

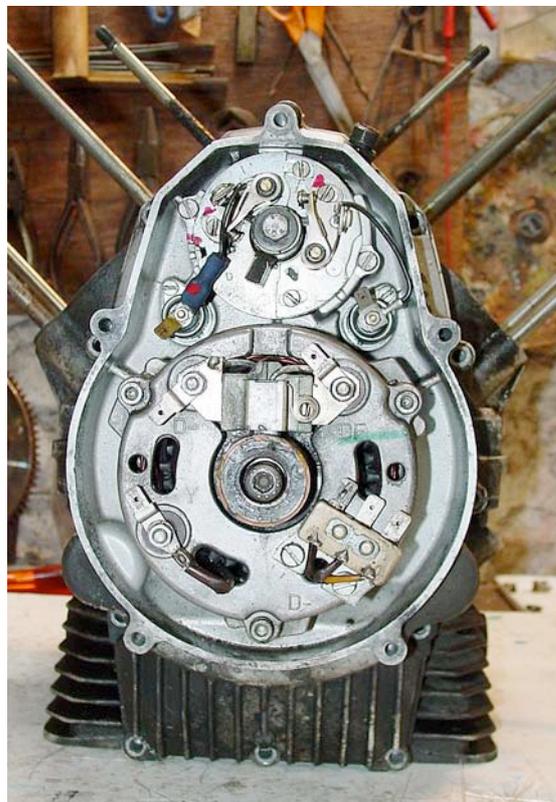
ARBRE À CAMES DE V 65 - DÉPOSE

L'histoire ci-après vous conte la découverte de quelques horreurs commises par un mécanicien peu au courant des particularités d'un petit bloc.

PRÉPARATIFS

On va supposer que le bloc moteur est déposé pour attaquer l'histoire.

Le carter frontal est ôté pour laisser apparaître la platine d'allumeur et l'alternateur Bosch.



DSC 03088

La dépose du dispositif d'allumage ne pose pas de problème particulier : on déconnecte les câbles électriques et on dépose la platine porte-rupteurs.

La première surprise apparaît : de la limaille projetée sur le carter de distribution (un peu visible sur la droite-en haut de l'image ci-contre).

Ôter la came et les masselottes en ôtant la vis 6 pans.



DSC 03095

En retournant la platine porte-rupteurs, nous découvrons des traces de frottement et le moins que l'on puisse dire est que l'un des 2 ressorts de rappel des masselottes est copieusement râpé indiquant que ces 2 là ont joyeusement fait du frotti-frotta durant quelques tours moteurs ! Les masselottes, solidaires de l'arbre à cames, sont très clairement trop en avant puisque la platine est, elle, fixée sur le carter.



DSC 03096



DSC 03098

La chose est étrange car cet ensemble est posé en bout d'arbre à cames, qui lui, n'a aucune raison d'être décalé vers l'avant. Nulle entretoise malvenue ne vient repousser en avant les masselottes. Alors ? Mystère...

La dépose du stator d'alternateur ne pose pas de problème particulier si ce n'est qu'il faut éviter de perdre les charbons.

Pour le rotor :

- ôter la vis six pans (très spéciale...)



DSC 03093

- engager une petite tige de 6 dans le logement de la vis
- revisser la vis qui, butant sur la petite tige, fera sortir le rotor

DSC 03090



Ôter la prise de compte-tour.

Ici, elle sera remplacée car ses dents ne sont pas en bon état. Ceci n'est pas de bonne augure car cela veut aussi dire que la vis sans fin taillée en bout d'arbre à cames est probablement dans le même état...



DSC 03099

La dépose du carter de distribution est alors possible et on a accès à la chaîne de distribution.

De haut en bas :

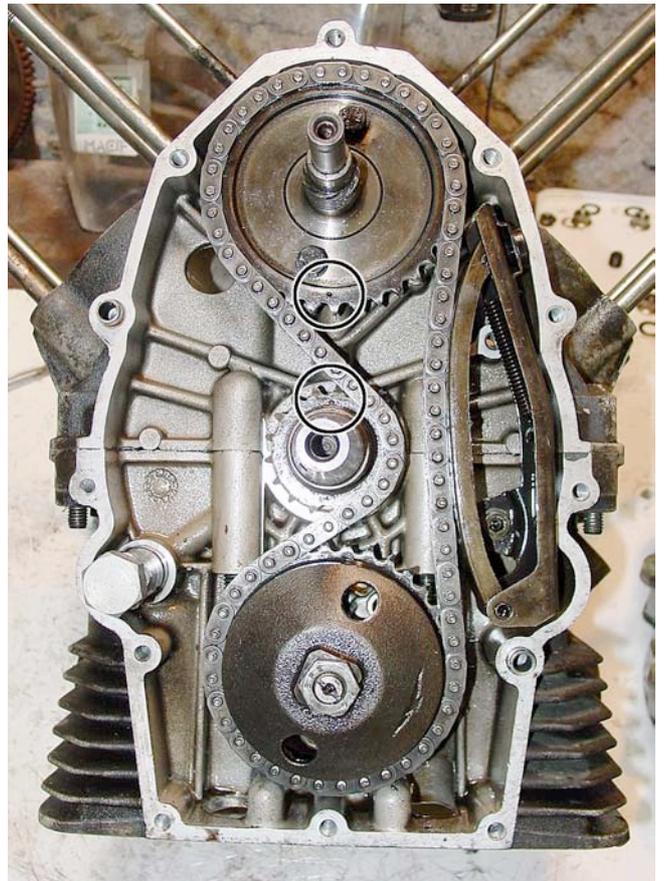
- Arbre à cames
- Vilebrequin
- Pompe à huile

Ôter les 2 vis de fixation du pignon d'AaC.

Ôter l'écrou de fixation du pignon de pompe à huile en maintenant la vis centrale avec un tournevis adapté.

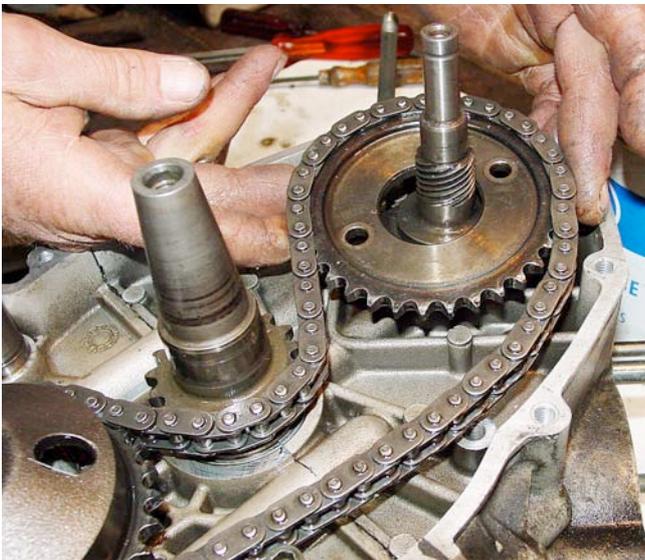
Noter les coups de pointeau sur le pignon d'AaC et celui de vilebrequin : placés en vis à vis lors du remontage, ils permettent le calage de la distribution.

Déposer le patin-tendeur de chaîne.



DSC 03100

Dégager le pignon d'AaC de son support et dégager l'ensemble chaîne-pignon.



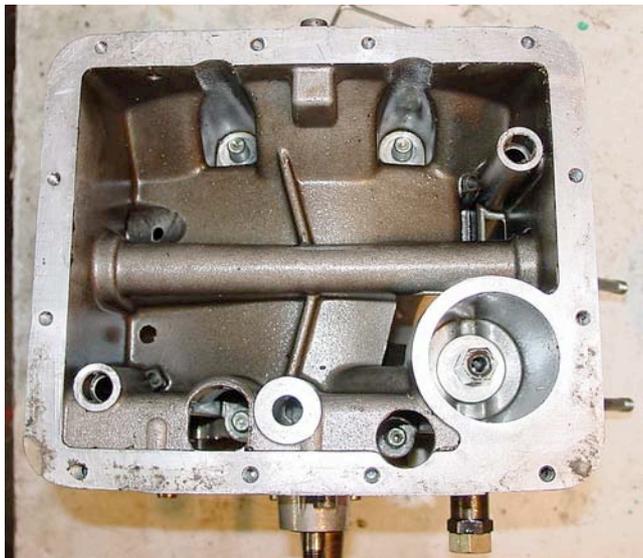
DSC 03101



DSC 03103

Au passage, voici le dessous du bloc moteur, carter d'huile enlevé. Comme vous le voyez, le vilebrequin n'est pas accessible pas plus que les bielles.

Contrairement aux gros blocs, les petits ont leur carter d'huile et leur partie équipement mobile cloisonnés : il n'y a pas de "barbotage", en quelque sorte.



DSC 03104

DÉPOSE DE L'ARBRE À CAMES

Pour sortir l'arbre à cames d'un petit bloc, il faut auparavant ôter le mano-contact de pression d'huile, car c'est lui qui vient bloquer l'arbre à cames pour qu'il n'avance ni ne recule. *Les gros blocs utilisent une bride à l'avant pour faire ce blocage.*

Il existe 2 montes possible :

- avec un support intermédiaire ; mano-contact court (pour boîte à air cylindrique seulement, car c'est un assemblage haut)
- sans support intermédiaire ; mano-contact long (pour toute boîte à air)



DSC 03111

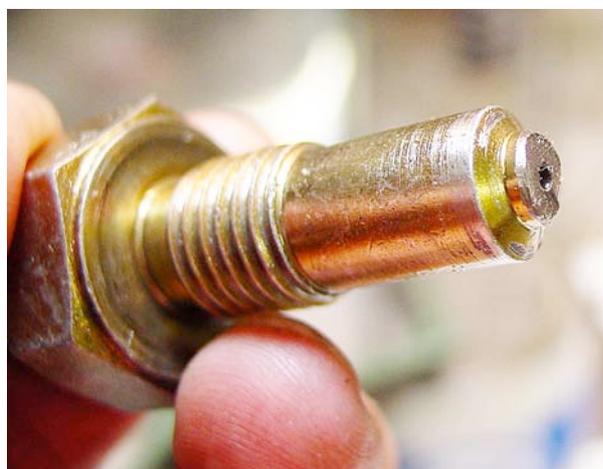


DSC 03135

Lors de la dépose du mano-contact de la machine sur laquelle nous intervenons, nous découvrons un drôle d'empilage de rondelles collées entre elles (ci-dessus).

Quant à la partie qui est censée venir bloquer l'arbre à cames, elle est curieusement limée et même marquée.

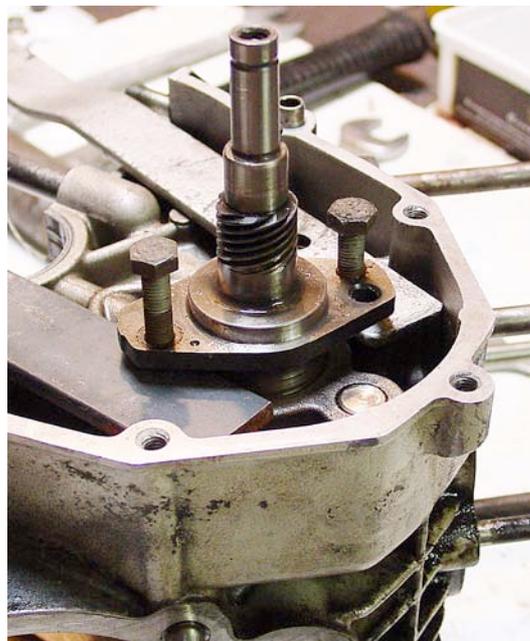
Ça sent le massacre à plein nez...



DSC 03133

Avant de retirer l'arbre à cames, remonter à la main les poussoirs en passant un doigt dans leurs conduits. On peut aussi retourner le bloc moteur. Normalement, l'AaC vient gentiment...

Ce ne fût pas notre cas : il a fallu placer 2 fer plats sous le support losangique de pignon et visser alternativement, 1/4 de tour par 1/4 de tour, 2 vis de 7 dans ce support losangique pour dégager l'AaC.

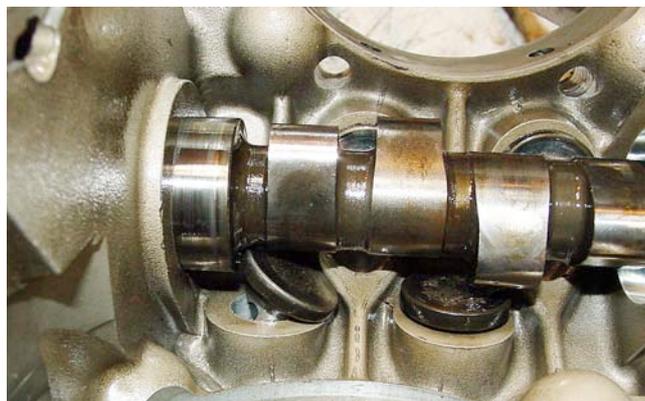


DSC 03126

Voici ce qui arrive quand les poussoirs ne sont pas remontés...

En extrayant l'AaC en force, un claquement sec risque de retentir à vos oreilles... Le poussoir casse sans coup férir.

Contrairement aux gros blocs (sauf blocs PI) qui disposent de poussoirs parfaitement cylindriques que l'on ôte par le haut une fois les culasses déposées, les poussoirs de petit bloc sont à épaulement et ne peuvent se dégager que par l'intérieur du bloc moteur, une fois l'AaC déposé (comme pour les gros blocs PI).



DSC 03127

Revenons à notre machine pour constater, non pas les dégâts ci-dessus, c'est trop tard, mais ceux ci-contre.

La portée arrière de l'AaC comporte un joint torique qui maintient 2 demi-coussinets, chacun percé d'un trou pour recevoir le mano-contact qui bloque ainsi l'AaC.

Sur notre machine, le précédent mécano a fait n'importe quoi et a vissé autant qu'il a pu le mano-contact. Les demi-coussinets n'étant pas en place convenablement, le mano-contact ne pouvait pas s'engager dans le logement prévu.

L'homme de l'art (?) a donc serré le mano-contact comme un bourrin mais ça ne suffisait pas... Il a donc rajouté les rondelles que nous avons découvertes (voir ci-dessus, DSC 03111) pour assurer l'étanchéité du-dit mano-contact.

Chapeau l'artiste !



DSC 03128

Mal positionné puisque pas bloqué convenablement, l'AaC était donc trop en avant. D'où le frottement des masselottes, solidaires de l'AaC, sur la platine porte-rupteurs, solidaires elles du carter de distribution.

Inutile de dire que les coussinets sont en piteux état. C'est un miracle que des morceaux de Regul n'ai pas filé dans le circuit de graissage.

La souplesse de l'alliage a permis l'écrasement sans le délitement.



DSC 03129

Le mécanicien en herbe prendra donc garde au remontage, de positionner correctement les 2 demi-coussinets d'AaC et à surtout serrer à la main le mano-contact ou son support, jusqu'au contact avec le bloc moteur. Si le vissage n'est plus possible lorsqu'il reste quelques millimètres, il faudra repositionner les coussinets.