



Direction commerciale
Animation technique réseau

DOCUMENTATION D'ATELIER



**MOTEUR 125/200CC 4 TEMPS
4 SOUPAPES
SYM**

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----------|
| TABLE DES MATIÈRES | 1 |
| LES SIGNES DE DANGER DES PRODUITS MIS EN OEUVRE | 3 |
| CARACTÉRISTIQUES..... | 5 |
| Capacités..... | 5 |
| POINTS PARTICULIERS IMPORTANTS | 6 |
| Huile et carburant | 6 |
| PLAN D'ENTRETIEN ET MISE EN SERVICE | 7 |
| Opérations d'entretien..... | 7 |
| COUPLES DE SERRAGE..... | 8 |
| OUTILS SPÉCIAUX | 9 |
| Outils standards..... | 11 |
| PRÉPARATION..... | 12 |
| Pose du moteur sur son support..... | 12 |
| Vidange du moteur | 12 |
| TRANSMISSION PRIMAIRE | 13 |
| Dépose du filtre à air de transmission | 13 |
| Dépose de la poulie motrice | 13 |
| Dépose de la poulie réceptrice | 14 |
| Échange des galets de poulie motrice..... | 14 |
| Contrôle de la courroie de transmission | 14 |
| Dépose de l'ensemble mâchoires d'embrayage | 15 |
| Pose de l'ensemble mâchoires d'embrayage..... | 16 |
| Pose de la poulie motrice | 17 |
| TRANSMISSION SECONDAIRE..... | 18 |
| Dépose de la transmission secondaire..... | 18 |
| Échange des roulements de la boîte relais..... | 19 |
| Carter moteur | 19 |
| Couvercle de boîte relais | 19 |
| VOLANT MAGNÉTIQUE | 20 |
| Dépose du volant magnétique | 20 |
| Contrôle de la roue libre de démarreur..... | 22 |
| Dépose de l'induit | 22 |
| POMPE À EAU..... | 23 |
| Dépose de la pompe à eau..... | 23 |
| Démontage | 23 |
| Remontage | 24 |
| Pose du couvercle de volant magnétique | 26 |



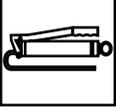
| | |
|--|-----------|
| CARBURATEUR | 27 |
| Dépose du carburateur | 27 |
| Dépose du starter | 27 |
| Dépose du boisseau | 27 |
| Dépose du flotteur, pointeau et gicleurs..... | 28 |
| Dépose de la vis de richesse | 29 |
| Dépose de l'enrichisseur de décélération | 30 |
| CULASSE | 31 |
| Dépose de la culasse..... | 31 |
| Dépose de l'arbre à cames et/ou des basculeurs..... | 33 |
| Dépose des soupapes ou des joints de queue de soupapes | 34 |
| CYLINDRE/PISTON | 36 |
| Dépose du cylindre/piston..... | 36 |
| Contrôle du cylindre | 37 |
| Contrôle du piston..... | 37 |
| Contrôle des segments | 37 |
| Pose des segments sur le piston | 38 |
| Pose du piston | 38 |
| Pose du cylindre..... | 39 |
| Calage de la distribution | 40 |
| Contrôle du calage..... | 42 |
| Réglage des jeux aux soupapes..... | 42 |
| Contrôle des réglages des jeux aux soupapes | 42 |
| CARTER MOTEUR | 43 |
| Dépose de l'embellage..... | 43 |
| Contrôle de l'embellage..... | 45 |
| Pose du roulement gauche d'embellage | 45 |
| Pose de l'embellage | 46 |



LES SIGNES DE DANGER DES PRODUITS MIS EN OEUVRE

Protection des personnes et de l'environnement.

| | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
|  | Cercle de Moebius | Recyclable. | Indique que le produit ou l'emballage est recyclable. Rien ne garantit cependant que le produit soit recyclé. |
|  | Irritant | Le produit peut irriter la peau, les yeux et les organes respiratoires. | Éviter tout contact avec la peau, les vêtements. Mettre des gants, des lunettes de protection et des vêtements type blouse en coton. Ne pas respirer les vapeurs. En cas de contact, laver à grande eau. |
|  | Inflammable | Le produit est inflammable. | Éloignez-le de toute flamme ou des sources de chaleur (barbecue, radiateur, chauffage...). Ne pas laisser le produit au soleil. |
|  | Corrosif | Le produit peut détruire les tissus vivants ou d'autres surfaces. | Éviter tout contact avec la peau, les vêtements. Mettre des gants, des lunettes de protection et des vêtements type blouse en coton. Ne pas respirer les vapeurs. |
|  | Explosif | Le produit peut exploser dans certaines conditions (flamme, chaleur, choc, frottement). | Éviter les chocs, les frictions, les étincelles et la chaleur. |
|  | Dangereux pour l'environnement | Le produit porte atteinte à la faune et la flore. Ne pas jeter le produit dans les poubelles, ni dans l'évier, ni dans la nature. | L'idéal est d'amener ce produit à la déchetterie la plus proche de chez vous. |
|  | Toxique | Le produit peut porter atteinte gravement à la santé par inhalation, ingestion ou contact cutané. | Éviter tout contact direct avec le corps même par inhalation. Consulter immédiatement un médecin en cas de malaise. |
|  | Ne pas jeter à la poubelle | Un des composants du produit est toxique et peut porter atteinte à l'environnement. Exemple : Piles usagées. | Ce symbole indique au consommateur qu'il ne doit pas jeter le produit usagé dans une poubelle, mais le rapporter au commerçant ou le déposer dans une borne de collecte spécifique. |
|  | Gants obligatoires | Opération comportant un risque pour les personnes. | Le non respect total ou partiel de ces prescriptions peut comporter un danger grave pour la sécurité des personnes. |

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
|  | Sécurité des personnes | Opération comportant un risque pour les personnes. | Le non respect total ou partiel de ces prescriptions peut comporter un danger grave pour la sécurité des personnes. |
|  | Important | Opération comportant un risque pour le véhicule. | Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter d'endommager le véhicule. |
|  | Bon état du véhicule | Opération à respecter impérativement conformément à la documentation. | Le non respect total ou partiel de ces prescriptions provoque de sérieux dégâts au véhicule et dans certain cas l'annulation de la garantie. |
|  | Nota | Opération comportant une difficulté. | Indique une note qui donne des informations clés pour faciliter la procédure. |
|  | Lubrifier | Lubrifier les pièces à assembler. | Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter d'endommager le véhicule. |
|  | Graisser | Graisser les pièces à assembler. | Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter d'endommager le véhicule. |
|  | Coller | Coller les pièces à assembler. | Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter d'endommager le véhicule. |
|  | Nouvelle pièce | Utiliser une pièce neuve. | Indique les procédures spécifiques que l'on doit suivre afin d'éviter d'endommager le véhicule. |



CARACTÉRISTIQUES

| | 125 cc | 200 cc |
|------------------------------|---|--|
| Marquage | LH12W-6 | LH18W-6 |
| Type | Monocylindre à 4 temps 4 soupapes à arbre à cames en tête entraîné par chaîne | |
| Refroidissement | Par circulation d'eau forcée au moyen d'une pompe centrifuge entraînée par le vilebrequin | |
| Alésage x course | 57 x 48.8 mm | 61 x 58.6 mm |
| Cylindrée | 124.5 cc | 171.2 cc |
| Puissance maxi | 9.7 kW à 8500 tr/mn | 11.5 kW à 7500 tr/mn |
| Régime de couple maxi | 11.6 Nm à 6500 tr/mn | 15.9 Nm à 6500 tr/mn |
| Graissage | Pompe trochoïdale entraînée par chaîne depuis le vilebrequin | |
| Transmission | À 2 poulies variables et courroie trapézoïdale | |
| Embrayage | Automatique centrifuge | |
| Échappement | Catalysé | |
| Bougie | NGK CR7E Écartement de l'électrode : 0.7-0.8 mm | |
| Volant magnétique | 114 W | |
| Alimentation | Carburateur Keihin CVK169 | Injection électronique indirecte (EFI) |
| Normes | Euro3 | |

■ Capacités

| | |
|-----------------------------------|---|
| Carter moteur | 0.8 l SAE 5W40 100% Synthétique De qualité minimum : API SL/SJ |
| Boîte relais | 0.1 l SAE 80W90 De qualité minimum : API GL4 |
| Circuit de refroidissement | 0.78 l Liquide Peugeot |

POINTS PARTICULIERS IMPORTANTS

■ Huile et carburant



Ce moteur est conçu pour fonctionner avec du carburant sans plomb 95 ou 98 exclusivement. Ne jamais faire fonctionner le véhicule avec du mélange carburant/huile.



Les tuyaux de carburant doivent impérativement être remplacés s'ils présentent des traces d'usure, de fissure etc.



Le carburant est un produit extrêmement inflammable, ne pas fumer dans la zone de travail et éviter toute flamme ou étincelle.



PLAN D'ENTRETIEN ET MISE EN SERVICE**■ Opérations d'entretien**

| Entretien normal en km | 500 | 2000 | 5000 | 10000 |
|---|--------|--------|---------|---------|
| Entretien renforcé en km | 500 | 1000 | 2500 | 5000 |
| Entretien minimum | 1 mois | 6 mois | 12 mois | 24 mois |
| Bougie | V | | R | R |
| Galets et guides de poulie motrice | | | V | C |
| Courroie de transmission | | | | R |
| Plateau embrayage/mâchoires | | | | V |
| Filtre à air de transmission | | | | R |
| Jeu aux soupapes | | | V | V |
| Réglage du carburateur | | | | V |
| Huile moteur (+ nettoyer la crépine) | R | R | R | R |
| Huile boîte relais | R | | R | R |

V : Vérifier, nettoyer, régler.
R : Remplacer.
G : Vérifier, nettoyer, graisser.

N : Nettoyer.
C : Contrôler et échanger si nécessaire.

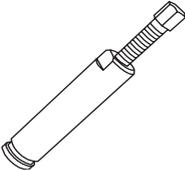
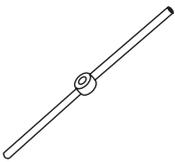
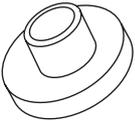
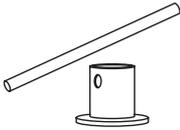
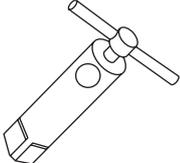
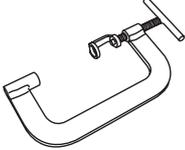
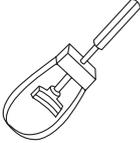
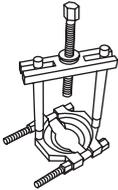
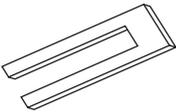


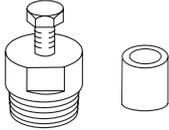
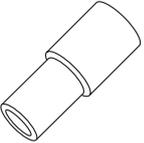
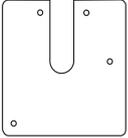
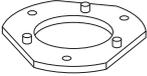
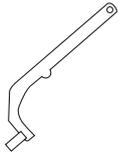
COUPLES DE SERRAGE

| | |
|--|----------------|
| Bougie | 12 Nm |
| Bouchon de vidange moteur | 20 Nm |
| Crépine | 15 Nm |
| Culasse <ul style="list-style-type: none"> • Écrou Ø8 mm • Vis Ø6 mm | 22 Nm 12 Nm |
| Couvercle de pignon d'arbre à cames | 10 Nm |
| Pignon d'arbre à cames | 10 Nm |
| Couvercles de réglage de jeu soupapes | 10 Nm |
| Tendeur automatique | 10 Nm |
| Bouchon de tendeur automatique | 8 Nm |
| Patin de chaîne | 10 Nm |
| Raccord d'admission | 10 Nm |
| Carters | 12 Nm |
| Couvercle de carter droit | 12 Nm |
| Roue libre | 12 Nm |
| Pompe à huile | 10 Nm |
| Couvercle de pompe à eau | 10 Nm |
| Turbine de pompe à eau | 10 Nm |
| Couvercle de transmission | 10 Nm |
| Couvercle de boîte relais | 22 Nm |
| Bouchon de vidange de boîte relais | 10 Nm |
| Démarrreur | 10 Nm |
| Rotor | 55 Nm |
| Stator | 10 Nm |
| Capteur de régime | 10 Nm |
| Poulie motrice | 55 Nm |
| Poulie réceptrice | 55 Nm |
| Plateau embrayage/mâchoires | 55 Nm |



OUTILS SPÉCIAUX

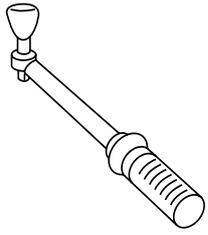
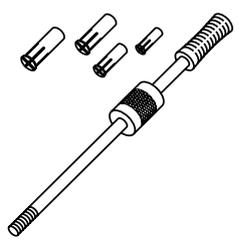
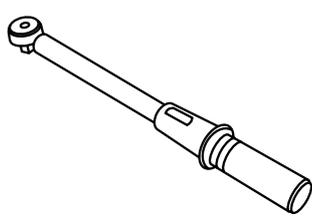
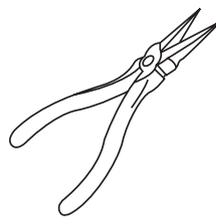
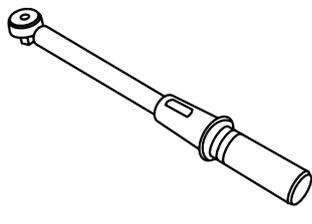
| | N° d'outil | Désignation | Utilisé avec | | N° d'outil | Désignation | Utilisé avec |
|---|------------|--|----------------|--|------------|-----------------------------------|------------------|
|  | 064706 | Outil d'extraction et ouverture carter | 801684 |  | 069104 | Écrou à broche | 64712 |
|  | 064710 | Centrage épaulé | 64706 |  | 752361 | Clé à tube de 39 mm | 758008 801682 |
|  | 064712 | Broche Ø12 pas 125 | 69104 64706 |  | 754007 | Poussoir joint mécanique | |
|  | 064765 | Support moteur | 801685 |  | 754035 | Lève soupapes | |
|  | 068007 | Embout de protection gros modèle | 64706 |  | 754041 | Poussoir roulement de pompe à eau | |
|  | 068570 | Sangle | |  | 755585 | Outil de dépose des roulements | |
|  | 752237 | Clé réglable à ergots | |  | 756575 | Fourche d'appui piston | |

| | | | | | | | |
|---|--------|--------------------------------|------------------|---|--------|---|-------|
|  | 758008 | Outil de compression embrayage | 752361 801682 |  | 801683 | Arrache volant + Embout de protection (*) | |
|  | 759788 | Poussoir de joint | |  | 801684 | Plaque ouverture carter (*) | 64706 |
|  | 801682 | Entretoise d'adaptation (*) | 758008 |  | 801685 | Adaptation pour support moteur (*) | 64765 |

(*) Outil nouveau ou modifié.



■ Outils standards

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | <p>Pistolet thermique</p> |  | <p>Clé dynamométrique à réarmement automatique 5 à 25 Nm Type : Facom R.306A25</p> |
|  | <p>Extracteur à inertie pour roulement de 6 à 18 mm Type : Facom U.49PJ3</p> |  | <p>Clé dynamométrique à réarmement automatique 10 à 50 Nm Type : Facom J.208A50</p> |
|  | <p>Pince à circlips intérieurs Type : Facom.469</p> |  | <p>Clé dynamométrique à réarmement automatique 40 à 200 Nm Type : Facom S.208A200</p> |
|  | <p>Pince à circlips extérieurs Type : Facom.467</p> | | |

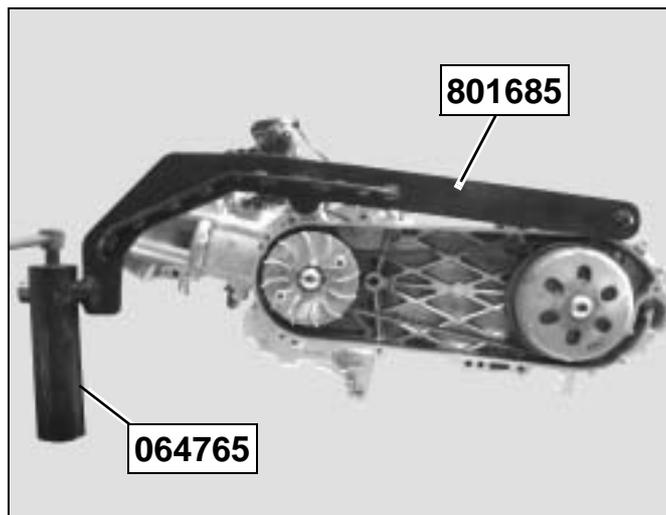
PRÉPARATION

■ Pose du moteur sur son support

- Dépose du couvercle de la transmission primaire (7 vis).

Couple de serrage : 10 Nm.

- Poser le moteur sur l'adaptation réf. 801685.
- Poser l'ensemble sur le support réf. 064765 serré dans les mâchoires d'un étau.



■ Vidange du moteur

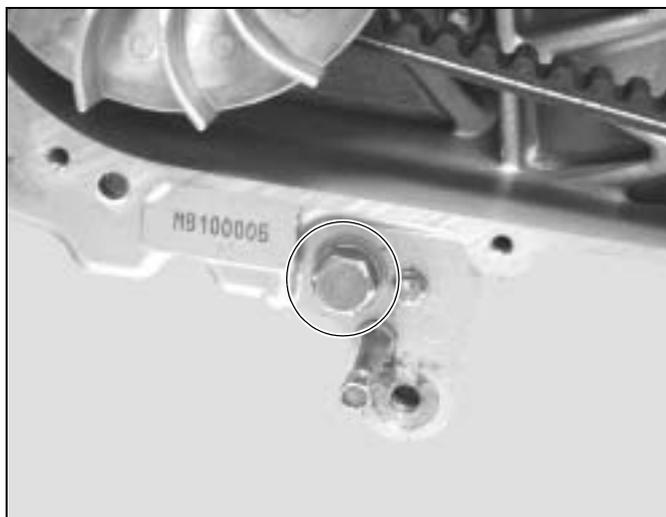


Déposer le bouchon pour vidanger le moteur et laisser s'écouler l'huile.

Couple de serrage : 20 Nm.



Remplacer le joint d'étanchéité à chaque vidange.

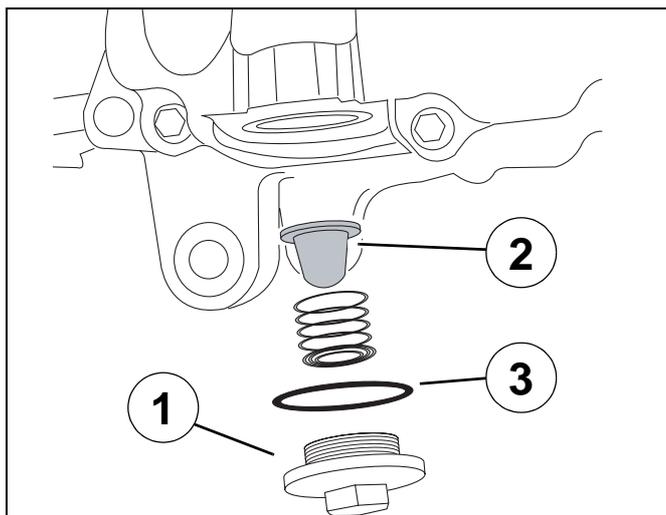


- Déposer le bouchon de crépine (1) et nettoyer la crépine (2).

Couple de serrage : 15 Nm.

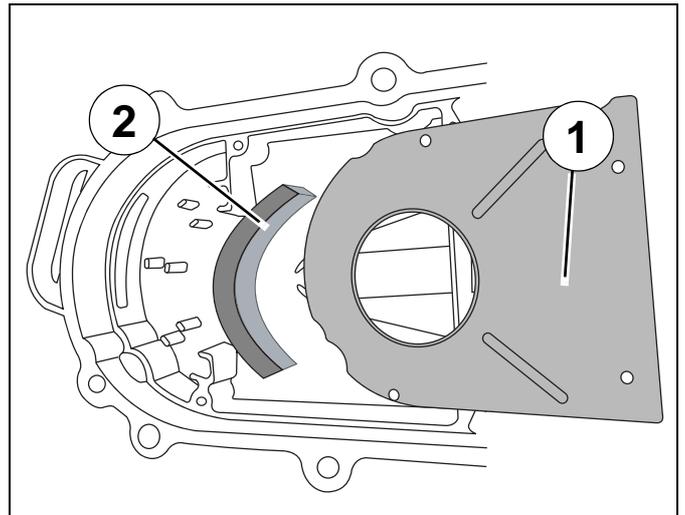


La crépine (2) doit être nettoyée à chaque vidange et le joint torique changé (3).



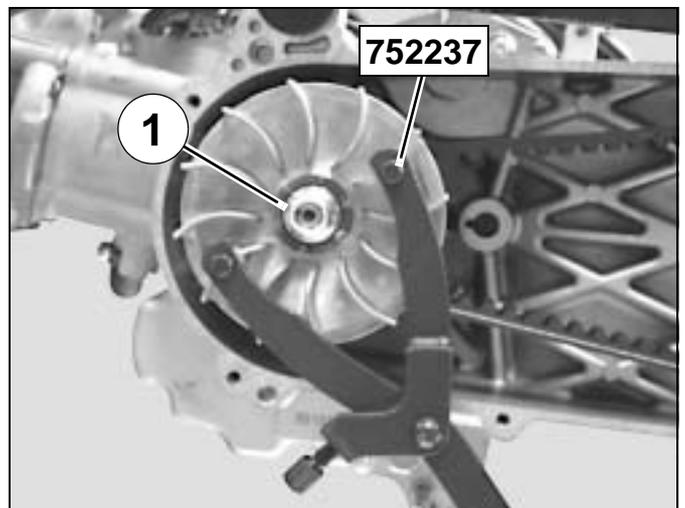
TRANSMISSION PRIMAIRE**■ Dépose du filtre à air de transmission**

- Déposer la tôle (1) (4 vis).
- Déposer le joint papier.
- Déposer le filtre à air de transmission (2).

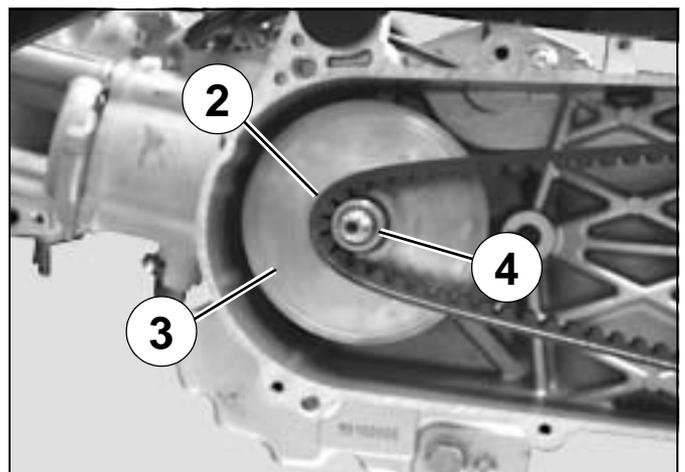
**■ Dépose de la poulie motrice**

- Immobiliser le flasque fixe à l'aide de l'outil réf. 752237.
- Déposer l'écrou (1).
- Déposer la rondelle.
- Déposer le flasque fixe.

Couple de serrage : 55 Nm.

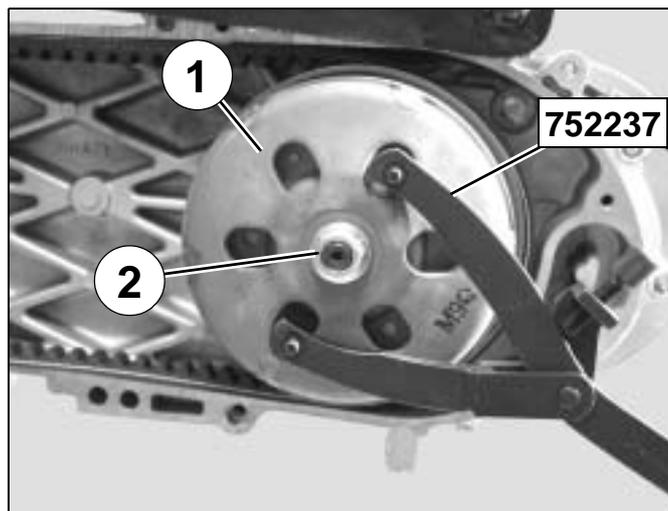


- Ecarter la courroie (2).
- Déposer la poulie motrice (3) avec le moyeu de guidage (4).



■ Dépose de la poulie réceptrice

- Immobiliser le tambour d'embrayage (1) avec la clé à ergots réf. 752237.
- Déposer l'écrou (2).
- Déposer la rondelle.
- Déposer le tambour d'embrayage, l'ensemble embrayage-poulie-réceptrice et la courroie.

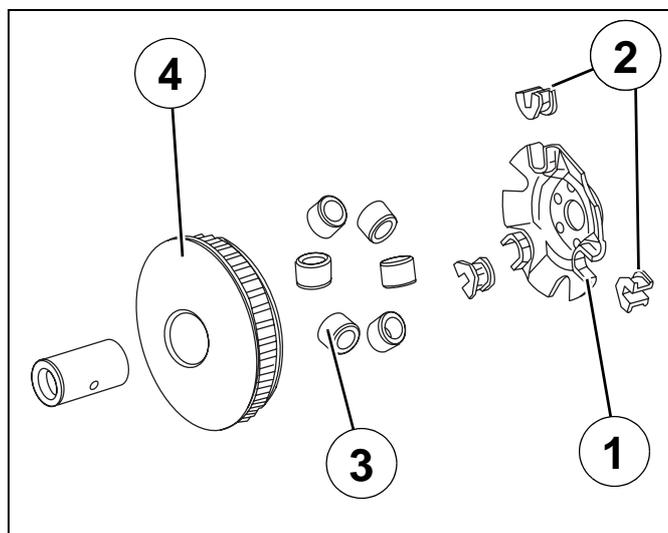


| | |
|--|---|
| | <p>Repérer le sens de rotation de la courroie.</p> |
|--|---|

Couple de serrage : 55 Nm.

■ Échange des galets de poulie motrice

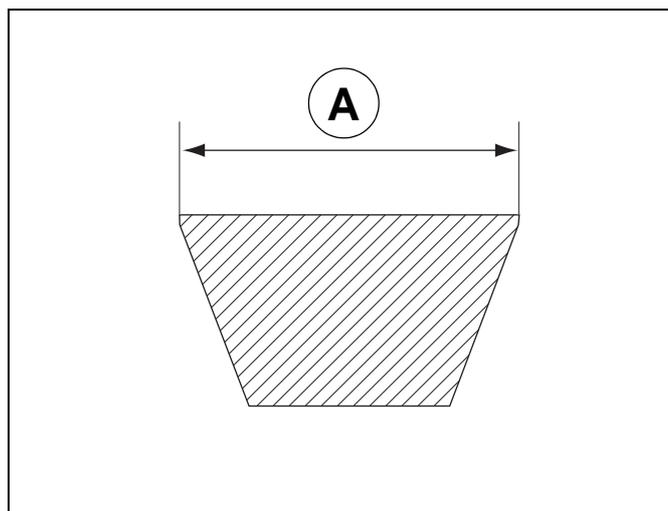
- Déposer la rampe (1) et ses 3 guides (2).
- Déposer les 6 galets (3) du flasque mobile (4).



| | |
|--|--|
| | <p>Les galets doivent être remplacés s'ils comportent d'importantes facettes d'usure.</p> <p>Les guides doivent être remplacés s'ils comportent des traces d'usures.</p> |
|--|--|

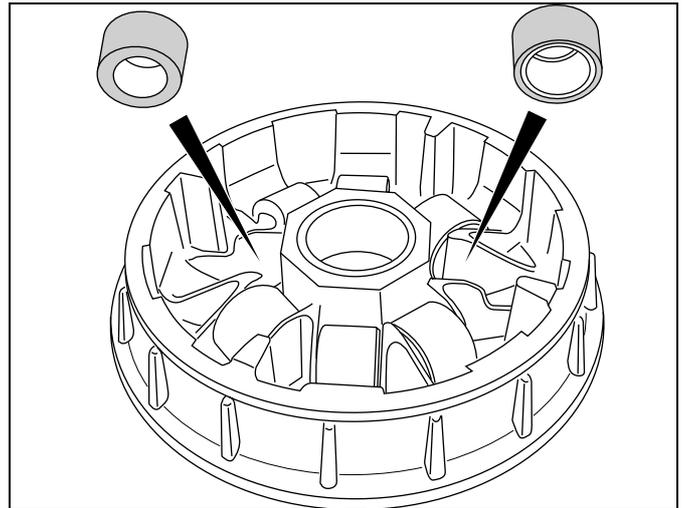
■ Contrôle de la courroie de transmission

- Mesurer la largeur de la courroie (A).
- Largeur minimum : 17.5 mm.**
- Vérifier que la courroie ne présente pas de fissures.



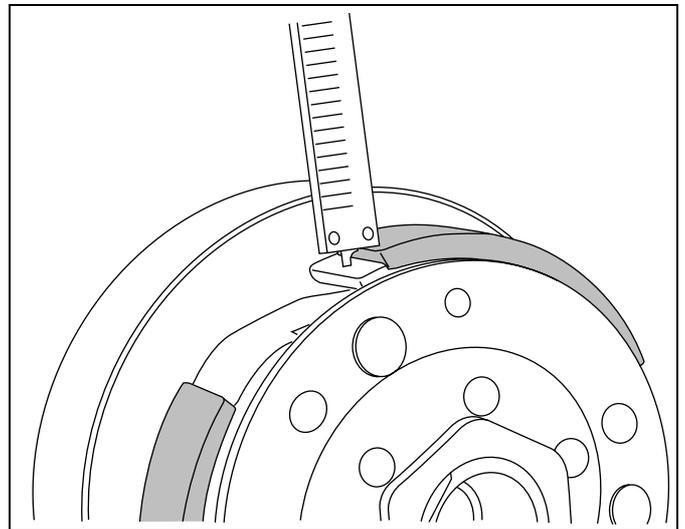
Remontage :

- Procéder dans l'ordre inverse du démontage sans graisser les galets.
- À la repose, respecter le sens de montage des galets.
- Graisser légèrement l'alésage du flasque mobile (graisse haute température).

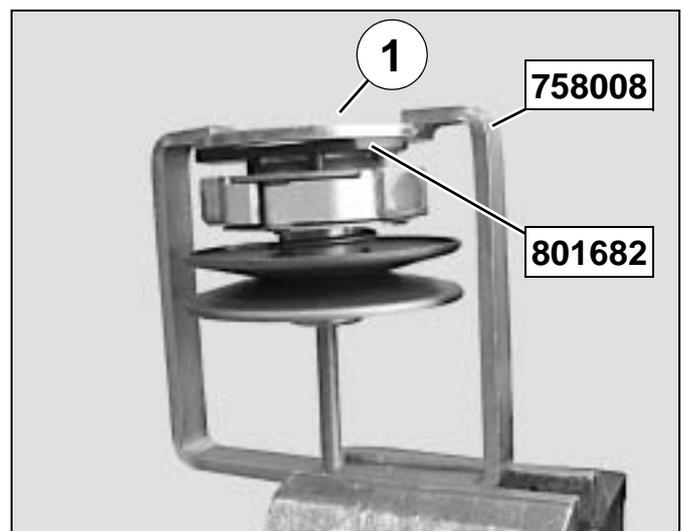
**■ Dépose de l'ensemble mâchoires d'embrayage**

- À l'aide d'un pied à coulisse de profondeur, mesurer l'épaisseur des garnitures d'embrayage.

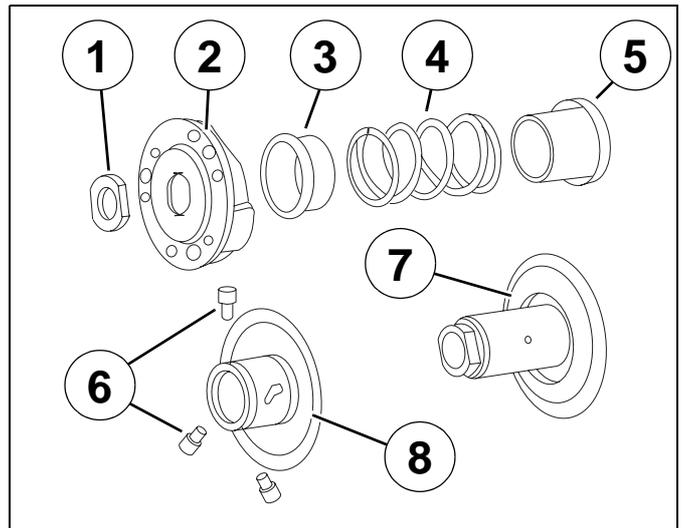
Épaisseur mini : 2 mm.



- Comprimer l'ensemble embrayage-poulie-réceptrice avec l'outil réf. 758008 équipé de l'entretoise de protection réf. 801682.
- Déposer l'écrou (1) avec la clé réf. 752361.
- Décompresser l'outil réf. 758008.



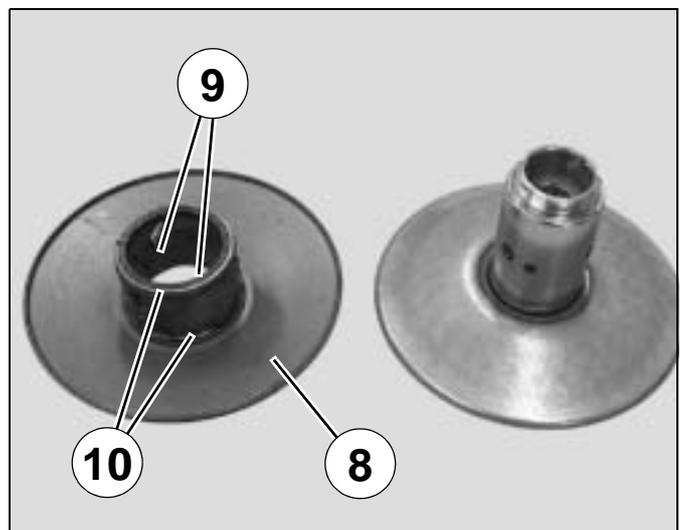
- Déposer l'ensemble mâchoires d'embrayage (2), le manchon centreur supérieur (3), le ressort (4), et le manchon centreur inférieur (5).
- Déposer les 3 axes (6) des rampes du variateur.
- Séparer les flasques fixe (7) et mobile (8).
- Vérifier que les surfaces de contact des flasques avec la courroie ne présentent pas de rayures ou d'usure anormale.



■ Pose de l'ensemble mâchoires d'embrayage

- Après avoir vérifié le bon état des 2 joints à lèvres (9) et des 2 joints toriques (10) du flasque mobile (8), graisser les 3 axes (6) des rampes de variateur (graisse haute température) et procéder à l'empilage des pièces dans l'ordre inverse de la dépose.
- Comprimer l'ensemble embrayage-poulie-réceptrice avec l'outil réf. 758008.
- Serrer l'écrou (1).

Couple de serrage : 55 Nm.



Avant de poser l'ensemble embrayage-poulie-réceptrice sur l'arbre d'entrée, engager la courroie au fond de la poulie en écartant les flasques avec les mains. Respecter le sens de rotation de la courroie.

- Poser l'ensemble embrayage-poulie-réceptrice.
- Poser la cloche d'embrayage.
- Poser la rondelle.
- Poser et serrer l'écrou.

Couple de serrage : 55 Nm.

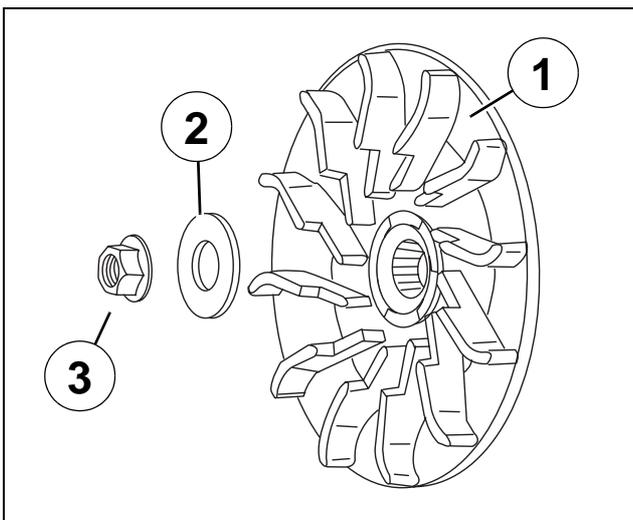


■ Pose de la poulie motrice

Montage : 125 cc

- Poser la poulie motrice avec son moyeu de guidage sur l'embellage.
- Poser le flasque fixe (1) sur l'embellage en s'assurant de son engagement sur les cannelures de l'embellage.
- Poser la rondelle (2).
- Poser et serrer l'écrou (3).

Couple de serrage : 55 Nm.



Montage : 200 cc

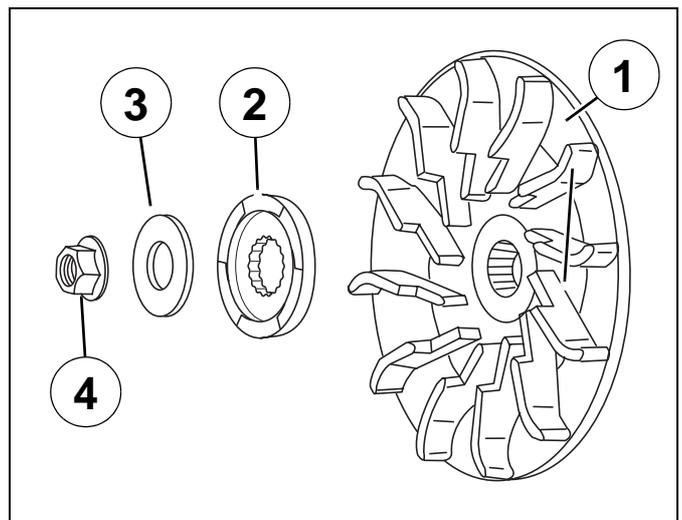
- Poser la poulie motrice avec son moyeu de guidage sur l'embellage.
- Pose de la poulie motrice.
- Poser la rondelle.
- Poser et serrer l'écrou.
- Poser le flasque fixe (1) sur l'embellage en s'assurant de son engagement sur les cannelures de l'embellage.



Poser la rondelle cannelée (2) en s'assurant de son engagement sur les cannelures de l'embellage.

- Poser la rondelle (3).
- Poser et serrer l'écrou (4).

Couple de serrage : 55 Nm.



TRANSMISSION SECONDAIRE**■ Dépose de la transmission secondaire**

Déposer la vis (A) pour vidanger la boîte relais.

Prévoir un récipient pour récupérer l'huile de la boîte relais lors de la dépose du couvercle.

Couple de serrage : 10 Nm.

- Déposer le couvercle de transmission secondaire (7 vis).

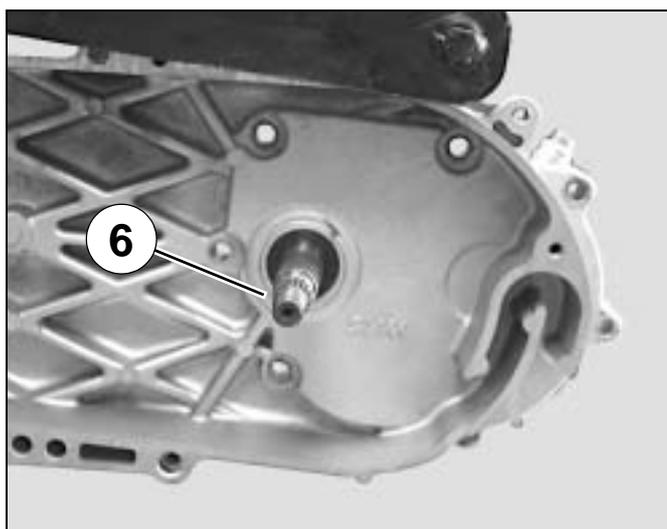
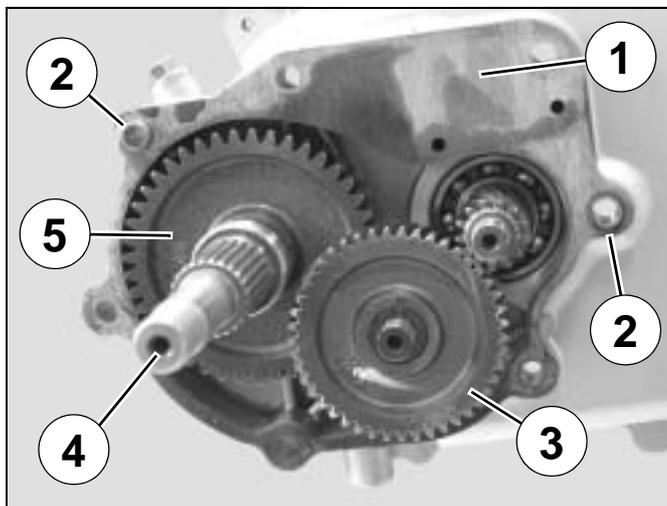
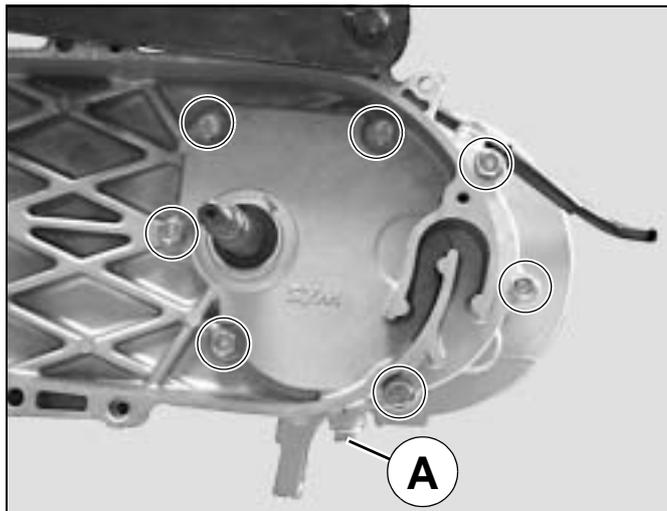
Couple de serrage : 22 Nm.

- Déposer le joint papier (1) et les 2 pions de centrage (2).
- Déposer l'arbre intermédiaire (3).
- Déposer l'arbre secondaire (4).
- Déposer d'un pignon de l'arbre secondaire (5).



Repérer le sens de montage du pignon de l'arbre secondaire (5).

- L'arbre primaire peut être retiré du carter en le chassant à l'aide d'un maillet (6).



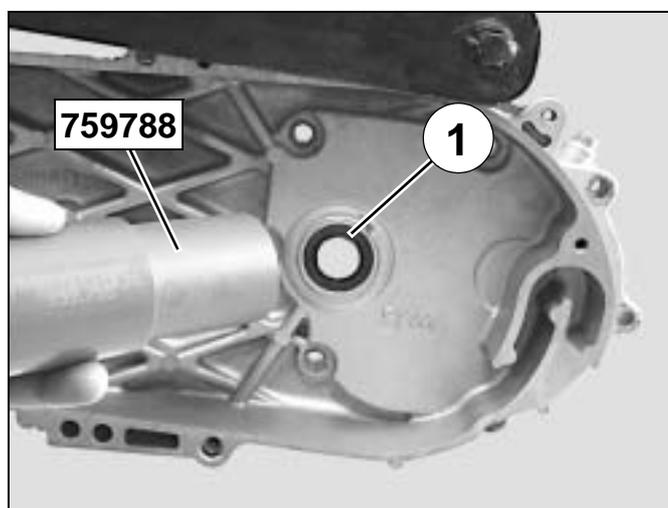
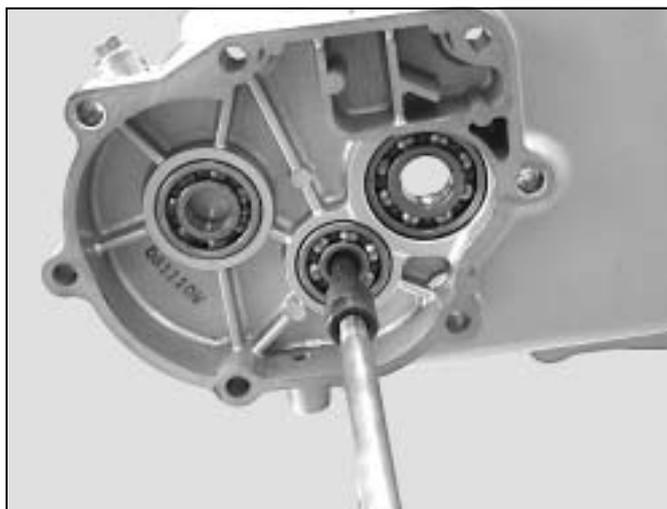
■ Échange des roulements de la boîte relais

Carter moteur



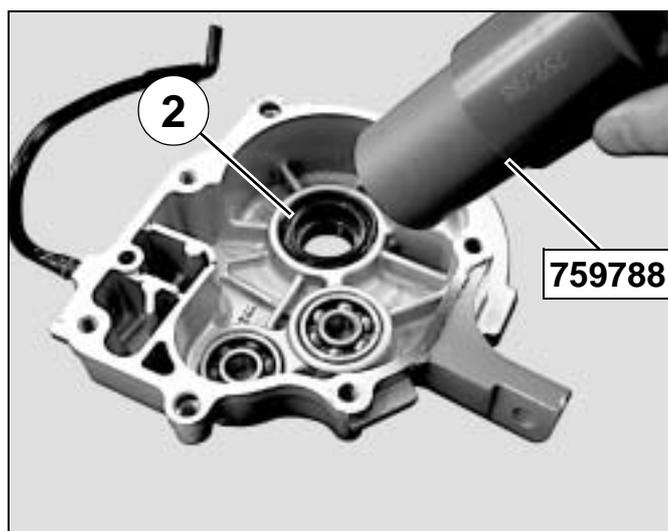
Utiliser des gants pour éviter les brûlures.

- Déposer le joint d'étanchéité.
- À l'aide d'un pistolet thermique, chauffer le carter de 80 à 90°C.
- Utiliser un extracteur à inertie pour déposer les roulements.
- Profiter de la dilatation du carter pour poser le roulement neuf en butée dans son logement.
- À l'aide du poussoir réf. 759788, poser un joint d'étanchéité neuf légèrement graissé (1).



Couvercle de boîte relais

- Déposer le joint d'étanchéité.
- Poser le couvercle sur son plan de joint, le chauffer (de 80 à 90°C) jusqu'à ce que le roulement tombe de lui-même.
- Profiter de la dilatation du carter pour poser le roulement neuf en butée dans son logement.
- À l'aide du poussoir réf. 759788, poser un joint d'étanchéité neuf légèrement graissé (2).



VOLANT MAGNÉTIQUE

■ Dépose du volant magnétique

- Déposer le couvercle de carter droit (9 vis).
- Déposer le joint papier et les 2 pions de centrage.

Couple de serrage : 12 Nm.

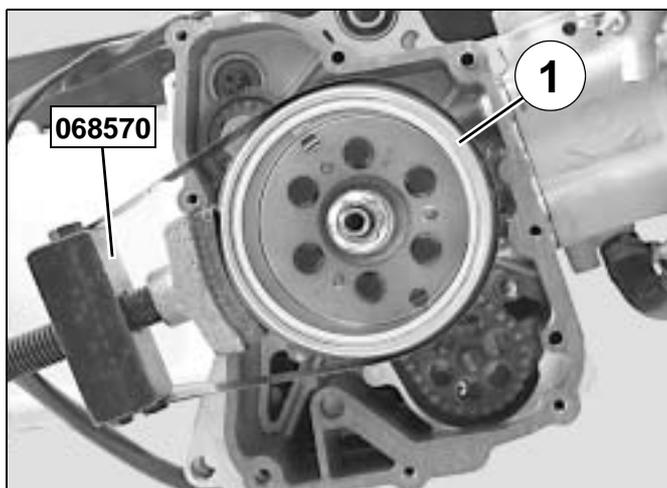


- Déposer le gicleur d'huile et son ressort.

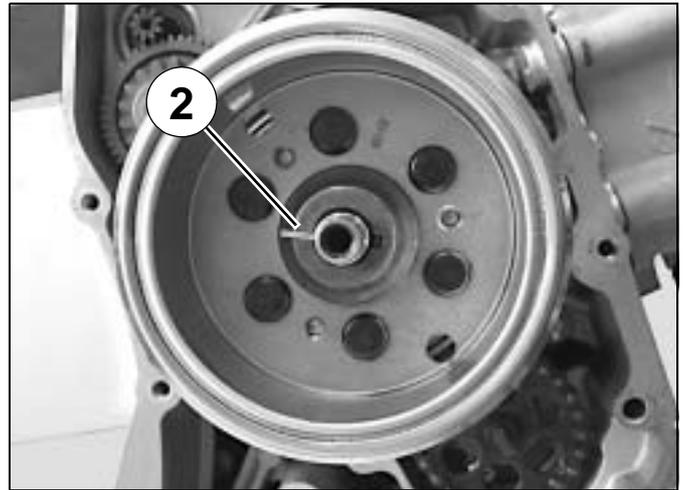


- Immobiliser le rotor (1) avec la sangle réf. 068570.
- Déposer l'écrou.

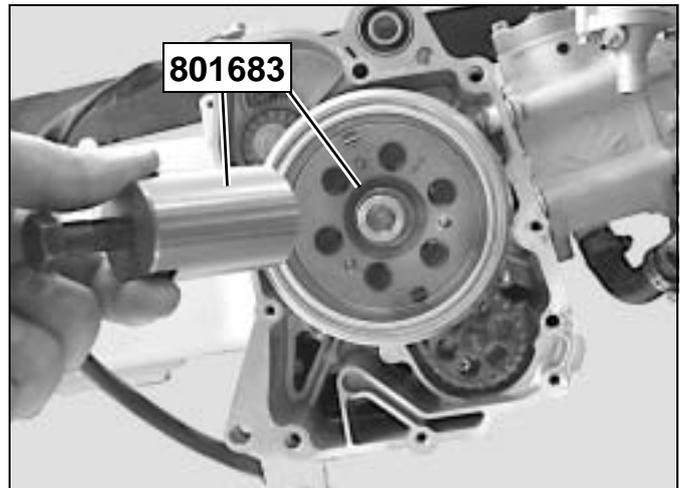
Couple de serrage : 55 Nm.



- Déposer la goupille (2).

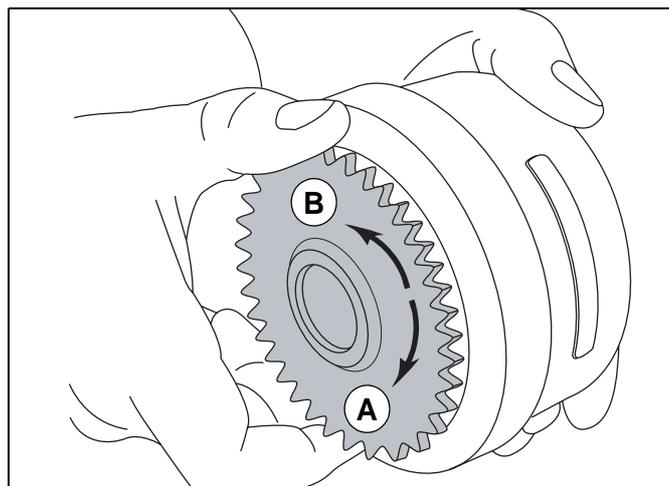


- Poser sur l'embellage l'embout de protection réf. 801683.
- Visser l'arrache volant réf. 801683 sur le rotor.
- Immobiliser l'arrache volant et agir sur la vis de poussée jusqu'au décolllement du rotor.
- Déposer le rotor.



■ Contrôle de la roue libre de démarreur

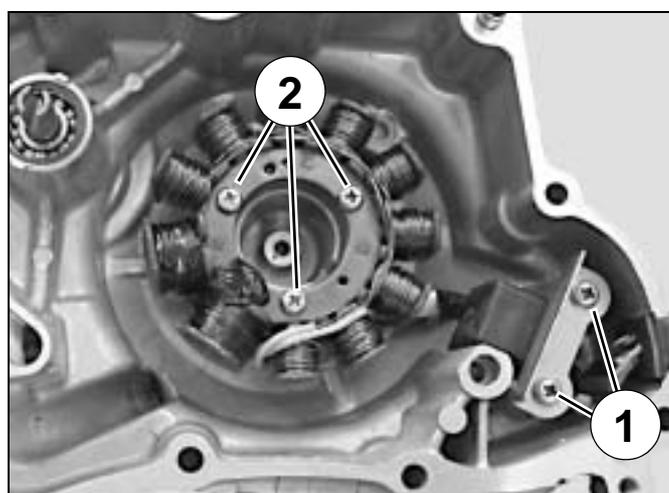
- Tourner la roue libre à la main.
 - Dans le sens A, celle-ci doit tourner.
 - Dans le sens B, celle-ci doit bloquer.
- Dans le cas contraire, remplacer la roue libre.



■ Dépose de l'induit

- Déposer les 2 vis (1) de fixation du capteur de régime et les 3 vis (2) de fixation de l'ensemble induit.

Couple de serrage : 10 Nm.

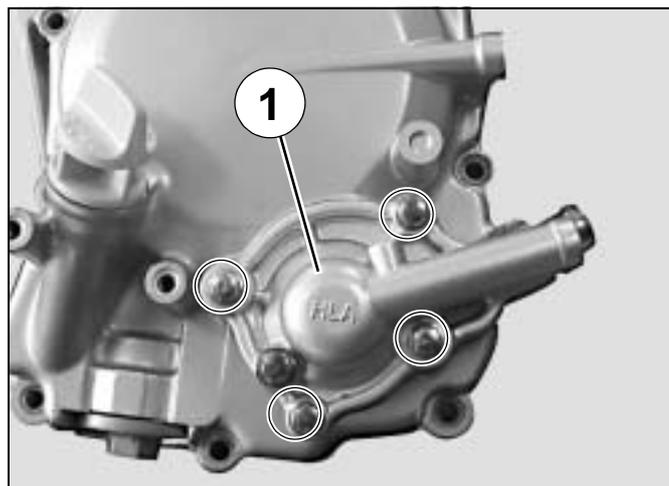


POMPE À EAU

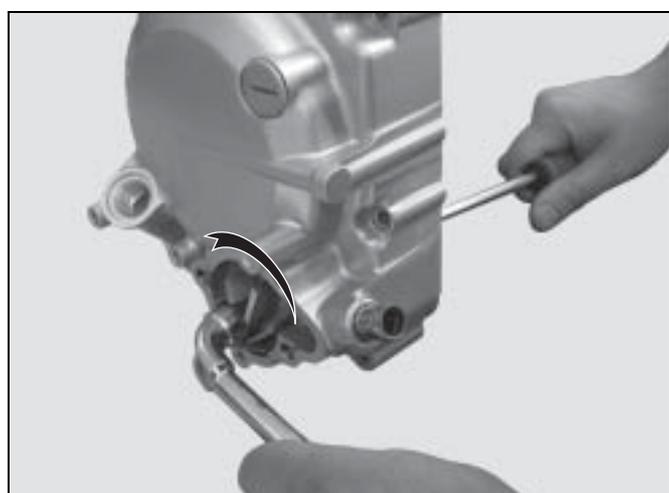
■ Dépose de la pompe à eau

Démontage

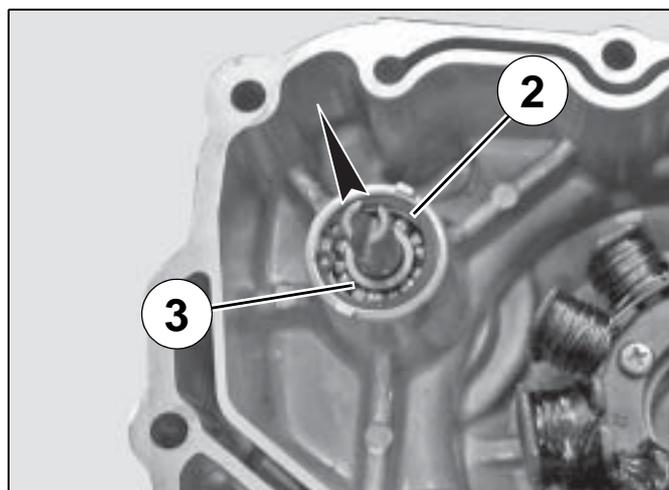
- Déposer le couvercle de carter droit.
- Déposer les 4 vis de fixation du couvercle (1) de la pompe à eau.
- Déposer le joint papier.
- Déposer les 2 pions de centrage .



À l'aide d'un tournevis, immobiliser l'arbre de pompe et dévisser la turbine (Pas à gauche).



- Déposer le circlips (2).
- Déposer l'arbre de pompe avec le roulement (3).



- Chasser le roulement vers le côté induit.
- Chasser le joint à lèvres et le joint mécanique vers le côté de turbine.

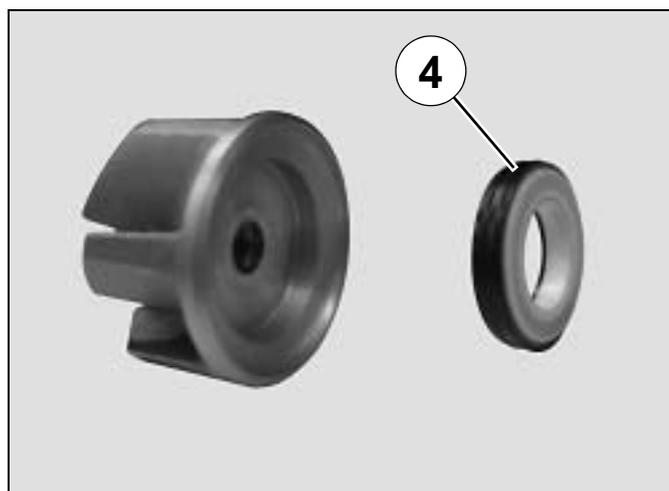


- Déposer la bague de friction (4) de la turbine.

Remontage

| | |
|---|---|
|  | Toute intervention sur la pompe à eau nécessite le remplacement systématique de tous les éléments. |
|---|---|

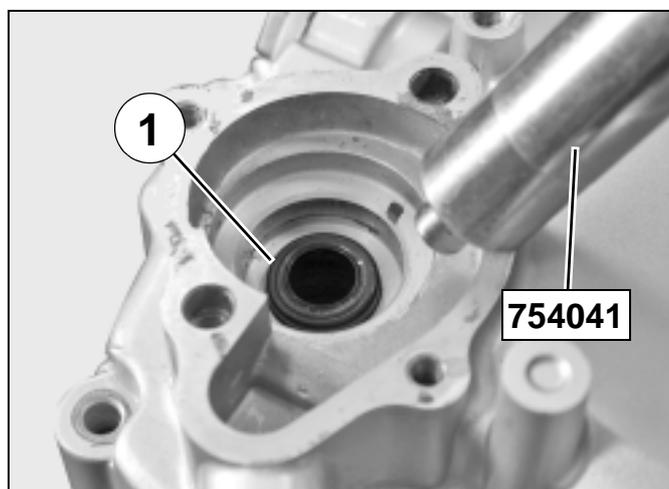
- Poser une bague de friction neuve (4).



Côté turbine :

- Emmancher le joint à lèvres (1) à l'aide de l'outil poussoir réf. 754041, les lèvres orientées vers l'intérieur.

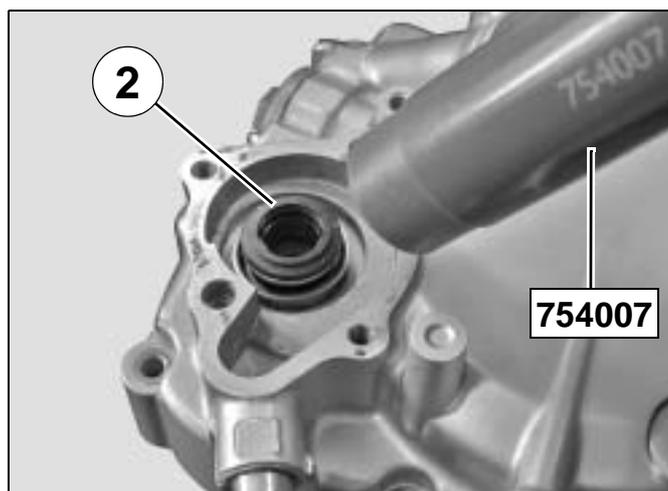
| | |
|---|---|
|  | Vérifier le parfait état de propreté du plan de joint du carter droit. |
|---|---|



- Emmancher le joint mécanique (2) à l'aide de l'outil poussoir.

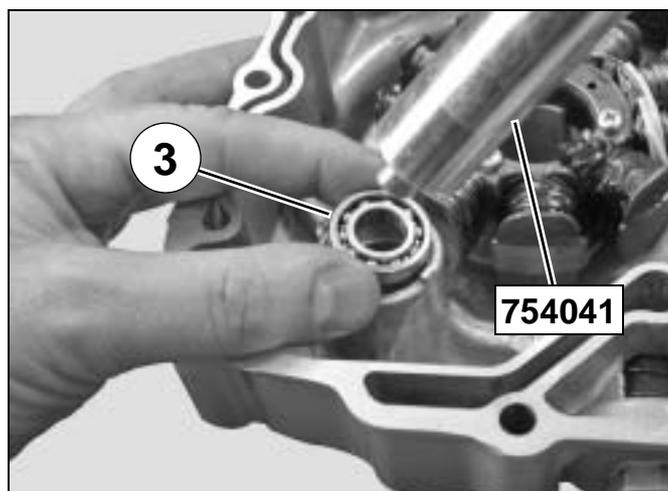


Le joint mécanique neuf est livré enduit d'un produit de blocage sur la surface en contact avec le carter. Veiller à ne pas détériorer ce produit lors de sa manipulation.



Côté induit :

- Poser le roulement neuf (3) en butée dans son logement, à l'aide de l'outil poussoir réf. 754041.



- Poser l'arbre de pompe et le roulement.
- Poser le circlips.

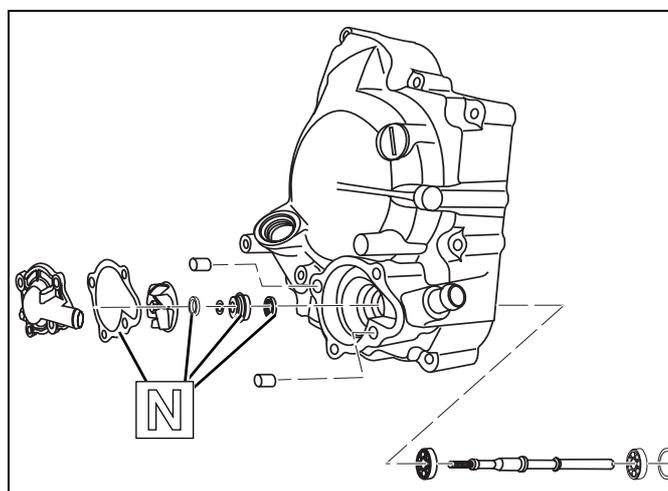
Côté turbine :

- Poser la rondelle.
- Poser la turbine (Pas à gauche).

Couple de serrage : 10 Nm.

- Poser les 2 pions de centrage .
- Poser le couvercle de pompe avec un joint papier neuf.

Couple de serrage : 10 Nm.

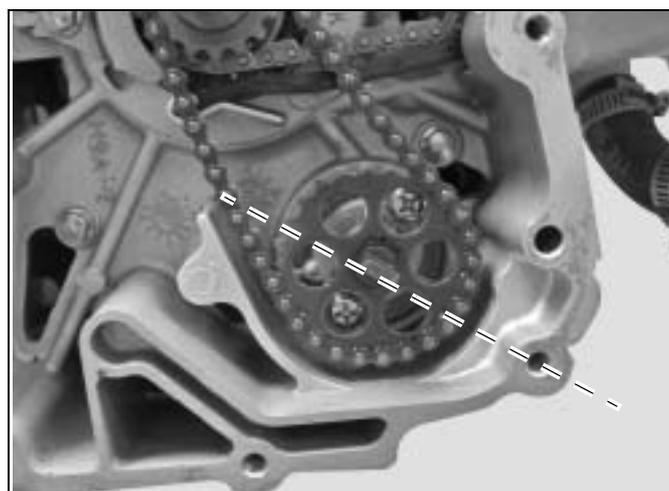


■ Pose du couvercle de volant magnétique

- Aligner la gorge de l'axe de pompe à eau avec l'emplacement de la vis du couvercle.



- Aligner l'entraîneur d'axe de pompe à huile avec le logement de la vis de couvercle.
- Poser les 2 pions de centrage et un joint papier neuf.
- Poser et serrer les 9 vis de fixation du couvercle.

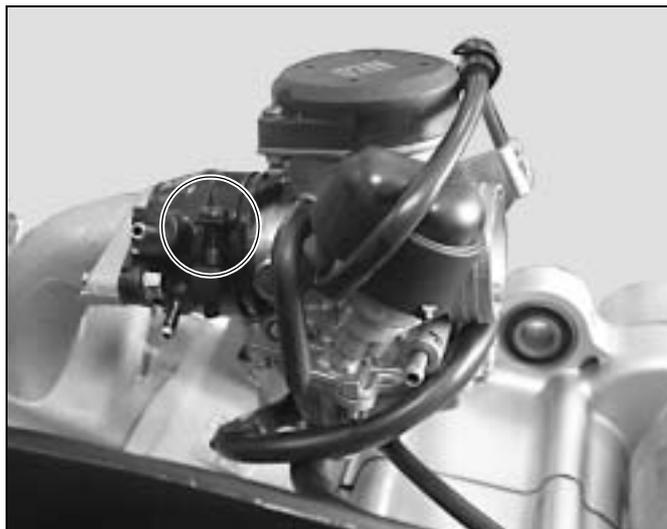


Couple de serrage : 12 Nm.

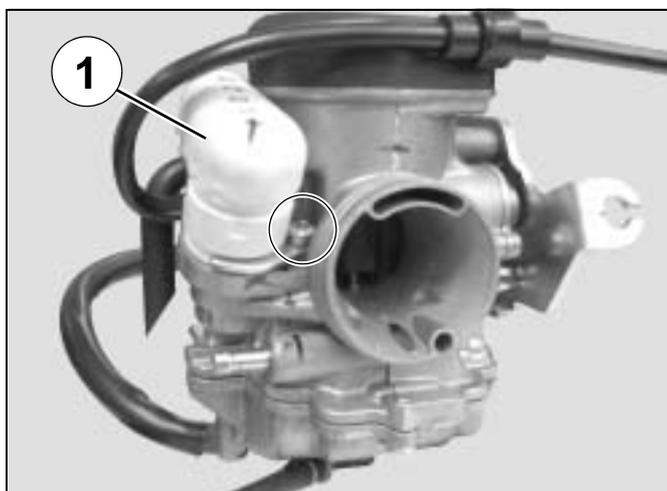


CARBURATEUR**■ Dépose du carburateur**

- Desserrer le collier.
- Déposer le carburateur.

**■ Dépose du starter**

- Déposer le capuchon du starter.
- Déposer la vis et la plaque de fixation.
- Déposer le starter (1) en repérant son orientation.

**■ Dépose du boisseau**

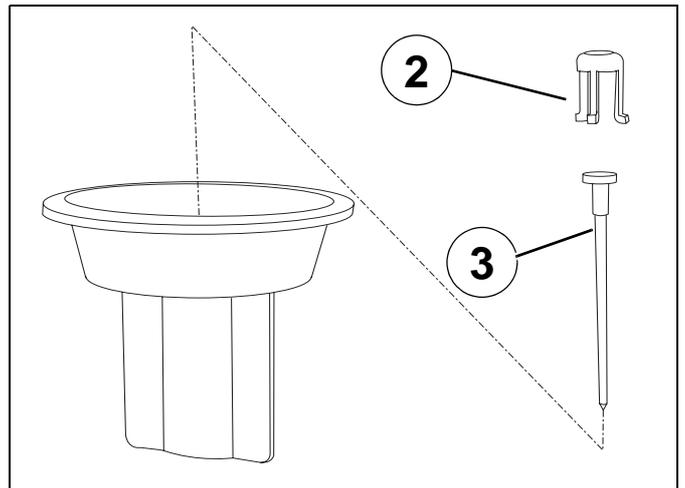
- Déposer le chapeau de chambre (2 vis).
- Déposer le ressort.
- Déposer l'ensemble aiguille, boisseau et membrane.
- Déposer l'aiguille.

| | |
|---|--|
| ✓ | Contrôler le bon état de la membrane. |
|---|--|



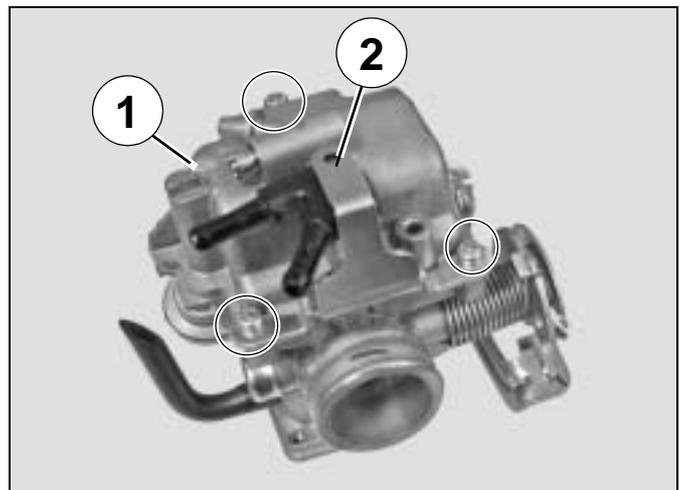
- Déposer l'arrêt de l'aiguille (2).
- Déposer l'aiguille (3).

| | |
|--|---|
| | <p>La hauteur d'aiguille est pré réglée en usine et ne peut être modifiée.</p> |
|--|---|

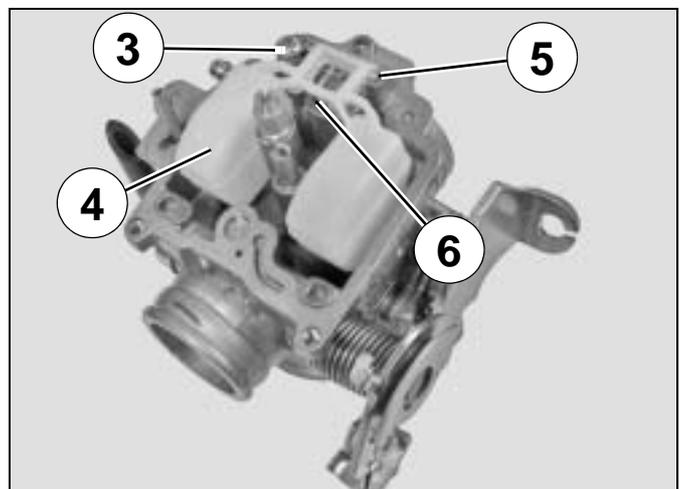


■ Dépose du flotteur, pointeau et gicleurs

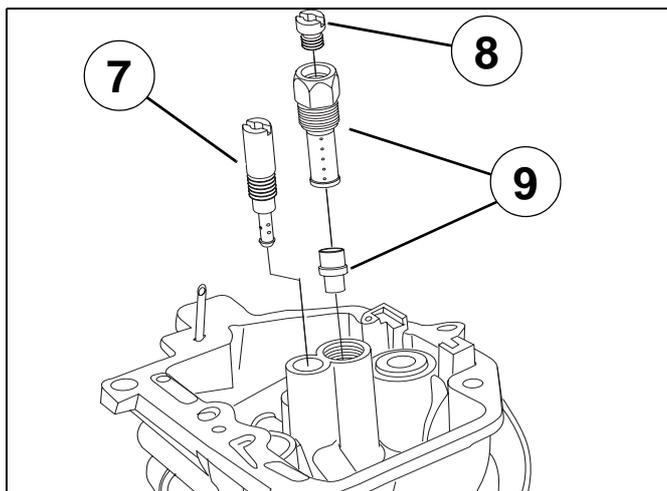
- Déposer les 3 vis de fixation de la cuve (1).
- Déposer la tôle de maintien (2) du réchauffeur de cuve.
- Déposer la cuve et son joint torique.



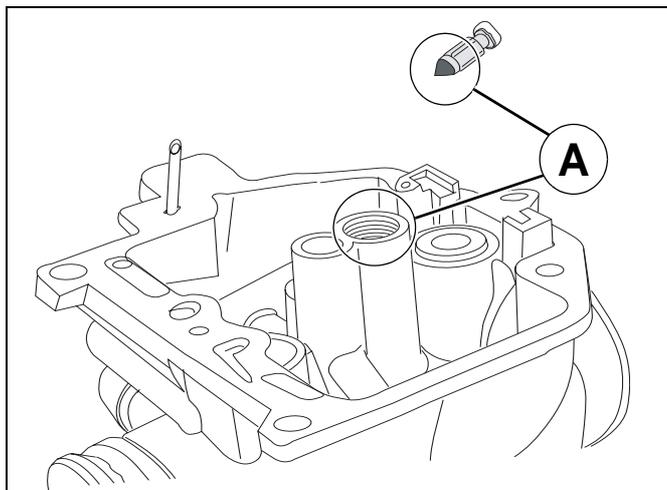
- Desserrer la vis de fixation (3) d'axe de flotteur.
- Déposer le flotteur (4) avec son axe (5) et le pointeau (6).



- Déposer le gicleur de ralenti (7).
- Déposer le gicleur principal (8).
- Déposer le puit de l'aiguille (9).



✓ **Vérifier l'état du pointeau et du siège (A) de pointeau.**
Vérifier l'état du joint torique de cuve.

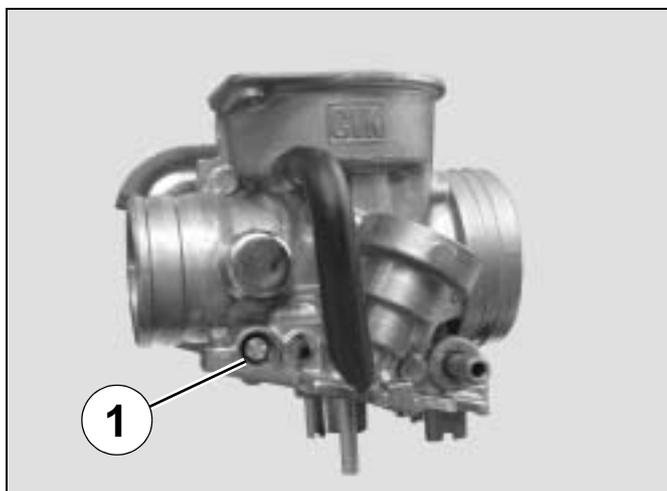


■ **Dépose de la vis de richesse**

- Tourner la vis de richesse (1) dans le sens des aiguilles d'une montre en comptant le nombre de tours pour l'amener en butée.

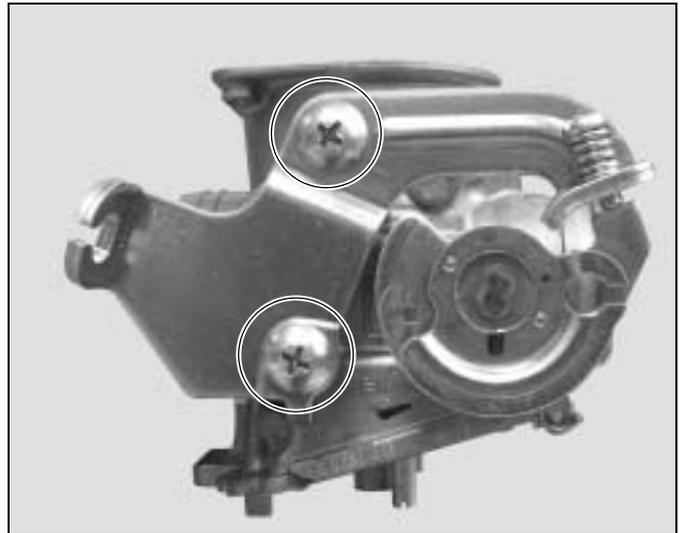
✓ **Cette opération permet, à la repose, de la replacer dans la même position de réglage.**

- Déposer la vis de richesse avec son ressort.

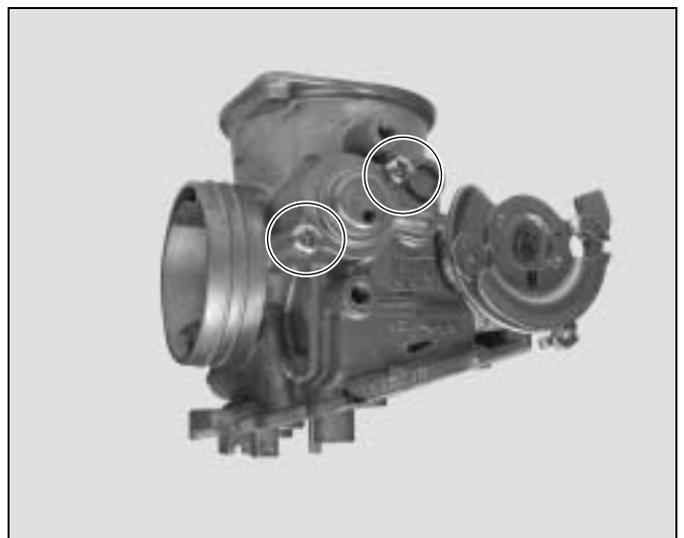


■ Dépose de l'enrichisseur de décélération

- Déposer les 2 vis de la patte de fixation de la gaine.



- Déposer les 2 vis de fixation du couvercle.
- Déposer le couvercle.
- Déposer le ressort.
- Déposer la membrane.
- Déposer le joint torique.



| | |
|---|--|
| ✓ | <p>Contrôler le bon état de la membrane.</p> <p>Vérifier le bon état du joint torique.</p> |
|---|--|

- Nettoyer le corps de carburateur et ses composants avec du nettoyant Biosane réf. 754748 ou utiliser un bac de nettoyage par ultrasons
- Souffler tous les gicleurs et conduits du corps de carburateur avec de l'air comprimé.



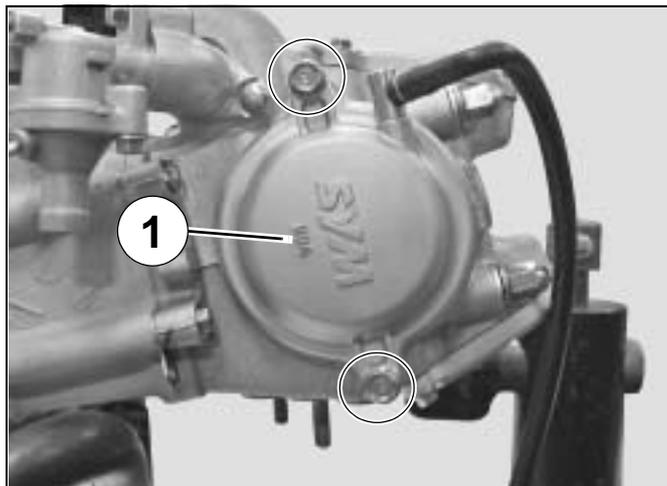
| | |
|---|---|
| ✓ | <p>Ne pas utiliser d'outil métallique pouvant détériorer les conduits de ces éléments.</p> |
|---|---|

- Procéder au remontage de tous les autres éléments et si nécessaire, à la mise en route, refaire les réglages en fonction des valeurs indiquées dans la fiche technique réf. FT0018FR.

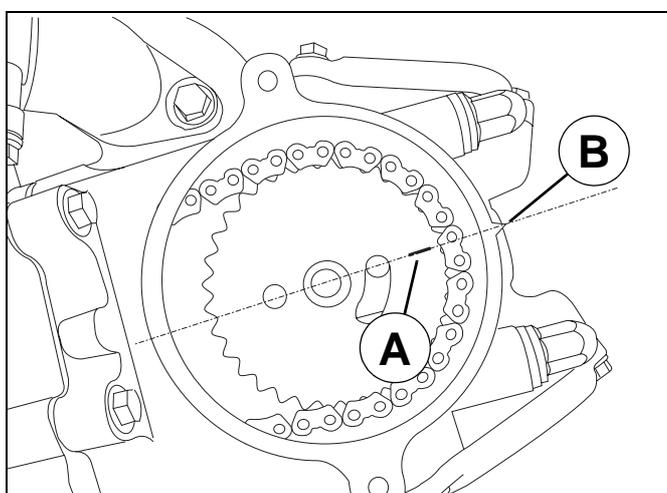


CULASSE**■ Dépose de la culasse**

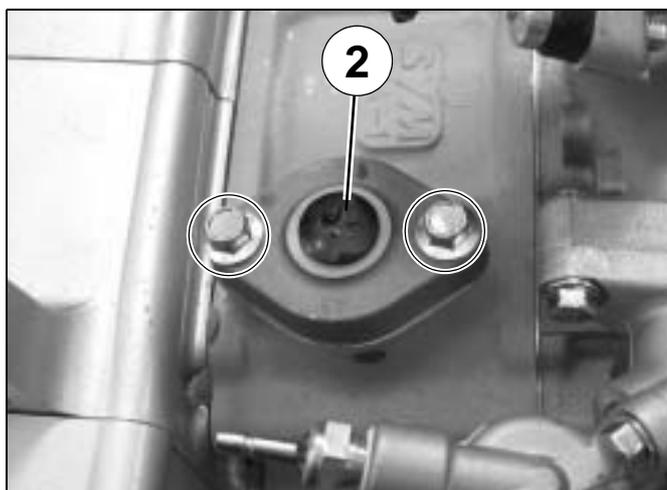
- Déposer le carburateur.
- Déposer le couvercle de pignon d'arbre à cames (1) (2 vis).



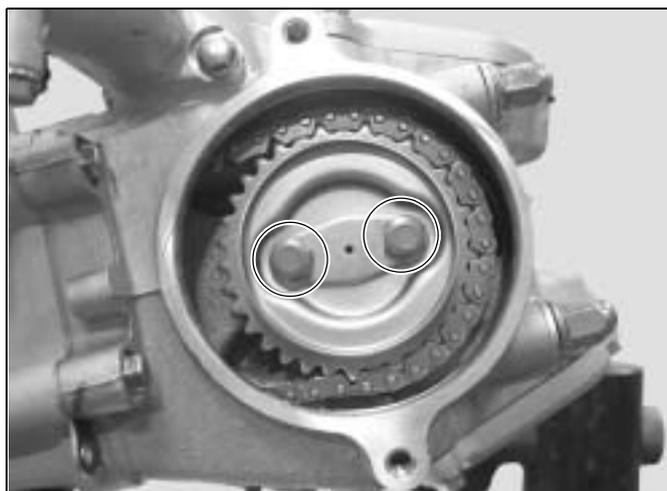
- Tourner le vilebrequin dans le sens de fonctionnement de façon à aligner le repère (A) du pignon d'arbre à cames avec le repère (B) de la culasse.



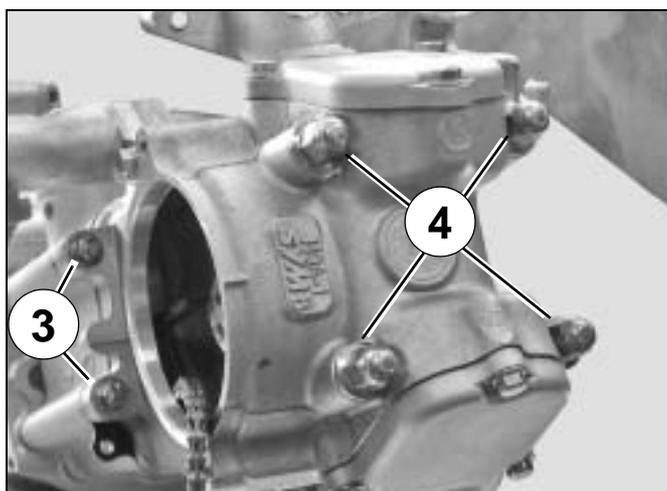
- Déposer le bouchon (2) du tendeur de chaîne .
- Déposer le joint torique.
- Déposer le tendeur de chaîne (2 vis).
- Déposer le joint d'étanchéité.



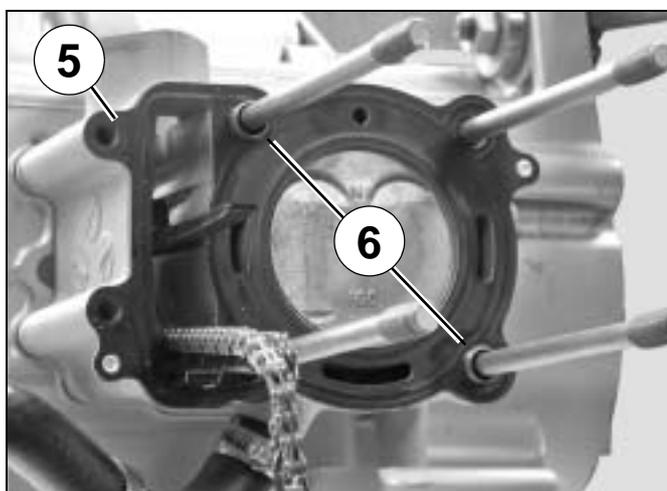
- Maintenir la poulie motrice à la main pour desserrer les 2 vis de fixation du pignon d'arbre à cames.
- Déposer la tôle.
- Déposer le pignon d'arbre à cames.
- Fixer un fil à la chaîne de distribution pour éviter qu'elle ne tombe dans le carter.



- Déposer les 2 vis (3).
- Desserrer progressivement en ordre croisé les 4 écrous de fixation de la culasse (4).
- Déposer les 4 écrous et rondelles.

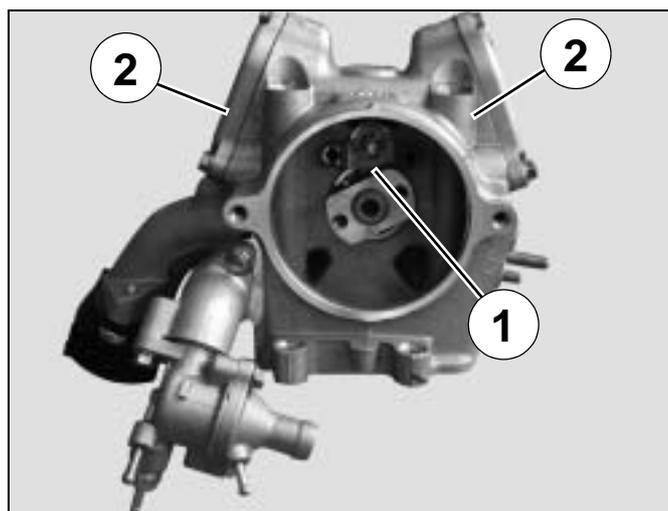


- Déposer la culasse.
- Déposer le joint métal (5) et les 2 cheminées de centrage (6).



■ Dépose de l'arbre à cames et/ou des basculeurs.

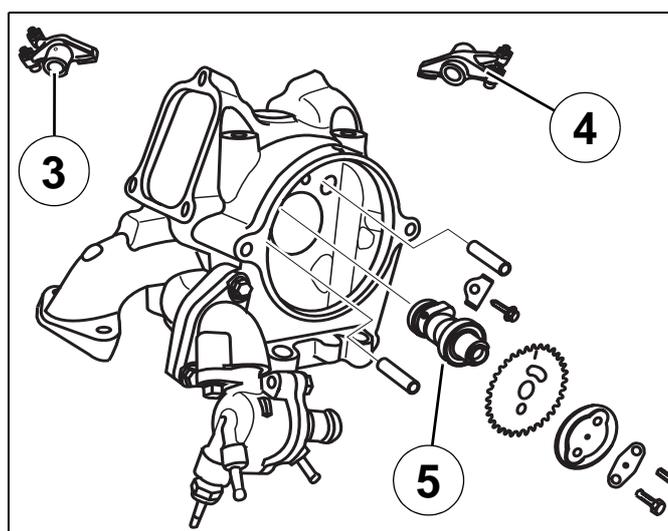
- Déposer la tôle d'arrêt (1).
- Déposer les couvercles de réglage de jeu soupapes (2).



- À l'aide d'une vis Ø5 mm, déposer les axes de basculeurs.

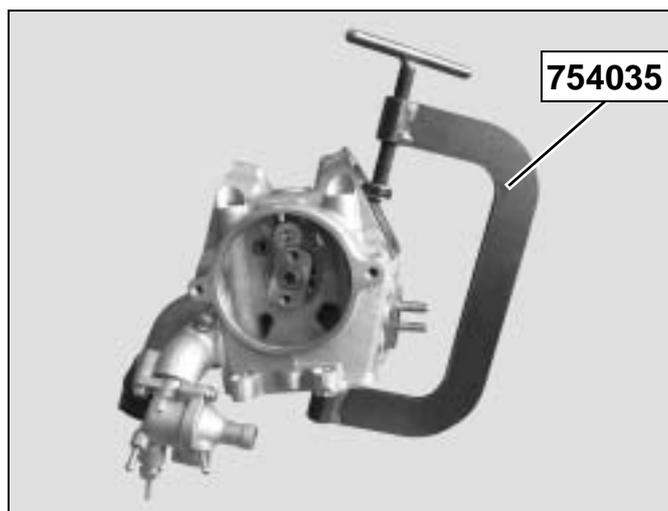


- Déposer les basculeurs d'admission (3) et d'échappement (4).
- Déposer l'arbre à cames (5).

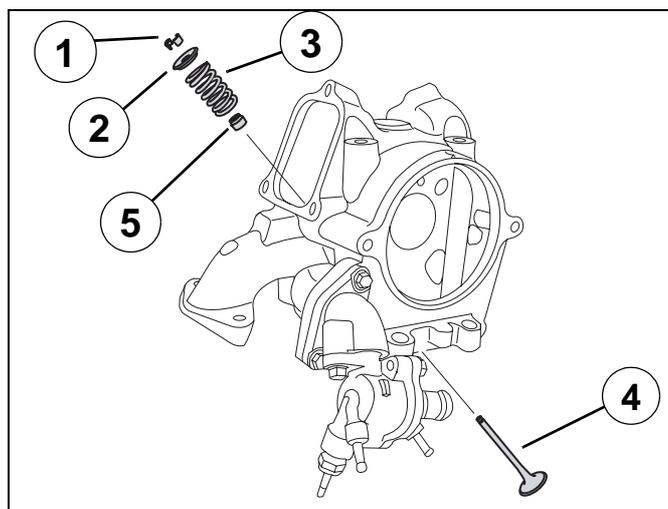


■ Dépose des soupapes ou des joints de queue de soupapes

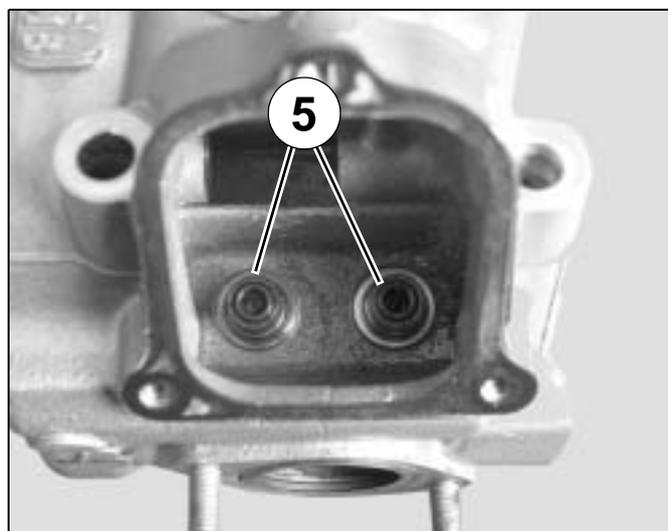
- Comprimer le ressort d'une des soupapes à l'aide de l'outil lève-soupape réf. 754035.
- Déposer les 2 demi cônes (1).
- Décompresser le ressort et retirer l'outil.



- Déposer :
 - La coupelle supérieure (2).
 - Le ressort (3).
 - La soupape (4).
 - Le joint de queue soupape (5).
- Déposer la 2ème soupape de manière identique.

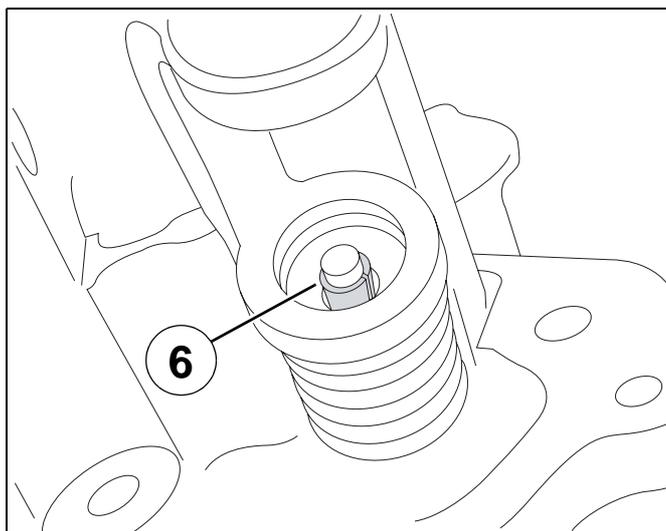


- En cas de dépose d'un joint de queue de soupape (5), le remplacer par un joint neuf après avoir éliminé tous les résidus carbonés qui pourraient subsister sur la culasse.



À la repose, graisser les 2 demi-cônes (6) pour les maintenir dans la gorge de la queue de soupape.

La mise en place des 2 demi-cônes dans la coupelle ne doit pas se faire sous la contrainte de l'outil lors de la décompression du ressort.

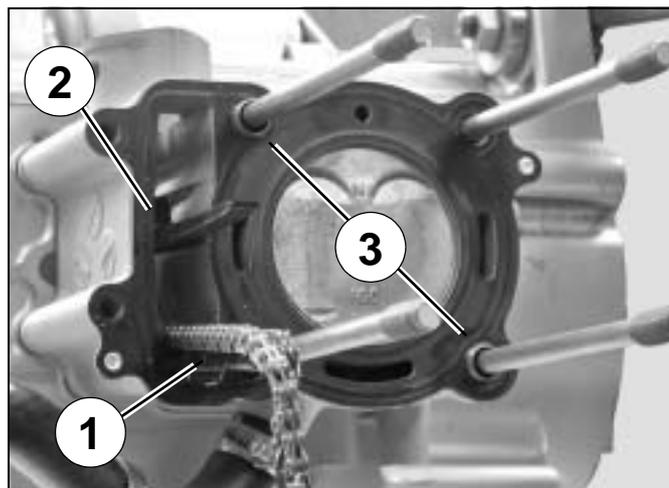


À la repose, les paliers d'arbre à cames, axes de basculeurs, et contact entre basculeurs et queue de soupapes doivent être soigneusement graissés pour éviter tous risques de grippage à la mise en route du moteur (Utiliser une graisse au savon de lithium). Les joints et les queues de soupapes doivent être huilés.

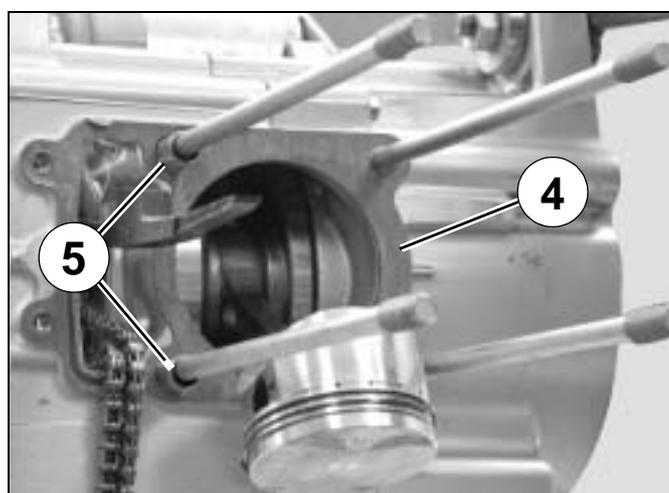


CYLINDRE/PISTON**■ Dépose du cylindre/piston**

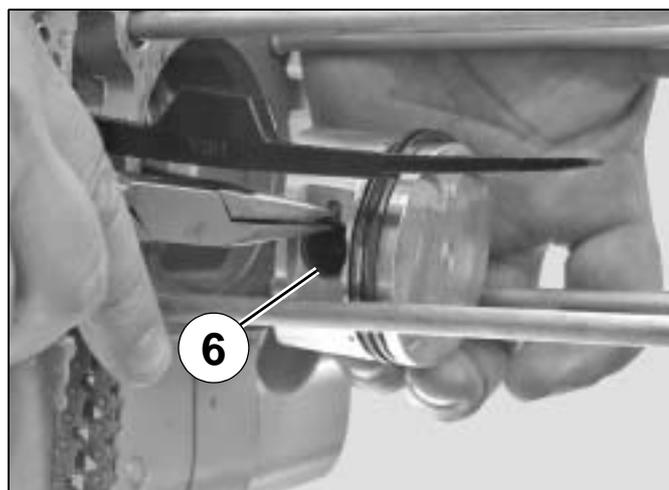
- Déposer le patin guide chaîne (1).
- Déposer le joint métal (2) et les 2 cheminées de centrage (3).



- Déposer le cylindre.
- Déposer le joint d'embase (4) et les 2 cheminées de centrage (5).



- Déposer un des joncs (6) avec une pince.
- Déposer le piston.



■ Contrôle du cylindre

- Le cylindre ne doit pas présenter de rayures ou de traces de grippage.

125 cc :

- Diamètre du cylindre : 56.995 à 57.015 mm.
- Limite d'utilisation : 57.016 mm.

200 cc :

- Diamètre du cylindre : 60.995 à 61.015 mm.
- Limite d'utilisation : 61.016 mm.

■ Contrôle du piston

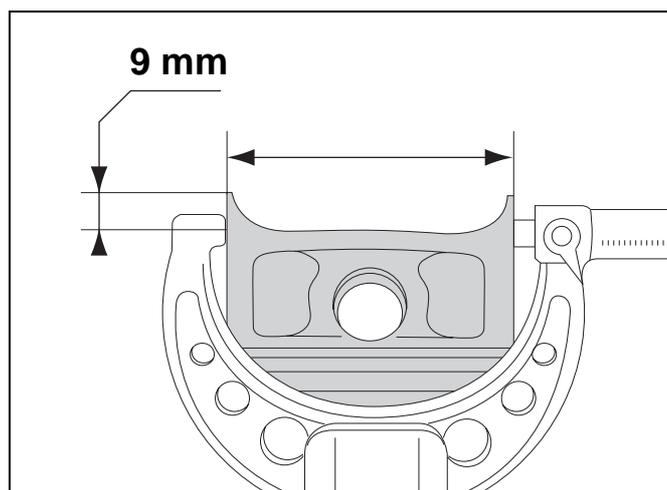
- Le piston ne doit pas présenter de rayures ou de traces de grippage.
- Les segments doivent être libres dans leurs gorges.
- Mesurer le diamètre du piston à 9 mm de la jupe du piston.

125 cc :

- Diamètre du piston : 56.985 à 57.005 mm.
- Limite d'utilisation : 56.900 mm.

200 cc :

- Diamètre du piston : 60.985 à 61.005 mm.
- Limite d'utilisation : 60.900 mm.

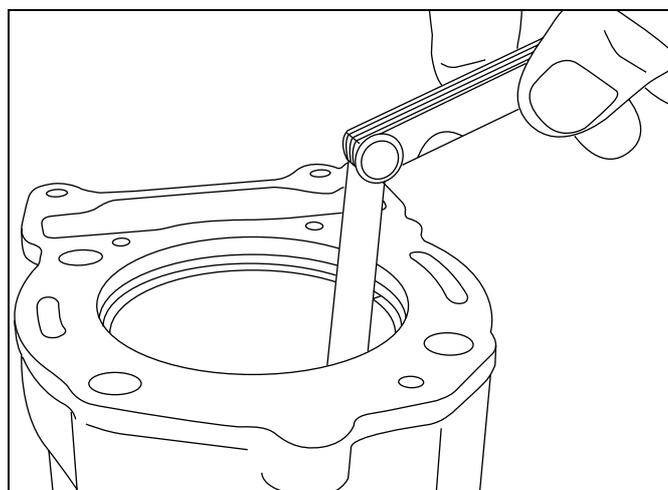


■ Contrôle des segments

- Déposer avec précaution les segments du piston.
- Placer un segment dans l'alésage du cylindre parallèlement à celui-ci et à l'aide d'un jeu de cales d'épaisseur, mesurer son jeu à la coupe.

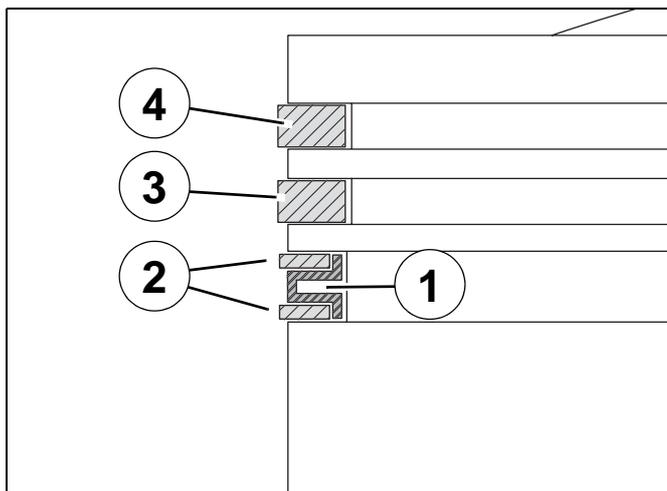
Jeu à la coupe des segments :

- Coupe segment de feu : 0.015 à 0.050 mm.
- Coupe segment étanchéité : 0.015 à 0.050 mm.
- Coupe segment racleur d'huile : 0.2 à 0.7 mm.



■ **Pose des segments sur le piston**

- Procéder dans l'ordre suivant pour poser les segments racleurs.
 - Poser le ressort (1) (pas de sens de montage).
 - Poser les 2 segments (2) de chaque côté du ressort en décalant la coupe de chacun (pas de sens de montage).
- Poser le segment d'étanchéité (3) en orientant le repère 2R vers le haut.
- Poser le segment de feu (4) en orientant le repère 1R vers le haut.



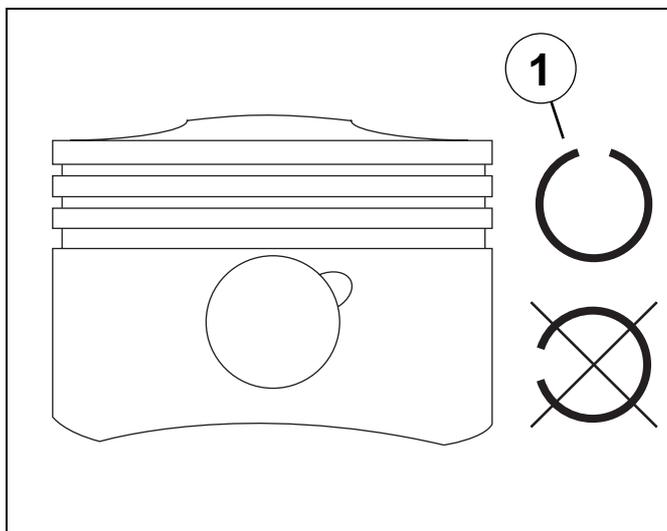
■ **Pose du piston**

- Poser le piston de façon à ce que le repère IN soit positionné du côté de l'admission.
- Poser l'axe de piston et les joncs.



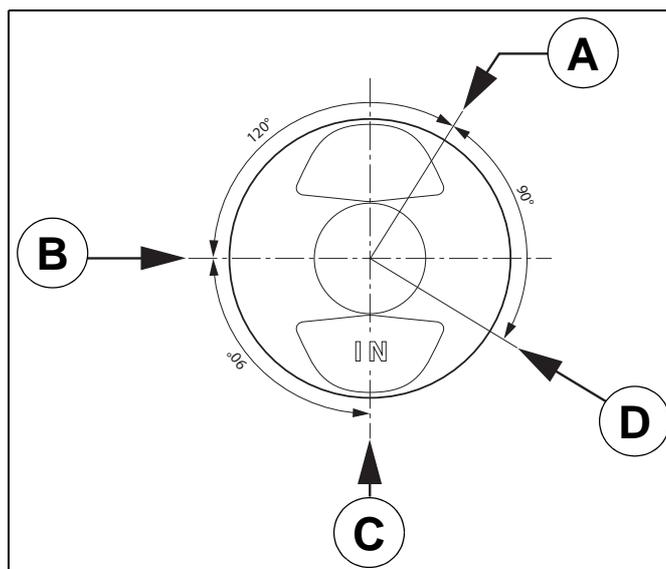
- L'ouverture des joncs (1) doit être orientée vers le haut ou vers le bas mais en aucun cas sur un côté.

| | |
|---|--|
|  | <p>Utiliser des joncs neuf.</p> |
|---|--|



■ Pose du cylindre

- Positionner la coupe des segments de la façon suivante :
 - A. Coupe segment de feu.
 - B. Coupe segment étanchéité.
 - C. Coupe segment racleur supérieur.
 - D. Coupe segment racleur inférieur.

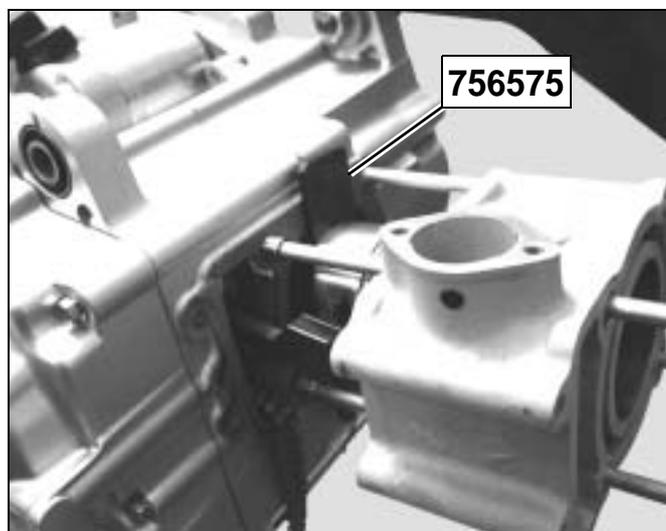


- Poser un joint d'embase neuf et les 2 cheminées de centrage sur le carter moteur.
- Passer la chaîne et le tendeur guide chaîne dans le puits de distribution.
- Engager le cylindre sur le piston en comprimant les segments à la main.

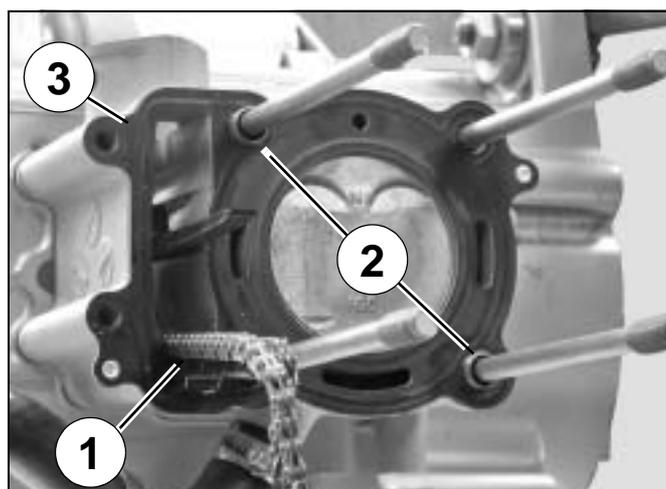


Lubrifier le cylindre.

À la repose du cylindre, il est conseillé d'immobiliser le piston à l'aide de la fourche d'appui réf. 756575 afin de faciliter l'assemblage.



- Poser le patin de chaîne (1).
- Poser les 2 cheminées de centrage (2) et le joint métal (3) sur le cylindre.

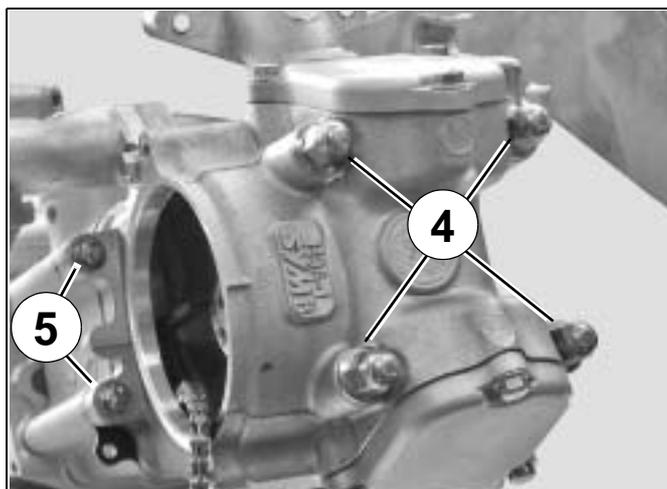


- Poser la culasse.
- Serrer en diagonale en 2 ou 3 passes les 4 écrous de fixation de la culasse (4).

Couple de serrage : 22 Nm.

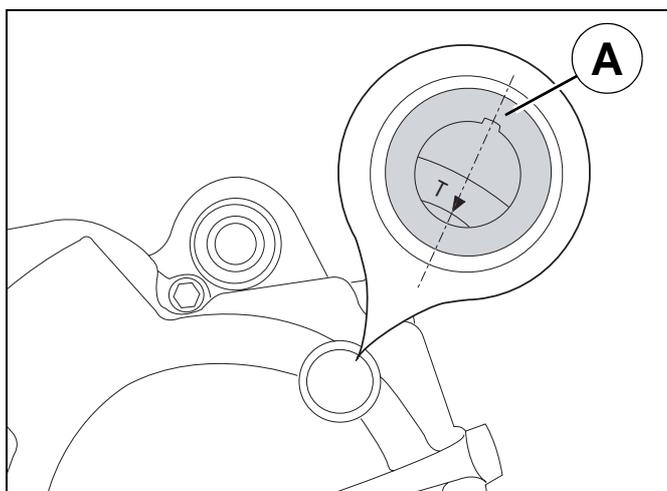
- Poser et serrer les 2 vis de fixation (5).

Couple de serrage : 12 Nm.



■ Calage de la distribution

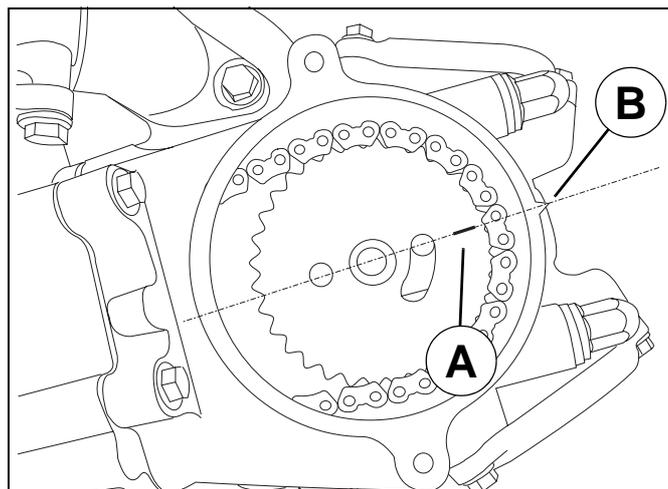
- Tourner le volant magnétique pour amener le repère "T" en regard du bossage (A) du carter.



- Engager le pignon dans la chaîne sur un de ses côtés.
- À l'aide d'un outil de petit diamètre, finir d'engager la chaîne sur le pignon.
- Poser le pignon d'arbre à cames.



- Vérifier l'alignement du repère (A) du pignon d'arbre à cames avec le repère (B) de la culasse.
- Si nécessaire, déboîter le pignon de l'arbre à cames sans le déposer et faire déplacer la chaîne sur le pignon du côté nécessaire.



- Poser la tôle et les 2 vis.
- Maintenir la poulie motrice à la main pour serrer les 2 vis de fixation du pignon d'arbre à cames.

Couple de serrage : 10 Nm.

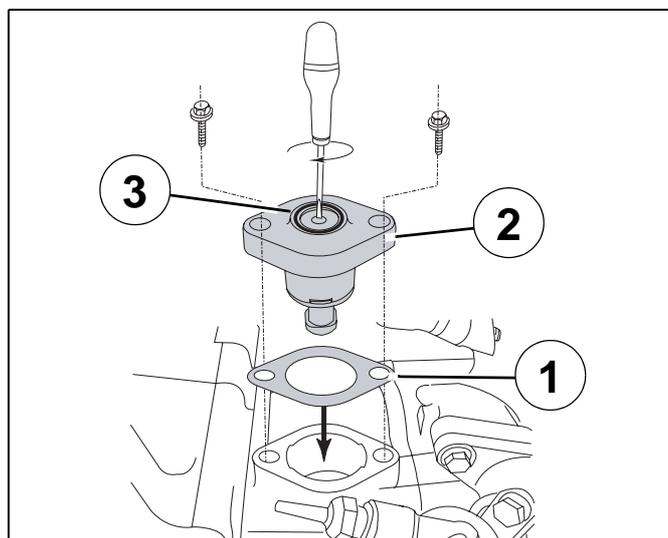


- Poser le joint du tendeur de chaîne (1).
- A l'aide d'un tournevis plat, verrouiller le tendeur de chaîne en position arrière (2).
- Poser le tendeur de chaîne et ses 2 vis de fixation.

Couple de serrage : 10 Nm.

- A l'aide d'un tournevis plat, débloquer la vis du tendeur de chaîne (2).
- Vérifier l'état du joint torique du bouchon et le changer si nécessaire (3).
- Poser et visser le bouchon complètement.

Couple de serrage : 8 Nm.



■ Contrôle du calage

- Effectuer 2 tours moteur dans le sens de fonctionnement du moteur.
- Contrôler l'alignement des repères de calage, du volant magnétique avec le repère (C & T) du couvercle, et du pignon d'arbre à cames avec le repère (A & B) de la culasse.



Si les repères ne sont pas alignés, recommencer le calage de la distribution.

- Poser le bouchon de repère de calage .
- Poser le couvercle de pignon de distribution .

Couple de serrage : 10 Nm.

■ Réglage des jeux aux soupapes

- Déposer le couvercle de pignon d'arbre à cames .
- Tourner le vilebrequin dans le sens de fonctionnement de façon à aligner le repère (A) du pignon d'arbre à cames avec le repère (B) de la culasse.

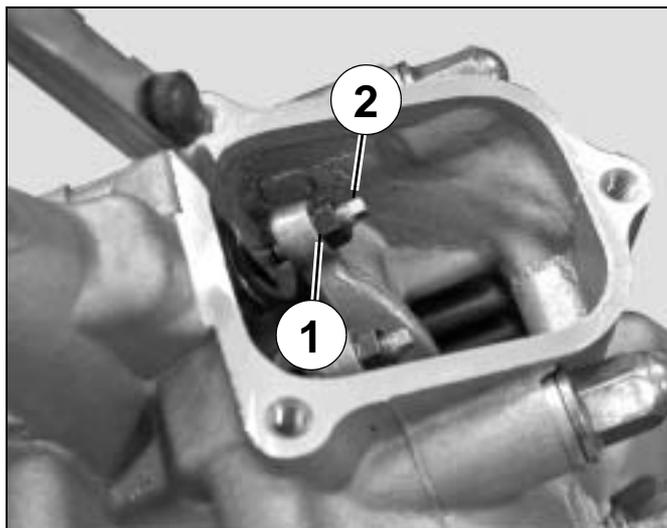
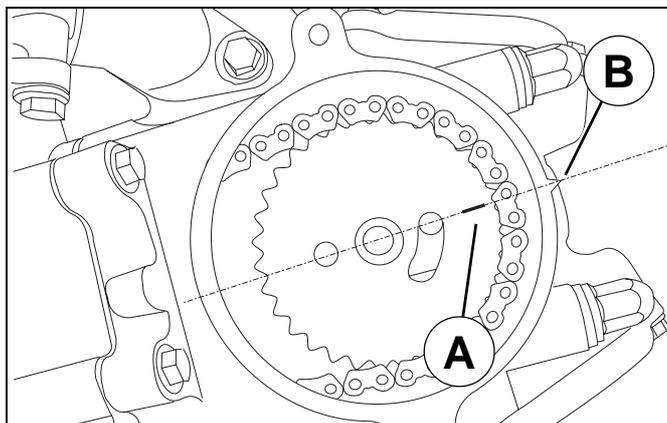
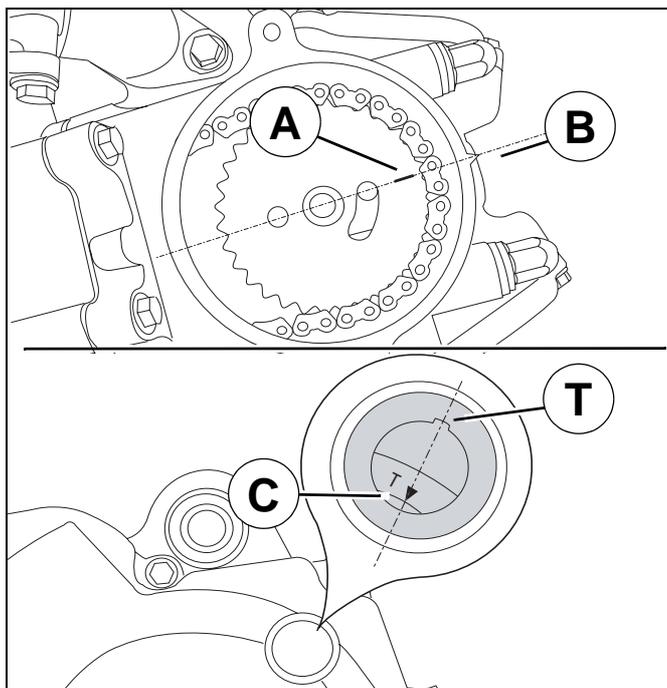
- Déposer les couvercles de réglage de jeu soupapes.
- Desserrer le contre écrou de la vis de réglage du basculeur (1).
- À l'aide d'un jeu de cales d'épaisseur, effectuer le réglage du jeu à chaque soupape en agissant sur la vis du basculeur (2).

Jeux :

- 0.12 mm à l'admission.
- 0.12 mm à l'échappement.
- Immobiliser la vis de réglage du basculeur.
- Serrer le contre écrou sans modifier le réglage.

■ Contrôle des réglages des jeux aux soupapes

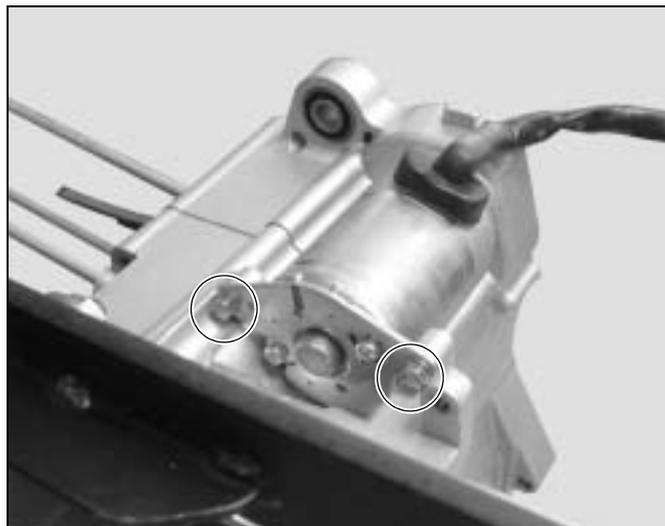
- À l'admission une cale de 15/100 ne doit pas passer.
- À l'échappement une cale de 15/100 ne doit pas passer.



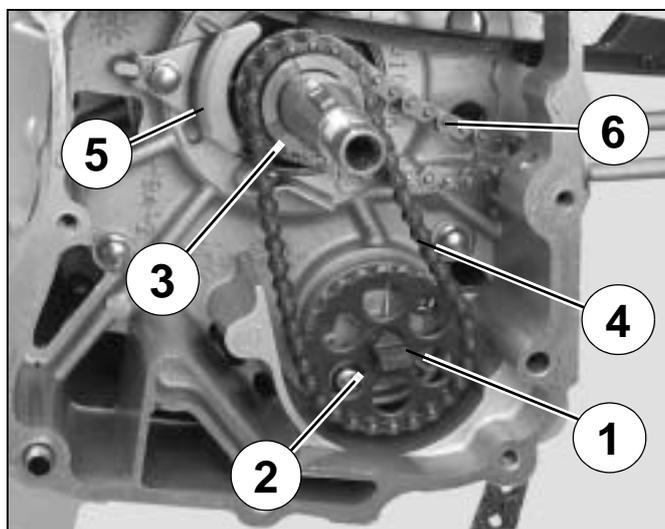
CARTER MOTEUR**■ Dépose de l'embellage**

- Déposer la transmission primaire.
- Déposer la roue libre.
- Déposer le cylindre et le piston.
- Déposer le démarreur (2 vis).

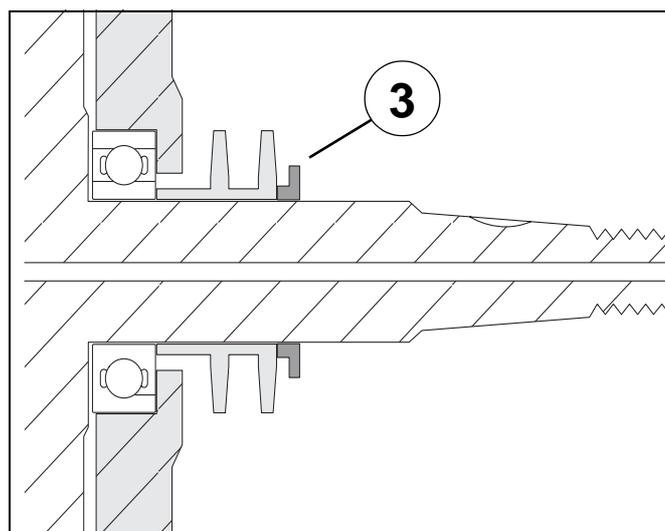
Couple de serrage : 10 Nm.



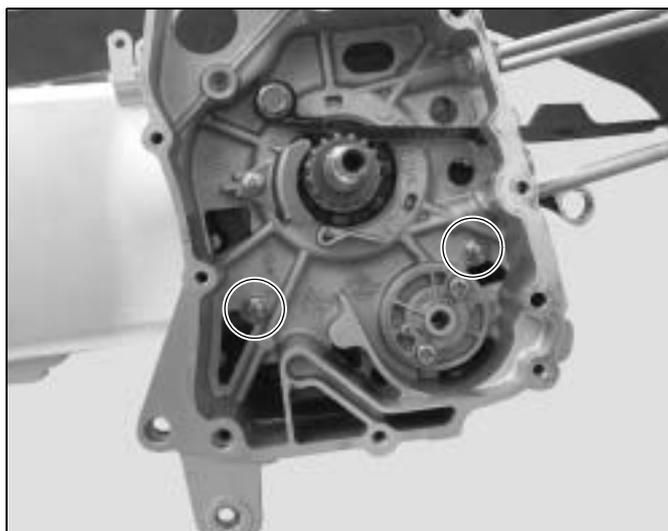
- Déposer le circlips (1).
- Déposer le pignon d'entraînement de la pompe à huile (2).
- Déposer l'entretoise (3) (attention au sens de montage).
- Déposer la chaîne d'entraînement de pompe à huile en repérant son sens de rotation (4).
- Déposer la tôle d'arrêt (5).
- Déposer la chaîne de distribution en repérant son sens de rotation (6).



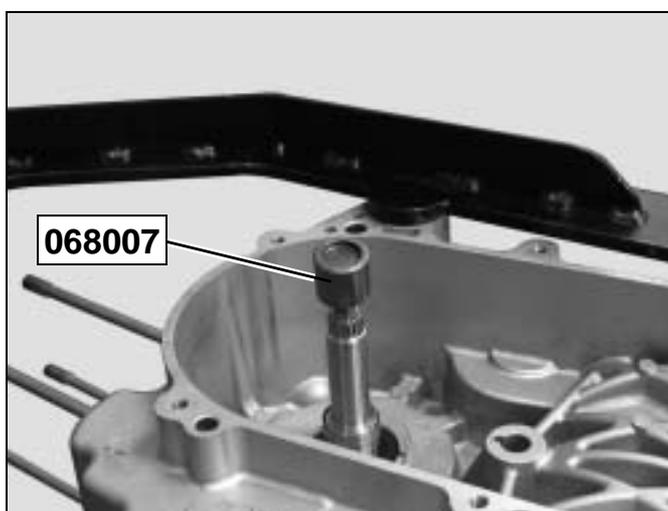
Au remontage, respecter le sens de montage de l'entretoise (3).



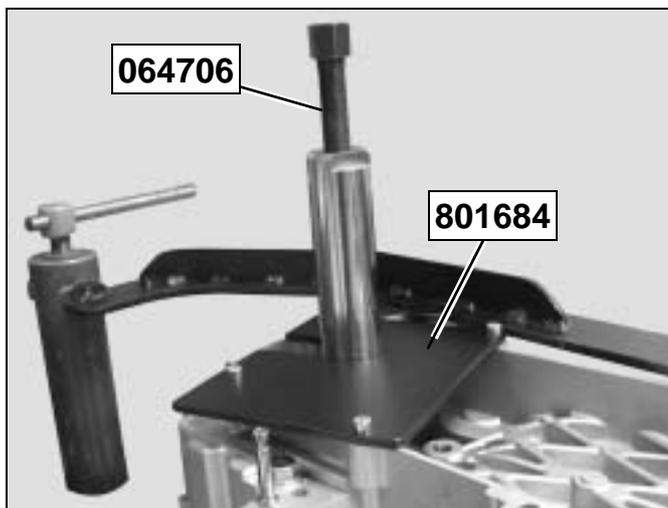
- Déposer les 2 vis de fixation du demi-carter droit.
- Déposer le demi-carter droit.
- Déposer les 2 cheminées de centrage et le joint papier.



- Poser sur l'embiellage l'embout de protection réf. 068007.



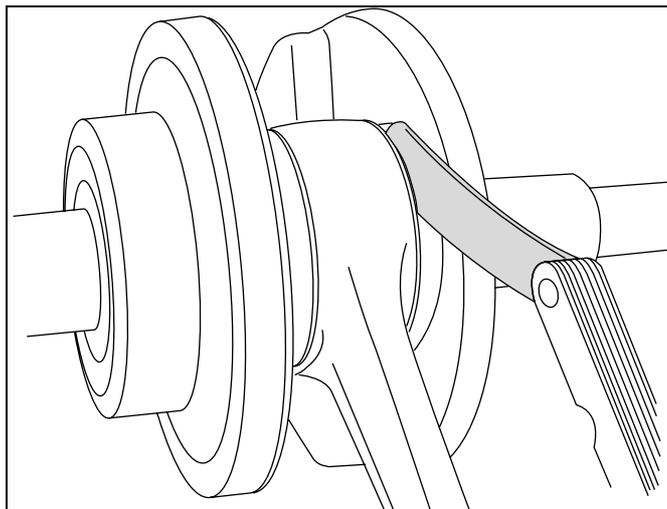
- Poser sur le carter gauche l'outil réf. 064706 équipé de la plaque réf. 801684.
- Fixer l'ensemble sur le carter à l'aide de 4 vis .
- Serrer la vis centrale de l'outil en maintenant l'embiellage à la main de l'autre côté jusqu'à l'extraction complète de celui-ci.
- Déposer l'embiellage.



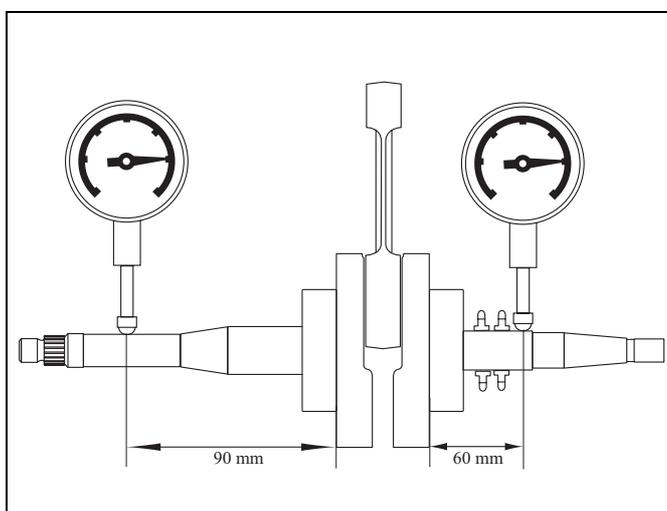
| | |
|--|---|
| | <p>À l'ouverture des carters si les roulements restent en place sur l'embiellage, utiliser l'outil réf. 755585 pour les déposer.</p> |
|--|---|

■ Contrôle de l'embellage

- A l'aide d'un jeu de cales d'épaisseur vérifier le jeu latéral de la tête de bielle.
- Le jeu latéral maximum de la tête de bielle ne doit pas dépasser : 0.55 mm.

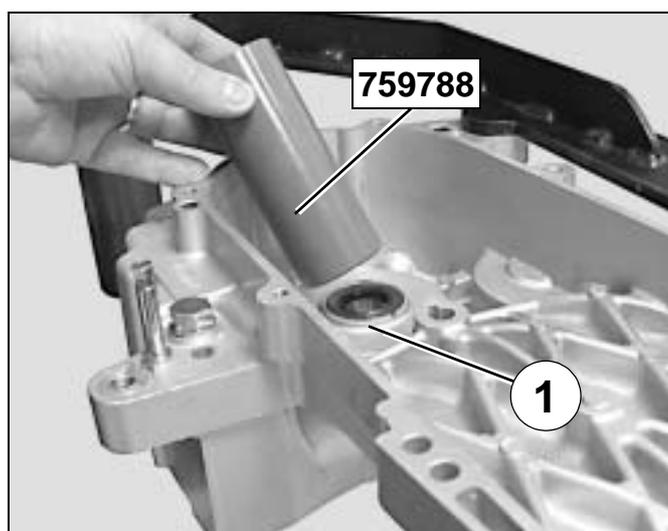


- Les valeurs de faux rond relevées aux extrémités de l'embellage ne doivent pas dépasser 0.1 mm et doivent être mesurées à :
 - 90 mm du côté de la transmission.
 - 60 mm du côté du volant magnétique.



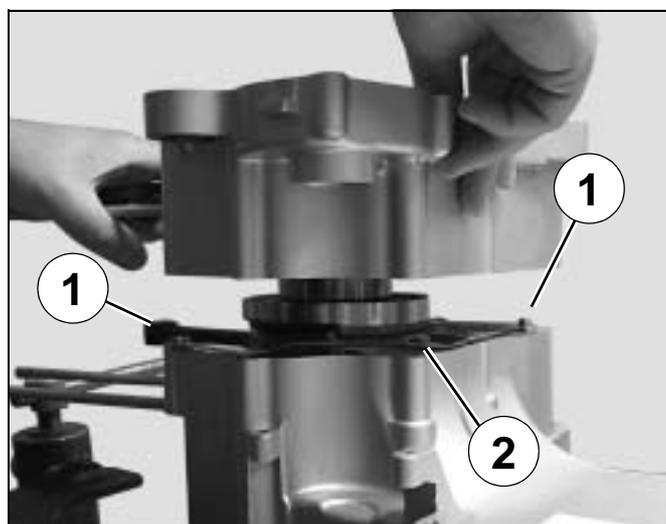
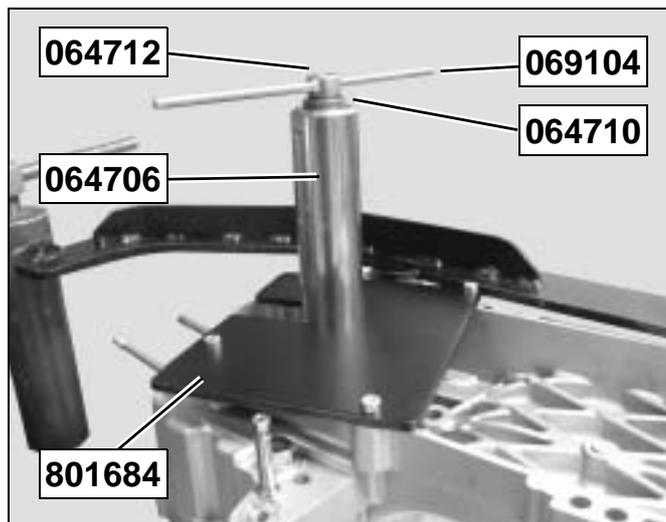
■ Pose du roulement gauche d'embellage

- Le roulement est positionné dans le carter au moyen d'une presse.
- À l'aide du poussoir réf. 759788, poser un joint d'étanchéité neuf légèrement graissé (1).



■ Pose de l'embellage

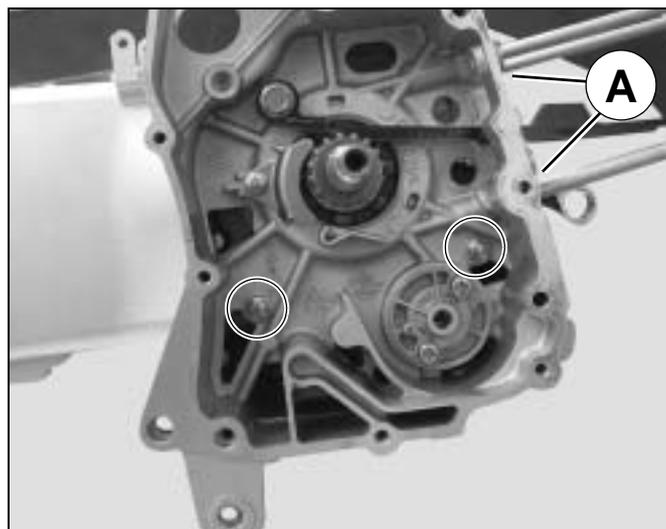
- Engager l'embellage dans le roulement du carter gauche.
- Visser la broche réf. 064712 au bout de l'embellage.
- Engager l'outil réf. 064706 équipé de la plaque réf. 801684 sur la broche.
- Centrer l'ensemble sur le carter au moyen de 4 vis.
- Poser le centreur réf. 064710 sur l'outil réf. 064706.
- Visser l'écrou à broche réf. 069104 sur la broche réf. 064712 afin d'amener l'embellage au contact du roulement en s'assurant que la bielle est orientée du côté du cylindre.
- Poser sur le carter gauche, les 2 cheminées de centrage (1) et un joint papier neuf (2) sans huile ni graisse.
- Poser le carter droit sur l'ensemble carter gauche.



- Poser et serrer les 2 vis de fixation.

Couple de serrage : 12 Nm.

- Araser le joint de carter en (A).





Réf. MA0011FR

Dans un souci constant d'amélioration Peugeot Motorcycles se réserve le droit de supprimer, modifier, ou ajouter toutes références citées.

DC/APV 04/2009 (photos non contractuelles)

