



## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT



### Avertissement

Ce document décrit ce que j'ai fait avec les connaissances et les outils dont je dispose. Il ne constitue donc pas une référence absolue et son utilisation n'engage que vous. Reportez-vous systématiquement aux manuels d'atelier et demander l'avis d'un professionnel en cas de doute.

J'ai essayé de mettre dans ce document le plus d'information correcte possible. Si vous trouvez des erreurs ou des oublis vous pouvez m'en faire part, je les corrigerai avec plaisir mais ne m'en tenez pas rigueur.

Ces informations ne sont protégées par aucun copyright et sont gracieusement mises à votre disposition. Vous pouvez donc les copier, les distribuer et les utiliser comme bon vous semble.  
Merci d'en faire de même.

Envoyez vos remarques ou commentaires à :  
[icjames\\_13009@yahoo.fr](mailto:icjames_13009@yahoo.fr)

**Edition 2011**



## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT

### Remplacement disque de frein arrière

---

Le disque de frein arrière d'origine a la référence BMW 34 21 2 331 279. Pour les modèles avec jantes à bâtons (En alu) il est fixé sur le couple conique. Il est donc vendu complet avec sa couronne de fixation.

Sur les modèles avec jante à rayons (Modèles administration par exemple) il est fixé sur le moyeu de la roue. Il est donc vendu séparément par BMW sous la référence BMW 34 21 2 314 151.

Quelque soit le modèle de jante, les disques sont strictement les mêmes. Il est donc possible pour les modèles avec jantes à bâtons de ne changer que le disque en le démontant de la couronne.

Pour info, sur tous les autres modèles de R11xx, le disque est fixé sur le moyeu de la roue.

Contrairement à l'avant le disque arrière est fixe. C'est l'étrier qui est flottant.

Le disque a les caractéristiques suivantes :

- 276mm de diamètre extérieur
- 174mm de diamètre intérieur
- 198 mm d'entraxe des trous de fixation
- 5,0mm d'épaisseur

L'épaisseur mini du disque est de 4.5mm. En dessous de cette valeur il faut le remplacer. Il est recommandé de remplacer les plaquettes lors du changement du disque.

Pour info, l'ensemble disque et couronne coûte environ 400€ chez BMW. Le disque seul lui est vendu environ 180€ (Prix 12/2010).

Les références suivantes peuvent être montées à la place de la référence d'origine BMW.

 **Lucas TRW Ltd** (Angleterre) <http://www.lucas-bikersworld.com>

- MST 331 (Diam 276mm)  
119,95€ chez <http://www.Louis.de> en Allemagne (Octobre 2010)  
sous la référence 10043639.  
C'est le modèle que j'ai acheté pour ma moto en Décembre 2010  
avec en plus 15% de remise.
- MST 331 RAC Racing (Diam 276mm)  
125,95€ chez <http://www.Louis.de> en Allemagne (Octobre 2010)  
sous la référence 10043767.



 **Ferodo** (Angleterre) <http://www.ferodo.co.uk>

- FMD0075R-6

 **Newfren** (Italie) <http://www.newfren.it>

- DF.5062 A

 **EBC Brakes** (USA) <http://www.ebcbrakes.com>

- MD653

## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT

### Outillage et matériel nécessaire :

- Disque de frein (Voir références ci-dessus)
- 1 jeu de plaquettes de frein (Voir document remplacement des plaquettes de frein)
- Loctite 273 (Rouge)
- Loctite 243 (Bleu)
- Liquide de frein DOT 4 (En cas de purge)
- Pistolet à air chaud ou décapeur thermique
- Clé dynamométrique
- Clés ou douilles H6 / H8 / Tx40 / Tx25 / M17
- Produit nettoyant pour freins
- Gants, chiffons, petite brosse, etc...

### Remplacement du disque :

1. Mettre tout d'abord la moto sur la béquille centrale et caller là avec un cric ou une calle placé sous sous le silencieux d'échappement pour l'empêcher de basculer en arrière.



2. Démontez ensuite le capteur ABS (Vis Torx 25) et l'étrier de frein (Vis Allen de 8).
3. Démontez la roue arrière (Vis de 17).



**Note :** il est plus facile de déposer la roue arrière une fois l'étrier démonté.

4. Le disque est fixé sur l'axe de roue à l'aide de 2 vis à têtes noyées de 8x20 montées avec du frein filet de type Loctite 273 (Rouge).



5. Chauffer les vis de fixation du disque à 120°C à l'aide d'un pistolet à air chaud ou décapeur thermique. Puis démonter les vis.

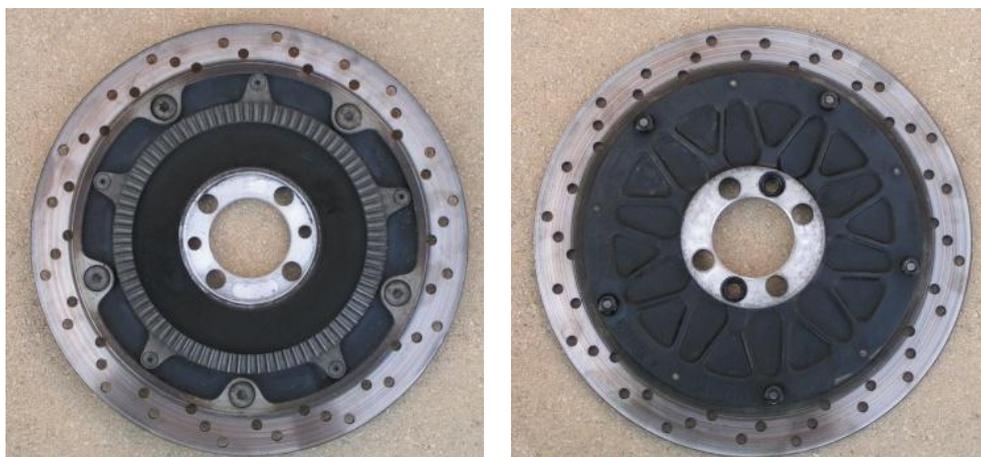


**Attention :** utiliser une douille H6 de très bonne qualité pour ne pas abîmer l'empreinte au risque de ne plus pouvoir défaire la vis.



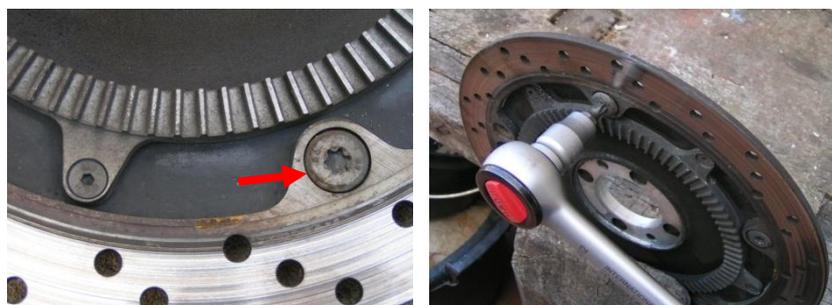
## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT

En cas de doute sur l'état de l'empreinte après démontage, je conseille de remplacer ces vis par des neuves. C'est ce que j'ai fait. On peut se procurer des vis standards dans une bonne quincaillerie aux quelles il faudra rajouter du frein filet. Il est possible de les remplacer par des vis de type TuFlok® (Voir en fin de document). C'est ce que vend BMW.



Le disque complet avec la couronne de fixation démonté

6. Une fois la couronne déposée il faut démonter le disque. Il est fixé par 5 vis Torx 40 montées avec du frein filet de type Loctite 243 (Bleue). On peut chauffer les vis pour faciliter le démontage. La couronne de l'ABS elle reste en place.



Le disque neuf et l'ancien. Le neuf est plus joli, non ? J'ai pris des mesures d'épaisseur pour voir le niveau d'usure :

## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT



5.035mm pour le disque neuf

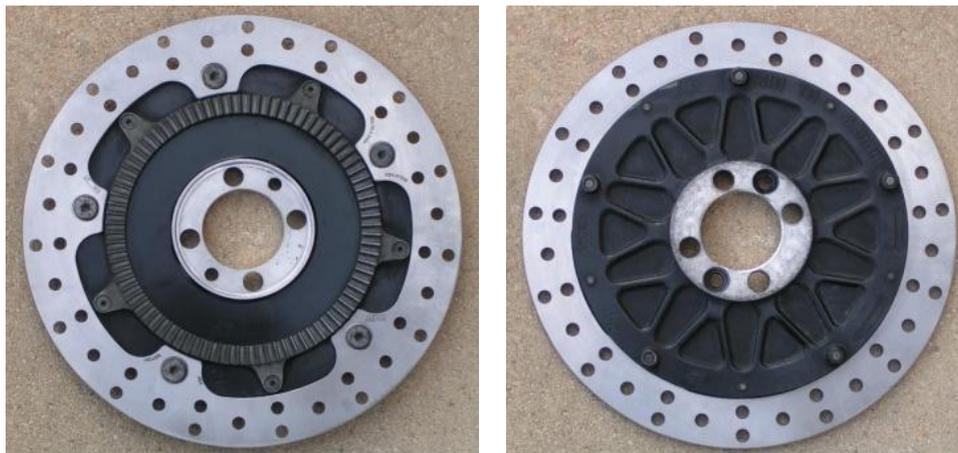


Moins de 4,2mm pour l'ancien (La limite d'usure donnée par BMW est de 4,5mm). Il était temps de le changer....

7. Bien dégraisser le disque de frein avant la pose avec du nettoyant pour frein par exemple. Profitez-en pour également nettoyer la couronne.
8. Installer le disque neuf sur la couronne. Les vis ont un épaulement qui permet de centrer le disque sur la couronne.
9. Nettoyer les pas des vis avec une brosse métallique avant d'appliquer le frein filet.
10. Enduire préalablement les vis de fixation du disque de frein filet Loctite 243 (Bleu). Vérifier le centrage du disque et serrer en étoile avec un couple de 21Nm.



## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT



Le disque neuf monté sur la couronne

11. Installer la couronne sur le couple conique et l'aligner avec les trous de fixation.

12. Enduire préalablement les vis de fixation 8x20 de frein filet Loctite 273 (Rouge). Serrer les vis avec un couple de 21Nm.

13. Remonter le capteur ABS et vérifier l'entrefer du capteur (0.45mm 0.55mm).

14. Remonter l'étrier de frein arrière avec un jeu de plaquettes neuves (Couple de serrage 40Nm). Vérifier le niveau de liquide de frein et faire une purge du système de freinage si besoin.

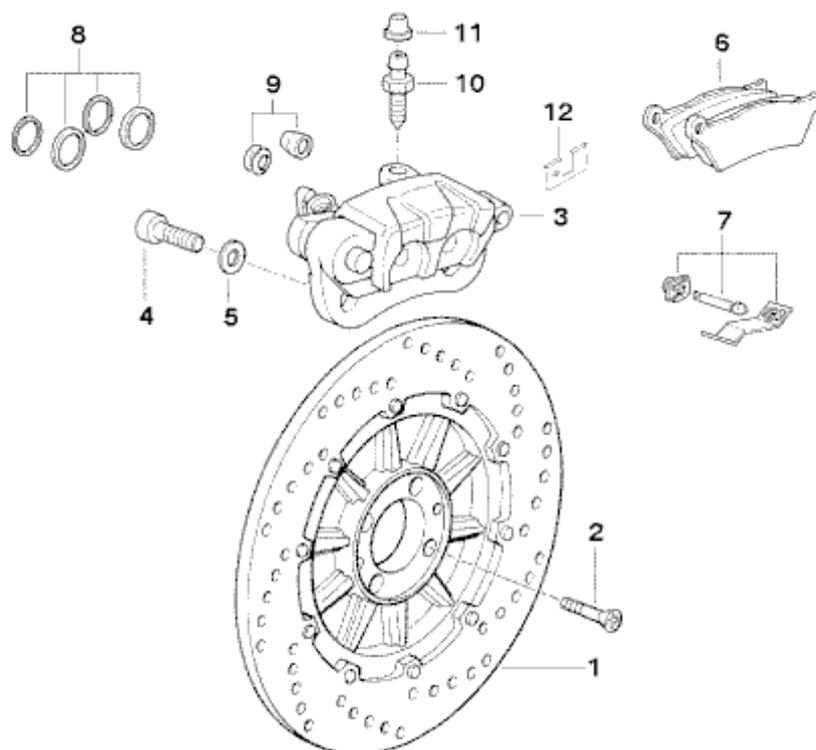
15. Remonter la roue arrière. Visser les boulons de roue à la main puis les serrer en croix avec la clé dynamométrique. 1<sup>er</sup> serrage à 50Nm puis serrage final à 105Nm.



**Après remplacement du des et/ou des plaquettes, ça ne freine pas !!! Le système de freinage a besoin d'être rodé. Rouler lentement et freiner doucement les 50 ou 100 premiers kilomètres.**

## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT

### Liste des pièces pour jante à bâtons (Alu)



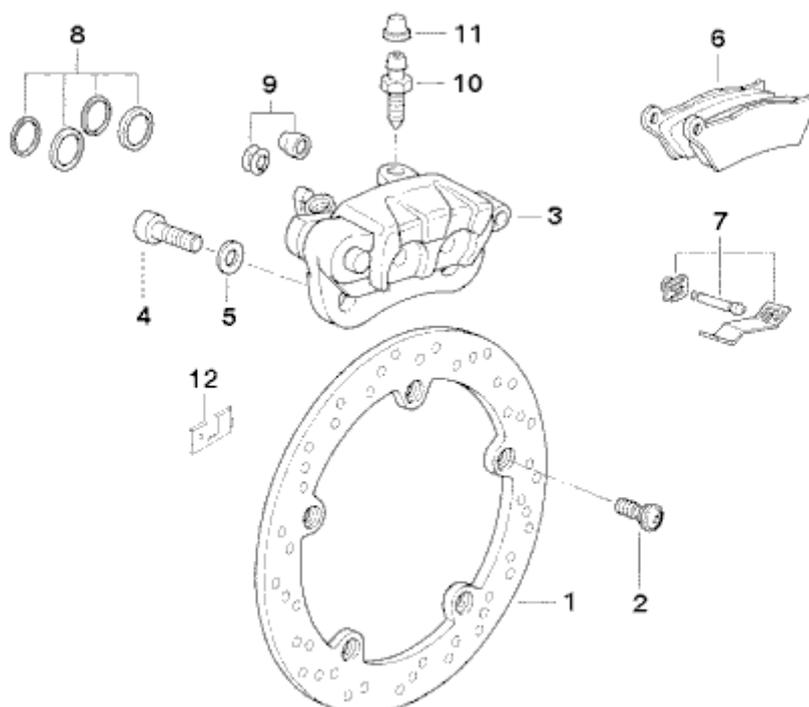
00134120

N°	Descriptions	Supplément	Qté	Référence pièce	Prix
01	DISQUE DE FREIN ARRIERE		1	34212331279	\$435.50
02	Vis à tête noyée	M8X20 TUFLOK	2	34212330021	\$2.80
03	Etrier de frein arrière	D=26/28MM	1	34212333165	\$487.22
04	Vis cylindrique	M10X25	2	07129905534	\$1.50
05	Rondelle	ZNS3	2	07119904198	\$0.45
06	Jeu de garnitures de frein organiques		1	34212335465	\$54.53
07	Nécessaire de montage		1	34212330313	\$19.60
08	JEU DE JOINTS ETRIER DE FREIN SEULEM.P REPARATION PAR CONCESSIONNAIRE	D=26/28MM	1	34212330311	\$39.62
09	Jeu de réparation soufflet en caoutchouc		1	34212330312	\$34.81
10	Vis de ventilation	M 6	1	34212314017	\$10.64
11	Clapet à poussière		1	34211236794	\$6.09
12	Ressort de poussée		1	34212330309	\$16.12

Source [RealOEM.com](http://RealOEM.com)

## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT

### Liste des pièces pour jante à rayons



00134119

N°	Descriptions	Supplément	Qté	Référence pièce	Prix
01	DISQUE DE FREIN ARRIERE		1	34212314151	\$318.86
02	Vis	M8X15,5 ZNS3 MK	5	33177709205	\$2.23
03	Etrier de frein arrière	D=26/28MM	1	34212333165	\$487.22
04	Vis cylindrique	M10X25	2	07129905534	\$1.50
05	Rondelle	ZNS3	2	07119904198	\$0.45
06	Jeu de garnitures de frein organiques		1	34212335465	\$54.53
07	Nécessaire de montage		1	34212330313	\$19.60
08	JEU DE JOINTS ETRIER DE FREIN SEULEM.P REPARATION PAR CONCESSIONNAIRE	D=26/28MM	1	34212330311	\$39.62
09	Jeu de réparation soufflet en caoutchouc		1	34212330312	\$34.81
10	Vis de ventilation	M 6	1	34212314017	\$10.64
11	Clapet à poussière		1	34211236794	\$6.09
12	Ressort de poussée		1	34212330309	\$16.12

Source [RealOEM.com](http://RealOEM.com)

## 34-20 Disque Frein Ar R1100RT

### Informations, liens et documents utiles :

Pour la fixation de la couronne sur le couple conique, il existe des vis type TuFlok®. Ces vis sont revêtues d'origine de frein filet. Il faut également les chauffer pour les démonter. Avantage de ces vis, elles sont réutilisables.

# BOSSARD

### **Vis TuFlok®**

*Un système fiable et économique pour la fixation et l'étanchéisation des assemblages vissés.*

*Les pièces filetées sont revêtues d'une couche polyamide bleue, résistante à l'abrasion et hautement élastique sur une partie du filetage. Le jeu axial entre la vis et le taraudage est ainsi comblé. L'assemblage est alors étanche et résistant aux vibrations.*



### *Caractéristiques produit :*

- *Freinage exceptionnel*
- *Adapté aux vis de réglage*
- *Étanche aux liquides et aux gaz*
- *Réutilisable*
- *Pas de temps de prise à respecter - immédiatement performant*
- *Pour tous les matériaux métalliques*
- *Convient à pratiquement toutes les surfaces*
- *Peut être stocké indéfiniment*
- *Résiste à une multitude de facteurs*

Sur le site d'Isatis <http://isatis.no-ip.org/index.html>

- Un article en Français sur les freins de la BMW R1100RT  
[http://isatis.mecanique.free.fr/R1100\\_RT/PDF/60100\\_22MAI05.pdf](http://isatis.mecanique.free.fr/R1100_RT/PDF/60100_22MAI05.pdf)

Sans oublier les indispensables manuels de réparation BMW, RMT ou bien encore les manuels Haynes & Clymer.