

Le Montage d'un Kit "Gros Freins"

1. Préambule

Cette modification fait suite à celle consistant à adapter un train arrière de ZX – 306 à disques sur une ZX ne possédant que des tambours. Le but de cette opération est encore d'améliorer le freinage en le rendant plus efficace. Warning sous la pluie toutefois si vous n'avez pas l'ABS et/ou des suspensions trop dures et/ou des pneus pas Top (voir pas en température).



Voici mes freins presque d'origine. En fait, lors du remplacement du jeu disques / plaquettes, j'en avais profité pour améliorer un peu la qualité de ceux-ci. Des disques AV rainurés et percés ainsi que des plaquettes Mintex 1144 provenant de chez ORECA ont avantageusement pris leurs places tout en restant dans les dimensions d'origine c.à.d. 247mm de Ø et 20.4 d'épaisseur.

C'était déjà mieux mais pas suffisant à mon goût en terme d'amélioration. Je décidais de rechercher plus performant sans avoir à faire de transformations lourdes, en particulier changer mon train avant au grand complet pour les monter (cf. fusées et jantes).

Mes roues d'origine (jantes Exclusive en 14 pouces) ayant déjà été remplacées par des OZ en 15 pouces, j'ai cherché parmi les modèles du groupe PSA équipés en 15 pouces.

J'ai trouvé les freins de Xsara VTS, les mêmes que ceux de 306 S16 disque de diamètre 283 mm pour 22 mm d'épaisseur.

Les étriers Girling (même provenance) passe du Ø 54 au Ø 57. Par conséquent, il est utile de changer le maître cylindre (Ø 22,2 d'origine) par celui de la 306/ZX 16 S de 167cv (Ø 23,8 mm). C'est plug and play, aucune modification nécessaire sur votre ZX !!!

Nota bene : Ce montage n'est envisageable que si vous avez des jantes de 15 pouces. Dans la casse, vous devez prendre le jeu disque/étrier complet. Pour les flexibles, soit vous les récupérez (la longueur est bonne), soit vous avez prévu de mettre des flexibles neufs type aviation. C'est vous qui voyez. Personnellement, j'ai réalisé la deuxième possibilité en les faisant sur mesure.

Pour info, la ZX digère sans aucun problème les pièces des donneurs d'organes figurant dans la liste ci-dessous.

A priori c'est à vérifier pour le donneur ci-dessous :

ZX / 306	2.0i 16s 167ch
XSARA	2.0i 16s 167 ch GIRLING
	2.0i 16s 167 ch Bosch
	2.0 Hdi GIRLING
	2.0 HDi 110cv Bosch

Xantia	2.0 16s --> 10/1998
	2.0 HDi 110cv Bosch
	2.1 Turbo D
	3.0 V6
406	
C5	

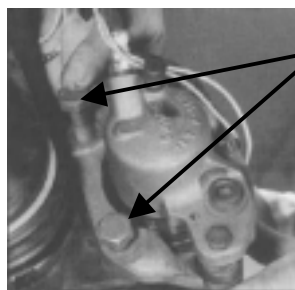
Au fur et à mesure de mes trouvailles, je pourrais compléter ces listes.

Je vous préviens aussi que votre roue de secours risque de ne plus passer surtout si elle est en 14 pouces. En récupérer une dans les casses. J'ai pris une roue galette avec en prime un gain de poids substantiel.

2. Le Montage des disques et des étriers de freins

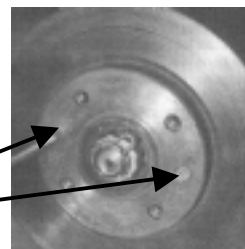
Je n'avais pas mon appareil photo lors de cette opération, j'ai donc pioché dans celles de la revue technique Haynes afin d'illustrer mes propos sur la manip. Par contre, une fois installé, quelques unes ont été faites.

Ce « kit » (étrier/disque/plaquettes) s'adapte tout simplement en lieu et place de l'origine et ce sans changer la fusée.



Pour la dépose, il suffit juste de dévisser les deux boulons de fixation de chaque étrier puis la durite (coté caisse). Nota bene : il n'est pas nécessaire de démonter les plaquettes elles-mêmes, juste les fils électriques des témoins d'usure.

Pour ce qui est de la canalisation alu avec son écrou de raccordement, je vous conseille d'investir dans la clef à tuyauter spécifique. Si c'est trop cher pour vous, prenez une clef à oeil (prix bas suffit, car le gratuit pas du tout) et ouvrez-la (à la scie, à la disqueuse) de la largeur de la canalisation. Ce sera dix fois mieux qu'utiliser une clef plate...

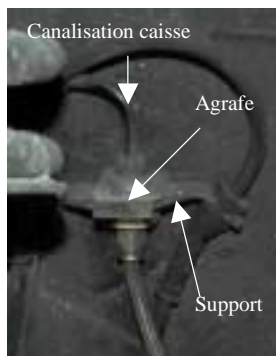


Ensuite les deux vis de fixation du disque et la dépose est finie.

Pour la repose, on commence par poser le nouveau disque (2 vis de fixation).

Puis nous remontons l'étrier avec ses plaquettes. Il ne faut pas oublier d'enduire les deux vis de fixation avec du Loctite avant de les serrer au couple prescrit c.à.d. 12,0 da N.m (à l'occasion investissez dans une clef dynamométrique).

Pour les flexibles, soit nous utilisons ceux des nouveaux étriers d'origines (ils se montent), soit nous mettons des versions type aviation. Comme je vous l'ai dit plus haut, j'ai choisi la deuxième solution et les a fait moi-même car j'avais en stock les raccords et de la durite aviation.

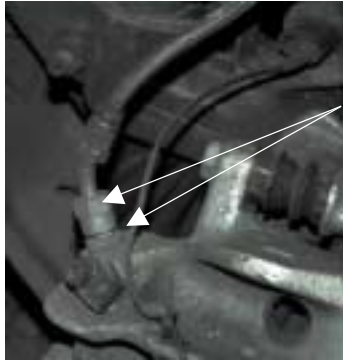


Ne pas oublier de récupérer l'agrafe d'origine.

Le trou du support sera agrandi à la taille de la nouvelle partie femelle de la durite. Sauf si nous gardons celle d'origine.

Il ne faut pas oublier de récupérer les passe-flexibles rapportés des durites d'origines. Cela permet que la tresse métallique de la durite ne s'abîme pas en frottant dans le guide (cf. photo ci-contre).





J'ai fait un montage type compétition avec un raccord supplémentaire sur l'étrier (cf. raccord femelle / femelle sur l'étrier).

C'est 10 fois plus pratique et rapide lors d'un démontage ultérieur qu'un montage type tuning (ce qui est vendu dans le commerce).

J'en ai aussi profité pour mettre des gougeons de roue (provenance Peugeot Sport).

Les goujons de roue sont de 65mm longueur (ref PTS : 17020-14, PU ht : 3,66 €). Ne pas oublier de prendre les écrous de jante qui vont avec soit conique (ref PTS : 18004-01, PU ht : 2,75 €), soit pour portée plate (ref PTS : 17023-00, PU ht : 12,27 €). De toute façon, si vous avez des écrous coniques, vous devrez quand même acheter un lot de 4 écrous pour portée plate : eh oui il ne faut pas oublier la roue de secours qui elle a besoin de porté plate !!!!



Voici ci-contre le résultat final :

Pour les curieux, je n'ai mis que 3 gougeons car j'ai gardé le boulon conique antivol.

3. Le remplacement du maître cylindre

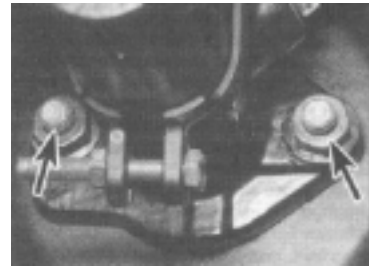
Bien sûr il est préférable de remplacer votre maître cylindre par un de diamètre supérieur : 23,08 (provenance 306 16 S phase 2, ZX 16 S phase 2, 405 T16) à la place du 22,2 mm d'origine. **Warning**, il existe deux modèles de maître cylindre d'origine (cf.. En récupérer un compatible avec le montage de votre ZX. Toutefois, vous pouvez garder le maître cylindre d'origine, cela permet un dosage très (trop) fin du freinage et la course de la pédale peut être longue. Dans cette éventualité, attention si vous êtes chargé : vous risquez d'atteindre le plancher.

Pour plus de place, si nous voulons, nous pouvons démonter sa batterie et son bac ainsi que le calculateur d'injection. Ce n'est pas obligatoire du tout. Prévoir aussi pas mal de chiffons car le liquide de frein est corrosif.

Aspirer à l'aide d'une seringue, le maximum de liquide de frein dans le réservoir de compensation.

- placer les chiffons sous les raccords pour récupérer le liquide de frein

- Dévisser du maître-cylindre les canalisations de frein en notant les emplacements corrects des raccords,
- placer des bouchons ou du ruban adhésif sur les extrémités des canalisations
- Dévisser les deux écrous qui immobilisent le maître cylindre
- puis retirer le maître-cylindre



Pour le remontage, nettoyer les surfaces de contact.

- Vérifier l'écartement entre la pointe du poussoir du maître-cylindre et l'avant du groupe de servocommande.
- Mettre en place un joint torique neuf (si nécessaire) sur la rainure du corps du maître-cylindre
- Mettre en place le maître-cylindre en s'assurant que le poussoir de ce groupe pénètre au centre de l'alésage du maître-cylindre
- Le fixer avec des écrous auto (freinés avec du loctite) et serrer au couple de 1,0 da N.m.
- Rebrancher les canalisations et les serrer juste ce qu'il faut
- remonter le bac de la batterie, la batterie et le calculateur d'injection (s'il avait été démonté)
- refaire le plein du réservoir du maître cylindre (utiliser du liquide neuf)

Laver à l'eau froide si du liquide de frein a coulé.

Purger le circuit de freinage classiquement.

Serrer les boulons de roue ou les écrous des goujons de roue à 9,00 da N.m.

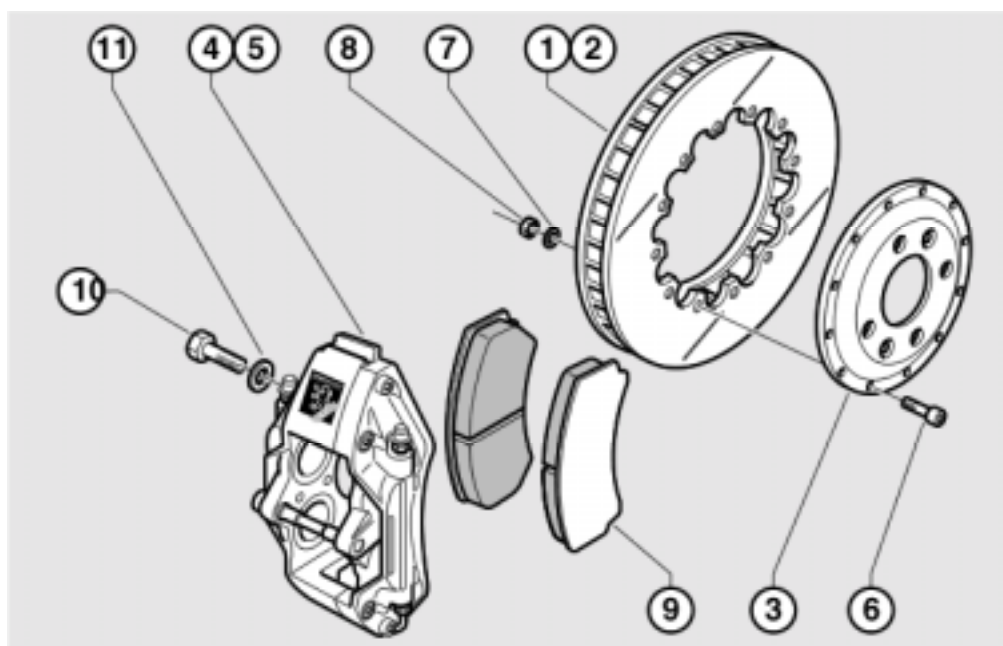
4. La prochaine évolution

J'essayerais un de ces jours de monter les étriers de 406 V6 avec des disques de Xantia en 288/28 mm qui devrait passer avec des jantes de 15 pouces (dixit ce que j'ai vu sur le site JSO – montage sur une 205). Je vous tiendrais au courant de cette suite des événements.

5. Pourquoi pas !

Le prix est sans commune mesure par rapport à la modification que je vous ai proposé. Voici pour info, la check-list de Peugeot Sport pour **306 Groupe A** : Disque et garniture de freins avant pour jantes origine en 16 pouces. Le prix HT pour le lot complet est de l'ordre 3000 €

N° dessin	Ref	Libellé	quantité
-	719703-00	Kit complet freins AV. Ø 295	1
1	719703-01	Disque de frein avant droit Ø 295	1
2	719703-02	Disque de frein avant gauche Ø 295	1
3	719703-03	Bol de frein avant Ø 295	2
4	719703-05	Etrier de frein avant droit	1
5	719703-06	Etrier de frein avant gauche	1
6	K77704-03	Vis	16
7	K77704-05	Rondelle	16
8	K77704-06	Ecrou	16
9	19703-38	Jeu de plaquettes de frein carbone métal	1
10	12001-12	Vis HM12 fixation étrier	4
11	17703-05	Rondelle ø 12	4



Plaquette carbone et disque flottant, Tentant non ???? sauf que ce genre de montage fonctionne bien en compétition et moins bien en usage routier (sauf à conduire bien au delà de la limite sur route ouverte). Il faut juste trouver des plaquettes ad hoc compatible avec l'usage routier (cf. plage de température d'utilisation en particulier).



Conseil LCM : Vérifiez que votre freinage est efficace (essais dans un endroit isolé), sinon effectuez une nouvelle purge.

No problem pour répondre à vos questions si cela n'était pas clair pour vous.