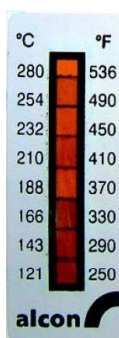


Sujet : Révision des étriers de frein

Afin de garantir l'efficacité optimum du système de freinage de votre C3R5, voici quelques recommandations pour l'entretien de vos étriers de frein :

- Monitorer les t° de fonctionnement des étriers avec des thermax en bon état (changer le thermax si il a dépassé 210°C°),



- Graisser les joints & pistons tous les 500km si le thermax n'a pas dépassé 210°C,
- Changer les joints et les graisser dès que le thermax a dépassé 210°C,

De même, avant et après un rallye très sollicitant pour les freins, nous vous recommandons, même si les thermax n'ont pas migrés au-dessus de 210°C, de regraisser les joints de piston.

Pensez également à remettre des thermax neufs régulièrement.

Pour le graissage des joints, nous vous recommandons d'utiliser la graisse Optitemp (réf 904620538A – pot de 8ml). Il faut compter 3 pots pour un jeu de 4 étriers.

Voir procédure ci-après.

Un kit de révision de joints + graisse pour 2 étriers est disponible sous la ref F210-410-C3.REV au prix de 155 € HT. Il est composé de :

- 4 joints de 41,3mm,
- 4 joints de 38,1mm,
- 2 pots de graisse optitemp de 8ml.

Rappel de quelques références de kits pour vos révisions d'étriers :

Référence	Qté	Désignation	PU HT
1F2128265A	1	Kit pistons pour 2 étriers	661.51 €
1F2128270A	1	Kit plaquettes de maintien pour 2 étriers	178.56 €
1F2128280A	1	Kit vis de purge pour 2 étriers	97.08 €
1F2128283A	1	Kit d'inserts pour 2 étriers	803.92 €
1F2128288A	1	Kit de ressorts anti-knockback pour 2 étriers	62.93 €

(voir annexe 1 pour la composition des kits)

L'équipe du support technique,

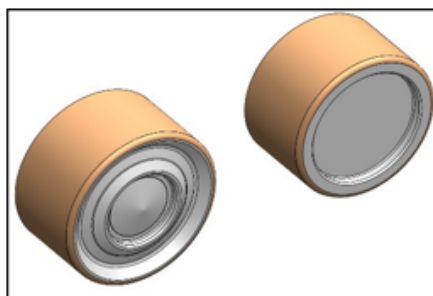
Graissage des joints et pistons avec la graisse Alcon Opti-Temp 1000

Généralités

- Assurer vous que les pièces neuves correspondent bien à celles à remplacer
- Assurer vous que toutes les pièces sont propres, sèches et exemptes de pollution
- Les joints et pistons doivent être neufs et **ne pas avoir été en contact avec un quelconque liquide, même du liquide de frein**

Procédure

1. Appliquer de la graisse Opti-Temp sur toutes les surfaces du joint. Bien "beurrer" les joints
2. Introduire le joint dans l'étrier et assurer vous de sa bonne mise en place dans la gorge de l'étrier
3. Appliquer de la graisse Opti-Temp sur tout le diamètre extérieur et sur les bases du piston (surface orange sur le dessin ci-dessous)



Surface (orange) du piston à graisser

4. Insérer le piston dans l'étrier – éviter de pincer/endommager le joint lors de cette opération. Un piston correctement inséré doit se mettre en place sans effort excessif

NOTE:

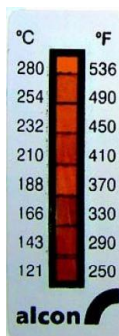
Si un piston doit être ressorti, le piston et son joint doivent être regraissés comme indiqué ci-dessus.

Une fois l'étrier révisé, tester l'étrier avec de l'air comprimer et ne pas oublier de placer une cale pour éviter de trop faire sortir les pistons.

Subject: Brake calipers overhaul

To guaranty the maximum efficiency of the braking system of your C3R5, here are some recommendations for your brake calipers overhaul:

- Check running t° of the calipers with thermal strips in good state (change the strip if t° is > 210°C°),



- Grease the pistons and seals every 500km even if the strips t° do not exceed 210°C,
- Change the piston seals and lubricate them if the strip indicates t° over 210 °C,

Before and after a very demanding rally for the brakes, we advise you, even if the strips do not exceed 210°C, to re-grease the piston seals.

Also think to regularly use new strips.

We advise you to use the Optitemp grease to lubricate the piston seals (ref 904620538A – 8ml jar). 3 jars are necessary to overhaul the 4 calipers.

See seal lubrication procedure here after.

A seals & grease kit for 2 calipers is available under the reference F210-410-C3.REV at 155 € ex VAT. It's composed from:

- 4 x piston seal diam 41,3mm,
- 4 x piston seal diam 38,1mm,
- 2 x 8ml Optitemp 1000 grease jar.

Here are other kits references for the calipers overhaul :

Reference	Qty	Part	UP Ex VAT
1F2128265A	1	Pistons kit for 2 calipers	661.51 €
1F2128270A	1	Pads support and wear plates kit for 2 calipers	178.56 €
1F2128280A	1	Bleed screws kit for 2 calipers	97.08 €
1F2128283A	1	Inserts kit for 2 calipers	803.92 €
1F2128288A	1	Anti-knockback springs kit for 2 calipers	62.93 €

(see appendix 1 for kit compositions)

The technical support team,

Damien Arbonnier

damien.arbonnier@mpsa.com

Tel : +33 1 61 31 00 24

Mobile : +33 6 74 56 77 86

Christophe Vely

christophe.vely@mpsa.com

Tel: +33 1 30 84 03 98

Mobile : +33 7 61 51 37 92

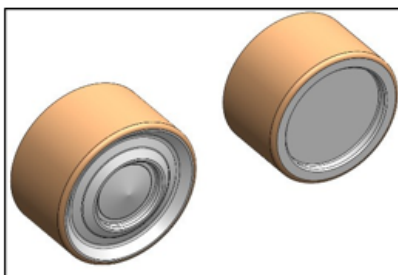
Lubrication of Pistons and Seals using Alcon Opti-Temp 1000

General Notes

- Check that the replacement pistons and seals are correct to your caliper customer drawing.
- Ensure all parts and build area are clean, dry and free from contamination
- Pistons and seals should be new parts and **not exposed to fluids of any type, including brake fluid.**

Process

1. Apply Opti-Temp grease onto all of the seal surfaces
2. Insert seal into caliper, ensure they sit correctly in the groove
3. Apply Opti-Temp grease to the outer diameter and base radius surfaces of the piston (shown in orange in picture below)



Showing piston surfaces to be lubricated

4. Insert piston into caliper – take care to avoid 'nipping' and damaging the seal. A correctly inserted piston should not require excess force to fit.

NOTE:

If a piston needs to be removed then the piston and seal will need relubricating, following the above instructions.

Once assembled, pistons should not be excessively exercised. When air testing the caliper use the correct sized block.

Annexe 1 / Appendix 1:

Réf / Ref	Désignation	Repère / Mark	Part	Qté / Qty	PU HT (€) / UP Ex VAT (€)
1F2128265A	Kit de pistons pour 2 étriers		Pistons kit for 2 calipers	1	661,51 €
1F2128266A	piston d38.1	3	piston d38.1	4	112,66 €
1F2128267A	piston d41.3	2	piston d41.3	4	112,66 €
F210-410-C3.REV	Kit de joints pour 2 étriers C3 R5		Seals kit for 2 C3 R5 calipers	1	155,00 €
1F2128268A	joint d38.1	9	seal d38.1	4	14,25 €
90348234-A	joint D41.3	8	seal d41.3	4	12,69 €
904620538A	Graisse Optitemp 1000 - pot 8ml	-	Grease Optitemp 1000 - 8ml pot	2	30,50 €
1F2128270A	Kit de plaquettes de guidage pour 2 étriers		Wear plates kit for 2 calipers	1	178,56 €
1F2128272A	plaquette de guidage supérieure	21	upper wear plate	2	13,72 €
90404306-A	plaquette de guidage	symétrique à 12 / symetric to 12	wear plate	4	10,08 €
1F2128275A	plaquette de guidage	12	wear plate	4	10,08 €
1F2128277A	plaquette de maintien	10	pad support	8	5,50 €
1F2128279A	vis	17	screw	16	1,96 €
1F2128280A	Kit de vis de purge pour 2 étriers		Bleed nipples kit for 2 calipers	1	97,08 €
90348392-A	Purgeur	14	bleed nipple	4	39,88 €
90348393-A	joint	15	seal	4	0,77 €
904622158A	KIT PROTECTEUR PURGEUR ETRIER ALCON	22 + 23 + 24	Bleed nipple protection	1	34,84 €
1F2128283A	Kit d'inserts pour 2 étriers		Inserts kit for 2 calipers	1	803,92 €
1F2128284A	insert d38.1	5	steel insert d38.1	4	107,03 €
1F2128285A	insert d41.3	4	steel insert d41.3	4	107,03 €
1F2128287A	clips d41,3	6	retaining ring d41,3	4	0,95 €
1F2128286A	clips d38,1	7	retaining ring d38,1	4	0,88 €
1F2128288A	Kit de ressort anti-knockback pour 2 étriers		Anti knock-back spring kit for 2 calipers	1	62,93 €
90404301-A	ressorts d38.1	20	2 kg anti knock-back springts d38.1	4	7,84 €
90404300-A	ressorts d41.3	19	2 kg anti knock-back springts d41.3	4	10,12 €

