

RENSEIGNEMENTS GENERAUX



RENSEIGNEMENTS GENERAUX**SOMMAIRE**

1.1	EMPLACEMENT DES NUMEROS DE SERIE	1-3-00
1.1.1	NUMERO DU CADRE	1-3-00
1.1.2	NUMERO DU MOTEUR.....	1-3-00
1.2	AVERTISSEMENTS POUR CARBURANT, LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET D'AUTRES COMPOSANTS	1-3-00
1.2.1	CARBURANT	1-3-00
1.2.2	HUILE MOTEUR.....	1-4-00
1.2.3	HUILE A FOURCHES.....	1-4-00
1.2.4	LIQUIDE DE FREINS.....	1-4-00
1.2.5	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	1-5-00
1.2.6	LIQUIDE SYSTEME D'EMBRAYAGE...	1-5-00
1.2.7	OXYDE DE CARBONE.....	1-6-00
1.2.8	COMPOSANTS A TEMPERATURES ELEVEES.....	1-6-00
1.3	REGLES DE RODAGE	1-6-00
1.4	PIECES DETACHEES.....	1-7-00
1.5	CARACTERISTIQUES	1-7-00
1.6	TABLEAU DES LUBRIFIANTS	1-10-00
1.7	MATERIELS CONSOMMABLES	1-11-00
1.7.1	CARACTERISTIQUES DES MATERIELS.....	1-11-00
1.7.2	UTILISATION MATERIELS CONSOMMABLES.....	1-12-00
1.8	OUTILS SPECIAUX.....	1-15-00
1.8.1	OUTILS DIVERS.....	1-15-00
1.8.2	OUTILS POUR MOTEUR	1-16-00
1.9	BEQUILLAGE DU VEHICULE SUR LES DIFFERENTS SUPPORTS.....	1-17-00
1.9.1	BEQUILLAGE DU VEHICULE SUR LE SUPPORT AVANT	1-17-00
1.9.2	BEQUILLAGE DU VEHICULE SUR LE SUPPORT CENTRAL	1-18-00
1.10	INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION DES DECALCOMANIES.....	1-19-00
1.11	SPECIFICATIONS GENERALES DES COUPLES DE SERRAGE	1-21-00

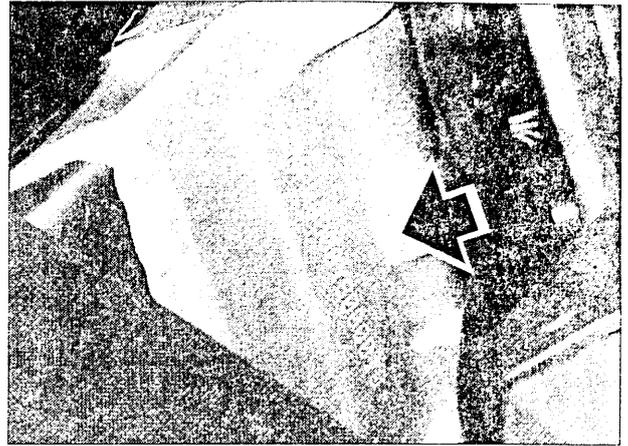
1.1 EMPLACEMENT DES NUMEROS DE SERIE

Ces numéros sont nécessaires pour l'immatriculation du véhicule.

IMPORTANT L'altération des numéros d'identification peut entraîner des graves sanctions pénales et administratives, notamment l'altération du numéro du cadre rend immédiatement nul le droit de garantie.

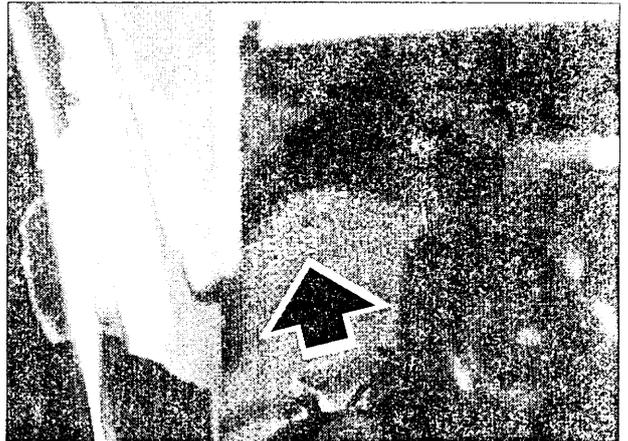
1.1.1 NUMERO DU CADRE

Le numéro du cadre est surimprimé sur la colonne de direction, côté droit.



1.1.2 NUMERO DU MOTEUR

Le numéro du moteur est surimprimé au côté arrière près du pignon.



1.2 AVERTISSEMENTS POUR CARBURANT, LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET D'AUTRES COMPOSANTS

1.2.1 CARBURANT

⚠ DANGER

Le carburant utilisé pour la propulsion des moteurs à explosion est extrêmement inflammable et peut devenir explosif sous certaines conditions.

Il est de règle de prendre de l'essence et de réaliser l'entretien moteur éteint dans un endroit bien aéré.

Ne pas fumer pendant le ravitaillement ou près du carburant et prendre le plus grand soin à ne pas le faire entrer au contact de flammes nues, d'étincelles ou toute autre source de chaleur pouvant en occasionner l'incendie ou l'explosion.

Eviter également le débordement de carburant de la goulotte de remplissage car il pourrait prendre feu au contact des surfaces brûlantes du moteur.

Si d'aventure cela devait se passer, veillez à ce que la partie concernée ait bien séché avant de remettre en route le véhicule.

L'essence se dilate sous l'effet de la chaleur et du rayonnement solaire. C'est pourquoi, il ne faut jamais remplir à ras bords le réservoir. Après remplissage, fermer parfaitement le bouchon.

Eviter le contact du carburant avec votre peau, l'inhalation de ses vapeurs, son ingestion et transvasement d'un récipient à l'autre à l'aide d'un boyau.

NE PAS EVACUER LE CARBURANT DANS LE MILIEU ENVIRONNANT CAR NUISIBLE A LA NATURE.

GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

N'utiliser que de l'essence super sans plomb, nombre d'octanes minimum 95 (N.O.R.M.) et 85 (N.O.M.M.).

1.2.2 HUILE MOTEUR

⚠ DANGER

L'huile moteur peut occasionner des graves préjudices à la peau si maniée longtemps et quotidiennement.

Il est conseillé de se laver soigneusement les mains après son maniement.

Ne pas l'évacuer dans le milieu environnant.

La confier ou la faire prélever par une entreprise locale, spécialisée dans le traitement des huiles usagées, ou encore par votre fournisseur.

Pour les interventions d'entretien on préconise de revêtir des gants en latex.

Faire la première vidange du moteur après 1000 kilomètres (625 mi) et par la suite tous les 7500 km (4687 mi) (*), voir 2.13 (VIDANGE MOTEUR ET REMPLACEMENT FILTRE A HUILE MOTEUR).

(*) = En cas d'une utilisation sportive du véhicule, faire la vidange tous les 3750 km. (2343 mi).

Huile moteur (conseillée), voir 1.6 (TABLEAU DES LUBRIFIANTS)

1.2.3 HUILE A FOURCHES

⚠ DANGER

L'huile à fourches peut occasionner des graves préjudices à la peau si maniée pour longtemps et quotidiennement.

Il est conseillé de se laver soigneusement les mains après son maniement.

Ne pas l'évacuer dans le milieu environnant.

La confier ou la faire prélever par une entreprise locale, spécialisée dans le traitement des huiles usagées, ou encore par votre fournisseur.

Pour les interventions d'entretien on préconise de revêtir des gants en latex.

La modification du réglage des dispositifs amortisseurs et/ou de la viscosité de l'huile y contenue, peut varier partiellement la réponse de la suspension. Viscosité huile standard : SAE 20 W. Les degrés de viscosité peuvent se choisir selon le type de réaction que l'on veut obtenir du véhicule : SAE 5W douce – 20W dure.

On peut utiliser deux produits dans des mélanges variés afin d'obtenir le type de réponse souhaité.

 F.A. ou  Agip FORK se caractérisent par une variation faible de leur viscosité en fonction de la température, par conséquent elles gardent une réponse d'amortissement constante.

Huile à fourches (conseillée), voir 1.6 (TABLEAU DES LUBRIFIANTS).

1.2.4 LIQUIDE DE FREINS

IMPORTANT Ce véhicule est équipé de freins à disque avant et arrière, comportant des circuits hydrauliques séparés. Bien que les informations suivantes se réfèrent à un seule unité de freinage, elles sont valables pour les deux.

⚠ DANGER

Le liquide de freins peut occasionner des irritations s'il devait entrer au contact de la peau ou des yeux.

Laver soigneusement les parties du corps qui seraient entrées au contact du liquide, puis avoir recours à un oculiste ou à un médecin, si ce problème concerne les yeux.

NE PAS EVACUER DANS LE MILIEU ENVIRONNANT.

GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.

En utilisant le liquide des freins, prendre garde à ne pas le verser sur les parties plastiques et peintes, car il pourrait leur porter préjudice.

Contrôler tous les 7500 km (4687 mi) le niveau du liquide de frein, voir 2.16 (CONTROLE ET REMISE A NIVEAU DU LIQUIDE AU FREIN AVANT) et voir 2.17 (CONTROLE ET REMISE A NIVEAU DU LIQUIDE AU FREIN ARRIERE) ; faire la vidange tous les deux ans, voir 2.21 (VIDANGE DU SYSTEME DE FREINAGE AVANT) et voir 2.22 (VIDANGE DU SYSTEME DE FREINAGE ARRIERE).

Liquide de freins (conseillé) voir 1.6 (TABLEAU DES LUBRIFIANTS)

⚠ DANGER

Ne pas utiliser de liquides autres que ceux prescrits et ne pas mélanger des liquides différents pour faire l'appoint, afin de ne pas porter préjudice au système de freinage.

Ne pas se servir d'un liquide de freins provenant des récipients trop datés ou ouverts depuis longtemps.

Des variations soudaines du jeu, ou une résistance élastique aux leviers des freins, sont dues à des anomalies dans les circuits hydrauliques.

Apporter un soin tout particulier à ce que les disques des freins et les garnitures de frottement ne soient pas huileux ni graissés, spécialement après des interventions d'entretien ou contrôle.

Contrôler que les Durits de frein ne se présentent pas entortillées ni usées.

Veiller à ce que ni eau ni poussière n'entrent par mégarde à l'intérieur du circuit.

En cas d'entretien au circuit hydraulique, il est conseillé de revêtir des gants en latex.

1.2.5 LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

⚠ DANGER

Le liquide de refroidissement est nuisible à la santé si avalé ; son contact avec la peau ou les yeux pourrait également provoquer des irritations.

Si le liquide devait entrer au contact de la peau ou des yeux, rincer abondamment et longtemps à l'eau claire et avoir recours à un médecin. Si avalé, essayer de vomir, rincer sa bouche et sa gorge abondamment à l'eau claire et avoir recours à un médecin sans délai.

**NE PAS EVACUER DANS LE MILIEU ENVIRONNANT.
GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.**

⚠ DANGER

Prendre garde à ne pas verser du liquide de refroidissement sur les parties brûlantes du moteur : il pourrait prendre feu en produisant des flammes invisibles. Pour les interventions d'entretien, il est conseillé de se munir de gants en latex.

Ne pas utiliser le véhicule si le niveau du liquide de refroidissement est en dessous du niveau minimum.

Contrôler avant la sortie, ainsi que tous les 15000 km (9375 mi) le niveau du liquide de refroidissement, voir 2.14 (CONTROLE ET REMISE A NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT) ; faire la vidange tous les deux ans, voir 2.15 (VIDANGE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT).

La solution du liquide de refroidissement se compose de 50% d'eau et 50% d'antigel. Ce mélange est idéal pour la plupart des températures de fonctionnement et assure une bonne protection contre la corrosion.

Il convient de garder le même mélange également dans la saison tiède, ce qui réduit aussi les pertes par évaporation et l'exigence de faire l'appoint fréquemment. De cette manière se réduisent également les dépôts en sels minéraux calcaires, laissés dans le radiateur par l'eau évaporée, et le système de refroidissement en reste pas moins efficace.

Si la température extérieure est en dessous de zéro degrés centigrades, contrôler souvent le circuit de refroidissement en ajoutant, au besoin, un peu d'antigel pour en optimiser la concentration (jusqu'à un maximum de 60%).

Pour la solution réfrigérante n'utiliser que de l'eau distillée, pour ne pas porter préjudice au moteur.

Liquide de refroidissement moteur (conseillé), voir 1.6 (TABLEAU DES LUBRIFIANTS).

Sur la base de la température de givrage du mélange réfrigérant que l'on veut obtenir, ajouter à l'eau la proportion de liquide de refroidissement indiquée dans le tableau suivant :

Point de congélation °C	Liquide de refroidissement % du volume
-20°	35
-30°	45
-40°	55

IMPORTANT Les caractéristiques des différents liquides antigel sont variées. Lire sur l'étiquette du produit le degré de protection qu'il garantit.

⚠ ATTENTION

N'utiliser que du liquide antigel et anticorrosion sans nitrite, assurant au moins une protection à -35°C.

1.2.6 LIQUIDE SYSTEME D'EMBRAYAGE

IMPORTANT Ce véhicule est équipé d'un circuit hydraulique commandant l'embrayage.

⚠ DANGER

Le liquide du système d'embrayage peut occasionner des irritations s'il devait entrer au contact de la peau ou des yeux.

Laver soigneusement les parties du corps qui seraient entrées au contact du liquide, puis avoir recours à un oculiste ou à un médecin, si ce problème concerne les yeux.

**NE PAS EVACUER DANS LE MILIEU ENVIRONNANT.
GARDER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.**

En utilisant ce liquide, prendre garde à ne pas le renverser sur les parties plastiques et peintes, car il leur porterait préjudice.

Contrôler tous les 7500 km (4687 mi) le niveau du liquide du circuit hydraulique de l'embrayage, voir 2.18 (CONTROLE ET REMISE A NIVEAU DU LIQUIDE DE COMMANDE EMBRAYAGE) ; faire la vidange tous les deux ans, voir 2.23 (VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE EMBRAYAGE).

Liquide de commande embrayage (conseillé) voir 1.6 (TABLEAU DES LUBRIFIANTS)

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser de liquides autres que ceux prescrits et ne pas mélanger de liquides différents pour faire l'appoint, cela portant préjudice au système d'embrayage.

Ne pas se servir d'un liquide de commande embrayage provenant des récipients trop datés ou ouverts depuis longtemps.

Des variations soudaines du jeu ou une résistance élastique aux leviers de l'embrayage sont dues à des inconvénients dans le circuit hydraulique.

Contrôler que la Durit d'embrayage ne se présente pas entortillée ni usée.

Veiller à ce que ni eau ni poussière n'entrent par mégarde à l'intérieur du circuit.

En cas d'entretien au circuit hydraulique, il est conseillé de revêtir des gants en latex.

1.2.7 OXYDE DE CARBONE

S'il s'impose de mettre en route le moteur pour une certaine opération donnée, s'assurer que cela s'avère en plein air ou dans un local bien aéré. Ne jamais mettre en route le moteur dans des endroits clos.

Si l'on doit opérer dans des endroits clos, utiliser un système d'aspiration des fumées d'échappement.

⚠ DANGER

Les fumées d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone, soit un gaz toxique pouvant occasionner la perte de connaissance, voire la mort.

Mettre en route le moteur en plein air ou, devant opérer à l'intérieur, utiliser un système d'aspiration des fumées d'échappement.

1.2.8 COMPOSANTS A TEMPERATURES ELEVEES

⚠ DANGER

Le moteur et les composants du système d'échappement atteignent des températures fort élevées, demeurant chauds pour une certaine période après l'arrêt du moteur.

Avant de manier ces composants, revêtir des gants de protection contre la chaleur ou attendre que le moteur et le système d'échappement aient refroidi.

1.3 REGLES DE RODAGE

Le rodage du moteur est fondamental afin de pouvoir garantir sa longévité et son bon fonctionnement.

Rouler, autant que possible, sur des routes comportant nombre de virages et/ou collines susceptibles de procurer un rodage plus efficace au moteur, ainsi qu'aux suspensions et freins.

Varié la vitesse de conduite durant le rodage, ce qui permettra de "charger" le travail des composants et, par la suite, de le "décharger" lorsque les pièces du moteur refroidissent.

Bien qu'il soit très important de stimuler les composants du moteur au cours du rodage, faire très attention à ne pas en abuser.

⚠ ATTENTION

Seul après les 1500 premiers kilomètres (937 mi) de rodage on peut obtenir les meilleures performances en accélération du véhicule.

Respecter les indications suivantes :

- ♦ Ne pas accélérer à fond et brusquement lorsque le moteur tourne à bas régime, ni en cours de rodage ni après.
- ♦ Pendant les 100 premiers kilomètres (62 mi) agir délicatement sur les freins en évitant tout coup de frein brusque et prolongé.
- ♦ Ceci afin de consentir la bonne mise en place de la matière de friction des plaquettes sur les disques de frein.
- ♦ Au cours des 1000 premiers kilomètres (625 mi) de roulage, ne jamais dépasser les 6000 trs/mn (rpm) – voir tableau.

⚠ ATTENTION

Après les 1000 premiers km (625 mi) de fonctionnement, effectuer les contrôles prévus à la colonne "fin de rodage", voir 2.1.1 (FEUILLE D'ENTRETIEN PERIODIQUE) afin d'éviter de porter atteinte à votre intégrité, à l'intégrité d'autrui ou préjudice au véhicule.

- ♦ De 1000 km (625 mi) à 1500 km (937 mi) de roulage, conduire avec plus de brio, varier la vitesse et utiliser le maximum d'accélération uniquement pour très peu de temps, pour permettre la mise en place optimale des composants ;
- ♦ Le moteur ne doit jamais dépasser 7500 trs/mn (rpm) (voir tableau).
- ♦ Après 1500 km (937 mi) on peut songer à un moteur plus performant, sans toutefois le faire tourner au-delà du régime maximum admis (10500 trs/mn – rpm).

Nombre maximum de tours moteur préconisé	
Roulage en Km (mi)	trs/mn (rpm)
0-1000 (0-625)	6000
1000-1500 (625-937)	7500
au-delà de 1500 (937)	10500

1.4 PIÈCES DÉTACHÉES

En cas de remplacement n'utiliser que des Pièces Détachées d'Origine **aprilia**.

Les Pièces Détachées d'Origine **aprilia** haut de gamme, sont spécialement conçues et fabriquées pour les véhicule **aprilia**.

⚠ ATTENTION

L'utilisation de pièces NON d'origine **aprilia** peut occasionner des défaillances dans les performances ainsi que des préjudices.

1.5 CARACTERISTIQUES

DIMENSIONS	
Longueur max.	2170 mm
Largeur max.	740 mm
Hauteur max. (à la bulle)	1240 mm
Hauteur de selle	820 mm
Empattement	1435 mm
Hauteur libre min. du sol	135 mm
Poids en ordre de marche (liquides et carburant inclus)	235 kg
MOTEUR	
Type	bycilindre 4 temps en V à 60° longitudinal avec 4 soupapes par cylindre pour 2 arbres à cames en tête
Nombre de cylindres	2
Cylindrée totale	997,62 cm ³
Puissance nominale max. (au vilebrequin)	86.5 kW (118 CH) à 9250 trs/mn (rpm)
Puissance nominale max. (au vilebrequin) 	77 kW (104 CH) à 9250 trs/mn (rpm)
Couple max.	96,5 Nm (9,78 kgm) à 7250 trs/mn (rpm)
Couple max. 	90 Nm (9,17 kgm) à 7000 trs/mn (rpm)
Alésage/course	97 mm / 67,5 mm
Taux de compression	11,8 ± 0,5: 1
Vitesse moyenne pistons	22,5 m/s à 10000 trs/mn (rpm)
Arbre à cames en admission	262°, levée soupapes= 10,6 mm
Arbre à cames en échappement	259°, levée soupapes= 10,6 mm
Avance soupapes (avec jeu aux soupapes de 1 mm)	
ouverture en admission	20° avant le PMH
fermeture en admission	59° après le PMB
ouverture en échappement	64° avant le PMH
fermeture en échappement	15° après le PMB
Jeu aux soupapes d'admission	0,12-0,17 mm
Jeu aux soupapes d'échappement	0,23-0,28 mm
# tours moteur au ralenti	1250 ± 100 trs/mn
# tours moteur à plein régime	10500 ± 100 trs/mn
Allumage	électronique commandé
Démarrage	électrique
Avance à l'allumage	au démarrage : 5° avant PMH, avance ultérieure en fonction des consommations spécifiques.
Démarreur électrique	12 V / 0,9 kW
Rapport de transmission démarreur électrique	i= 49/9 * 30/11 * 64/30 = 31,677

SUIT >



Embrayage	multidisque en bain d'huile à commande hydraulique côté gauche du guidon et dispositif PPC - # 9 disques garnis ; épaisseur 3,5 mm - # 9 disques internes ; épaisseur 1,5 mm.
-----------	---

MOTEUR	
Boîte de vitesses	mécanique à 6 rapports avec commande par pédale au côté gauche du moteur
Système de graissage	carter à sec avec réservoir d'huile séparé, # 2 pompes trochoïdales
Pression de graissage	min. 500 kPa (5 bar) max. 80°C (176°F) et 6000 trs/mn (rpm)
Filtre à air	avec cartouche filtrante à sec
Système de refroidissement	par liquide
Rapport de transmission pompe liquide de refroidissement	$i_{wp} = 28/27 * 28/28 = 1,037$
Débit pompe liquide de refroidissement (avec détendeur thermostatique ouvert)	90 l/mn à 9000 trs/mn (rpm)
Température provoquant l'ouverture du détendeur thermostatique	$65 \pm 2 \text{ °C}$ ($149 \pm 5 \text{ °F}$)
Poids du moteur à sec	~ 67 kg

CONTENANCES	
Carburant (réserve incluse)	20,5 l
Réserve en carburant	$4 \pm 1 \text{ l}$
Huile moteur	vidange : 3700 cm ³ ; vidange et filtre huile 3900 cm ³
Huile à fourches (par tube)	$553 \pm 2,5 \text{ cm}^3$
Liquide de refroidissement	2,5 l (50% agua + 50% anticongelante con glicol etilénico)
Places	2
Masse max. véhicule (pilote + passager + bagage)	182 kg

TRANSMISSION					
RAPPORTS DE TRANSMISSION	Rapport 1 ^a	Primaire 31/60 = 1: 1,935	Secondaire 14/35 = 1: 2,500	Rapport final 16/43 = 1: 2,687	Rapport total 13,000
	2 ^a		16/28 = 1: 1,750		9,102
	3 ^a		19/26 = 1: 1,368		7,117
	4 ^a		22/24 = 1: 1,091		5,674
	5 ^a		23/22 = 1: 1,957		4,975
	6 ^a		27/23 = 1: 0,852		4,431
# dents pignon.			16		
Chaîne de transmission			Type en boucle (sans attache rapide) avec mailles scellées, modèle 525, dimension 5/8" x 5/16".		

SYSTEME D'ALIMENTATION	
Type	injection électronique
Diffuseur	Ø 51 mm
ALIMENTATION	
Type	à injection indirecte (MULTIPOINT)
Carburant	essence super sans plomb, nombre d'octanes minimum 95 (N.O.R.M.) et 85 (N.O.M.M.)
CADRE	
Type	à double poutre en fusion, éléments extrudés et façonnés

SUIT ►



Angle d'inclinaison direction	25,7°
Chasse	97 mm
SUSPENSIONS	
Avant	Fourche télescopique UPSIDE-DOWN (inversée) réglable, à fonctionnement hydraulique, tubes diamètre 43 mm.
Débattement	120 mm
Arrière	monobras oscillant en alliage léger et monoamortisseur hydropneumatique réglable
Débattement à la roue	roue 120 mm
FREINS	
Avant	double disque flottant – Ø 300 mm., étriers à quatre pistons avec diamètre différencié – Ø 30 mm – Ø 34 mm
Arrière	à disque – Ø 255 mm, étrier à double piston – Ø 28
JANTES	
Type	en alliage léger
Avant	3,50 x 17"
Arrière	5,50 x 17"

PNEUS					
Roue	Marque	Type	Mesure	Conseillés	Pression kPa (Bar)
					♦ seul pilote
Avant (de série)	METZELER	ME Z4 B	120/70ZR17"	♦	250 (2,5)
Arrière (de série)	METZELER	ME Z4	180/55ZR17"	♦	290 (2,8)
Avant (de série)	MICHELIN	PILOT SPORT	120/70ZR17"	❖	250 (2,5)
Arrière (de série)	MICHELIN	PILOT SPORT	180/55ZR17"	❖	290 (2,8)
Avant (en alternative)	METZELER	ME Z3	120/70ZR17"	❖	250 (2,5)
Arrière (en alternative)	METZELER	ME Z3	180/55ZR17"	❖	290 (2,8)
Avant (en alternative)	PIRELLI	MTR21A	120/70ZR17"	♦	250 (2,5)
Arrière (en alternative)	PIRELLI	MTR22	180/55ZR17"	♦	280 (2,8)

♦ = Utilisation normale; ❖ = Utilisation sur piste

BOUGIES	
Standard	NGK R DCPR9E
Ecart électrodes bougies	0,6 -0,7 mm
Résistance	5KΩ
CIRCUIT ELECTRIQUE	
Batterie	12 V - 12 Ah
Fusibles principaux	30 A
Fusibles secondaires	15A

SUIT ➤

Générateur (à aimant permanent)	12 V - 400 W
Démarrreur	12 V / 0,9 kW
AMPOULES	
Feu de croisement (halogène)	12 V - 55 / 55 W H4
Feu de route (halogène)	12 V - 60 W H3
Feu de position avant	12 V - 5 W
Clignotants de direction	12 V - 10 W
Feu de position arrière / éclairage de plaque / feu stop	12 V - 5/21 W
Eclairage compte-tours	LED
Eclairage visu multifonctions de droite	LED
Eclairage visu multifonctions de gauche	LED
TEMOINS	
Sélecteur vitesse au point mort	LED
Indicateurs de direction	LED
Réserve en carburant	LED
Feu de route	LED
Béquille dépliée	LED
Pression huile moteur	LED
Surrégime	LED

1.6 TABLEAU DES LUBRIFIANTS

Huile moteur (conseillée) : EXTRA RAID 4, SAE 15W – 50 ou TEC 4T SAE 15W – 50. En alternative aux huiles conseillées, on peut utiliser des huiles de qualité ayant des performances conformes ou supérieures aux conditions techniques CCMC G-4, A.P.I. SG.

Huile à fourches (conseillée) : huile à fourches F.A. 5W ou F.A. 20W ;

en alternative FORK 5W ou FORK 20W. Si l'on veut obtenir un comportement intermédiaire parmi ceux offerts par F.A. 5W et par F.A. 20 W ou par FORK 5W et par FORK 20W, on peut mélanger les produits comme indiqué ci-après :

SAE 10W = F.A. 5W 67% du volume, + F.A. 20W 33% du volume ou bien

FORK 5W 67% du volume, + FORK 20W 33% du volume.

SAE 15W = F.A. 5W 33% du volume, + F.A. 20W 67% du volume ou bien

FORK 5W 33% du volume, + FORK 20W 67% du volume.

Roulements et autres points de lubrification (conseillés) : AUTOGREASE MP ou bien GREASE 30.

En alternative au produit conseillé, utiliser de la graisse de qualité à roulements, gamme de température -30°C ...+140°C point de goutte 150°C...230°C, protection anticorrosion élevées, bonne résistance à l'eau et à l'oxydation.

Protection des pôles batterie : Graisse neutre ou vaseline.

Graisse spray à chaînes (conseillée) CHAIN SPRAY ou CHAIN LUBE.

DANGER

N'utiliser que du liquide à freins neuf.

Liquide à freins (conseillé) : F.F., DOT 5 (Compatible-DOT 4) ou BRAKE 5.1, DOT 5 (Compatible DOT 4).

DANGER

N'utiliser que du liquide de commande embrayage neuf.

Liquide de commande embrayage (conseillé) : F.F., DOT 5 (Compatible DOT 4) ou BRAKE 5.1, DOT 5 (Compatible DOT 4).

DANGER

N'utiliser que du liquide antigel et anticorrosion sans nitrite, assurant au moins une protection à - 35°C.

Liquide de refroidissement moteur (conseillé) : ECOBLU -40°C ou COOL.

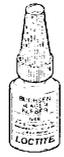
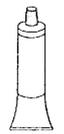
1.7 MATERIELS CONSOMMABLES

Utiliser uniquement les produits ci-dessous pour toutes les opérations d'entretien.

Les matériels listés ont été testés pendant nombre d'années et ils se conviennent à toutes les applications indiquées par le constructeur.

IMPORTANT Les matériels consommables référencés, sont disponibles sur demande, voir 1.7.2 (EMPLOI DES MATERIELS).

1.7.1 CARACTERISTIQUES DES MATERIELS

Produit	Utilisation et caractéristiques
LOCTITE® 243 bleu 	Pâte adhésive à vis et écrous jusqu'à M36 et pour accouplements à tenue moyenne. Elle peut être utilisée sur des pièces non complètement dégraissées. Le temps de durcissement dépend de la température et de la matière (une heure au maximum). Résistance à des températures de -55 à 150°C (de -99 à 302°F).
LOCTITE® 648 vert 	Pâte à vis de forte fixation. Le temps de durcissement dépend de la température et de la matière (douze heures au maximum) Résistance à des températures de -55 à 175°C (de -99 à 347°F). Pour détacher la pièce collée il est utile de chauffer les pièces accouplées jusqu'à 250°C (482°F).
LOCTITE® 574 orange 	Pâte d'étanchement sans solvants, à utiliser au lieu des joints là où il y a un coefficient de friction important et s'il s'impose un écart précis entre les deux composants. Appliquée à l'état liquide, elle durcit, à la suite du montage, au contact du métal sous quelques heures. Il vient se créer un élément de scellement dont la structure superficielle s'arrange parfaitement aux surfaces à rendre étanches. Résistance à des températures de -55 à 200°C (de -99 à 392°F), si appliquée elle protège les surfaces contre la corrosion.
LOCTITE® 8150 	Pâte à utiliser sur des composants soumis à des températures élevées.
LOCTITE® antigrippant 15378 	Lubrifiant et protectif contre la corrosion, résistant à des températures élevées. Il doit être pulvérisé sur les deux composants pour assurer aux surfaces frottantes l'absence d'entretien pour longtemps. Empêche la corrosion.
MOLYKOTE® G-n 	Pâte lubrifiante à utiliser sur les points d'appui fort chargés pour un graissage de base et sur les pièces couplées sous pression, afin d'éviter toute corrosion qui en empêcherait la dépose successive. A appliquer sur les deux surfaces.
SILASTIC 732 RTV 	Produit de scellement qui empêche l'eau d'entrer dans le carter du volant moteur.

1.7.2 UTILISATION MATERIELS CONSOMMABLES

Produit	Référence	Description de l'utilisation
Huile moteur (*)	8116050	<ul style="list-style-type: none"> - Montage des rivets sur le bras oscillant, support tableau de bord/bulle, support de selle et cadre. - Montage des douilles de réglage cadre/moteur et cadre bras oscillant. - Montage de vis passe-câble sur le cadre. - Ajustement roulements colonne de direction. - Douille supérieure colonne de direction. - Sur les roulements à aiguilles du pignon intermédiaire de la distribution. - Sur la rondelle de butée contre-arbre inférieur. - Arbre de débrayage. - Sur les queues et poussoirs des soupapes à godet. - Sur les joints d'huile guide-soupapes. - Sur les emplacements des arbres à cames. - Sur le tendeur de chaîne de distribution - Sur les goupilles du double pignon de démarrage et intermédiaire. - Sur la surface de contact pignon roue libre / roue libre. - Sur la surface de contact interne la roue libre.
LOCTITE® 243 (**)	0897651	<ul style="list-style-type: none"> - Fixation douille de maintien direction. - Fixation pion de maintien étrier du frein arrière. - Fixation du pignon. - Fixation de l'axe levier de commande frein arrière. - Fixation des ventilateurs de refroidissement au support. - Fixation du raccord Durit circuit retour carburant. - Fixation bouchon entrée carburant. - Ecrou de fixation poulie câbles des gaz. - Vis de fixation crampon d'ancrage câbles des gaz. - Ecrou de fixation axe soupapes à papillon. - Vis de fixation potentiomètre soupapes à papillon. - Sur les vis centrale fixation pompe liquide de refroidissement. - Sur les vis de fixation étrier d'union cylindres. - Sur les vis de blocage roulements demi-carter moteur. - Sur les goujons prisonniers fixant le cylindre. - Sur les vis fixant le capteur de position vilebrequin. - Sur les vis fixant la roue et le levier index. - Sur l'écrou fixant le vilebrequin. - Sur les vis fixant l'engrenage de la distribution. - Sur l'écrou fixant le contre-poids du contre-arbre supérieur. - Sur la vis inférieure fixant le support du roulement pignon distribution intermédiaire.
LOCTITE® 648 (**)	0899788	<ul style="list-style-type: none"> - Sur la goupille pignon intermédiaire pompe liquide de refroidissement. - Sur le bouchon pompe à huile moteur. - Sur le vis de fixation platine pignon embrayage. - Montage roue libre sur roue magnétique. - Sur les vis fixant la roue libre. - Sur l'écrou fixant la cloche d'embrayage. - Sur la vis fixant le contre-poids du contre-arbre inférieur. - Sur le cône intérieur rotor volant moteur. - Sur la vis fixant le volant moteur.

Produit	Référence	Description de l'utilisation
LOCTITE® 574 orange (**)	0899784	<ul style="list-style-type: none"> - Fixation thermocontacteur liquide de refroidissement. - Fixation thermistances liquide de refroidissement. - Sur la vis de contact interrupteur sélecteur au point mort. - Sur la surface extérieure du moteur pompe à huile moteur. - Sur la base d'appui du cylindre au carter moteur.
LOCTITE® Anti Seize 15378 (**)	0297434	<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'arbre primaire et secondaire pignonnés. - Sur les emplacements de l'arbre primaire et secondaire pignonnés. - Sur le vilebrequin et contre-arbre. - Sur l'emplacement et sur la denture de l'arbre primaire pignonné.
MOLYKOTE® G-n (**)	0297433	<ul style="list-style-type: none"> - Sur les sièges des coussinets des paliers principaux. - Sur les coussinets de paliers principaux. - Sur les sièges des roulements carter moteur. - Sur l'arbre pompe liquide de refroidissement. - Sur les sièges des guides de soupapes sur la culasse. - Sur les bords des guides de soupapes. - Sur les sièges des coussinets de palier de vilebrequin et contre-arbre. - Sur les emplacements du vilebrequin et contre-arbre. - Sur les sièges de l'axe de bielle / piston. - Sur les cames des arbres à cames. - Sur l'emplacement de fixation démarreur.
SILASTIC 732 RTV (**)	0297386	<ul style="list-style-type: none"> - Sur le crampon porte-câble sur le couvercle du volant moteur. - Sur le faisceau du capteur de l'arbre à cames.
Graisse Bimol Grease	481 8116053	<ul style="list-style-type: none"> - Pose des joints d'étanchéité roue avant et arrière. - Pose des roulements axe du bras oscillant. - Pose tige de commande pompe embrayage. - Sur le filetage axe de la roue arrière. - Sur les roulements de direction. - Pose tige de commande pompe frein arrière. - Sur l'axe du levier frein arrière. - Sur la rondelle de butée pignon intermédiaire distribution. - Joint d'huile contre-arbre supérieur. - Pignon du démarreur.
Graisse LUBERING ST	8116038	<ul style="list-style-type: none"> - Pose commande du démarrage à froid.
Lubrifiant temporaire AP-LUBE	-	<ul style="list-style-type: none"> - Pose des pièces caoutchouc des contrepoids aux demi-guidons - Pose des pièces caoutchouc réglages câble des gaz. - Pose pièce caoutchouc sur levier de commande embrayage. - Introduction des tétons inférieurs radiateurs sur pièces caoutchouc de support. - Pose du reniflard sur radiateur et collecteur à trois voies. - Pose des manchons liquide de refroidissement sur les radiateurs. - Montage du tuyau de purge de l'eau et du carburant sur la bride de pompe à carburant. - Pose des ressorts de torsion corps à papillon.
Graisse DID CHAIN LUBE		<ul style="list-style-type: none"> - Lubrification chaîne de transmission.
Liquide de lavage cadres "bip-solvant"	8116031	<ul style="list-style-type: none"> - Lavage réservoir huile moteur.
Colle cyanoacrylique "ACRILON 28"	8116945	<ul style="list-style-type: none"> - Pose du joint boîtier du filtre à air.
Produit dégraissant MOTUL MOTOWASH	-	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage du cadre et bras oscillant.



Produit	Référence	Description de l'utilisation
Pâte antigrippante ANTI-SEIZE MOTAGEPASTE AS 1800	8116043	- Pose de bouchons sur prises de test CO aux tuyaux d'échappement.
Alcool	-	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage demi-guidon gauche avant la pose de la poignée. - Introduction tuyaux reniflards radiateur sur le raccord en "T". - Pose du bouchon caoutchouc sur support bobines d'allumage. - Pose des bouchons carénages latéraux. - Nettoyage inférieur moteur. - Pose du bouchon caoutchouc relais de démarrage. - Pose du silentbloc sur couronne roue arrière. - Pose des bouchons caoutchouc sur radiateur huile moteur. - Pose du manchon sur goulotte de remplissage liquide de refroidissement. - Nettoyage réservoir huile moteur pour application décalcomanie. - Pose des bouchons caoutchouc de support tableau de bord / bulle. - Pose du bouchon caoutchouc sur levier de commande frein arrière. - Pose des Durits sur filtre à carburant (à l'intérieur du réservoir). - Pose du manchon d'union radiateurs liquide de refroidissement. - Pose des tuyaux à carburant sur réservoir. - Nettoyage du réservoir de carburant pour application décalcomanies.

(*) = voir 1.6 (TABLEAU DES LUBRIFIANTS)

(**) = voir 1.7.1 (CARACTERISTIQUES DES PRODUITS).

1.8 OUTILS SPECIAUX

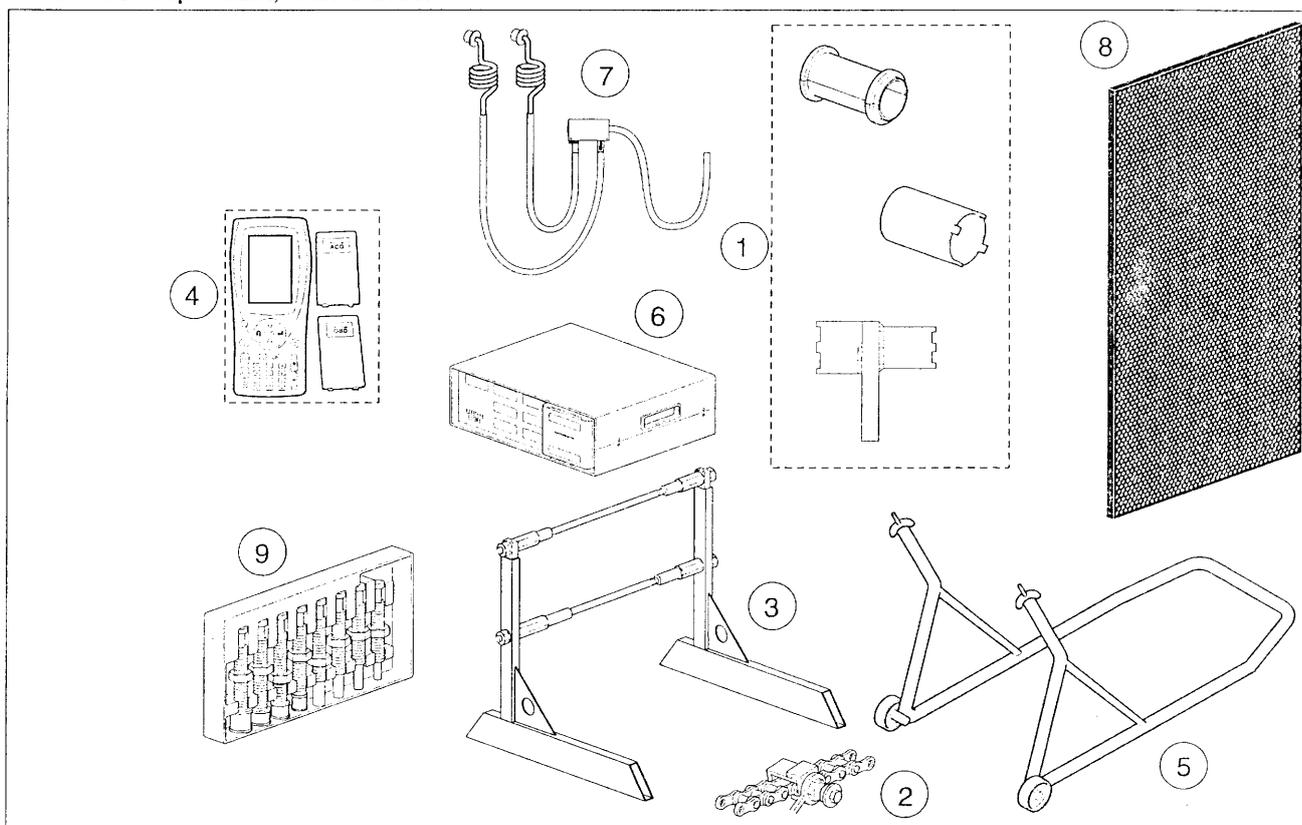
Pour que la dépose, la repose et la mise au point soient appropriées, il faut disposer d'outils spéciaux adaptés.

L'utilisation des outils spéciaux prévient le risque d'endommagement qui pourrait découler de l'emploi d'outils inadaptés et/ou des techniques imprévisibles. Voici la liste des outils spéciaux expressément conçus pour ce modèle de véhicule.

S'il s'avère nécessaire de commander les outils spéciaux génériques, se reporter aux notices des outils spéciaux.

ATTENTION

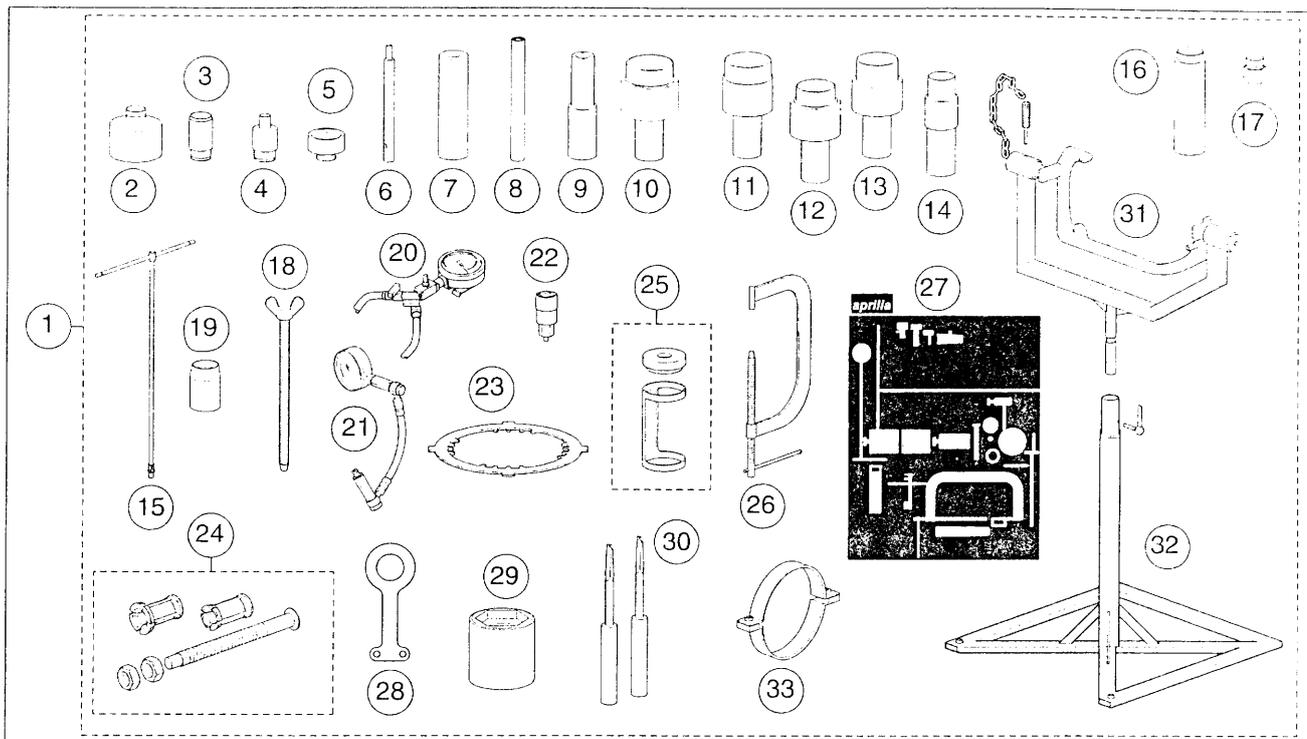
Avant l'utilisation des outils spéciaux consulter le dossier correspondant, si livré avec.



1.8.1 OUTILS DIVERS

Pos.	Description outil et sa fonction	Référence
1	Kit d'outils complet pour partie cycle comportant : - demi-coques de pose joint d'huile, fourche avant - clé à douille réglage direction - clé à douille réglage axe du bras oscillant – supports moteur	8140203
2	Outil de dépose/repose de la chaîne	8140192
3	Béquille centrale de soutien	8140176
4	Axone 2000	8140595
5	Béquille avant de soutien	8140195
6	Analyseur des gaz d'échappement	8140196
7	Kit tuyauterie pour analyseur des gaz d'échappement	8140202
8	Plaque murale à outils	8140199
9	Kit arrache-roulements de Ø 10 mm à Ø 30 mm	8140180

1.8.2 OUTILS POUR MOTEUR

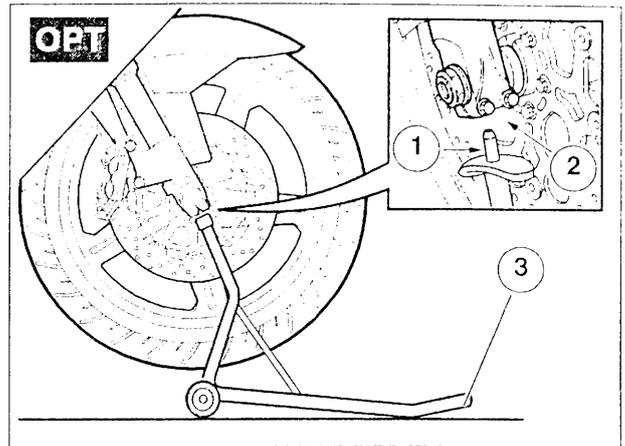


Pos.	Description outil et sa fonction	Référence
1	Kit d'outils complet pour moteur	8140175
2	Jet de montage joint d'huile arbre pignonné secondaire.	0277680
3	Jet de montage joint d'huile contre-arbre secondaire	0277660
4	Jet de montage joint d'huile emplacement arbre pompe à liquide de refroidissement	0277670
5	Jet de montage bague coulissante emplacement arbre pompe à liquide de refroidissement	0877257
6	Jet de démontage guide de soupape	0277510
7	Jet de montage joint d'huile guide de soupape	0277695
8	Jet de montage guide de soupape	0277210
9	Jet de montage joint d'huile arbre pignonné – joint d'huile arbre embrayage	8140155
10	Jet de montage coussinet des paliers contre-arbre principal.	0277729
11	Jet d'extraction coussinets de paliers de vilebrequin	0277720
12-14	Jet de montage coussinets de paliers de vilebrequin	0277725
13	Jet de montage coussinets de paliers couvercle d'embrayage – vilebrequin	0277727
15	Clé à bougies	8140177
16	Outil de dépose couvercle volant moteur.	0277252
17	Boulon à six pans d'extraction volant moteur.	0277780
18	Goujon fileté pour verrouillage vilebrequin au PMH	0240880
19	Douille de centrage arbre secondaire pignonné.	0277308
20	Manomètre à dépression.	8140256
21	Manomètre pression carburant – huile.	8140181
22	Douille d'extraction boulon rotor.	8140182
23	Outil de verrouillage embrayage.	0277881
24	Extracteur de coussinets de paliers couvercle d'embrayage	8140156 + 8140157 + 0276377
25	Outil presse-ressorts soupapes	0276479
26	Arceau dépose et repose soupapes	8140179
27	Adhésif pour plaque murale à outils	8157143
28	Anneau de levage moteur	8140183
29	Douille d'extraction écrou transmission primaire	8140184
30	Leviers à crochet d'extraction disques d'embrayage	8140185
31	Support moteur	8140188
32	Pied du support moteur	8140187
33	Outil serre-segments de piston	8140186

1.9 BEQUILLAGE DU VEHICULE SUR LES DIFFERENTS SUPPORTS

1.9.1 BEQUILLAGE DU VEHICULE SUR LE SUPPORT AVANT

- ◆ Positionner le véhicule sur sa béquille centrale.
- ◆ Glisser en même temps les deux axes (1) de la béquille (3) dans les deux trous (2) situés aux bouts inférieurs de la fourche avant.
- ◆ Mettre un pied sur la partie avant de la béquille (3).
- ◆ Pousser la béquille (3) vers le bas jusqu'à sa butée.

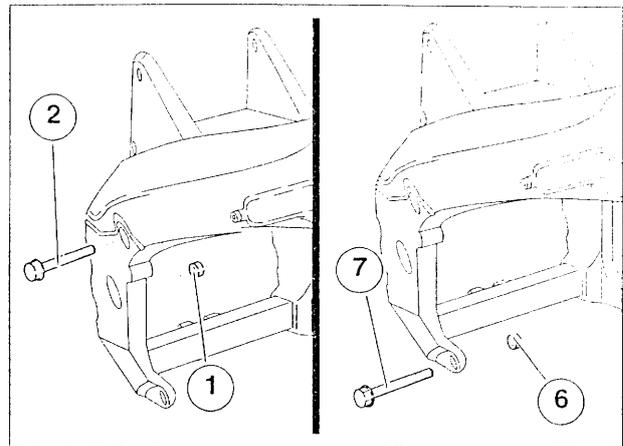


1.9.2 BEQUILLAGE DU VEHICULE SUR LE SUPPORT CENTRAL **OPT**

Lire attentivement le point 0.5.1 (PRECAUTIONS ET RENSEIGNEMENTS GENERAUX).

Réf. 8140176 (béquille complète)

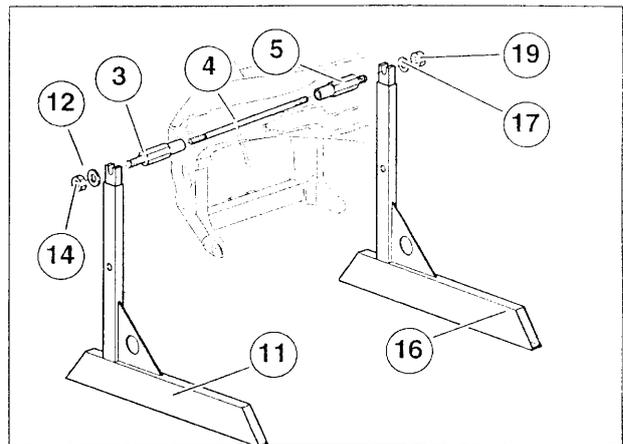
- ♦ Déposer le carénage inférieur, voir 7.1.33 (DEPOSE DU CARENAGE INFERIEUR).
- ♦ Placer le véhicule sur sa béquille avant **OPT**, voir 1.9.1 (BEQUILLAGE DU VEHICULE SUR SON SUPPORT AVANT).
- ♦ ★ Immobiliser l'écrou intérieur (1).
- ♦ ★ Desserrer et retirer la vis (2) de fixation arrière supérieure côté droit du moteur.



 Couple de serrage écrou (1) / vis (2) : 50 Nm (5,0 kgm)

IMPORTANT La vis (2) du côté gauche est la plus longue.

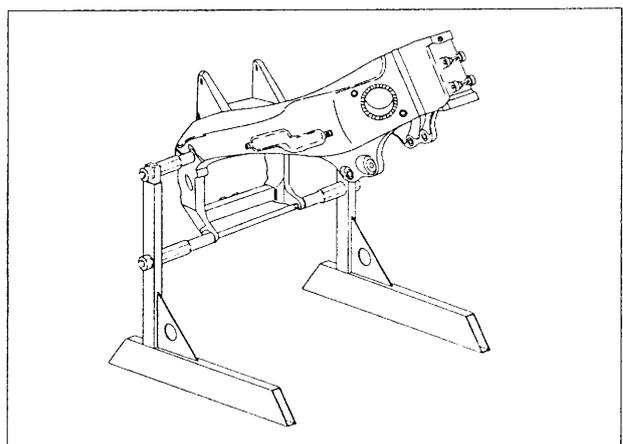
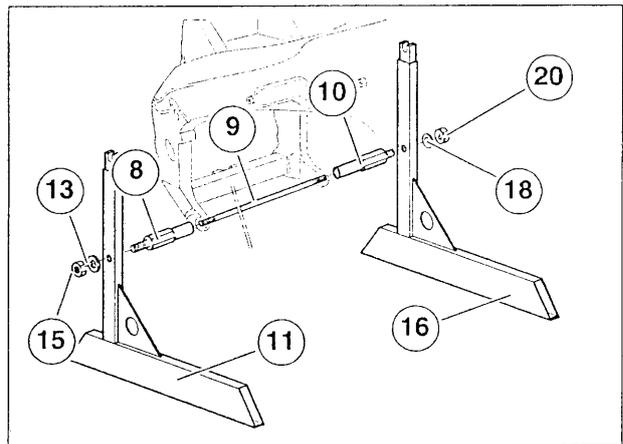
- ♦ ★ Garder l'écrou (1).
- ♦ Glisser l'axe (3) de soutien supérieur droit dans l'orifice supérieur côté droit.
- ♦ Glisser le goujon prisonnier (4) dans l'orifice supérieur côté gauche, et le visser à fond sur l'axe (3).
- ♦ Visser l'axe (5) de soutien supérieur gauche sur le goujon prisonnier (4) jusqu'à ce qu'il bute, puis le serrer.
- ♦ ★ Immobiliser l'écrou interne (6).
- ♦ ★ Desserrer et retirer la vis (7) fixant le moteur côté arrière inférieure.



 Couple de serrage écrou (6) / vis (7) : 50 Nm (5,0 kgm).

IMPORTANT La vis (7) côté droit est la plus longue.

- ♦ Glisser l'axe (8) de soutien inférieur droit dans l'orifice inférieur côté droit.
- ♦ Glisser le goujon prisonnier (9) dans l'orifice inférieur, côté gauche, et le visser à fond sur l'axe (8).
- ♦ Visser l'axe (10) de soutien inférieur gauche sur le goujon prisonnier (9) jusqu'à ce qu'il bute, puis le serrer.
- ♦ Positionner la base de soutien (11), sa face inférieure plus longue orientée vers l'avant, sur les deux axes de soutien (3-8).
- ♦ Glisser les deux rondelles (12 – 13) et les deux écrous (14 –15) en les serrant manuellement.
- ♦ Serrer les deux écrous (14-15).
- ♦ Positionner la base de soutien (16), sa face inférieure la plus longue orientée vers l'avant, sur les deux axes de soutien (5-10).
- ♦ Glisser les deux rondelles (17-18) et les deux écrous (19 –20) en les vissant manuellement.
- ♦ Serrer les deux écrous (19 – 20).
- ♦ Retirer les béquilles de support.



1.10 INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION DES DECALCOMANIES

En cas de dépose des éléments de l'habillage :

⚠ ATTENTION

Manier avec précaution les éléments plastiques et peints, ne pas les érafler ni abîmer.

Intervenir délicatement.

Ne pas porter préjudice aux onglets et/ou leurs crans d'emboîtement.

Lors de l'application des décalcomanies suivre de près les indications ci-dessous.

L'utilisation des outils suivants est conseillée :

- spatule (1) de rigidité moyenne ;

IMPORTANT En général, des spatules souples telles que les essuie-glace n'élimine pas totalement l'eau de dessous la décalcomanie.

- éponge ou nébuliseur (2) avec de l'eau.

IMPORTANT Diluer dans l'eau un détergent (1-3%) puis agiter afin d'engendrer de la mousse.

Procéder à l'application comme suit :

- ◆ Positionner la décalcomanie (3) à l'envers sur un plan de travail.
- ◆ En tenant la décalcomanie bien étendue sur le plan de travail ôter totalement le papier de protection (4).

IMPORTANT L'utilisation d'un nébuliseur (2) est conseillée.

Si, par contre, on se sert d'une éponge, passer celle-ci sur la surface sans appuyer pour ne pas abîmer l'autocollant.

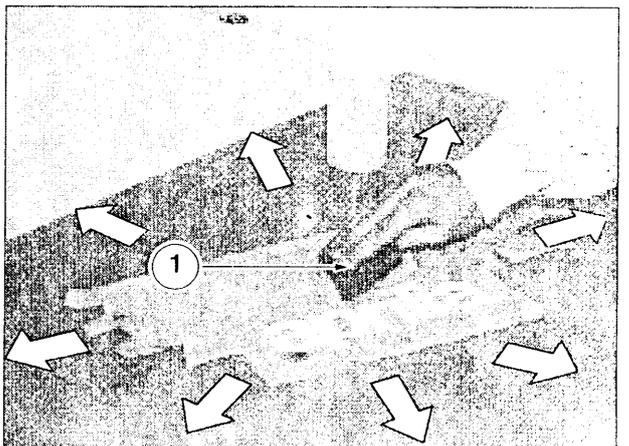
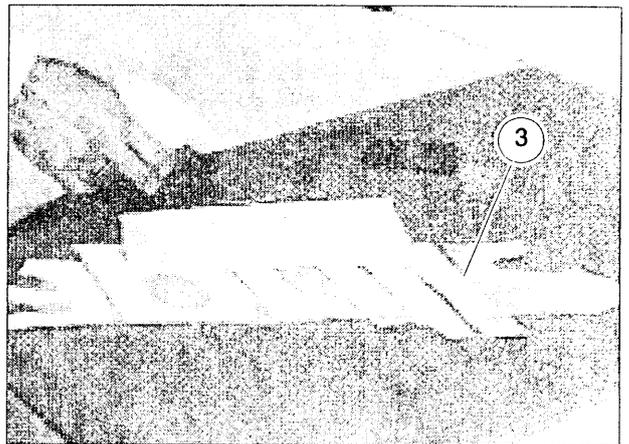
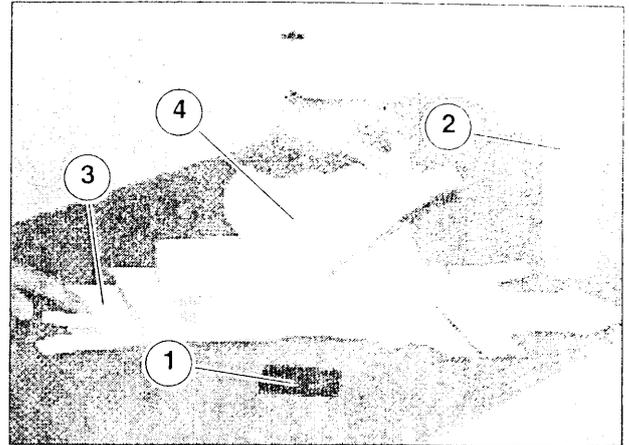
- ◆ Humidifier la surface de l'autocollant avec de l'eau savonneuse
- ◆ Appliquer la décalcomanie (3) sur la surface à décorer en l'amenant à la bonne position.

IMPORTANT Toujours passer la spatule avec des mouvements réguliers à partir du centre vers l'extérieur de la décalcomanie.

- ◆ A l'aide de la spatule (1), passer sur la surface de la décalcomanie en exerçant une pression modérée afin d'essuyer l'eau et le savon excédentaires demeurant sous celle-ci.

IMPORTANT Ne pas lever les angles et/ou les bords de la décalcomanie.

- ◆ Passer un chiffon absorbant pour sécher la décalcomanie en partant du centre vers l'extérieur.
- ◆ Passer la spatule de nouveau sur la décalcomanie avec des coups fermes et uniformes en appuyant le plus possible. Passer la spatule du centre vers l'extérieur avec un soin tout particulier pour les angles et les bords, afin d'assurer que l'adhésion résulte uniforme sur toute la surface.



IMPORTANT Si existant, la bande d'application (5)* doit être retirée 20 à 30 minutes après la pose de la décalcomanie.

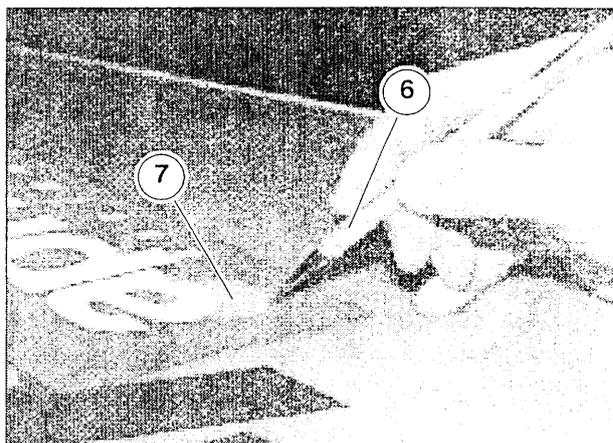
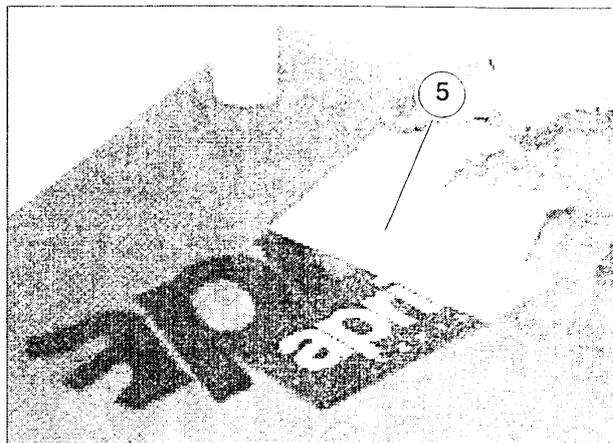
- ◆ Oter la bande d'application (5) depuis la surface de la décalcomanie.
- ◆ Pour assurer une adhésion optimale, passer la spatule de nouveau, en faisant très attention aux angles et aux bords.

IMPORTANT Avec la méthode mouillée le niveau final d'adhésion de la décalcomanie s'obtient environ 48 heures après son application.

- ◆ Une fois la bande d'application retirée, vérifier qu'aucune bulle d'air n'est apparente sur la surface.

Si l'on constate des bulles d'air sur la surface :

- ◆ Se munir d'une épingle ou d'un cutter (6) pour percer le bord (7) de la bulle d'air.
- ◆ A l'aide de la spatule (1), partir du côté opposé au trou et passer sur la bulle faisant sortir l'air.



* La bande d'application est utile pour faciliter la pose de marques et lettres -celles-ci se positionnant exactement sur la surface à décorer - et pour donner plus de corps à l'autocollant lors de son application.

1.11 SPECIFICATIONS GENERALES DES COUPLES DE SERRAGE

Sur le tableau figurent les couples de serrage standard pour vis et boulons avec filetage métrique ISO.

Filetage vis ou boulon	Clé	Couple de serrage	
		Nm	kgm
M 6	10	6	0,6
M 8	12	15	1,5
M 10	14	30	3,0
M 12	17	55	5,5
M 14	19	85	8,5
M 16	22	130	13,0

Pour les joints et les accouplements propres au véhicule concerné, voir 2.41 (ELEMENTS DE FIXATION).

Sauf précision contraire, les couples de serrage se réfèrent à des filetages propres, secs et à température ambiante.

IMPORTANT Afin de prévenir toute déformation et/ou accouplements imparfaits, procéder au serrage des vis ou des boulons comme décrit ci-après :

- ◆ Serrer à la main tous les éléments de fixation.
- ◆ En y appliquant la moitié de la valeur indiquée pour le couple de serrage, serrer les éléments qui s'opposent diamétralement : (A) et (B) ; (C) et (D).
- ◆ Répéter l'opération précédente en y appliquant la valeur de couple envisagée.

IMPORTANT De cette manière la pression exercée par les éléments de fixation sera uniformément répartie sur la surface du joint d'accouplement.

