



Direction commerciale
Animation technique réseau

DOCUMENTATION D'ATELIER



**MOTEUR 125CC 4 TEMPS
4 SOUPAPES FD7**

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
COUPLES DE SERRAGE	7
OUTILS SPÉCIAUX.....	8
Gabarit pour transformation de la plaque d'ouverture carter moteur réf. 754006 pour le moteur FD7....	11
DÉMONTAGE.....	12
Pose du moteur sur son support.....	12
Dépose du couvercle de la transmission primaire.....	12
Dépose de la poulie motrice.....	13
Dépose de la poulie réceptrice.....	14
Dépose du boîtier papillon.....	14
Dépose du couvre culasse.....	15
Dépose du tendeur de chaîne.....	15
Dépose du couvercle droit / induit d'allumage et capteur.....	16
Dépose du rotor.....	17
Dépose de la culasse.....	18
Dépose de la vanne thermostatique.....	20
Dépose de la sonde de température.....	20
Dépose du raccord d'admission.....	20
Dépose du capteur de pression d'air d'admission.....	21
Dépose de l'injecteur de carburant.....	21
Dépose de l'arbre à cames et/ou des basculeurs.....	22
Dépose des soupapes ou des joints de queue de soupapes.....	23
Dépose du cylindre.....	25
Dépose du piston.....	25
Dépose de la pompe à huile.....	26
Dépose du demi-carter droit.....	28
Dépose du clapet de décharge d'huile.....	29
Dépose de la pompe à eau.....	29
Dépose de l'embellage.....	30



Contrôle de l'embellage.....	31
Dépose du couvercle de transmission secondaire.....	32
Dépose de la transmission secondaire.	32
REMONTAGE D'ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES.....	34
Pose du roulement gauche d'embellage.	34
Assemblage de la pompe à eau dans le carter droit.....	34
Assemblage des carters moteur.	36
Pose des segments sur le piston.	38
Pose du piston.	38
Pose du cylindre.....	39
Pose de la culasse.	40
Calage de la distribution.	41
Réglage des jeux aux soupapes.....	43
Contrôle des réglages des jeux aux soupapes.....	43
Pose du couvre culasse.	44
INTERVENTIONS DIVERSES.....	45
Dépose du filtre à huile.	45
Dépose du filtre à air de transmission.....	45
Échange des galets de poulie motrice.....	46
Pose de la transmission.....	47
Dépose de l'ensemble mâchoires d'embrayage.....	48
Pose de l'ensemble mâchoires d'embrayage.....	48

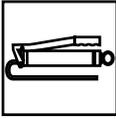


LES SIGNES DE DANGER DES PRODUITS MIS EN OEUVRE

Protection des personnes et de l'environnement.

	Cercle de Moebius	Recyclable	Indique que le produit ou l'emballage est recyclable. Rien ne garanti 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 le jetez ni 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 EFI
Marquage	FD7
Type	Monocylindre à 4 temps 4 soupapes à arbre à cames en tête entraîné par chaîne
Refroidissement	Liquide
Alésage x course	57 x 48.9 mm
Cylindrée	124.8 cc
Puissance maxi	11 kW à 9750 tr/mn
Régime de couple maxi	7750 tr/mn
Graissage	Pompe trochoïdale
Transmission	À 2 poulies variables et courroie trapézoïdale
Embrayage	Automatique centrifuge
Échappement	Catalysé
Démarreur	Mitsuba 450 W
Bougie	NGK CR9EB
Volant magnétique	Mitsuba 360 W
Alimentation	Injection électronique indirecte.(EFI)

■ Capacités

Huile moteur	1.25 l SAE 5W40 De qualité minimum : API SJ
Huile boîte relais	0.19 l SAE 80W90 graissage à vie



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.

De plus, les colliers sont spécifiques, ils doivent être remplacés impérativement à chaque dépose par des colliers d'origine.



Le carburant est un produit extrêmement inflammable, ne pas fumer dans la zone de travail et éviter toute flamme ou étincelle. Travailler dans un local bien aéré et ventilé. Avant toute intervention, laisser refroidir le moteur pendant 2 heures minimum

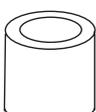
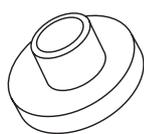
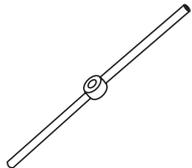
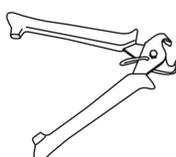
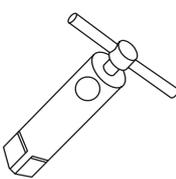
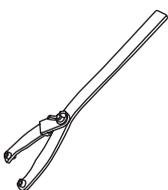
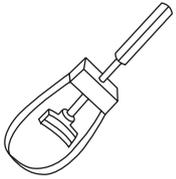
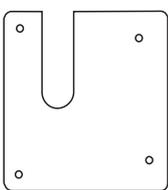


COUPLES DE SERRAGE

Culasse	0.8/2.5 m.daN
Pignon d'arbre à cames	3.3 m.daN
Carters	1 m.daN
Couvercle de transmission	1 m.daN
Couvercle de carter droit	1 m.daN
Tendeur automatique	1 m.daN
Clapet de régulation d'huile	4 m.daN
Démarrreur	1 m.daN
Rotor	7 m.daN
Stator	0.7 m.daN
Capteur de régime	0.5 m.daN
Poulie motrice	7 m.daN
Poulie réceptrice	7 m.daN
Bougie	1.2 m.daN
Raccord d'admission	1 m.daN
Vanne thermostatique	0.7 m.daN
Rampe d'injection	1 m.daN
Capteur de pression et température d'air	0.7 m.daN

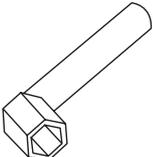
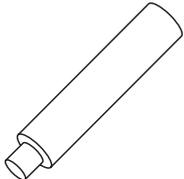
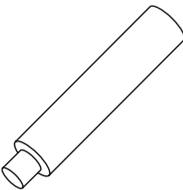
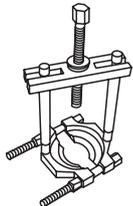
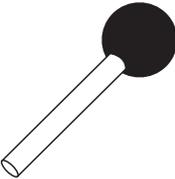
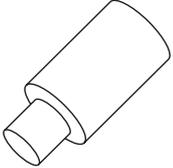
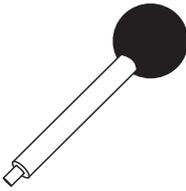
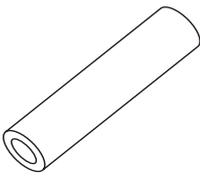
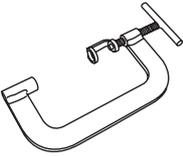
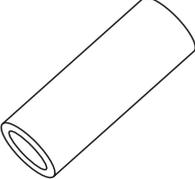


OUTILS SPÉCIAUX

	N° d'outil	Désignation	Utilisé avec		N° d'outil	Désignation	Utilisé avec
	64706	Outil d'extraction et ouverture carter	Plaque ouverture carter + broche		69098	Embout de protection gros modèle	64706
	64710	Centrage épaulé	64706		69104	Écrou à broche	64706 + 64710 + 64712
	64712	Broche Ø12 pas 125	69104		750539	Pince à colliers clic	
	64765	Support moteur	759493		752237	Clé réglable à ergots	
	68007	Embout de protection petit modèle			754003	Arrache volant	68007
	68570	Serre volant			754006	Plaque ouverture carter modifié (*)	64706

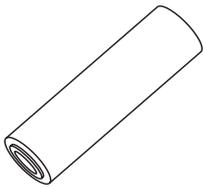
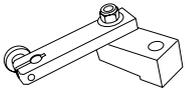
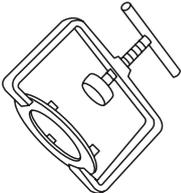
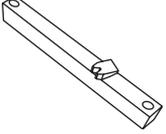
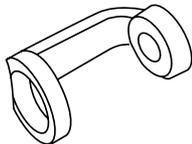
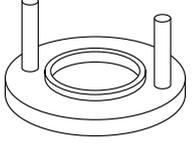
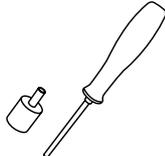
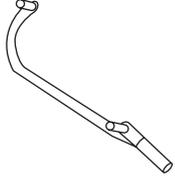
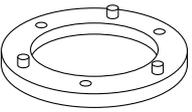
(*) Outil nouveau ou modifié



	N° d'outil	Désignation	Utilisé avec		N° d'outil	Désignation	Utilisé avec
	754007	Poussoir joint de pompe à eau			754040	Clé à tube de 46 mm	758008
	754008	Poussoir joint de pompe à eau			754041	Poussoir joint carter allumage	
	754009	Poussoir douille de pompe à eau			755585	Outil de dépose des roulements	
	754033	Pige de calage vilebrequin			756573	Poussoir de roulement de poulie	
	754034	Pige de calage arbre à cames			757988	Poussoir roulement de pompe à eau	
	754035	Lève soupapes	758595		757989	Poussoir roulement de pompe à eau	

(*) Outil nouveau ou modifié



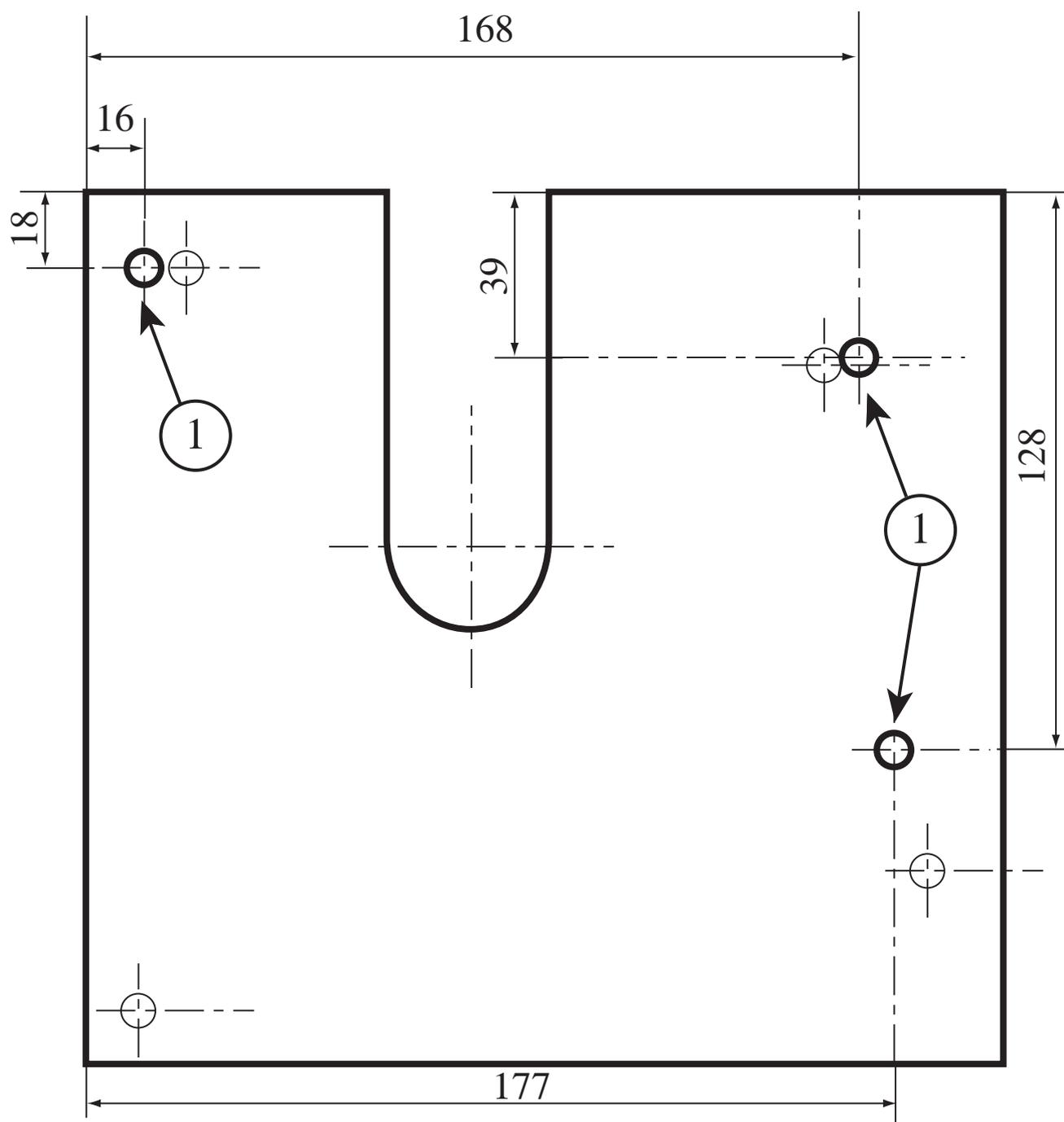
	N° d'outil	Désignation	Utilisé avec		N° d'outil	Désignation	Utilisé avec
	757990	Tampon de montage joint de carter			759477	Outil de dépassement de piston (*)	
	758008	Outil de compression embrayage	754040 758942		759491	Outil d'immobilisation flasque fixe (*)	
	758595	Adaptation pour lève soupapes	754035		759492	Clé à ergots poulie réceptrice (*)	
	758596	Poussoir joint de queue de soupapes			759493	Adaptation pour support moteur (*)	64765
	758942	Entretoise de protection	754040 758008				

(*) Outil nouveau ou modifié



■ Gabarit pour transformation de la plaque d'ouverture carter moteur réf. 754006 pour le moteur FD7.

- Perçages au diamètre de 7 mm.



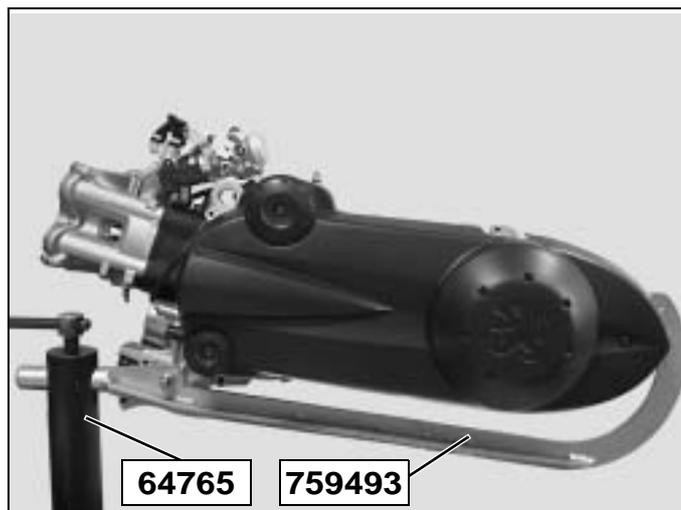
1. Trous à percer.



DÉMONTAGE

■ Pose du moteur sur son support.

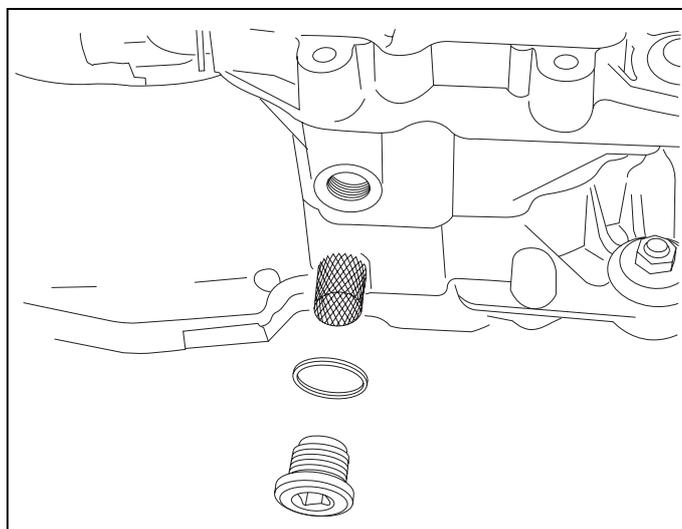
- Poser le moteur sur l'adaptation réf. 759493.
- Poser l'ensemble sur le support réf. 64765 serré dans les mâchoires d'un étau.



- Vidanger le moteur.

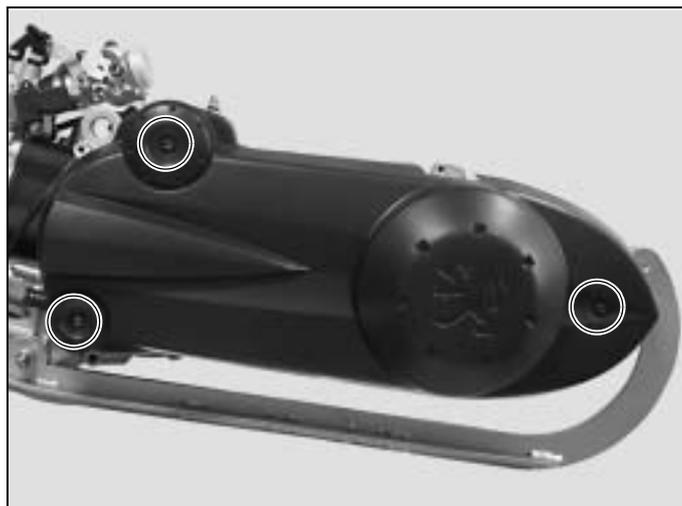
Nota : La crépine doit être nettoyée à chaque vidange et le joint cuivre changé.

Couple de serrage : 4 m.daN.



■ Dépose du couvercle de la transmission primaire.

- Déposer l'enjoliveur du couvercle de transmission (3 vis).

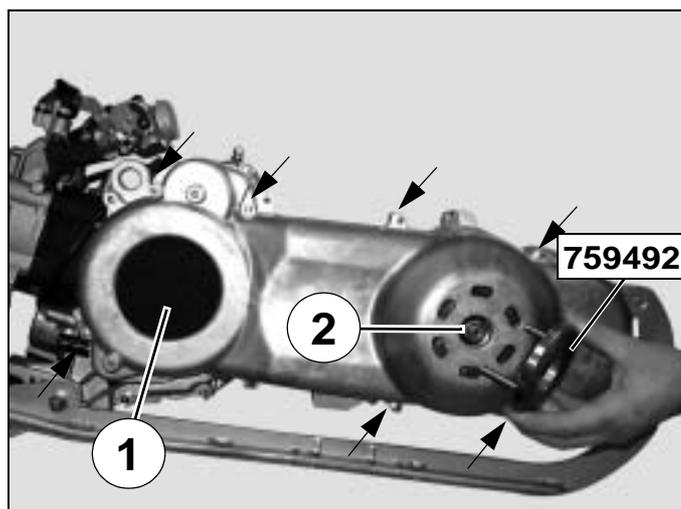


- Déposer le filtre à air de transmission.(1)

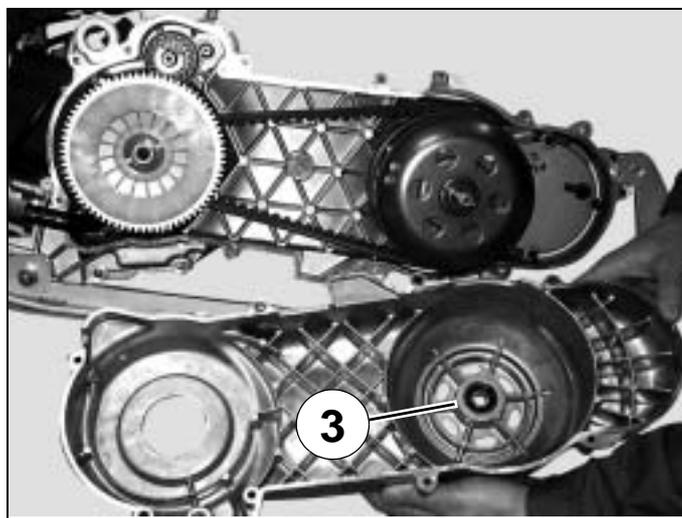
Nota : Changer le filtre en cas d'encrassement de celui-ci.

- Déposer les 7 vis de fixation du couvercle de transmission.
- Immobiliser le tambour d'embrayage avec la clé à ergots réf. 759492.
- Déposer l'écrou.(2)

Nota : Poser une cale d'épaisseur dans la douille afin d'éviter le contact avec le joint du roulement et la détérioration de celui-ci.

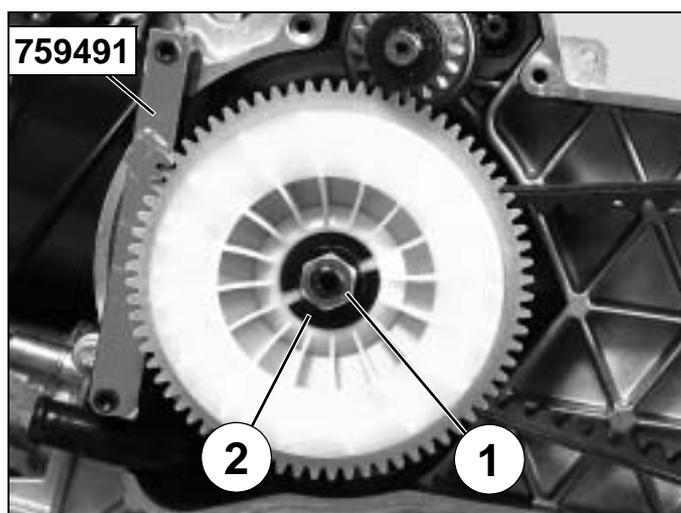


- Déposer le couvercle de transmission.
- Vérifier l'état du roulement (3).

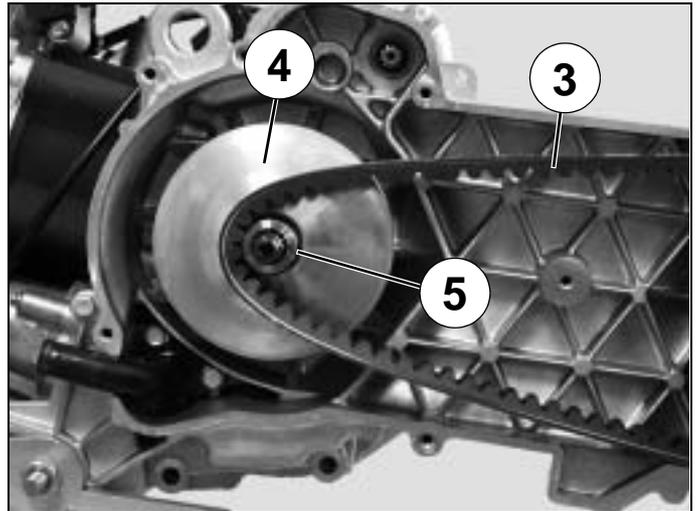


■ Dépose de la poulie motrice.

- Déposer le pignon de lanceur.
- Immobiliser le flasque fixe à l'aide de l'outil réf. 759491.
- Déposer l'écrou (1) et la rondelle (2) du flasque fixe.
- Déposer le flasque fixe.



- Déposer la courroie.(3)
- Déposer la poulie motrice (4) avec le moyeu de guidage (5).

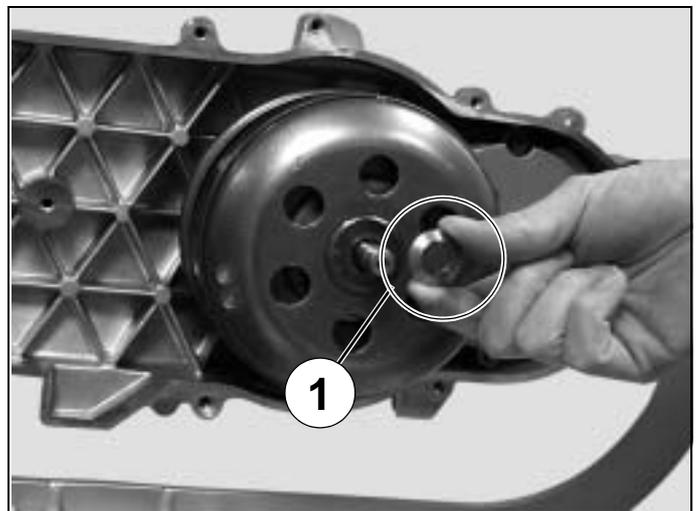


■ Dépose de la poulie réceptrice.

- Déposer la rondelle.

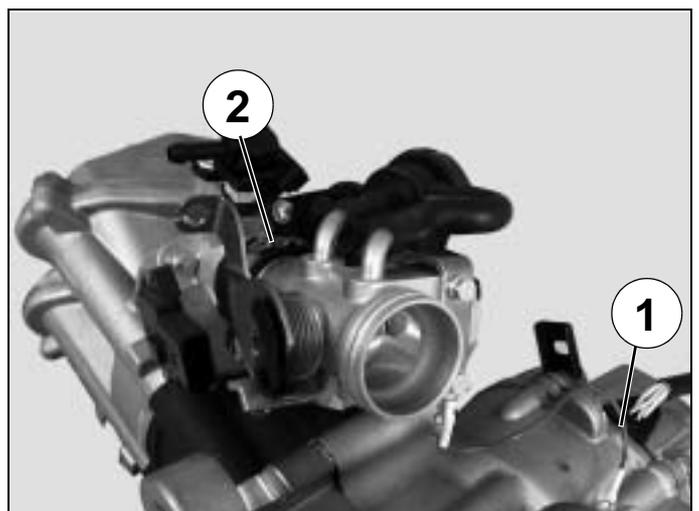
Nota : Respecter le sens de montage indiqué sur l'illustration.(1)

- Déposer le tambour d'embrayage et l'ensemble embrayage-poulie réceptrice



■ Dépose du boîtier papillon

- Débrancher le fil de masse.(1)
- Déposer le collier clic (2).
- Déposer le boîtier papillon.

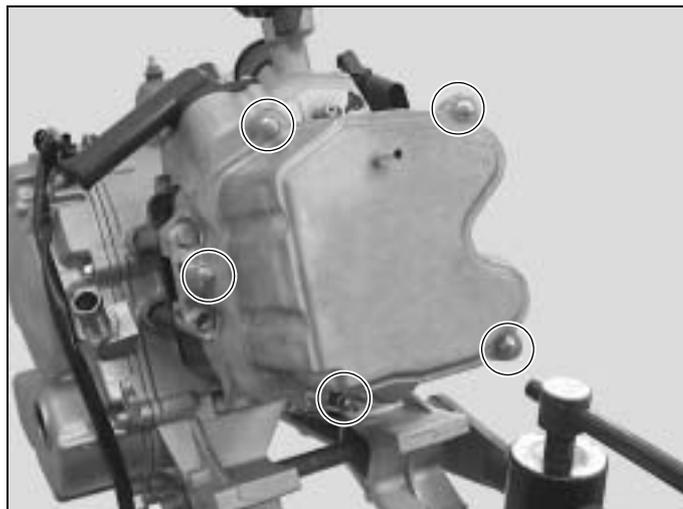


■ Dépose du couvre culasse.

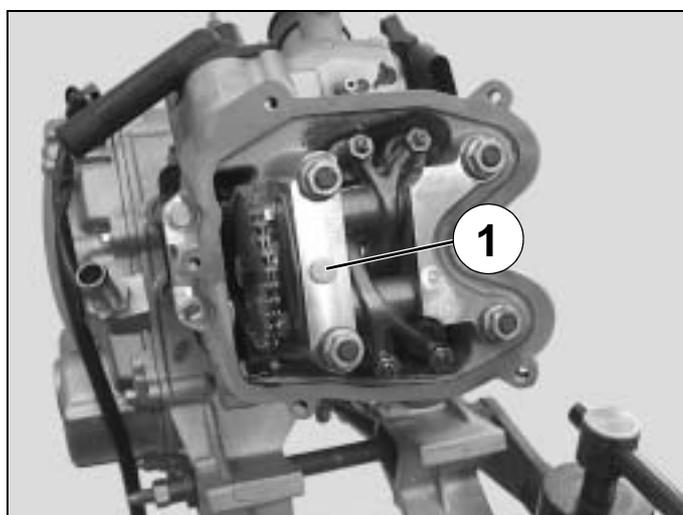
- Déposer les 5 vis de fixation.
- Déposer le couvre culasse.
- Déposer le joint papier.

Couple de serrage : 1 m.daN.

Nota : Le joint doit être remplacé à chaque dépose.

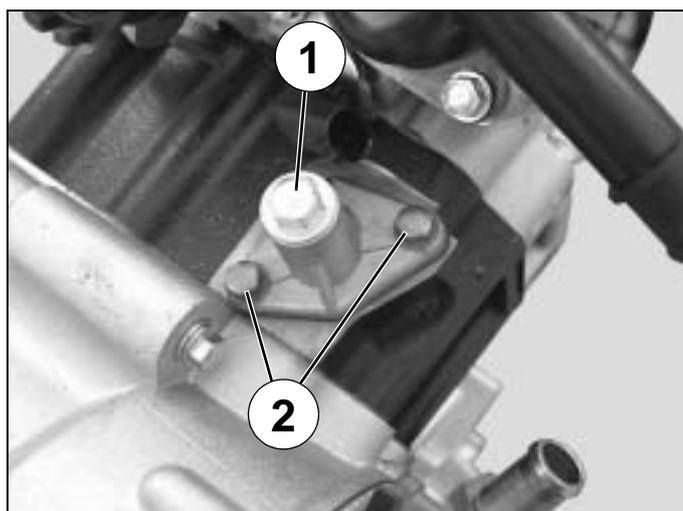


- À chaque dépose/pose du couvre culasse vérifier la présence du bouchon (1) sur le trou de pigeage de la culasse.

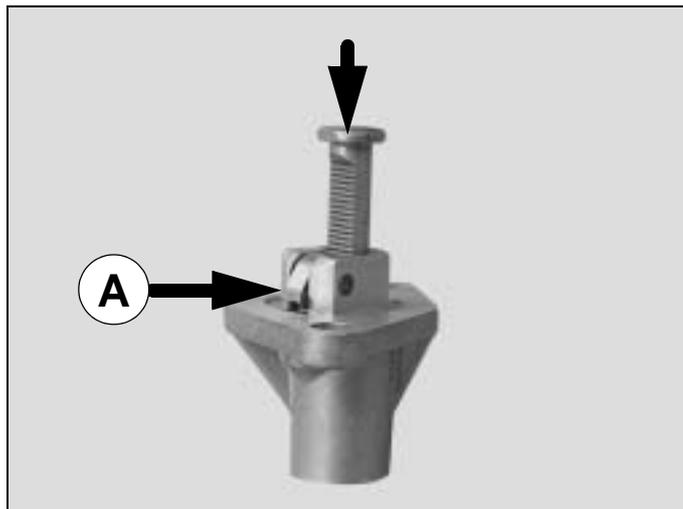


■ Dépose du tendeur de chaîne.

- Déposer la vis et le ressort du tendeur (1).
- Déposer le joint torique
- Déposer les 2 vis de fixation (2) du corps de tendeur.



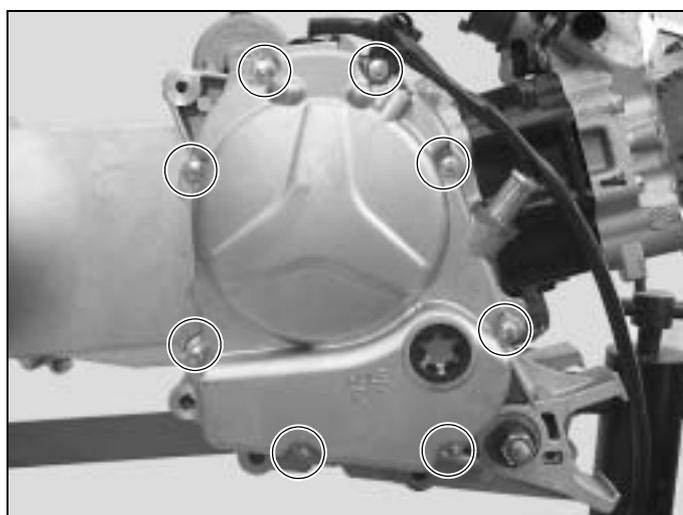
- Déposer le tendeur de chaîne et le détendre en appuyant sur la dent d'arrêt (A).
- Déposer le joint papier.



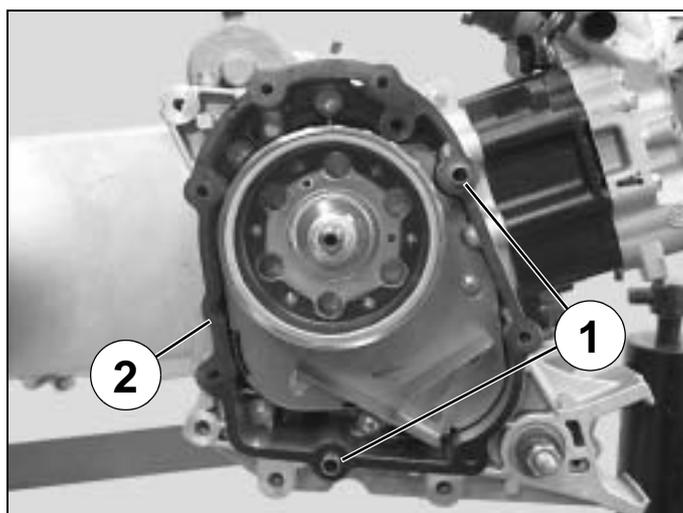
■ **Dépose du couvercle droit / induit d'allumage et capteur.**

- Déposer les 8 vis de fixation du couvercle droit.
- Déposer le couvercle droit.

Couple de serrage : 1 m.daN.



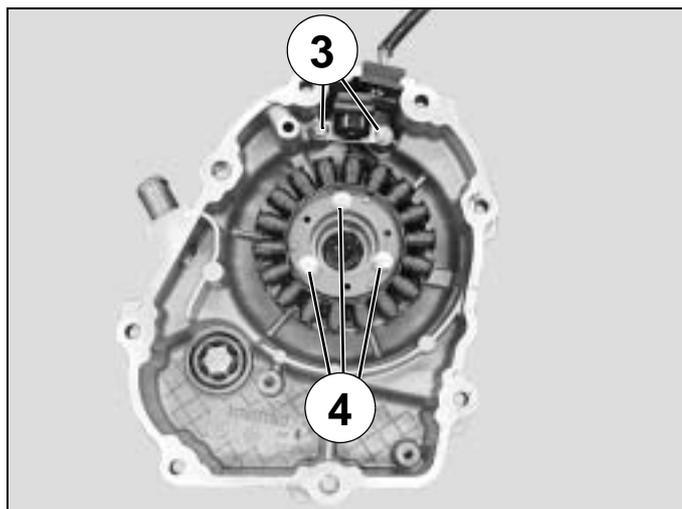
- Déposer les 2 pions de centrage (1) et le joint (2).



- Déposer les 2 vis (3) de fixation du capteur de régime et les 3 vis (4) de fixation de l'ensemble induit.
- Déposer l'ensemble induit et capteur.

Couple de serrage : 0.7 m.daN.

Nota : Une circulation d'huile dans le couvercle et la queue de l'embellage droit assure le graissage de la tête de bielle.



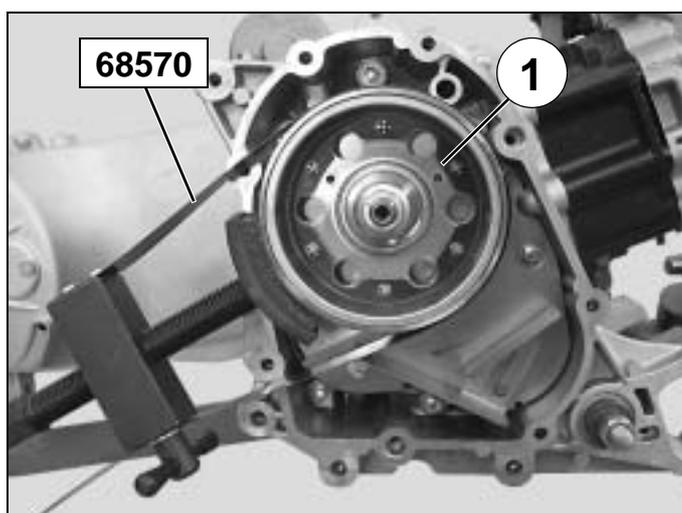
- L'étanchéité du circuit d'huile entre le couvercle et la queue droite de l'embellage est assurée par un joint.
- L'état du joint d'étanchéité doit être vérifié à chaque dépose du couvercle et remplacé si nécessaire à l'aide de l'outil poussoir réf. 754041.

Nota : Le joint d'étanchéité se positionne dans le carter la lèvre orientée vers le carter.



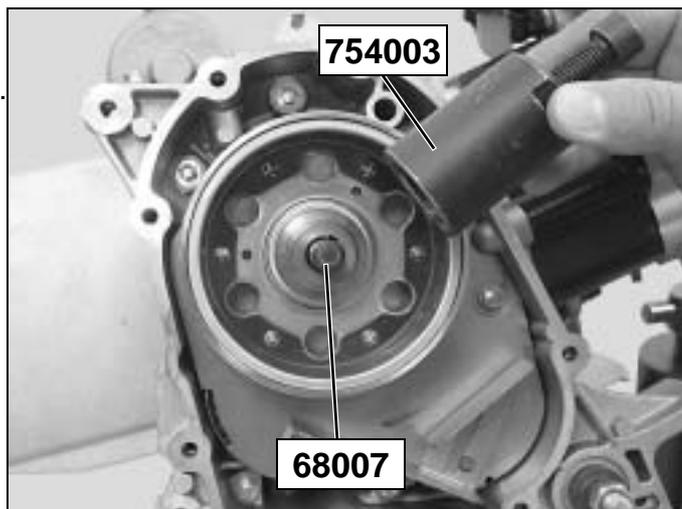
■ Dépose du rotor.

- Immobiliser le rotor (1) avec la sangle réf. 68570.
- Déposer l'écrou.

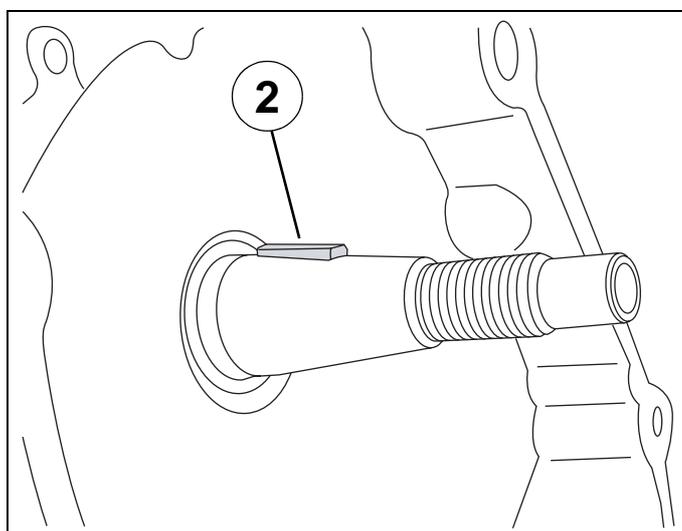


- Poser l'embout de protection réf. 68007 sur l'extrémité de l'embellage.
- Visser l'arrache volant réf. 754003 sur le rotor.
- Immobiliser l'arrache volant et agir sur la vis de poussée jusqu'au décolllement du rotor.
- Déposer le rotor.

Couple de serrage : 7 m.daN.

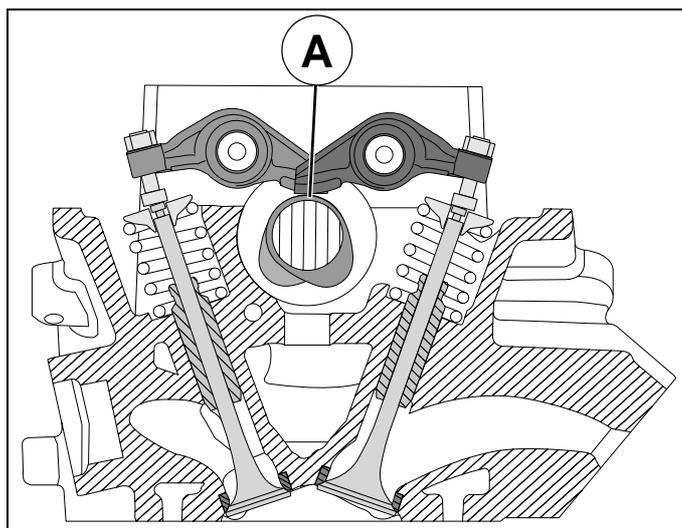


Nota : À la reposes vérifier le bon positionnement de la clavette (2) sur la queue de l'embellage comme indiqué dans le dessin.



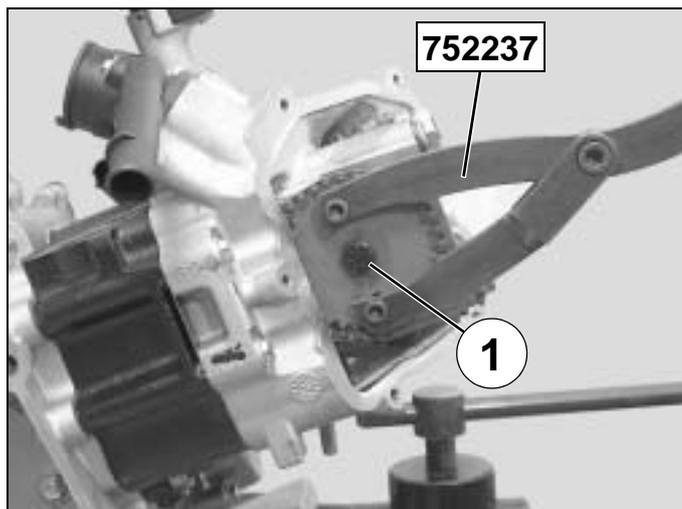
■ Dépose de la culasse.

- Déposer la bougie.
- Tourner le moteur à la main dans son sens de fonctionnement pour amener les patins des basculeurs sur le dos des cames.(A)

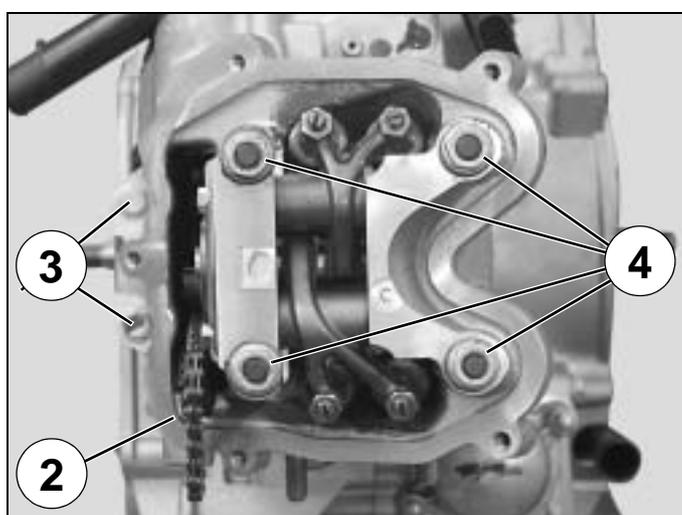


- Immobiliser le pignon d'arbre à cames (1) à l'aide de la clé à ergots réf. 752237.
- Déposer la vis de fixation du pignon d'arbre à cames.
- Déposer le pignon d'arbre à cames.
- Suspender la chaîne de distribution.

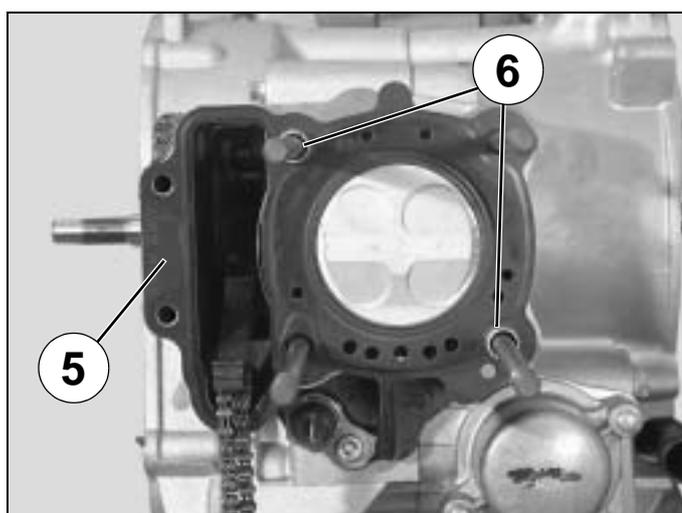
Nota : Fixer un fil à la chaîne de distribution pour éviter qu'elle ne tombe dans le carter.



- Déposer le patin guide chaîne (2). (emboîté dans la culasse côté échappement)
- Desserrer les 2 vis rondelles (3).
- Desserrer progressivement en ordre croisé les 4 écrous de fixation de la culasse (4).
- Déposer les 4 écrous et rondelles et les 2 vis rondelles.



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

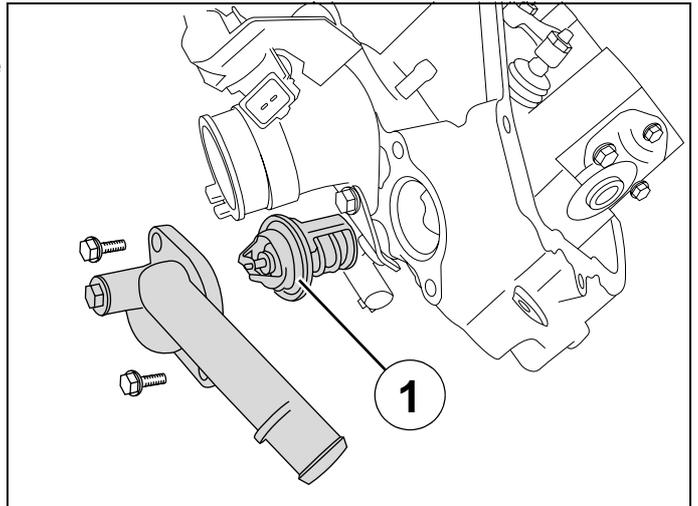


■ **Dépose de la vanne thermostatique.**

- Déposer les 2 vis de fixation et le couvercle de la vanne thermostatique (1).
- Déposer la vanne thermostatique.

Couple de serrage : 0.7 m.daN.

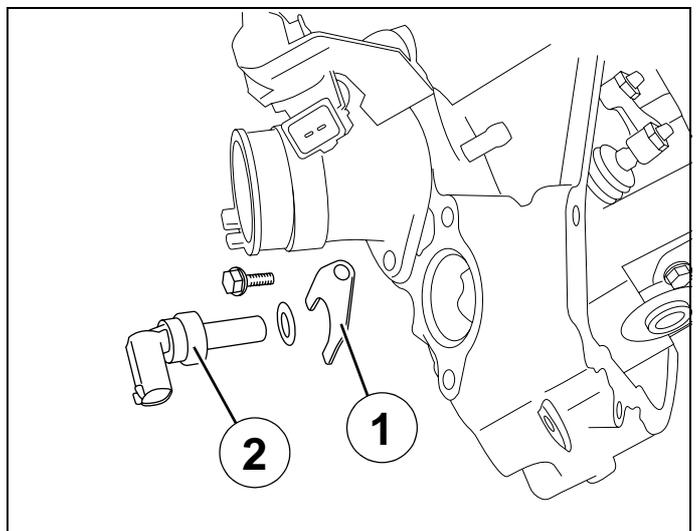
Nota : La vis de purge se trouve sur le couvercle. L'étanchéité de la vis est assurée par un joint fibre.



■ **Dépose de la sonde de température.**

- Déposer la plaquette (1) de maintien de la sonde de température (2).
- Déposer la sonde et son joint torique.

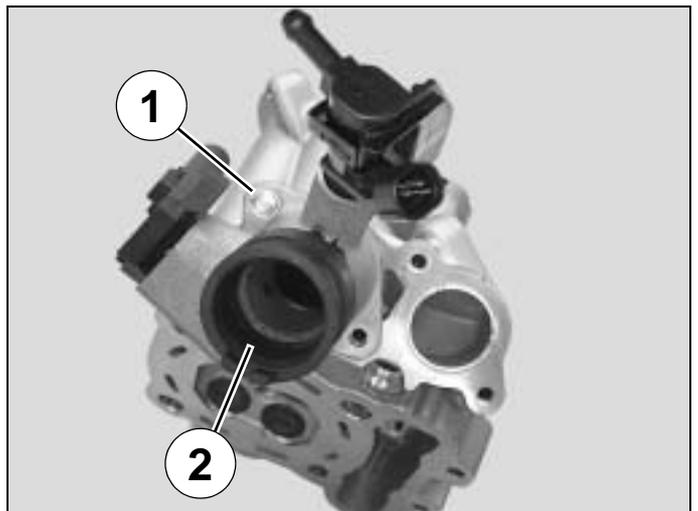
Couple de serrage : 1 m.daN.



■ **Dépose du raccord d'admission.**

- Déposer la vis de fixation (1) du raccord d'admission (2).
- Déposer le raccord d'admission.
- Vérifier l'état du joint torique.

Couple de serrage : 1 m.daN.



■ Dépose du capteur de pression d'air d'admission.

- Déposer la vis de fixation du capteur de pression d'air (1).
- Déposer le capteur de pression d'air.
- Vérifier l'état du joint torique.

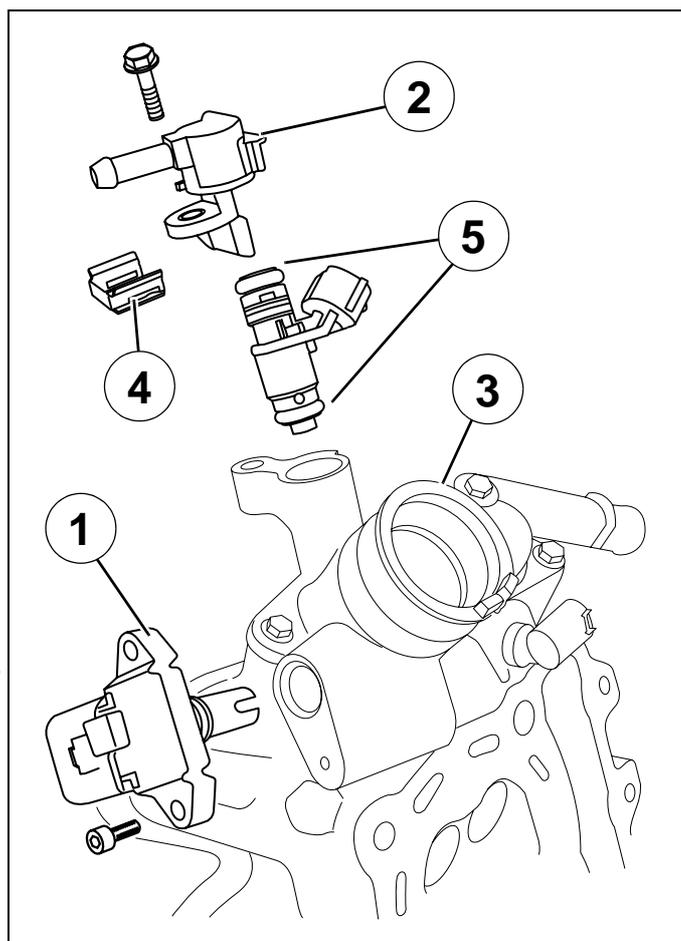
Couple de serrage : 0.7 m.daN.

■ Dépose de l'injecteur de carburant.

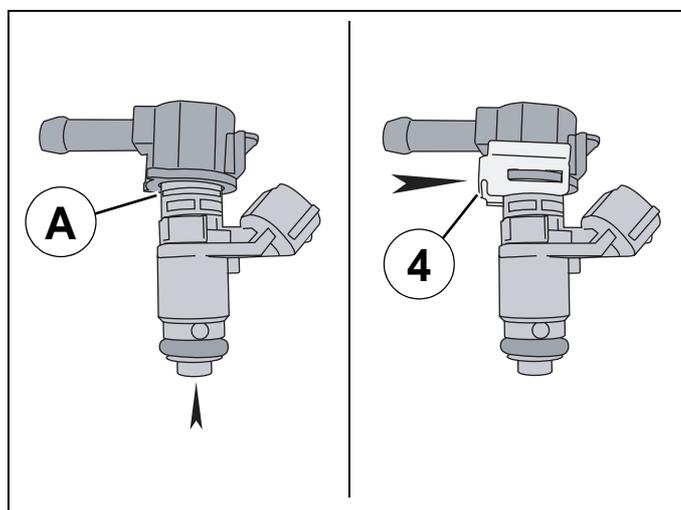
Nota : Ne déposer cette pièce qu'en cas de nécessité absolue.

- Déposer la vis de fixation de la rampe d'injection (2).
- Déposer l'ensemble rampe/injecteur de carburant du raccord d'admission (3).
- Déposer l'agrafe de maintien (4) de l'injecteur.
- Déposer l'injecteur de la rampe d'injection.
- Vérifier l'état des joints toriques (5).

Couple de serrage : 1 m.daN.



- À la repose, engager l'injecteur de carburant dans la rampe d'injection jusqu'à la gorge (A).
- Poser l'agrafe (4) de maintien en l'engageant dans la gorge de l'injecteur.



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

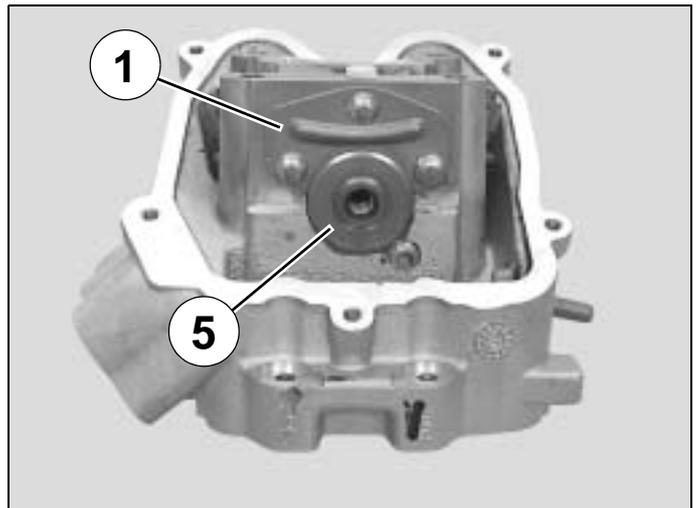
- Déposer les 3 vis de fixation de la tôle d'arrêt (1).
- Déposer la tôle d'arrêt.

Couple de serrage : 1 m.daN.

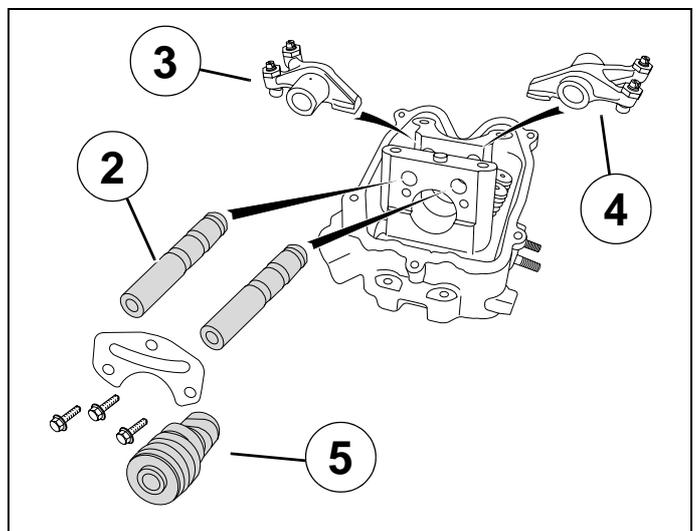
Nota : La tôle d'arrêt a deux fonctions.

Assurer :

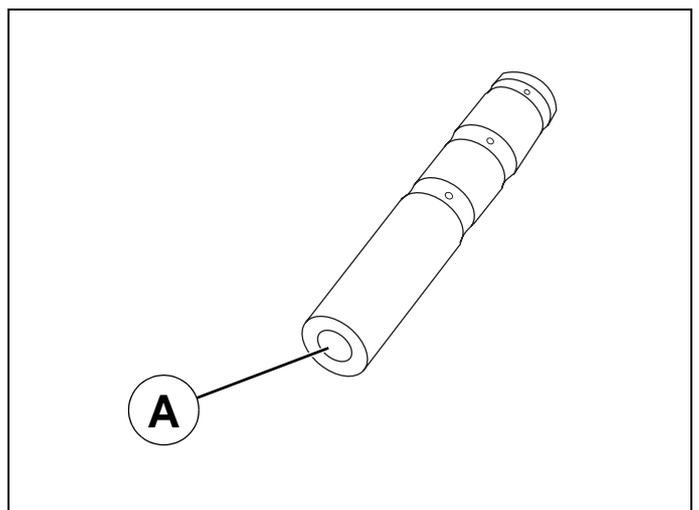
- Le positionnement de l'arbre à cames.
- Le passage d'huile dans les axes des basculeurs.



- Déposer les 2 axes de basculeurs (2).
- Déposer les basculeurs d'admission (3) et d'échappement (4).
- Déposer l'arbre à cames (5).



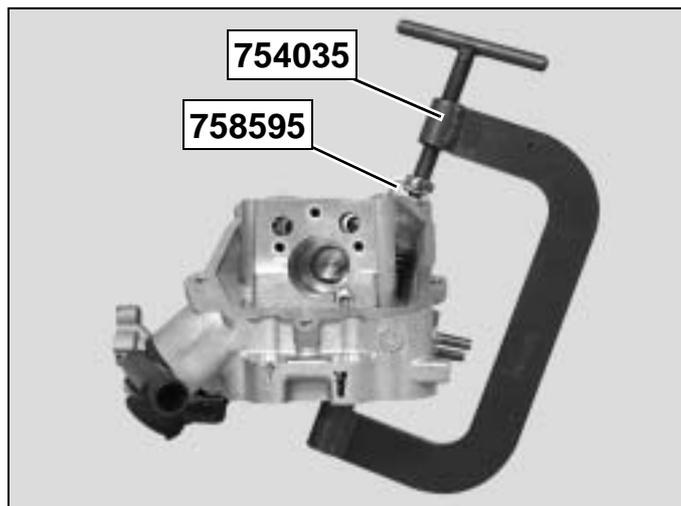
- À la repose les trous de graissage (A) des axes doivent être orientés du côté de la tôle d'arrêt.



■ 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.
- Décompresser le ressort et retirer l'outil.

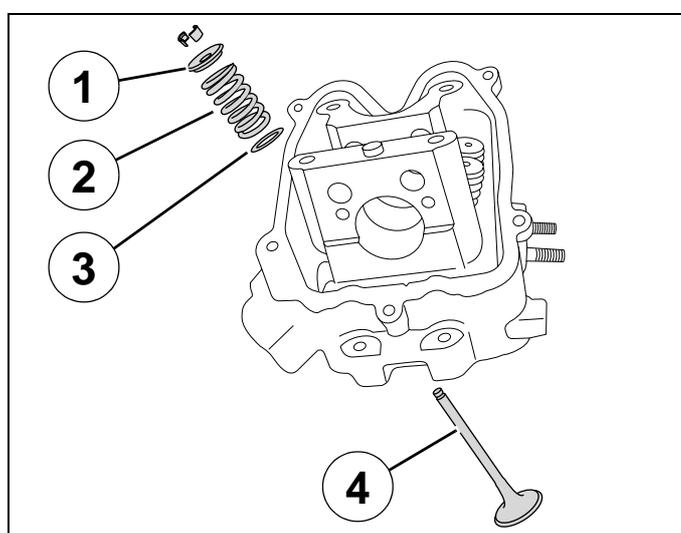
Nota : Utiliser le lève-soupapes muni de l'adaptation réf. 758595.



Déposer :

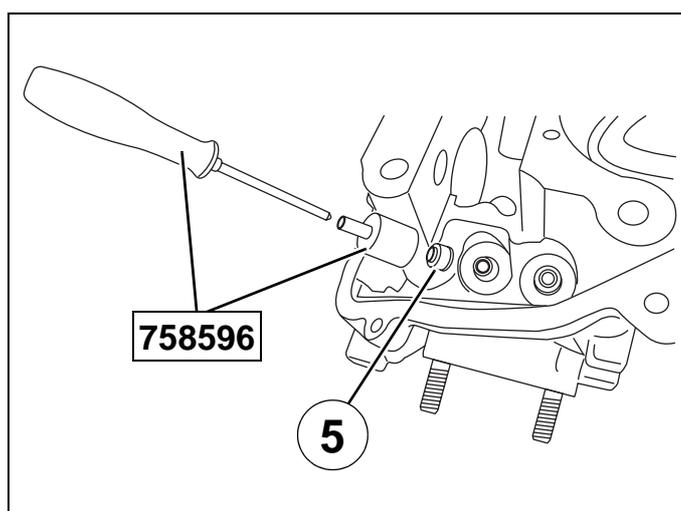
- La coupelle supérieure (1).
- Le ressort (2).
- La rondelle inférieure (3).
- La soupape (4).
- Déposer les autres soupapes de manière identique.

Nota : Repérer les soupapes pour les replacer dans leur emplacement d'origine.



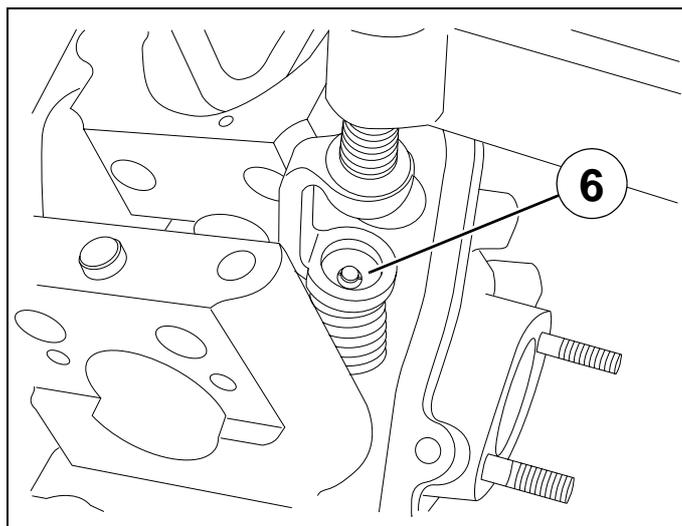
Nota : À la dépose d'une soupape, remplacer systématiquement son joint de queue de soupape.

- À l'aide de l'outil poussoir réf. 758596, poser un joint de queue de soupape neuf.(5)



Nota : 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.

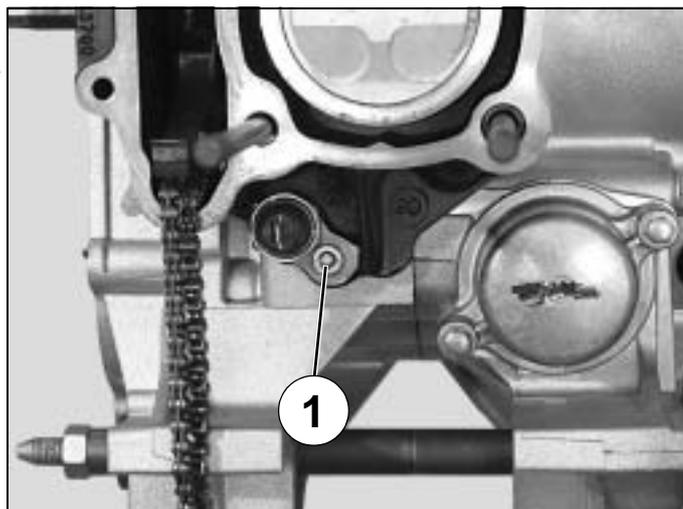


À la repose, les paliers d'arbre à cames, axes de basculeurs, et contact entre basculeurs et queue de soupapes doivent être soigneusement graissés pour éviter tous risques de grippage à la mise en route du moteur (utiliser une graisse de type Molykote). Les joints et les queues de soupapes doivent être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

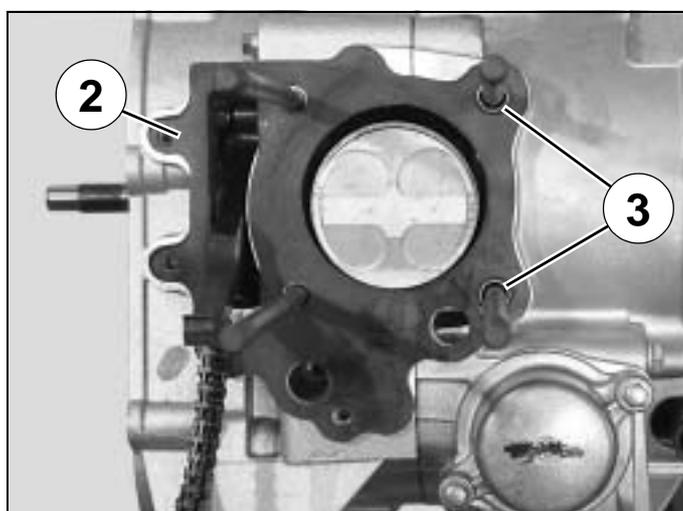


■ Dépose du cylindre.

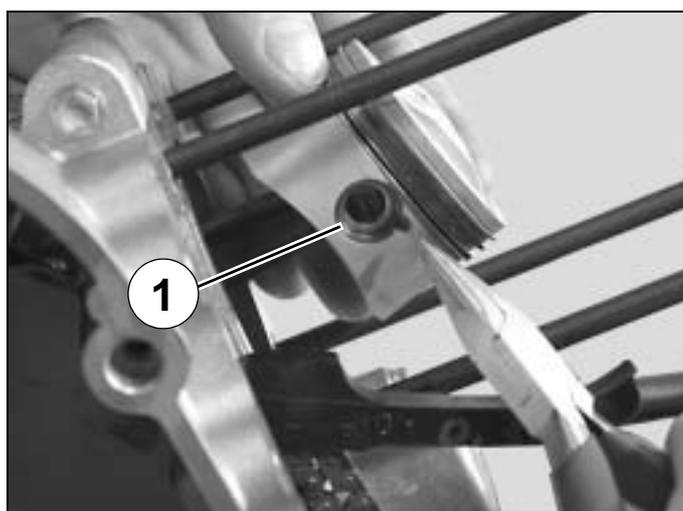
- Déposer la vis de fixation avant (1) du cylindre (à côté du mano-contact de pression d'huile).
- Déposer le cylindre.



- Déposer le joint d'embase (2) et les 2 cheminées de centrage (3).

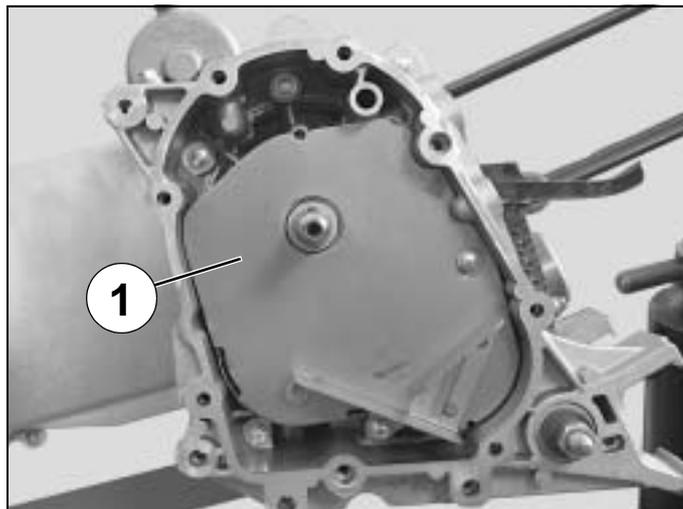
**■ Dépose du piston.**

- Déposer un des joncs (1) avec une pince.
- Déposer l'axe de piston.
- Déposer le piston.

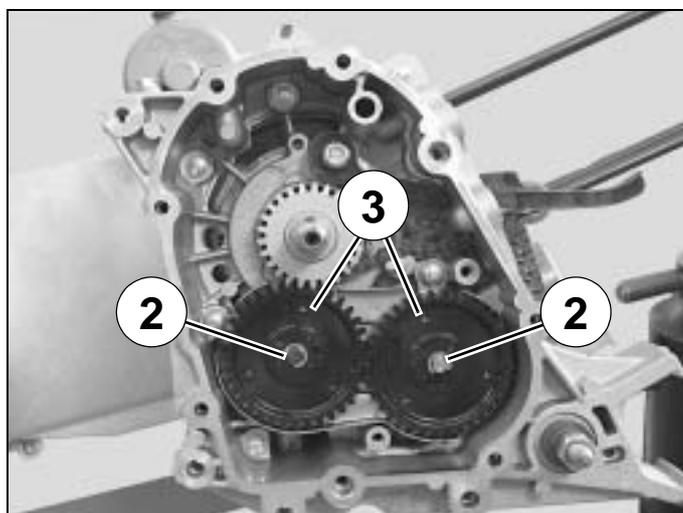


■ **Dépose de la pompe à huile.**

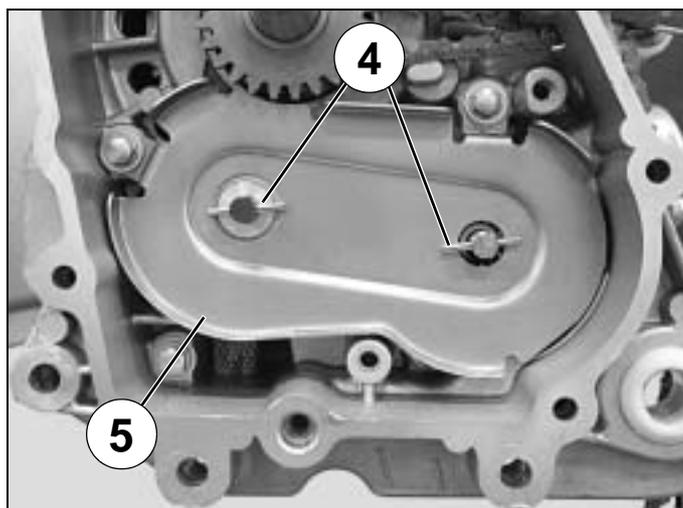
- Déposer les 2 vis de fixation de la 1ère tôle anti-barbotage (1).
- Déposer la tôle.



- Déposer les 2 circlips (2) des pignons plastiques d'entraînement (3) de pompe à eau et de pompe à huile.



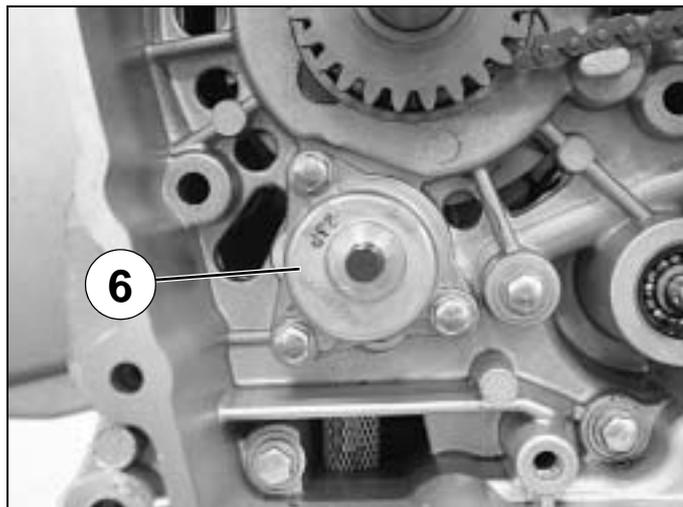
- Déposer les pignons plastiques et les 2 goupilles (4).
- Déposer les 2 vis de fixation de la 2ème tôle anti-barbotage (5).
- Déposer la tôle.



- Déposer les 3 vis de fixation de la pompe à huile (6).
- Déposer la pompe à huile.

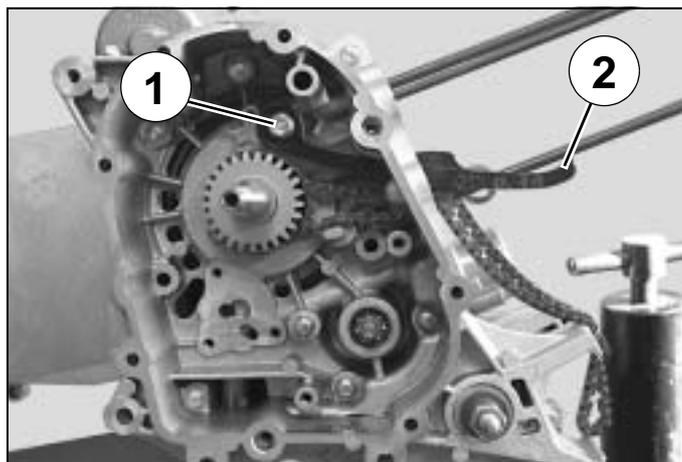
Couple de serrage : 1 m.daN.

Nota : Avant remontage, lubrifier la pompe à huile en l'immergeant dans un récipient contenant de l'huile moteur propre.



■ **Dépose du demi-carter droit.**

- Déposer la vis de fixation (1) du patin tendeur de chaîne (2).
- Déposer le patin tendeur de chaîne.



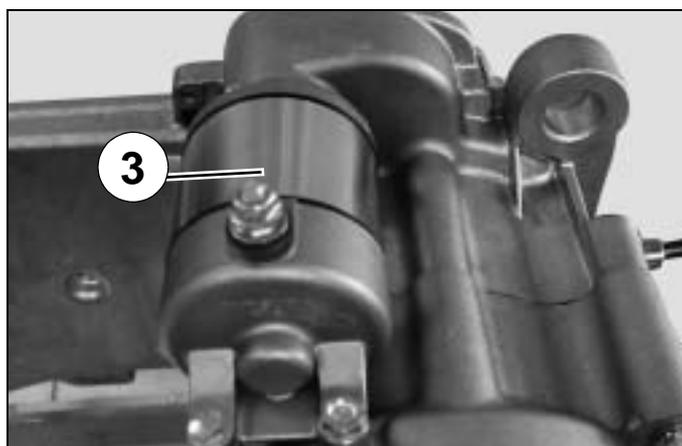
Couple de serrage : 1 m.daN.

- Déposer la chaîne de distribution en repérant son sens de rotation.

- Déposer les 2 vis du démarreur.(3)
- Déposer le démarreur.

Couple de serrage : 1 m.daN.

Nota : Vérifier l'état du joint torique du démarreur.

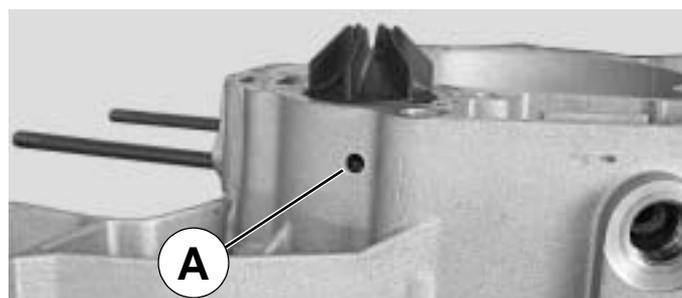
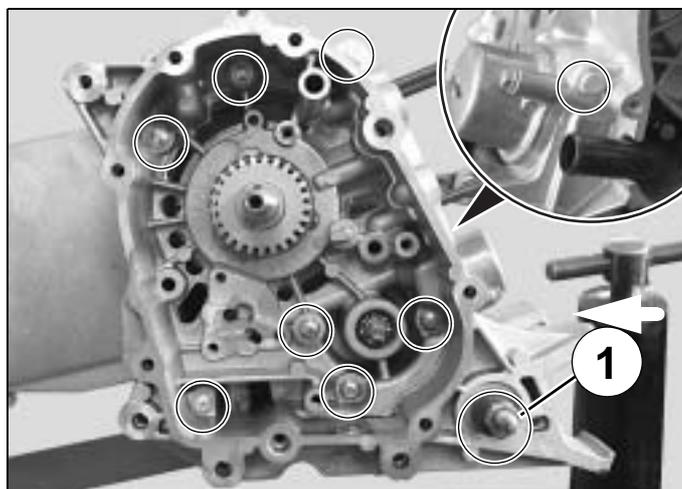


- Déposer les 8 vis de fixation dont une positionnée sur le carter gauche.
- Déposer l'écrou de fixation du moteur sur l'adaptation.(1)
- Déposer le demi-carter droit.
- Déposer les 2 cheminées de centrage et le joint papier.
- Poser l'écrou de fixation du moteur sur l'adaptation. 1

Nota : Aucun outillage n'est nécessaire pour déposer le carter droit, le roulement reste solidaire de l'embellage.

Couple de serrage : 1 m.daN.

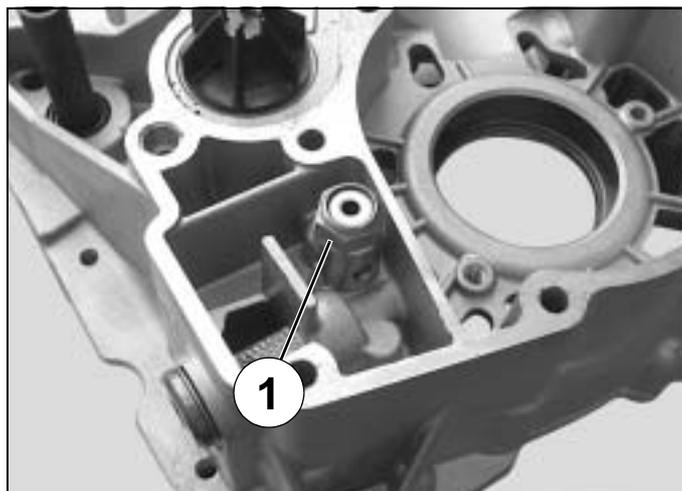
Vérifier et nettoyer si nécessaire le trou d'évacuation (A) de la pompe à eau.



■ Dépose du clapet de décharge d'huile.

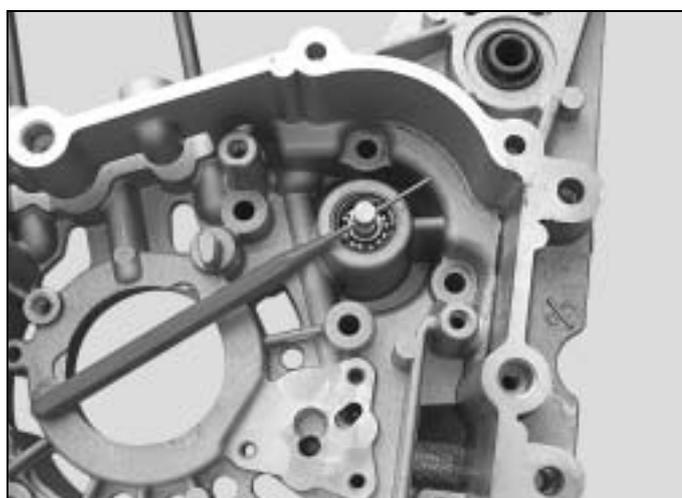
- Le clapet de décharge (1) est vissé sans joint d'étanchéité dans le carter.

Couple de serrage : 4 m.daN.

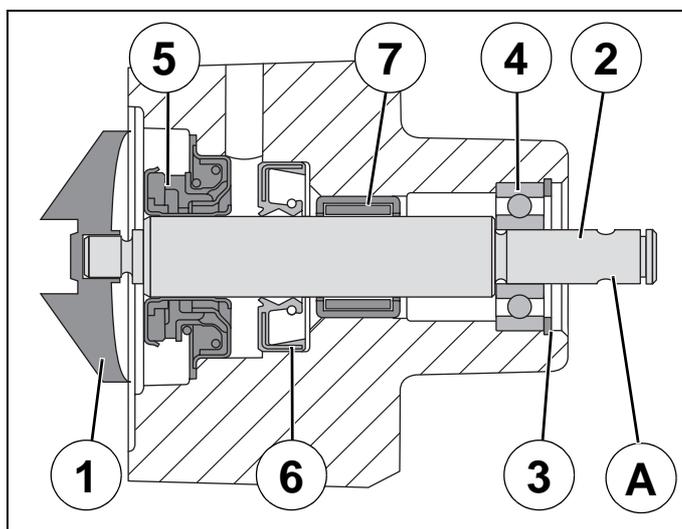


■ Dépose de la pompe à eau.

- Dévisser la turbine (1) de l'arbre de commande (2) en immobilisant l'arbre avec un chasse goupille diamètre 2 mm en (A).



- Déposer le circlip (3) du côté du roulement.
- Chasser le roulement (4) du côté de la distribution en le poussant par l'arbre de commande de pompe.
- Chasser le joint mécanique (5) du côté de la turbine.
- Chasser le joint d'étanchéité (6) du côté de la turbine.
- Chasser la cage à aiguilles (7) du côté de la turbine.



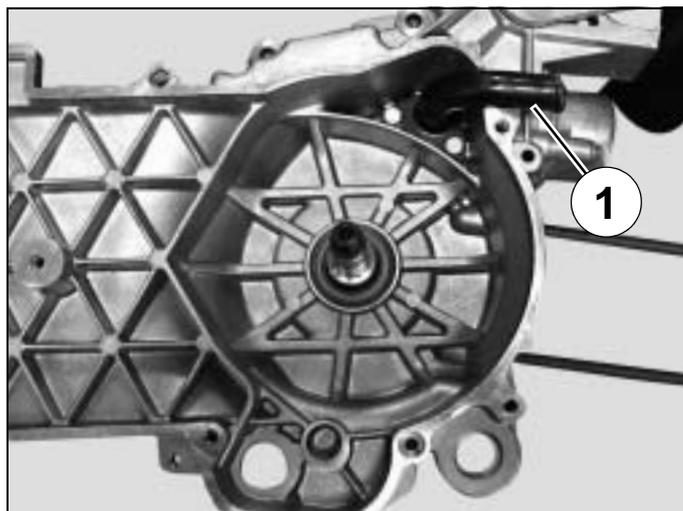
Toute intervention sur la pompe à eau nécessite le remplacement systématique de tous les éléments.



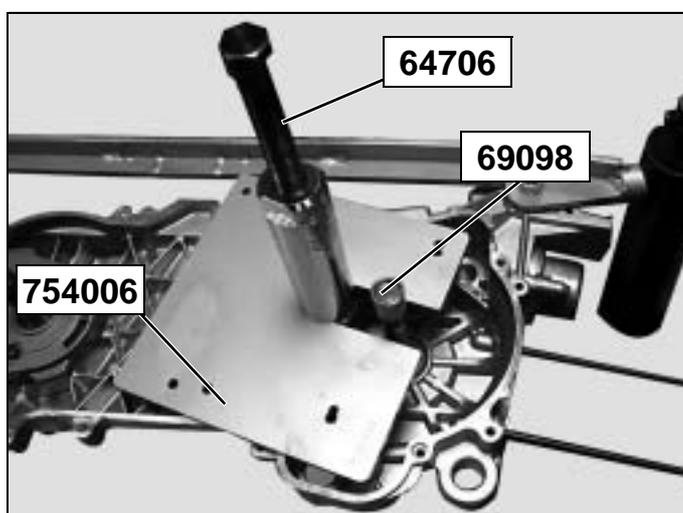
■ **Dépose de l'embellage.**

- Déposer les 2 vis de fixation de la pipe d'entrée d'eau (1).
- Déposer la pipe d'entrée et le joint torique.

Couple de serrage : 1 m.daN.

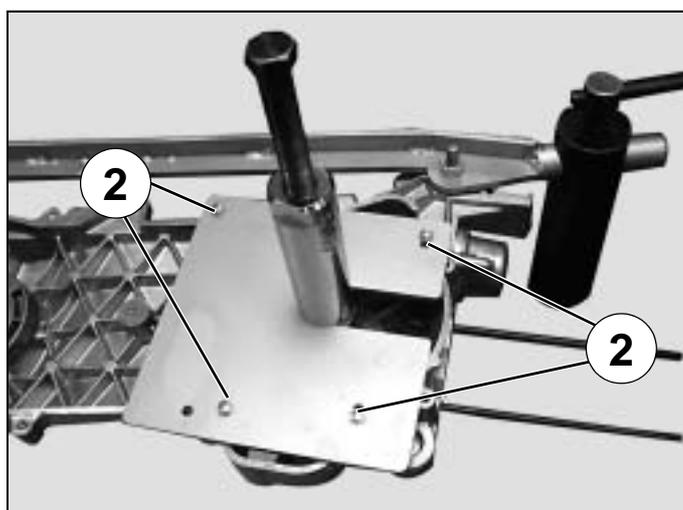


- Poser sur l'embellage l'embout de protection réf. 69098.
- Poser sur le carter l'outil réf. 64706 équipé de la plaque réf. 754006 modifié comme indiqué au chapitre "Outillages Spéciaux".



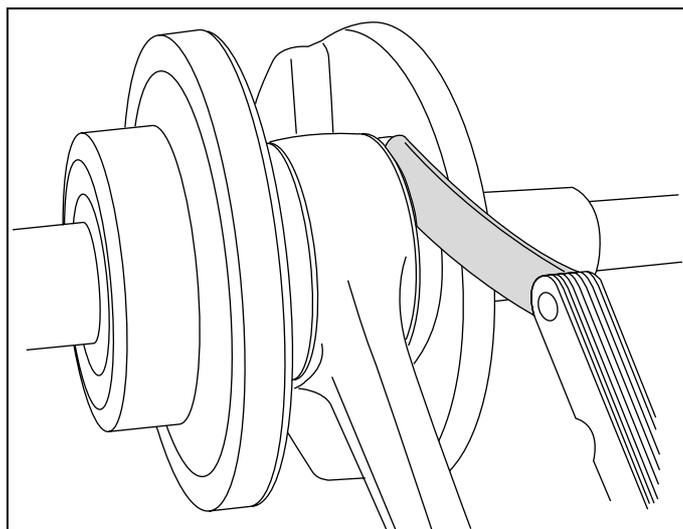
- Fixer l'ensemble sur le carter à l'aide de 4 vis (2).
- Serrer la vis centrale de l'outil en maintenant l'embellage à la main de l'autre côté jusqu'à l'extraction complète de celui-ci.
- Déposer l'embellage.

Nota : À l'ouverture des carters si les roulements restent en place sur l'embellage, utiliser l'outil réf. 755585 pour les déposer.



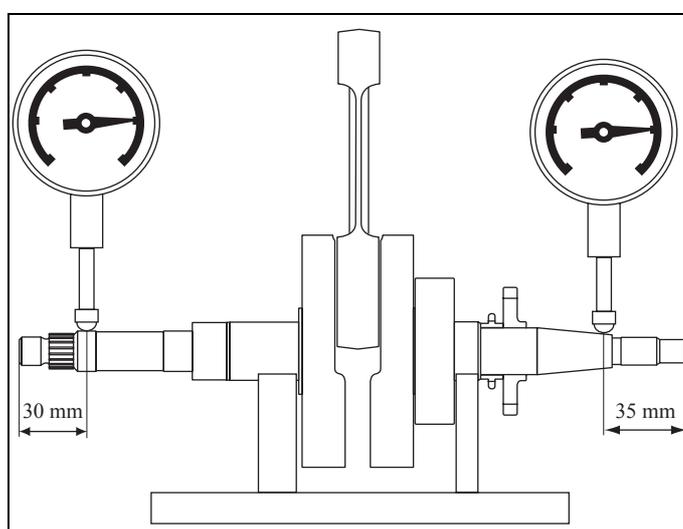
■ Contrôle de l'embellage.

- 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 : 6/10 mm.



Les valeurs de faux rond relevées aux extrémités de l'embellage ne doivent pas dépasser 5/100 mm et doivent être mesurées à :

- 30 mm du côté de la transmission.
- 35 mm du côté du volant magnétique.



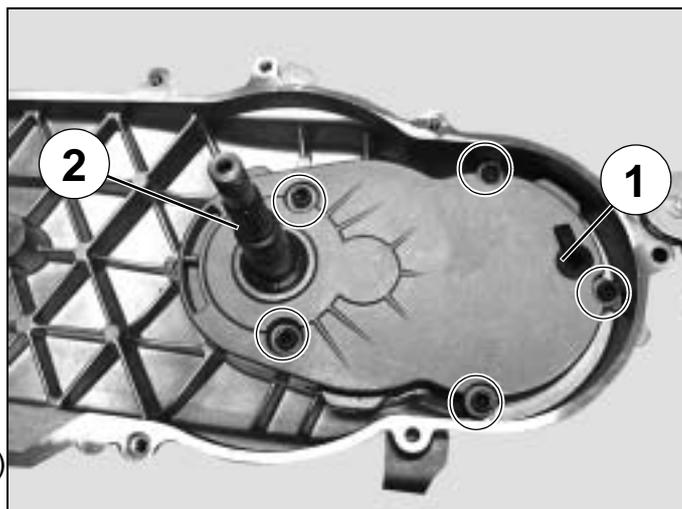
■ **Dépose du couvercle de transmission secondaire.**



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

Le remplissage et le contrôle de niveau d'huile de la boîte relais s'effectuent par le bouchon.(1)

- Déposer les 5 vis de fixation du couvercle de transmission.
- Déposer le couvercle avec l'arbre primaire.(2)



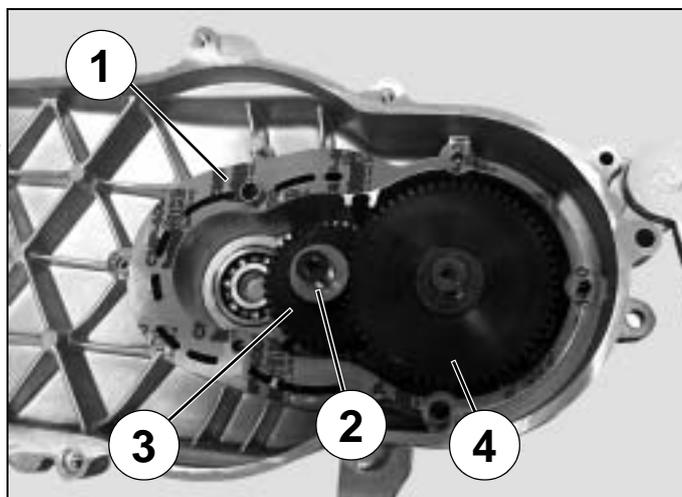
Couple de serrage : 1 m.daN.

Nota : L'arbre primaire peut être retiré du couvercle en le chassant à l'aide d'un maillet.

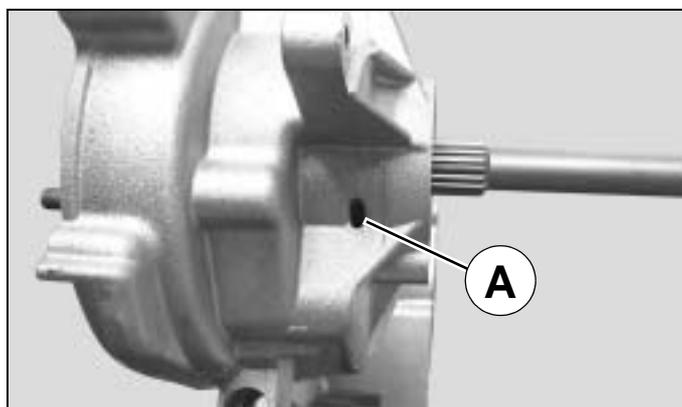
■ **Dépose de la transmission secondaire.**

- Déposer les 2 cheminées de centrage et le joint papier (1).
- Déposer la première rondelle de friction (2) de l'arbre intermédiaire (3).
- Déposer l'arbre secondaire.(4)

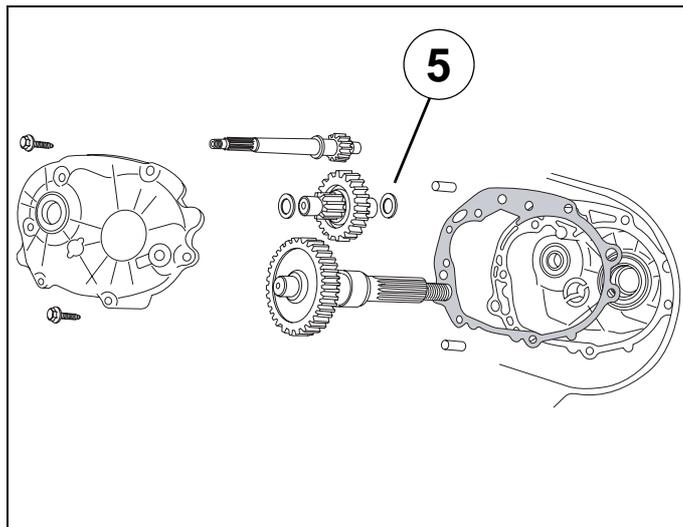
Nota : Prendre soin de ne pas endommager le joint d'étanchéité côté roue en déposant l'arbre secondaire.



Nota : En cas de dommage sur le joint, l'huile s'écoule à l'extérieur par un perçage d'évacuation (A) dans le carter situé entre le joint d'étanchéité côté roue et le roulement.



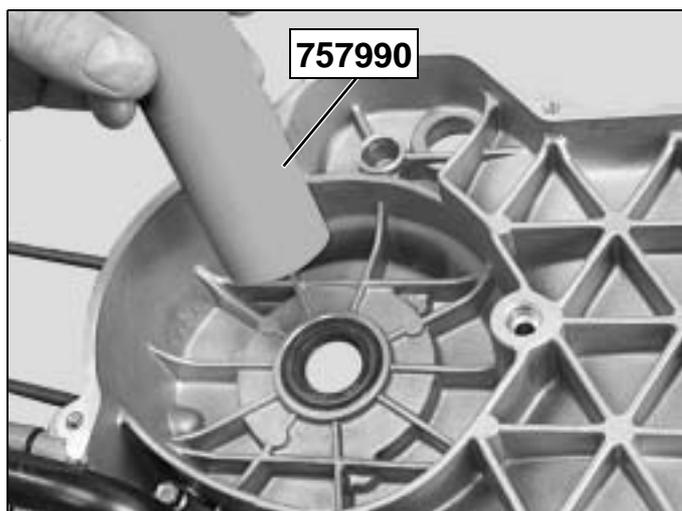
- Déposer l'arbre intermédiaire et sa deuxième rondelle de friction (5) placée derrière celui-ci.



REMONTAGE D'ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES

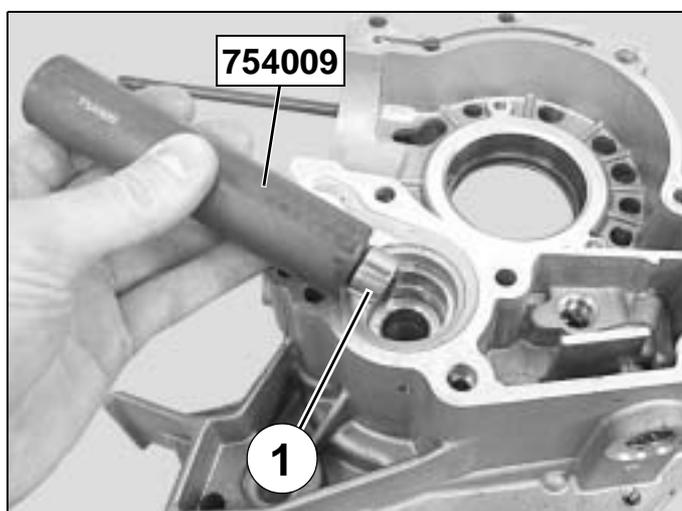
■ Pose du roulement gauche d'embiellage.

- Le roulement est positionné dans le carter au moyen d'une presse.
- Poser un joint d'étanchéité neuf dans le carter gauche à l'aide de l'outil réf. 757990.

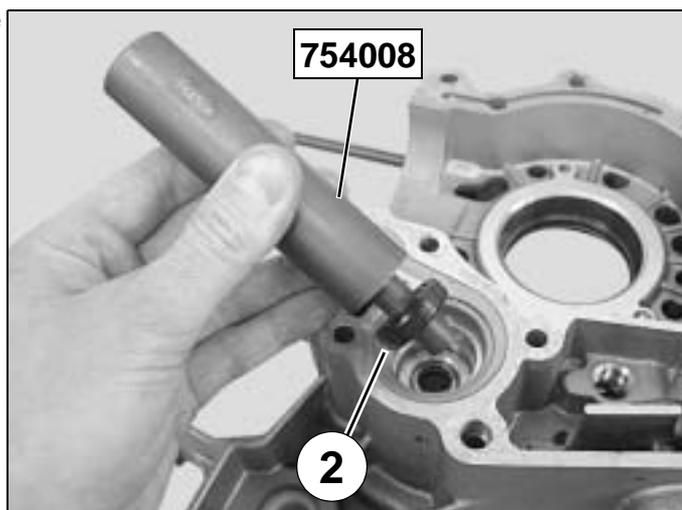


■ Assemblage de la pompe à eau dans le carter droit.

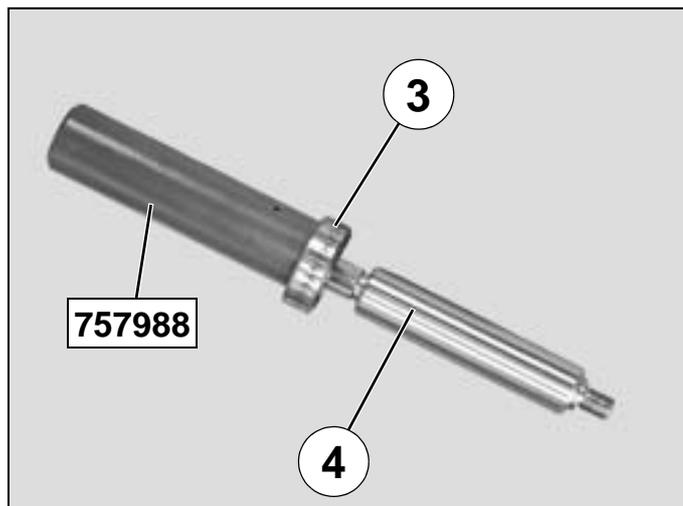
- Emmancher la cage à aiguilles (1) dans le carter côté turbine à l'aide de l'outil poussoir réf. 754009.



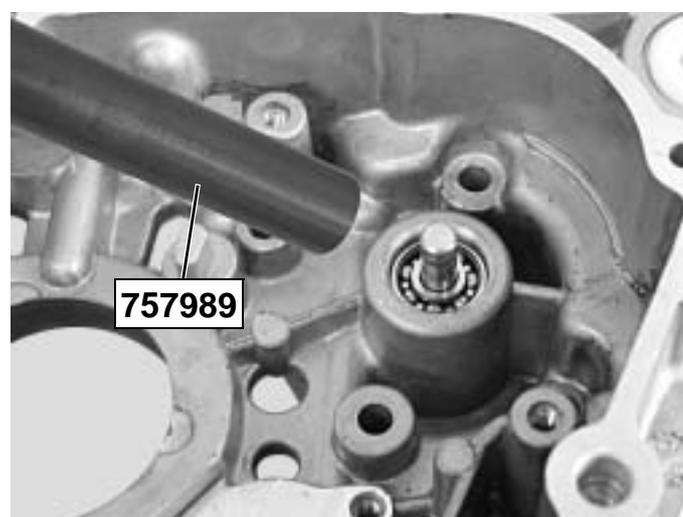
- Emmancher le joint d'étanchéité (2) à l'aide de l'outil poussoir réf. 754008, les lèvres orientées vers la cage à aiguilles.



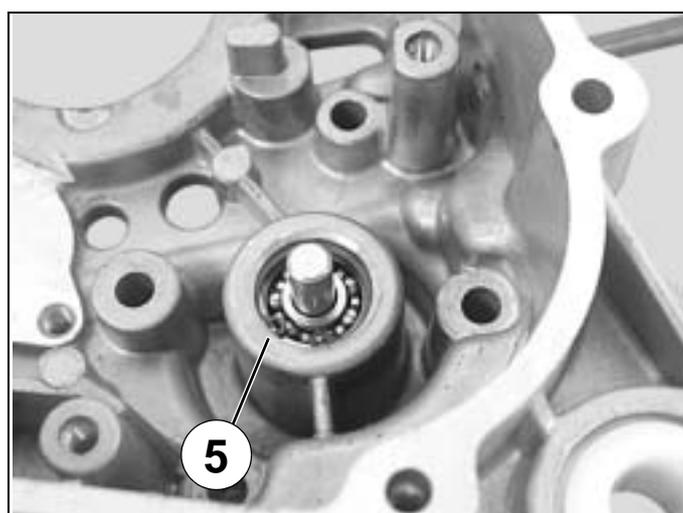
- Poser le roulement (3) sur l'arbre de commande (4) en le poussant par la cage intérieure à l'aide de l'outil poussoir réf. 757988.



- Emmancher l'ensemble arbre de commande /roulement en poussant le roulement par la cage extérieure à l'aide de l'outil poussoir réf. 757989.

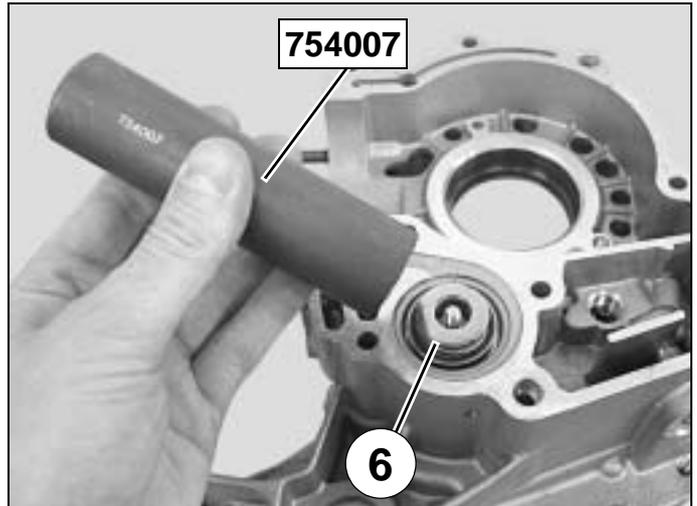


- Poser le circlip (5) du côté du roulement.



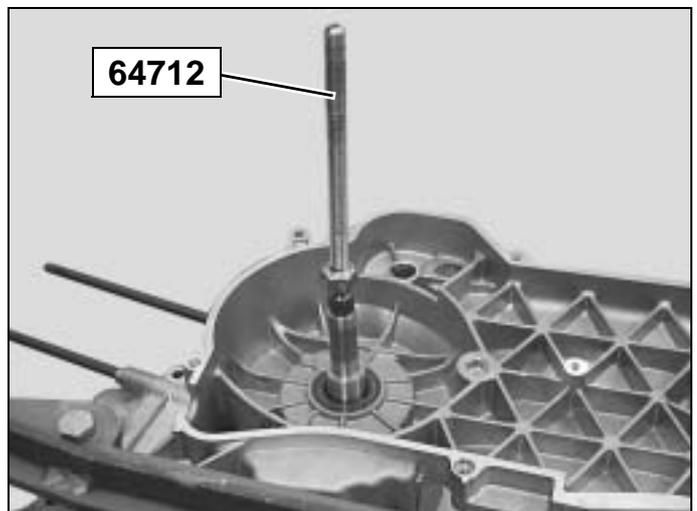
- Emmancher le joint mécanique (6) à l'aide de l'outil poussoir réf. 754007.
- Poser la turbine.

Nota : Le joint mécanique neuf est livré enduit d'un produit de blocage sur la surface en contact avec le carter.



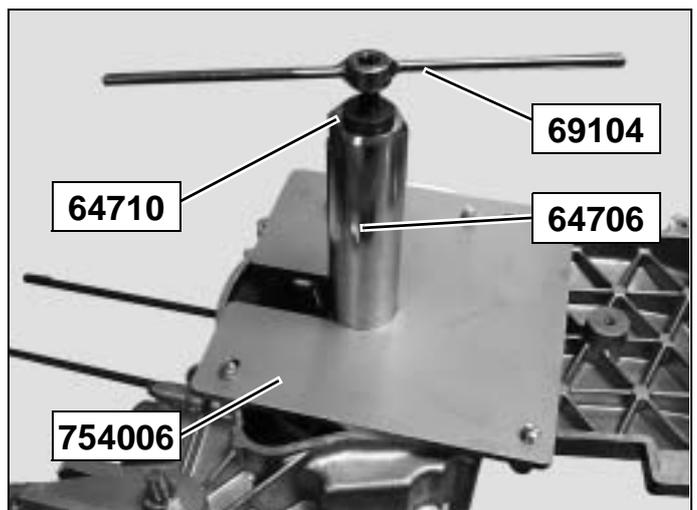
■ Assemblage des carters moteur.

- Engager l'embiellage dans le roulement du carter gauche.
- Visser la broche réf. 64712 au bout de l'embiellage.

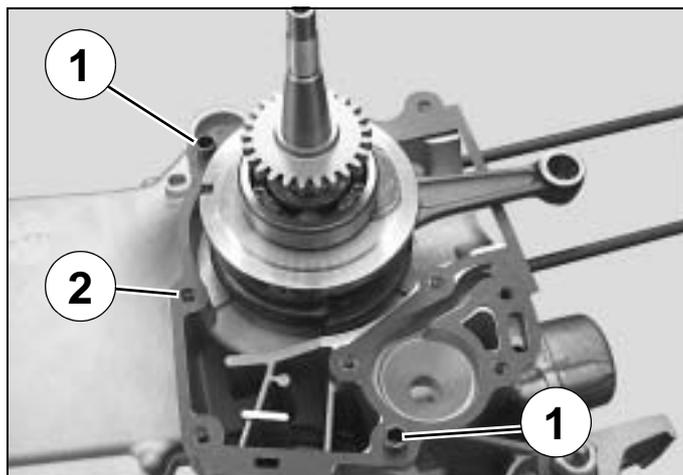


- Engager l'outil réf. 64706 équipé de la plaque réf. 754006 sur la broche.
- Centrer l'ensemble sur le carter au moyen de 4 vis.
- Poser le centreur réf. 64710 sur l'outil réf. 64706.
- Visser l'écrou à broche réf. 69104 sur la broche réf. 64712 afin d'amener l'embiellage au contact du roulement en s'assurant que la bielle est orientée du côté du cylindre.

Nota : Maintenir l'embiellage par le côté droit au moyen du rotor engagé sur la clavette.



- Poser sur le carter gauche les 2 pions de centrage (1) et un joint papier neuf (2) sans huile ni graisse.

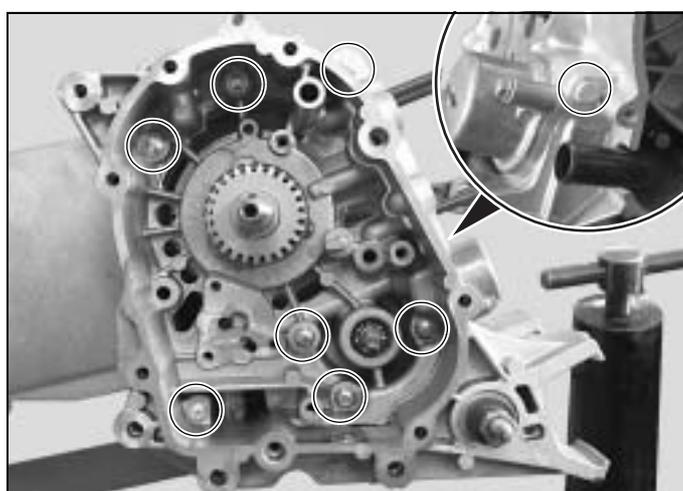


- Poser le carter droit sur l'ensemble carter gauche.

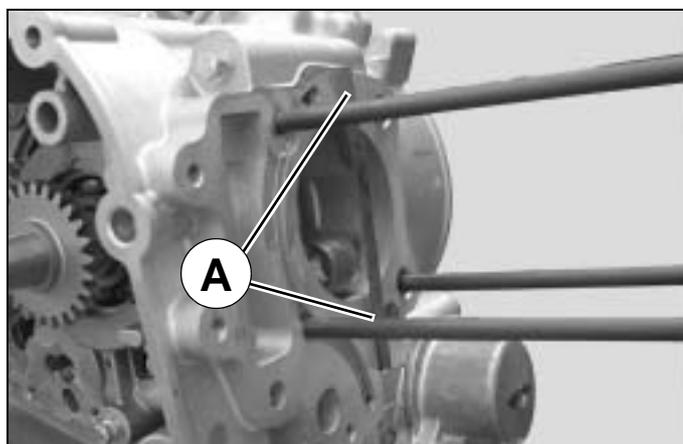
Nota : Aucun outillage n'est nécessaire pour l'assemblage des carters qui doit se faire sans effort.

- Poser et serrer les 8 vis de fixation.

Couple de serrage : 1 m.daN.



- Vérifier que l'embellage tourne librement dans les carters.
- Araser le joint de carter en (A).
- Lubrifier légèrement à l'huile 4 temps l'embellage et les roulements.



- Poser la pipe d'entrée et le joint torique (vérifier l'état du joint torique et le changer si nécessaire).

Couple de serrage : 1 m.daN.



- Poser la chaîne de distribution.(2)
- Poser le patin tendeur de chaîne.(3)

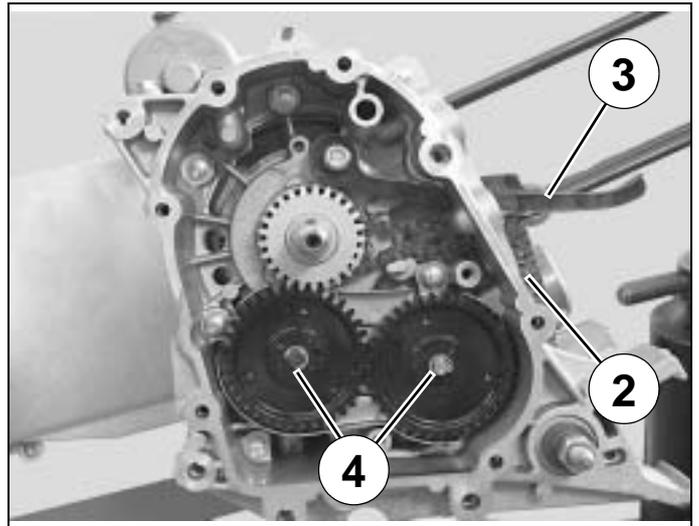
Couple de serrage : 1 m.daN.

- Poser la pompe à huile.
- Poser la tôle anti-barbotage.

Couple de serrage : 1 m.daN.

- Poser les 2 goupilles d'entraînement et les 2 pignons plastiques.
- Poser les 2 circlips.(4)

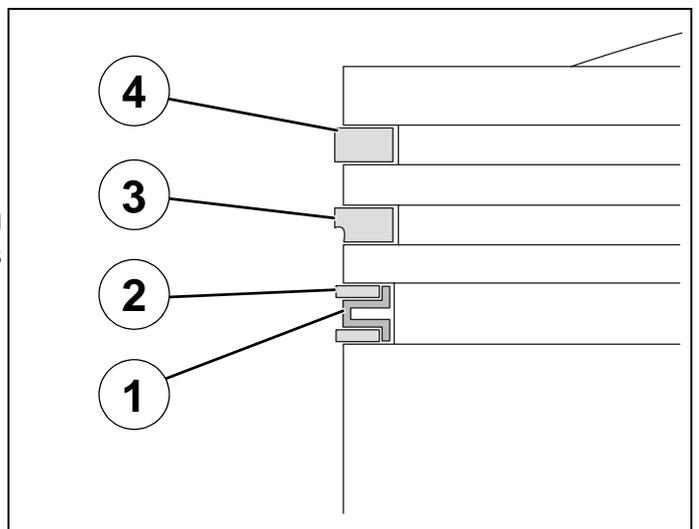
Nota : Les circlips doivent être remplacés à chaque dépose.



■ Pose des segments sur le piston.

Procéder dans l'ordre suivant pour poser les segments racleurs :

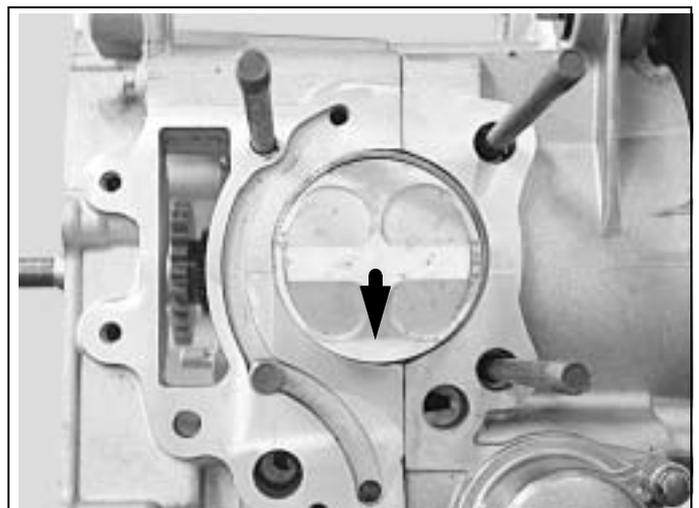
- Poser le ressort (1) (pas de sens de montage).
- Poser les 2 segments (2) de chaque côté du ressort en décalant la coupe de chacun (pas de sens de montage).
- Poser le segment d'étanchéité (3) en orientant le repère "N" vers le haut.
- Poser le segment de feu (4) en orientant le repère "N" vers le haut.



■ Pose du piston.

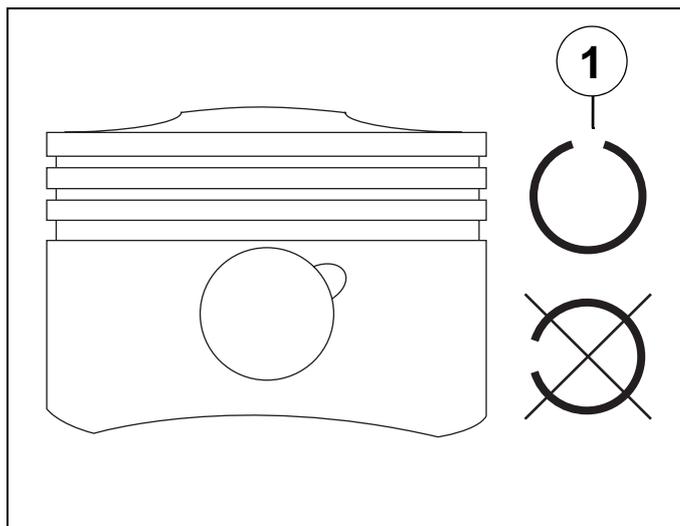
- Poser le piston la flèche gravée sur la calotte orientée du côté de l'échappement.

Nota : Huiler l'axe de piston.



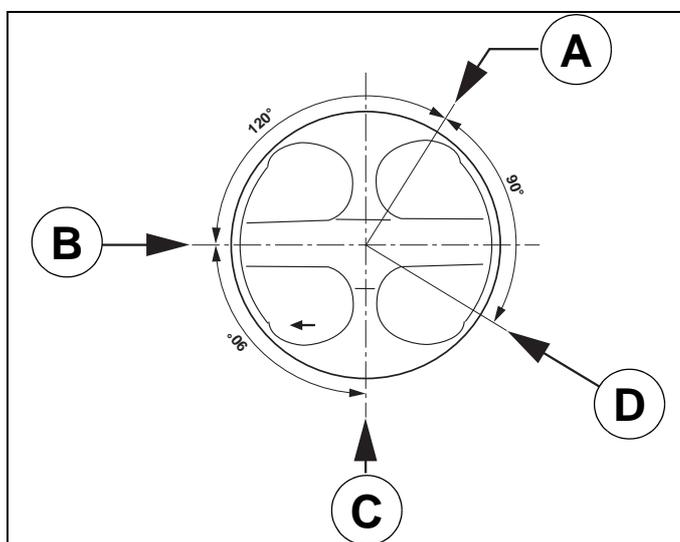
Nota : Les joncs doivent être remplacés à chaque dépose.

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



■ Pose du cylindre.

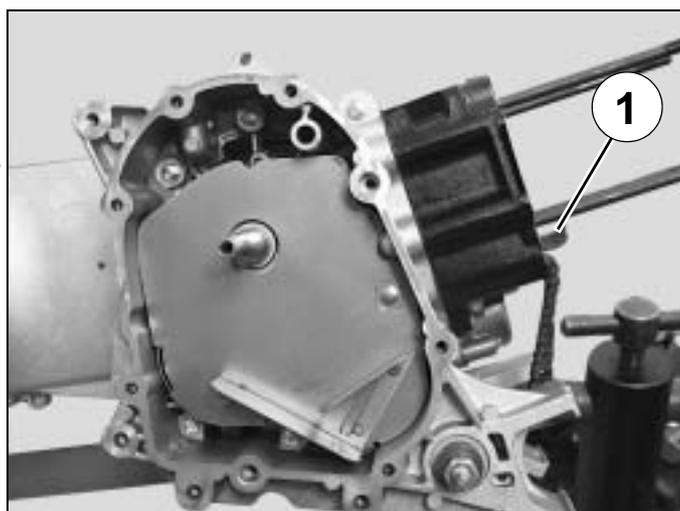
- Poser un joint d'embase neuf et les 2 cheminées de centrage sur le carter moteur.
- Positionner la coupe des segments de la façon suivante :
 - A. Coupe segment de feu.
 - B. Coupe segment étanchéité.
 - C. Coupe segment racleur supérieur.
 - D. Coupe segment racleur inférieur.



Nota : Huiler le cylindre.

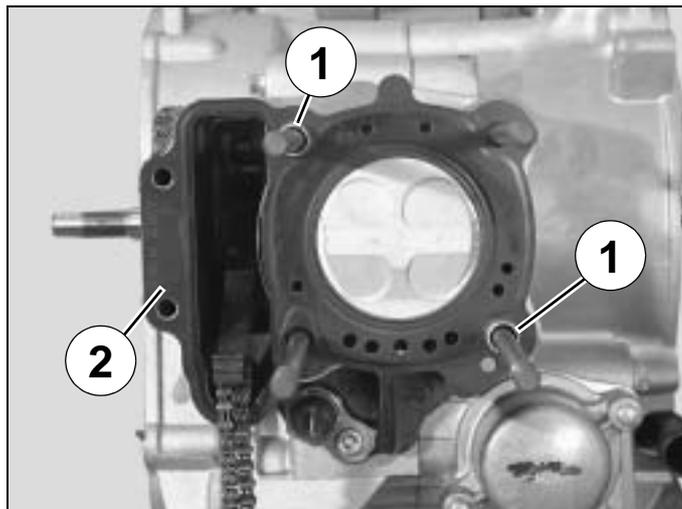
- Passer la chaîne de distribution par le puits de distribution du cylindre.
- Comprimer et engager à la main les segments un à un avec précaution dans le fût du cylindre.
- Poser la vis de fixation avant du cylindre (à côté du mano contact de pression d'huile).
- Poser le patin tendeur de chaîne.(1)

Nota : La jupe du cylindre est chanfreinée pour faciliter l'engagement des segments.

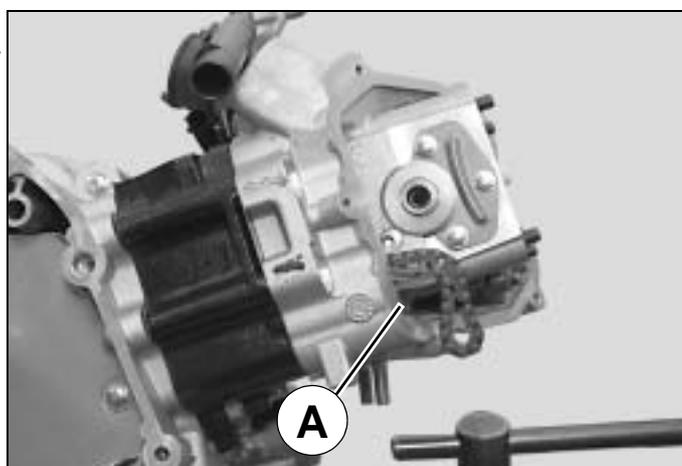


■ **Pose de la culasse.**

- Poser les 2 cheminées de centrage (1) et le joint métal (2) sur le cylindre.
- Passer la chaîne de distribution par le puits de distribution de la culasse.



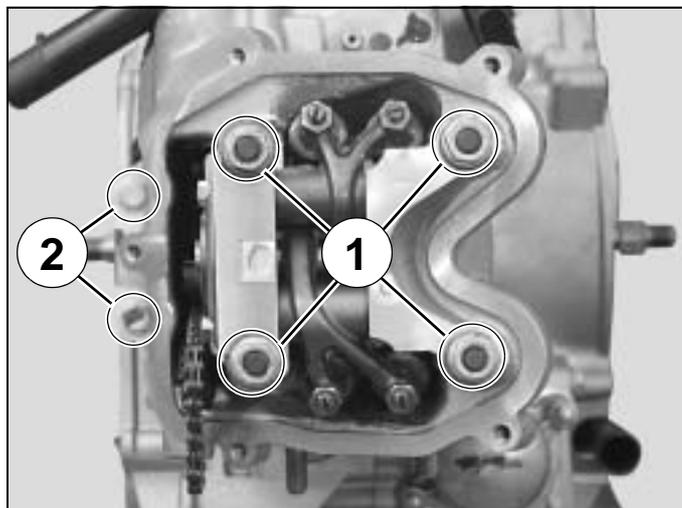
- Poser la culasse.
- Poser le patin guide chaîne en l'emboîtant sur l'ergot du carter et le logement (A) dans la culasse côté échappement.



Procédure de serrage de la culasse.

Cette opération s'effectue en plusieurs temps :

- Graisser légèrement les goujons.
- Poser les 4 rondelles.
- Amorcer les 4 écrous (1) et les 2 vis rondelles (2).
- Plaquage des écrous à 0.6 m.daN.
- Pré serrer les 4 écrous en ordre croisé à 1.5 m.daN et les 2 vis rondelles à 0.8 m.daN.
- Pour chaque écrou, desserrer de 90° et resserrer à 2.5 m.daN en ordre croisé.
- Serrer les 2 vis rondelles à 0.8 m.daN.



Toutes les interventions nécessitant la dépose de la culasse entraînent obligatoirement un calage de la distribution.



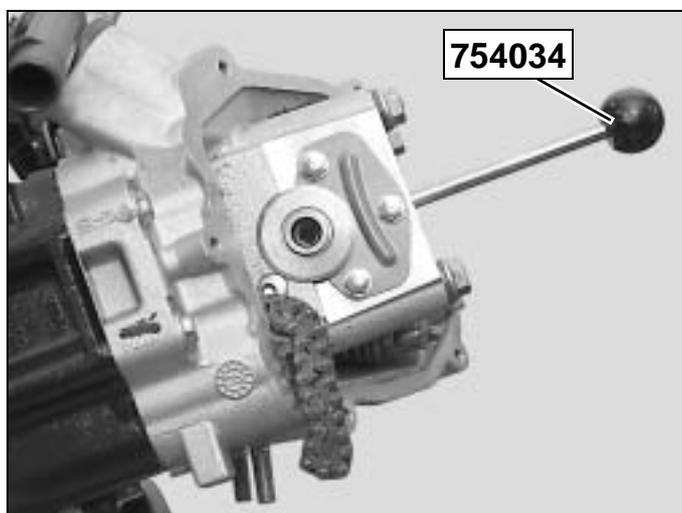
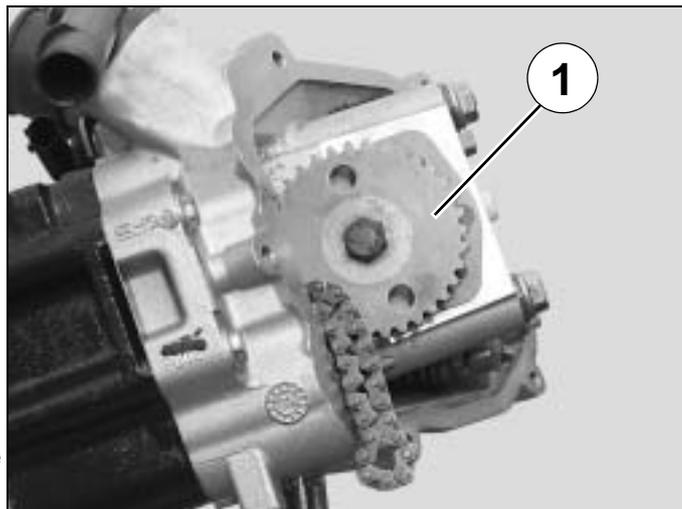
■ Calage de la distribution.

Le calage de la distribution nécessite, dans tous les cas de :

- Vidanger le moteur.
- Déposer le couvercle droit.
- Déposer le rotor de volant magnétique.
- Déposer le tendeur automatique.

Procédure :

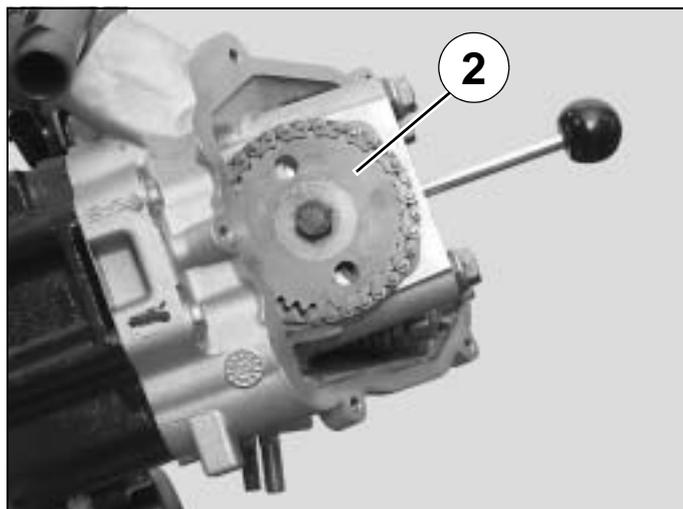
- Monter le pignon d'arbre à cames (1) sur l'arbre à cames.
- Immobiliser le pignon d'arbre à cames à l'aide de la clé à ergots réf. 752237.
- Serrer la vis du pignon d'arbre à cames.
- Déposer le bouchon du trou de pigeage de la culasse.
- Engager la pige réf. 754034 dans le trou de pigeage de la culasse.
- Tourner l'arbre à cames jusqu'à l'enclenchement de la pige dans le trou de pigeage de l'arbre à cames.
- Déposer le pignon d'arbre à cames.



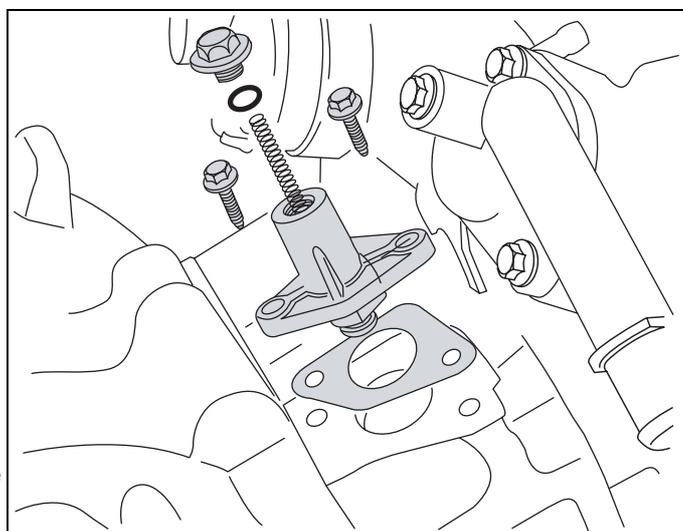
- Engager la pige réf. 754033 dans le trou de pigeage de la culasse.
- Tourner l'embellage jusqu'à l'enclenchement de la pige dans le trou de pigeage de l'embellage.



- Poser le pignon d'arbre à cames (2) dans la chaîne de distribution de manière à pouvoir l'immobiliser à l'aide de la clé à ergots Réf 754007.
- Poser la vis du pignon d'arbre à cames sans la serrer.



- Poser le joint du tendeur de chaîne (attention au sens de montage).
- Poser le tendeur de chaîne et ses 2 vis de fixation.



Couple de serrage : 1 m.daN.

- Poser le joint torique (vérifier l'état du joint torique et le changer si nécessaire).
- Poser le ressort et sa vis.

Couple de serrage : 0.5 m.daN.

- Immobiliser le pignon d'arbre à cames à l'aide de la clé à ergots réf. 752237.
- Le brin inférieur de la chaîne doit être maintenu en tension.
- Serrer la vis du pignon d'arbre à cames.

Couple de serrage : 3.3 m.daN.

Contrôle du calage :

- Déposer les 2 piges de calage.
- Effectuer 2 tours moteur dans le sens de fonctionnement du moteur (sens horaire).
- Poser à nouveau les piges pour contrôler le bon calage de la distribution.
- Si les piges ne rentrent pas refaire le calage de la distribution.
- Poser le bouchon sur le trou de pigeage de la culasse.

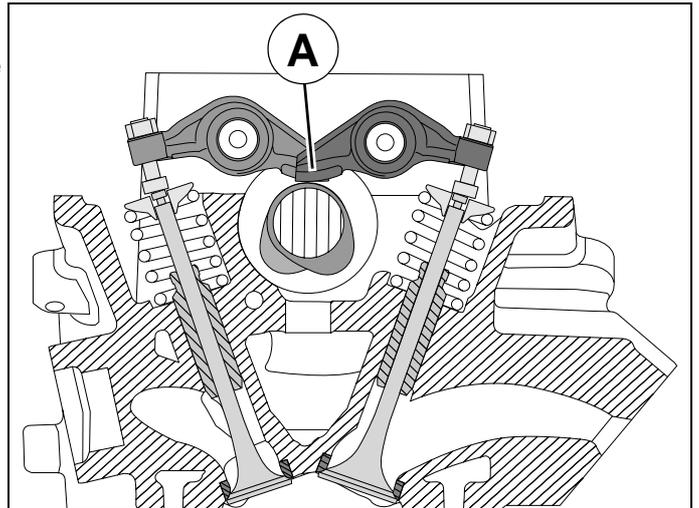


L'oubli du bouchon (1) entraîne un manque de pression d'huile et donc un risque de grippage de certains éléments.



■ Réglage des jeux aux soupapes.

- Tourner le moteur à la main dans son sens de fonctionnement pour amener les patins des basculeurs sur le dos des cames.(A)

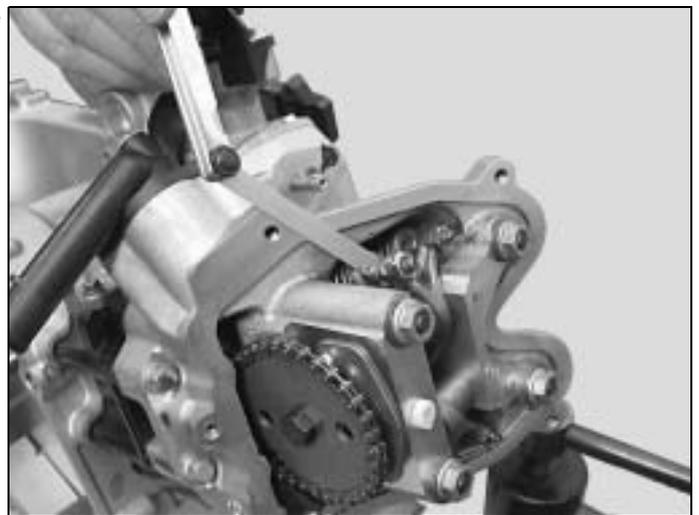


- Desserrer le contre écrou de la vis de réglage du basculeur.
- À l'aide d'un jeu de cales d'épaisseur, effectuer le réglage du jeu à chaque soupape en agissant sur la vis du basculeur.

Jeux :

- 0.1mm à l'admission.
- 0.2mm 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 0.15mm ne doit pas passer.
- À l'échappement une cale de 0.25mm ne doit pas passer.

Dans le cas contraire refaire les réglages des jeux.

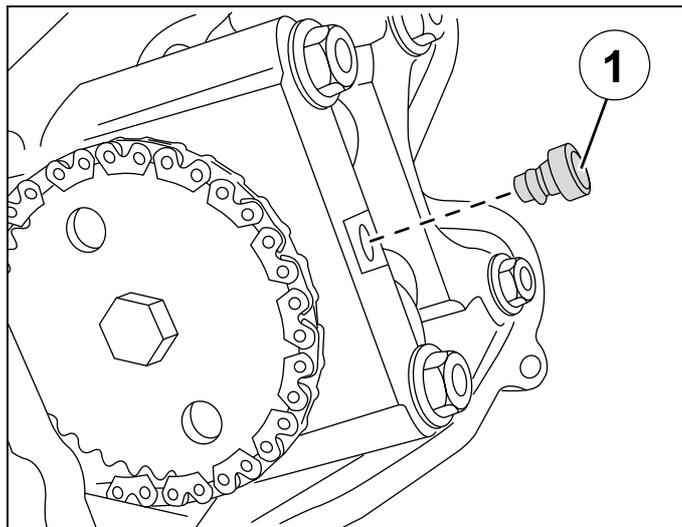


■ **Pose du couvre culasse.**

Impératif : Prendre soin de poser le bouchon (1) sur le trou de pigeage de la culasse.

- Poser un joint papier neuf.
- Poser le couvre culasse et ses 5 vis.

Couple de serrage : 1 m.daN.



L'oubli du bouchon (1) entraîne un manque de pression d'huile et donc un risque de grippage de certains éléments.

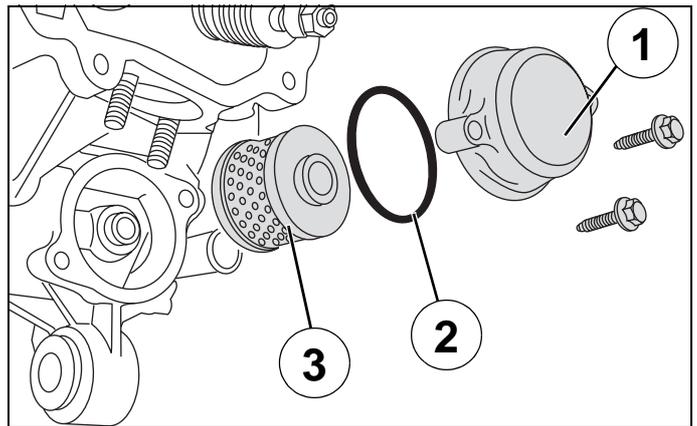


INTERVENTIONS DIVERSES**■ Dépose du filtre à huile.**

- Déposer les 2 vis de fixation du couvercle (1) de filtre à huile.
- Déposer le couvercle et le joint torique (2).
- Vérifier l'état du joint torique.
- Déposer le filtre à huile.(3)

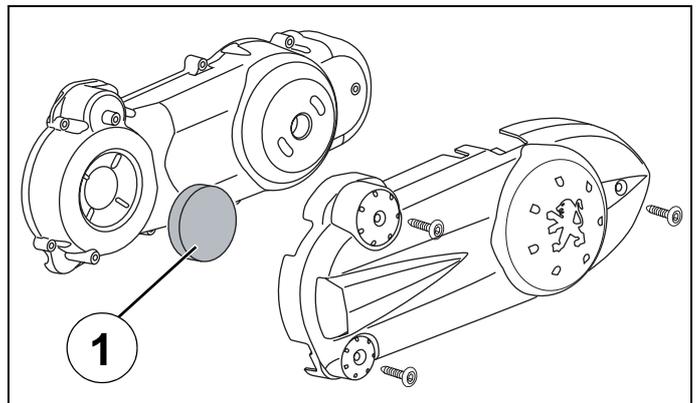
Nota : Le filtre à huile n'a pas de sens de montage.

Couple de serrage : 1 m.daN.

**■ Dépose du filtre à air de transmission.**

- Déposer les 3 vis de fixation.
- Déposer l'enjoliveur du couvercle de transmission.
- Déposer le filtre à air de transmission.(1)

Nota : Changer le filtre en cas d'encrassement de celui-ci.



■ **Échange des galets de poulie motrice**

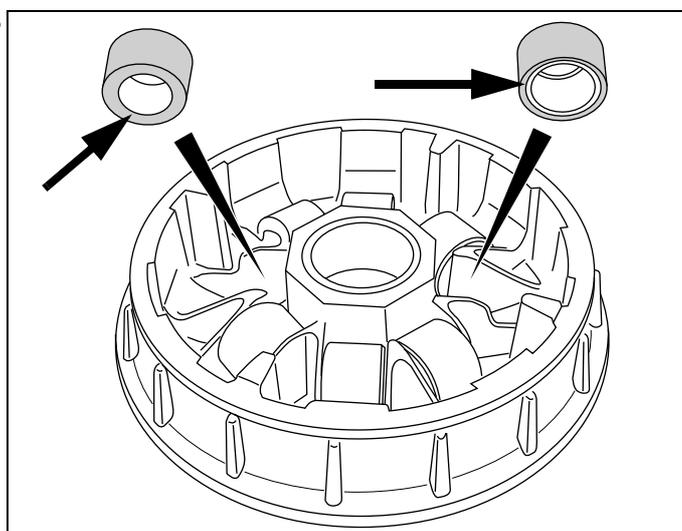
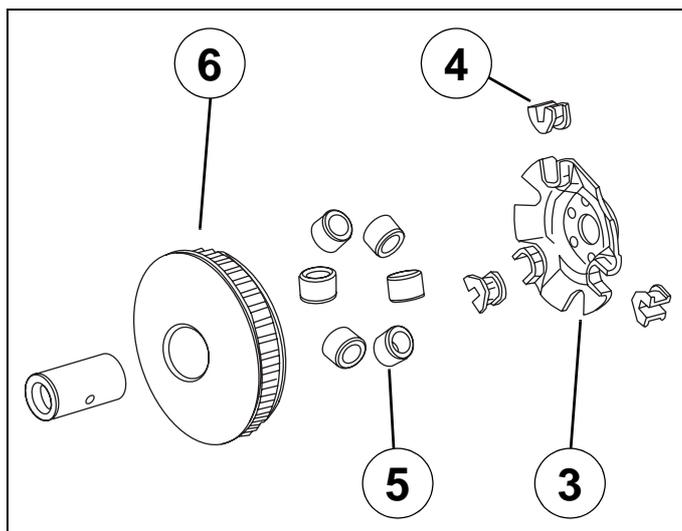
- Déposer la rampe (3) et ses 3 guides (4).
- Déposer les 6 galets (5) du flasque mobile (6).

Nota : Les galets doivent être remplacés s'ils comportent d'importantes facettes d'usure.

Repose :

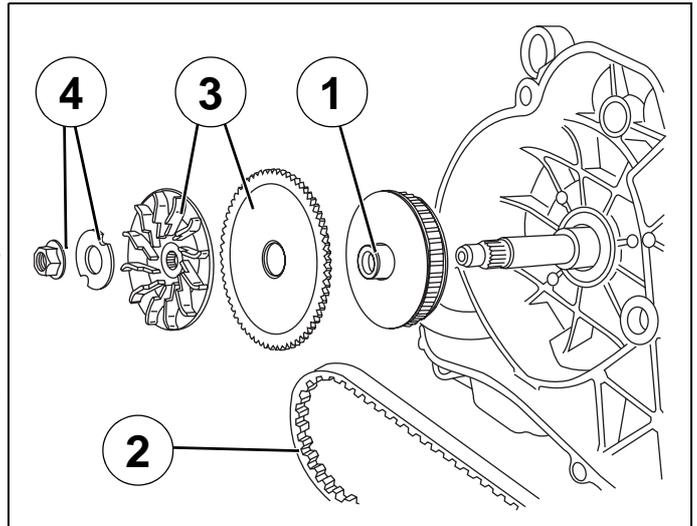
- Procéder dans l'ordre inverse du démontage sans graisser les galets.
- Graisser légèrement l'alésage du flasque mobile (graisse haute température).

- À la repose, respecter le sens de montage des galets.



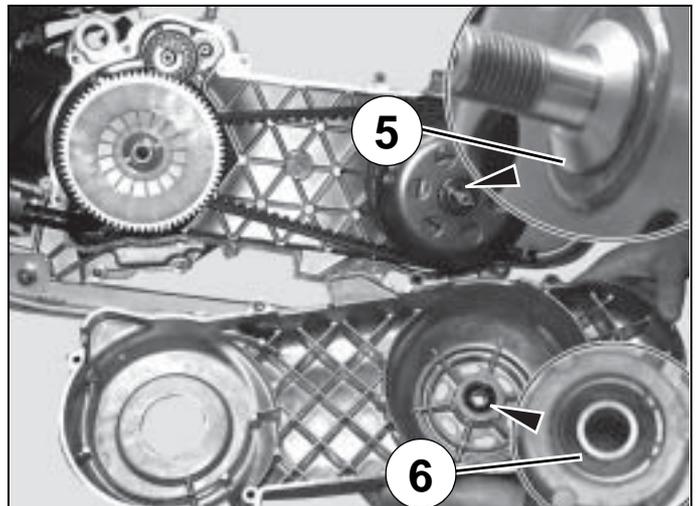
■ Pose de la transmission

- Poser l'ensemble embrayage-poulie-réceptrice.
- Poser la cloche d'embrayage.
- Poser la poulie motrice avec son moyeu de guidage (1) sur l'embellage.
- Poser la courroie (2) sur le moyeu de guidage.
- Poser le flasque fixe (3) sur l'embellage en s'assurant de son engagement sur les cannelures de l'embellage.
- Poser la rondelle et l'écrou (4) et le serrer à la main.
- Immobiliser le flasque fixe à l'aide de l'outil réf. 759491.
- Serrer l'écrou.



Couple de serrage : 7 m.daN.

- Poser la rondelle (5) en respectant le sens de montage.
- Vérifier le bon état du roulement (6).
- Poser le couvercle de transmission.
- Poser et serrer les 7 vis de fixation du couvercle.



Couple de serrage : 1 m.daN.

- Poser et serrer l'écrou de la poulie réceptrice.

Couple de serrage : 7 m.daN.



Précautions à la repose de la poulie motrice :

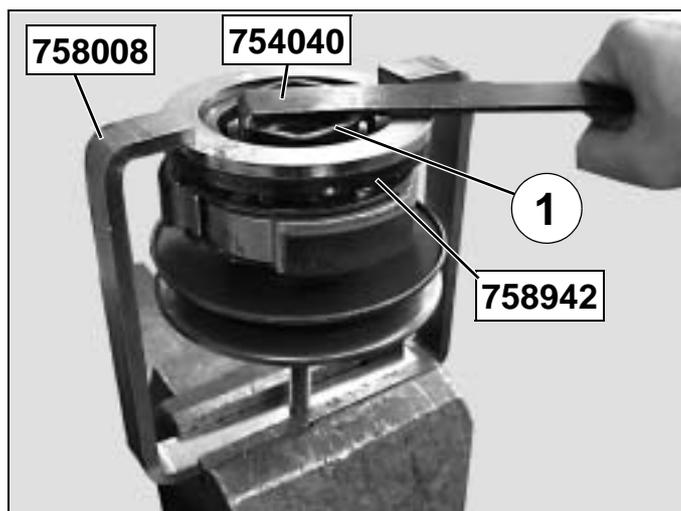
Aucun élément de la poulie motrice ne doit être ni supprimé ni réduit dans sa dimension.

Ces modifications pourraient entraîner le serrage de l'écrou sur les cannelures de l'embellage au lieu du flasque fixe et détériorer les cannelures de l'embellage.

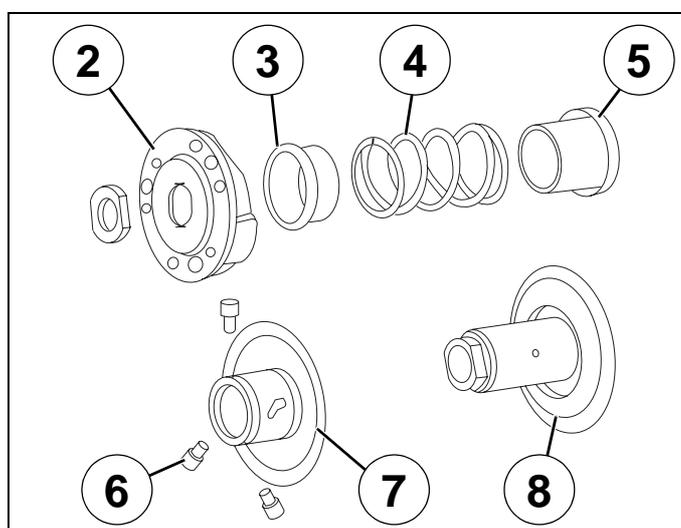


■ Dépose de l'ensemble mâchoires d'embrayage.

- Comprimer l'ensemble embrayage-poulie-réceptrice avec l'outil réf. 758008 équipé de l'entretoise de protection réf. 758942.
- Déposer l'écrou (1) avec la clé réf. 754040.
- Décompresser l'outil réf. 758008.

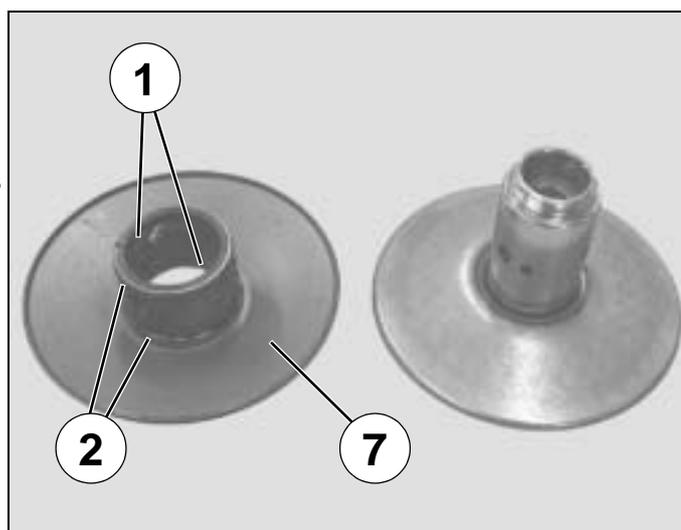


- Déposer l'ensemble mâchoires d'embrayage (2), le manchon centreur supérieur (3), le ressort (4), et le manchon centreur inférieur (5).
- Déposer les 3 axes (6) des rampes du variateur.
- Séparer les flasques fixe (7) et mobile (8).



■ Pose de l'ensemble mâchoires d'embrayage.

- Après avoir vérifié le bon état des 2 joints à lèvres (1) et des 2 joints toriques (2) du flasque mobile (7), 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.



Couple de serrage : 6 m.daN.





 **UTAC**
CERTIFICATION
SYSTEMES QUALITE
ISO 9001
Certificat n° SQ/0766-3

Réf. 759557

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

DC/PS/APV Imprimé en E.U. 02/2006 (photos non contractuelles)

