiques

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>

[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>

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

fantasiadl

18/02/2023