

C.A.P Maintenance des Véhicules automobiles

Option : Motocycles

SESSION 2009

Épreuve EP1

ANALYSE FONCTIONNELLE ET TECHNOLOGIQUE

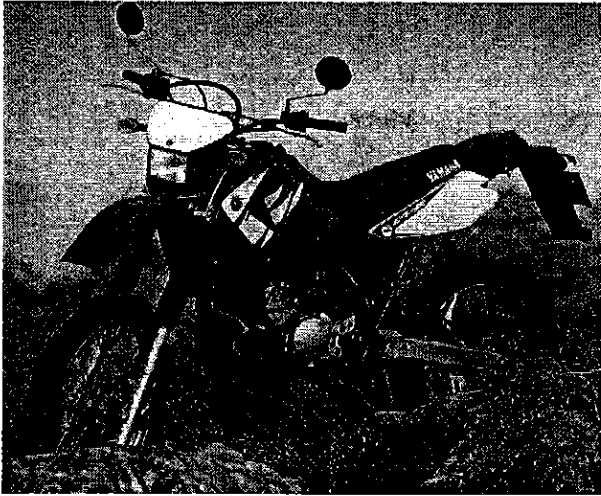
DOSSIER RESSOURCES

CRDP LORRAINE

Sujet National	Session : 2009	Code : 500-25216R
Examen : C.A.P Maintenance des Véhicules Automobiles		Option : Motocycles
Epreuve : EP1 – Analyse fonctionnelle et technologique		
RESSOURCES	Durée : 2 h	Coef : 4
		DR : 1 sur 11

Yamaha

« DT 125 RE » et « DT 125 X »



SYSTÈME YPVS À L'ÉCHAPPEMENT

Système mécanique actionné par câbles et commandé par un servomoteur, via le boîtier d'allumage CDI, permettant de modifier la hauteur de la lumière d'échappement en fonction du régime moteur pour améliorer le couple moteur à bas, moyen et haut régime.

EMBIELLAGE

Embiellage de type assemblé en trois parties, monté sur roulements à billes. Etanchéité du carter par joints à lèvres. Bielle monobloc de section en H, pied et tête de bielle montés sur roulement à aiguilles, la tête de bielle est fendue. Arbre d'équilibrage à contrepoids, tournant en sens inverse de celui du vilebrequin et au même régime, entraîné par pignon à taille droite et monté sur roulements à billes.

TYPES MINES :

- DT 125RE type DE061 : LYM12E201184 (modèles 2004 et 2005) - LYM12E202210 (modèle 2006).
- DT 125RE Everts Replica type DE061 : LYM12E202210 (modèles 2005 et 2006).
- DT 125X type DE062 : LYM12E201209 (modèles 2004 à 2006).

CARTER MOTEUR

Deux demi-carters en alliage léger s'ouvrant suivant un plan de joint vertical, étanchéité réalisée par de la pâte à joint. Assemblage par 13 vis toutes situées coté gauche.

REFROIDISSEMENT

Refroidissement liquide à circulation forcée dans le cylindre et la culasse, par pompe à turbine, fixée côté droit.

Capacité totale du circuit de refroidissement de 0,92 litres dont 0,30 l. dans le vase d'expansion. Écart entre repères « full » et « low » sur vase d'expansion : 0,24 l.

Utilisation d'un liquide 4 saisons pour moteur en alliage léger, d'une proportion de 50 % d'eau déminéralisée et 50 % d'antigel à base d'éthylène glycol.

Thermostat fixé sur la culasse.

- Début d'ouverture : 63 à 67 °C. - Ouverture complète : 80 °C pour 7 mm de course.

Radiateur face à la route, côté gauche, comportant un bouchon avec clapet de surpression maintenant une pression limite dans le circuit de 0,75 à 1,05 kg/cm².

Pompe à turbine entraînée côté droit du moteur par un pignon monté en bout de vilebrequin.

Contacteur d'alerte de température monté sur le haut de la culasse et témoin d'alerte au tableau de bord.

TRANSMISSION PRIMAIRE

Transmission par pignon à denture hélicoïdale.

Rapport de réduction primaire : 3,227 à 1 (71/22).

Pignon de 22 dents monté sur la queue droite du vilebrequin, rendu solidaire de celui-ci par clavette et écrou. Couronne de 71 dents accouplée à la cloche d'embrayage.

Ensemble cloche/couronne tournant sur une bague en bout de l'extrémité droite de l'arbre primaire de la boîte de vitesses.

EMBRAYAGE

Embrayage multidisque à bain d'huile avec anneau expandeur situé entre deux disques lisses pour faciliter le décollement de l'embrayage à froid.

Empilage de 7 disques garnis et de 6 disques lisses comprimés par les 5 ressorts hélicoïdaux du plateau de pression. Mécanisme de débrayage de type interne par biellette agissant sur 2 tiges bout à bout avec interposition d'une bille, commande par câble.

Garde au levier à main gauche : 10 à 15 mm en bout de levier.

BOÎTE DE VITESSES

Boîte de vitesses à 6 rapports composée, de deux arbres parallèles avec pignons en prise constante.

Commande de sélection par mécanisme à griffes entraînant en rotation un tambour de sélection.

Engrènement des vitesses assuré par trois fourchettes déplaçant latéralement les pignons baladeurs, verrouillage des vitesses par un doigt à galet.

Graissage de la boîte par barbotage et hublot de contrôle du niveau sur le carter d'embrayage.

Capacité en huile :

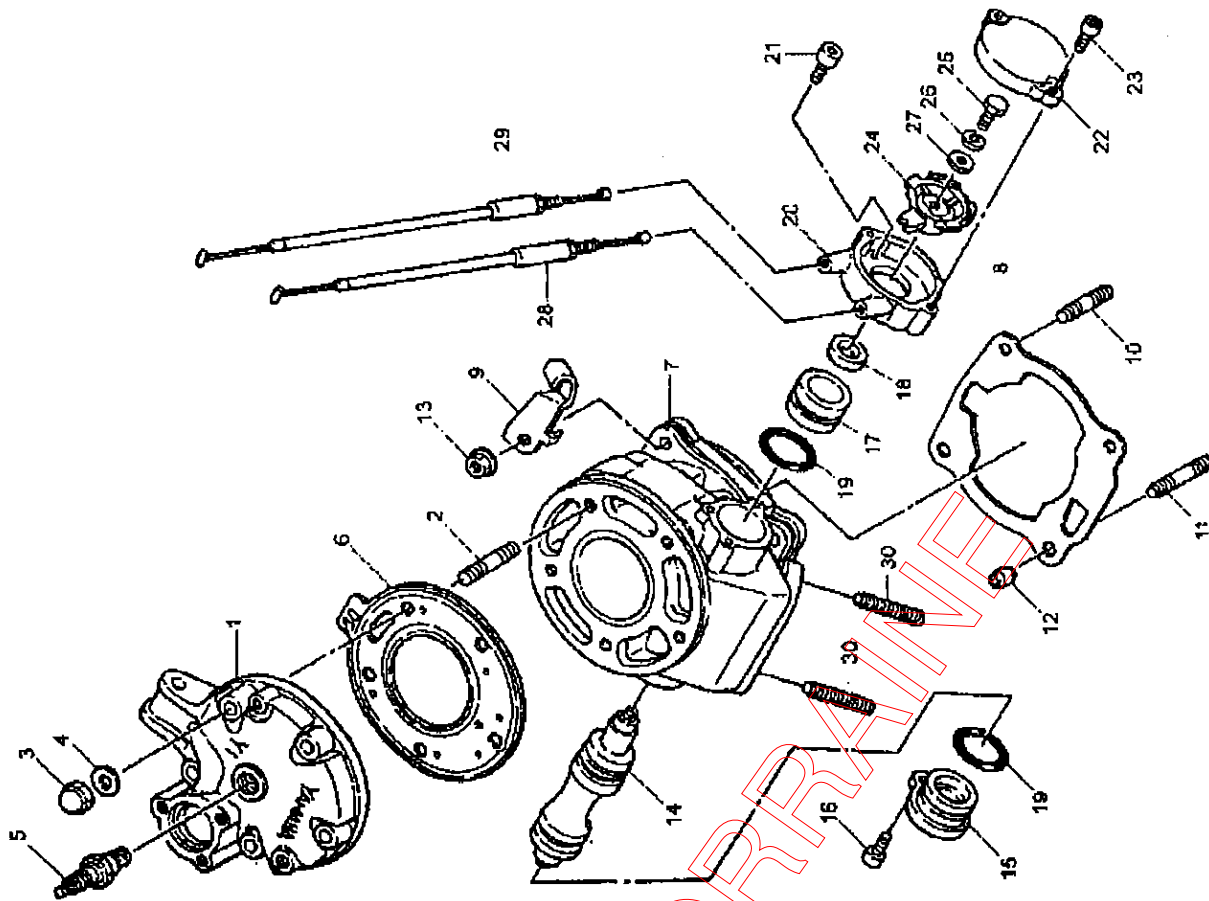
- totale : 0,8 litre.

- après vidange : 0,75 litre.

Préconisation : huile de boîte de vitesses de viscosité SAE 10 W 30 répondant à la norme API SE. D'autres viscosités d'huile peuvent être utilisées suivant la température externe :

Entretien >> Yamaha « DT 125 »

PERIODICITE DES ENTRETIENS					
OPERATIONS A EFFECTUER	Aux 1 ^{er} 1000 Km	Tous les 3 000 Km (ou 6 mois)	Tous les 6 000 Km (ou 1 an)	Tous les 12 000 Km (ou 1,5 an)	Tous les 24 000 Km (ou 2 ans)
LUBRIFICATION					
Contrôle du niveau d'huile moteur.	Tous les 300 Km				
Entretien et réglage de la pompe à huile.	■	■	■	■	■
Contrôle du niveau d'huile de boîte de vitesses			■		
Vidange de l'huile de boîte de vitesses.	■				■
REFROIDISSEMENT					
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement.		■	■	■	■
Remplacement du liquide de refroidissement.					■
REGLAGES MOTEUR					
Filtre à air.		Nettoyer	Nettoyer	Remplacer	Remplacer
Réglage ralenti et câbles	Suivant besoin				
Décalaminage du pot d'échappement.					■
Contrôle valve à l'échappement YVPS	Suivant besoin				
Contrôle système de dépollution.			■		
Bougie	Nettoyer		Nettoyer	Remplacer	
Contrôle de l'avance à l'allumage	Suivant besoin				
TRANSMISSION					
Réglage de la garde d'embrayage et lubrification du câble.	■		■	■	■
Lubrification et contrôle de chaîne secondaire.	Tous les 500 Km				
Contrôle de la tension de chaîne secondaire.	Tous les 500 Km				
EQUIPEMENT ELECTRIQUE					
Contrôle charge de la batterie		■			
PARTIE CYCLE					
Contrôle de la fourche.			■		
Contrôle de la suspension arrière.			■		
Graissage biellettes de suspension arrière.			■		
Graissage roulements de suspension arrière					■
Contrôle jeu à la colonne de direction.	■		■		
Graissage des roulements de direction.					■
Contrôle du niveau de liquide de frein.	Tous les 1 000 Km				
Remplacement du liquide de frein.	Tous les 2 ans				
Remplacement des durits de frein.	Tous les 4 ans				
Contrôle de l'usure des plaquettes.	Tous les 3 000 Km				
Contrôle des pneumatiques (pression - usure).	Tous les 500 Km				
Contrôle roulements de roues.		■			
DIVERS					
Remplacement ampoules	Suivant besoin				
Graissage câbles et articulations.			■		
Contrôle serrage des vis et écrous.	■	■	■	■	■



CULASSE ET CYLINDRE

1. Culasse - 2. Goujons - 3 et 4. Ecrus et rondelles - 5. Bougie - 6. Joint de culasse - 7. Cylindre - 8. Joint d'embase - 9. Guide de câble - 10 et 11. Goujons - 12. Douilles de centrage - 14. Valve YPVS - 15. Couvrecle droit - 17. Paller de valve YPVS - 18. Joint à lèvres - 19. Joint torique - 20. Boîtier - 22. Couvrecle gauche - 24. Poëlle - 26 Rondelle Grower - 27. Rondelle plate - 28. Câble 1 - 29. Câble 2.

CONTROLES	Valeurs en (mm)	
	Standard	limites
CYLINDRE		
- Alésage	56,00 à 56,02	-
- Conicité	-	0,05
- Ovalisation	-	0,01
- Cotes de réalésage	-	+ 0,25 et + 0,50
PISTON		
- Diamètre	55,950 à 55955	-
- Jeu cylindre/piston	0,045 à 0,050	0,10
SEGMENTS		
- Epaisseur × Largeur :		
supérieur	1,2 × 2,4	-
inférieur	1,2 × 1,89	-
- Jeu à la coupe	0,30 à 0,45	-
- Jeu dans les gorges :		
supérieur	0,02 à 0,06	-
inférieur	0,035 à 0,070	-

DÉPOSE DU CYLINDRE

ET DU PISTON 

- Procéder à la dépose de la culasse (voir paragraphe précédent).
- Déposer le pot de détente.
- Déposer le couvercle du système YPVS sur le côté gauche du moteur, à l'aide d'une clé 6 pans mâles.

- Desserrer les contre-écrous (2) puis agir, à la main, sur les tendeurs (3) (photo 23) en bout des gaines pour les desserrer complètement.
- Désaccoupler les câbles de la poulie de la valve YPVS.
- Dévisser progressivement les écrous d'embase du cylindre par 1/4 de tour et en croix, récupérer la patte sur l'écrou arrière gauche.

- À l'aide d'un maillet en plastique, décoller le cylindre et l'extraire puis récupérer les douilles de centrage et le joint.
- Cylindre déposé, mettre un chiffon autour de la bielle afin de boucher l'orifice du carter.
- Extraire l'un des joncs de maintien de l'axe de piston à l'aide d'un petit tournevis.
- Sortir l'axe afin de désaccoupler le piston de la bielle, récupérer le roulement à aiguilles.
- Déposer avec précaution les segments par le haut.

REPOSE DU PISTON

ET DU CYLINDRE 

- Contrôler les cotes de toutes les pièces (alésage, diamètre, jeu...) afin d'en déterminer leur usure.
- À l'aide d'un morceau de segment, éliminer toute trace de calamine des gorges du piston.
- Nettoyer la tête du piston, puis la polir légèrement à la toile émeri grain fin.
- Nettoyer le plan de joint du cylindre et du carter moteur.
- Mettre sur la gorge supérieure le segment de forme trapézoïdale, et sur l'autre, le segment de forme rectangulaire, les repères gravés étant placés en haut.
- Positionner les deux segments de telle manière que l'ouverture des segments vienne se centrer sur le pion de chaque gorge.
- Positionner le roulement à aiguille (photo 67, repère A) sur le pied de bielle et l'enduire d'huile moteur.
- Installer le piston sur la bielle, flèche gravée sur la tête étant orientée vers l'échappement (photo 67, repère B).
- Mettre en place l'axe de piston et le jonc de maintien neuf, les becs ne devant pas se trouver dans l'encoche de dégagement.
- S'assurer de la présence des 2 douilles de centrage du cylindre sur le carter moteur (photo 68, repères A).
- Huiler légèrement le nouveau joint d'embase, avant de le mettre en place (photo 68, repère B).
- Décalaminer le conduit d'échappement.
- Avant sa mise en place, lubrifier les parois du cylindre.
- Pendant la mise en place du cylindre, s'assurer que les segments restent bien positionnés dans leur gorge (photo 68). Pour plus de facilité, vous

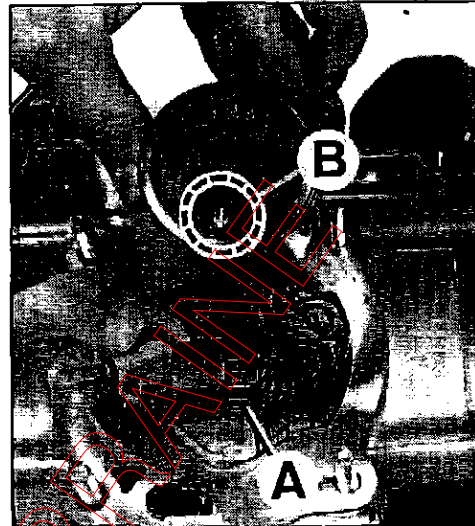


PHOTO 67 (Photo RMT)

- peuvent installer une cale sous le piston.
- Serrer les écrous du cylindre progressivement et en croix jusqu'au couple prescrit.
- Procéder à la repose de la culasse (voir paragraphe).
- Réaccoupler les câbles du système YPVS en respectant leur position :
 - Câble avec la lettre « E » sur repère « 1 » (4) (photo 23) (poulies de valve et servomoteur).
 - Câble avec la lettre « F » sur repère « 2 » (5) (poulies de valve et servomoteur).
- Procéder au réglage de la commande YPVS (voir chapitre « Entretien »).

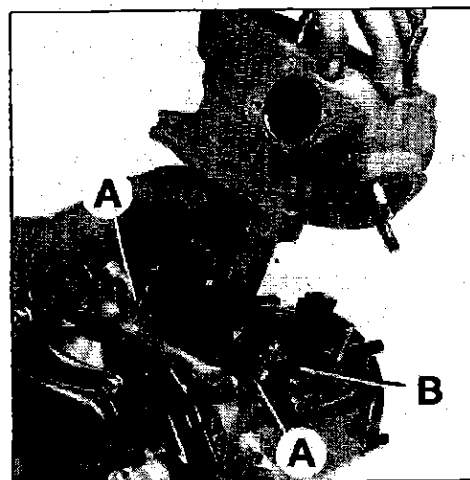


PHOTO 68 (Photo RMT)

>> VALVE À L'ÉCHAPPEMENT YPVS

DÉPOSE ET REPOSE DE LA VALVE

- Déposer les éléments suivants (voir au chapitre « Entretien ») :
 - Les caches latéraux avant et arrière.
 - La selle.
 - Le réservoir à carburant.
- Déposer le mécanisme de commande par câble (photo 24).
- Déposer le couvercle des valves sur le côté droit du cylindre (photo 69), récupérer le joint.

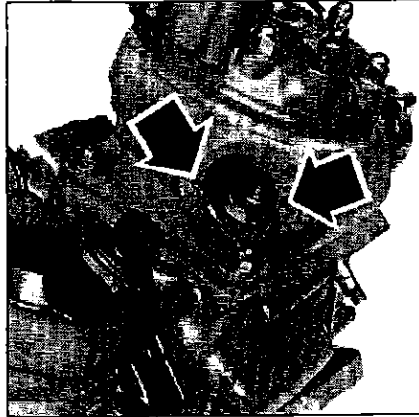


PHOTO 69 (Photo RMT)

- Déposer le pot de détente.
 - Déposer la vis d'assemblage de la valve, pour cela la bloquer en introduisant par la lumière d'échappement un morceau de bois (manche de tournevis par exemple) (photo 70). Retirer la vis, la rondelle et la demi-valve, récupérer les deux pions de centrage.
 - Déposer le couvercle des valves sur le côté gauche du cylindre.
 - Déposer les vis de fixation du boîtier contenant la poulie de commande (photo 71), puis retirer la demi-valve, en poussant à l'opposé.
- À la repose, procéder à l'inverse en respectant les points suivants :
- Décalaminer la surface de la valve d'échappement, vérifier qu'elle ne soit ni usée ni rayée.
 - Décalaminer la lumière d'échappement du cylindre.

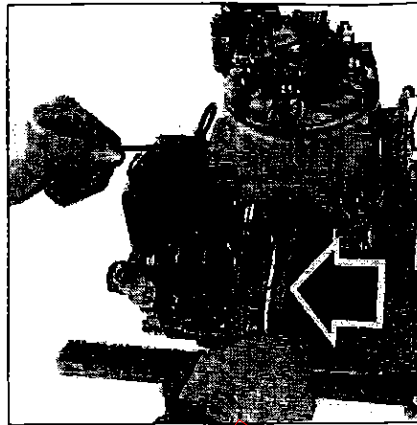


PHOTO 29 (Photo RMT)

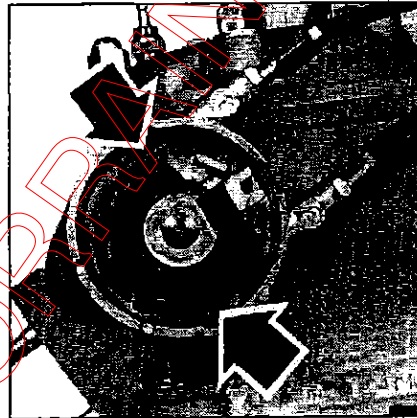


PHOTO 71 (Photo RMT)

- Nettoyer toutes les pièces, et remplacer le joint torique de la valve gauche (photo 72) et du couvercle droit.
- Contrôler la présence des deux pions sur une des demi-valves (photo 73).
- Serrer le boîtier côté gauche à 0,7 m.daN.
- Contrôler le réglage du système YPVS (voir chapitre « Entretien »).

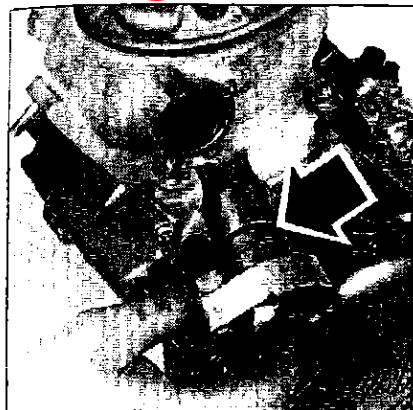


PHOTO 72 (Photo RMT)

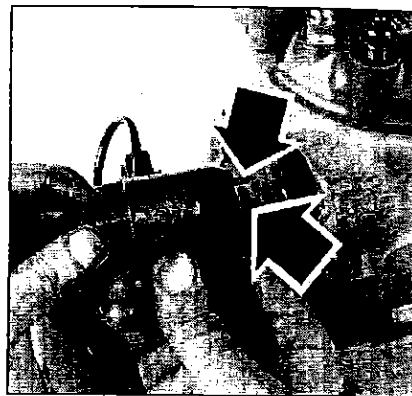


PHOTO 73 (Photo RMT)

Réparation moteur déposé >>

Yamaha « DT125 »

SUJET 2009

>> DÉPOSE ET REPOSE DU MOTEUR

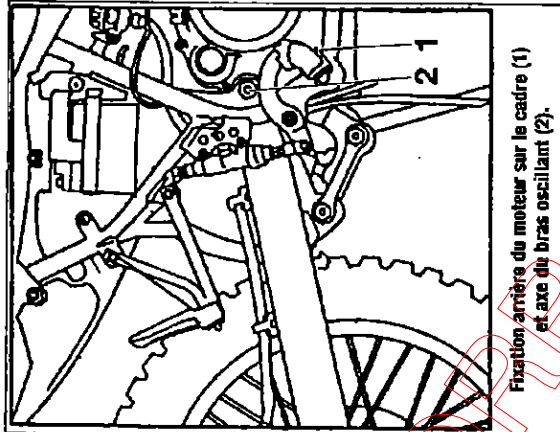
DÉPOSE DU MOTEUR

Nota : Si l'on dépose le moteur en vue de le désassembler complètement, il est souvent plus pratique de desserrer le moteur dans le cadre un certain nombre de vis et d'écrous du type :

- Rotor d'alternateur.
 - Noix d'embrayage.
 - Ecrou de transmission primaire.
- Ces opérations sont décrites au chapitre « Réparations moteur dans le cadre ».

- Déposer les éléments suivants (voir au chapitre « Entretien ») :
 - Les caches latéraux avant et arrière.
 - La selle.
 - Le réservoir à carburant.
- Procéder à la vidange (voir chapitre « Entretien ») :
- Du circuit de refroidissement.
- De la boîte de vitesses.

- Placer des cales sous le bloc moteur.
- Débrancher la batterie.
- Déposer les fixations du pot de détente, au cylindre et au cadre, puis la fixation de liaison du pot au silencieux et dégager le pot.
- Déconnecter les durits d'eau, au niveau du thermostat et de la pompe.
- Déposer la bougie et déconnecter la sonde de température.
- Débrancher les connecteurs de l'alternateur et celui du boîtier CDI (placé sur le dessus du cadre).
- Déposer le couvercle de la pompe à huile (photo 7).
- Sur la pompe à huile, débrancher les durits d'alimentation (1) et de refoulement (2) puis déconnecter le câble (3) de la poulie (photo 62).
- Retirer la goupille d'arrêt du coude du câble de la pompe à huile. Extraire le coude du couvercle d'embrayage et récupérer son joint torique.



Fixation arrière du moteur sur le cadre (1) et axe du bras oscillant (2).

REPOSE DU MOTEUR

Nota : Les écrous utilisés pour la fixation du moteur dans le cadre sont du type auto bloquants, après les avoir déposés, il est nécessaire de les remplacer.

- Présenter le moteur dans le cadre par le côté droit.
 - Reposer les fixations des supports du moteur.
- Nota : Les écrous sont tous montés côté droit de la moto.*
- Serrer l'axe du bras oscillant à 9 m.daN.
 - Serrer le boulon supérieur sur la culasse et le boulon arrière sur le cadre à 3,3 m.daN.
 - Serrer le boulon avant sur le cadre à 6,8 m.daN.
 - Remplacer les joints du pot de détente et serrer :
 - Sa bride sur le moteur à 1,8 m.daN.
 - Son support et son collier avec le silencieux à 1 m.daN.

Poursuivre la pose en procédant à l'inverse, tout en respectant les points suivants (voir chapitre « Entretien ») :

- Procéder au réglage de la valve à l'échappement.
- Serrer le pignon de sortie de boîte à 6 m.daN.
- Régler le feu à la commande des gaz.
- Contrôler la garde à l'embrayage.
- Procéder au remplissage de la boîte de vitesses.
- Procéder au remplissage et à la purge du circuit de refroidissement.
- Procéder à la purge de la pompe à huile.
- Procéder au réglage du ralenti.
- Régler la tension de la chaîne secondaire.

Côté droit

- Ensemble de l'embrayage.
- Pignons en bout de vilebrequin.
- Pignon d'entraînement d'arbre d'équilibrage.
- Axe de sélecteur et doigt de verrouillage.

Partie supérieure

- Culasse.
- Cylindre.
- Piston.

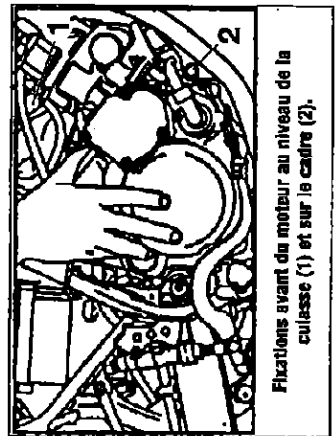
>> CARTER MOTEUR

L'ouverture du carter moteur est nécessaire pour intervenir sur le vilebrequin, sur l'ensemble de la boîte de vitesses et le balancier d'équilibrage.

Avant de déposer ces pièces, se référer au chapitre « Réparations moteur dans le cadre » pour la dépose des éléments suivants :

Côté gauche

- Ensemble alternateur.



Fixations avant du moteur au niveau de la culasse (1) et sur le cadre (2).

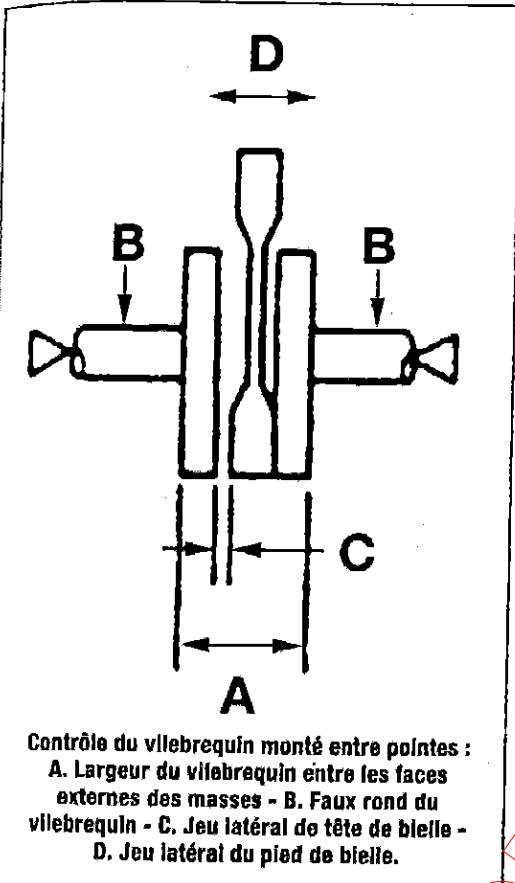
Examen : C.A.P M.V.A

Option : Motocycles

Code : 500-25216R

Epreuve : EP1 – Analyse fonctionnelle et technologique

DR : 7 sur 11



DÉPOSE

Moteur déposé, carter ouvert, arbres de boîte de vitesses déposés, installer l'outil Yamaha réf. 90890-01135, utilisé pour la séparation des carters (photo 99).

DÉSASSEMBLAGE DE L'EMBIELLAGE

Cette opération nécessite l'emploi d'instrument de mesure et de contrôle d'une grande précision, elle ne pourra être réalisée que par un atelier spécialisé.

REPOSE DU VILEBrequin

À la repose du vilebrequin, il sera nécessaire de tirer son extrémité gauche dans le carter moteur, à l'aide de l'outil Yamaha réf. 90890-01274 et des accessoires réf. 90890-01275, 90890-01278 et 90890-01288 (photo 100).

Attention : Ne jamais mettre en place le vilebrequin avec un maillet au risque de modifier l'alignement du vilebrequin.

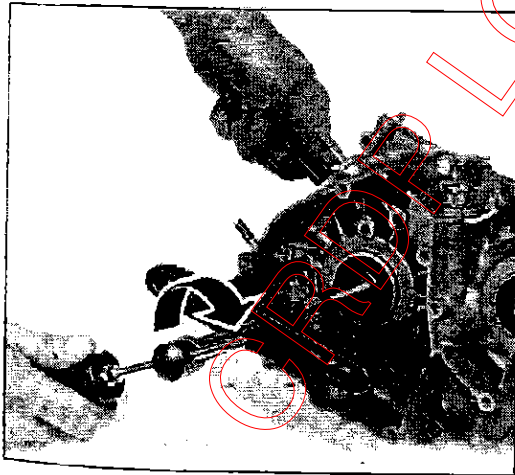


PHOTO 99 (Photo RMT)

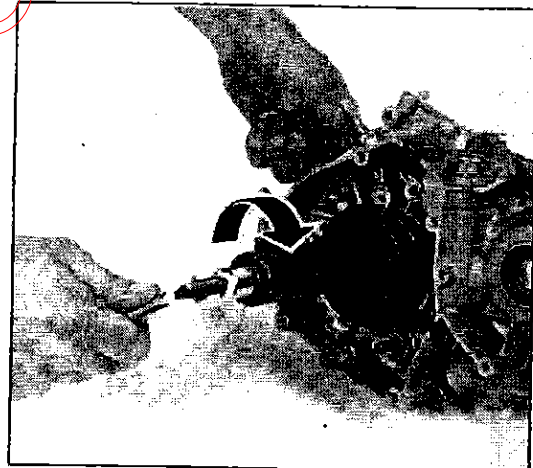


PHOTO 100 (Photo RMT)

CONTROLES	Valeurs (en mm)	
	standard	limites
Faux rond de vilebrequin	-	0,03
Jeu latéral à la tête de bielle	0,2 à 0,7	-
Jeu latéral au pied de bielle	0,026 à 0,04	-
Largeur d'assemblage du vilebrequin entre faces externes des masses	57,90 à 57,95	-

LISTE D'OUTILLAGE COURANT ET SPECIALISE :

Extracteur de vilebrequin réf. 90890-01135 ou similaire.
 Outil pour mise en place du vilebrequin réf. 90890-01274.
 Clé dynamométrique.
 Outil de blocage de noix d'embrayage réf. 90890-04086.
 Montre comparateur.
 Vés.
 Micromètre.
 Calibre à coulisse.
 Multimètre.
 Marbre.
 Support aimanté de comparateur.
 Jeu de la clé à pipe de 7 à 21.
 Jeu de clé mixte de 8 à 24.
 Jeu de cales.
 Pince à dénuder.
 Lève-moto
 Purgeur de frein.





B		A ----- 18 mm B ----- 14 mm C ----- 10 mm D ----- 12 mm
P		Isolant proéminent
6		Degré thermique
E		E ----- 19 mm H ----- 12,7 mm
S		Qualité de l'isolant

TABLEAU D'IDENTIFICATION DES BOUGIES DE MARQUE N.G.K

Nota : Plus le chiffre indiquant le degré thermique de la bougie est grand et plus la bougie est dite froide.

Exemple : une bougie codifiée B8HS est plus froide qu'une bougie codifiée B6HS .

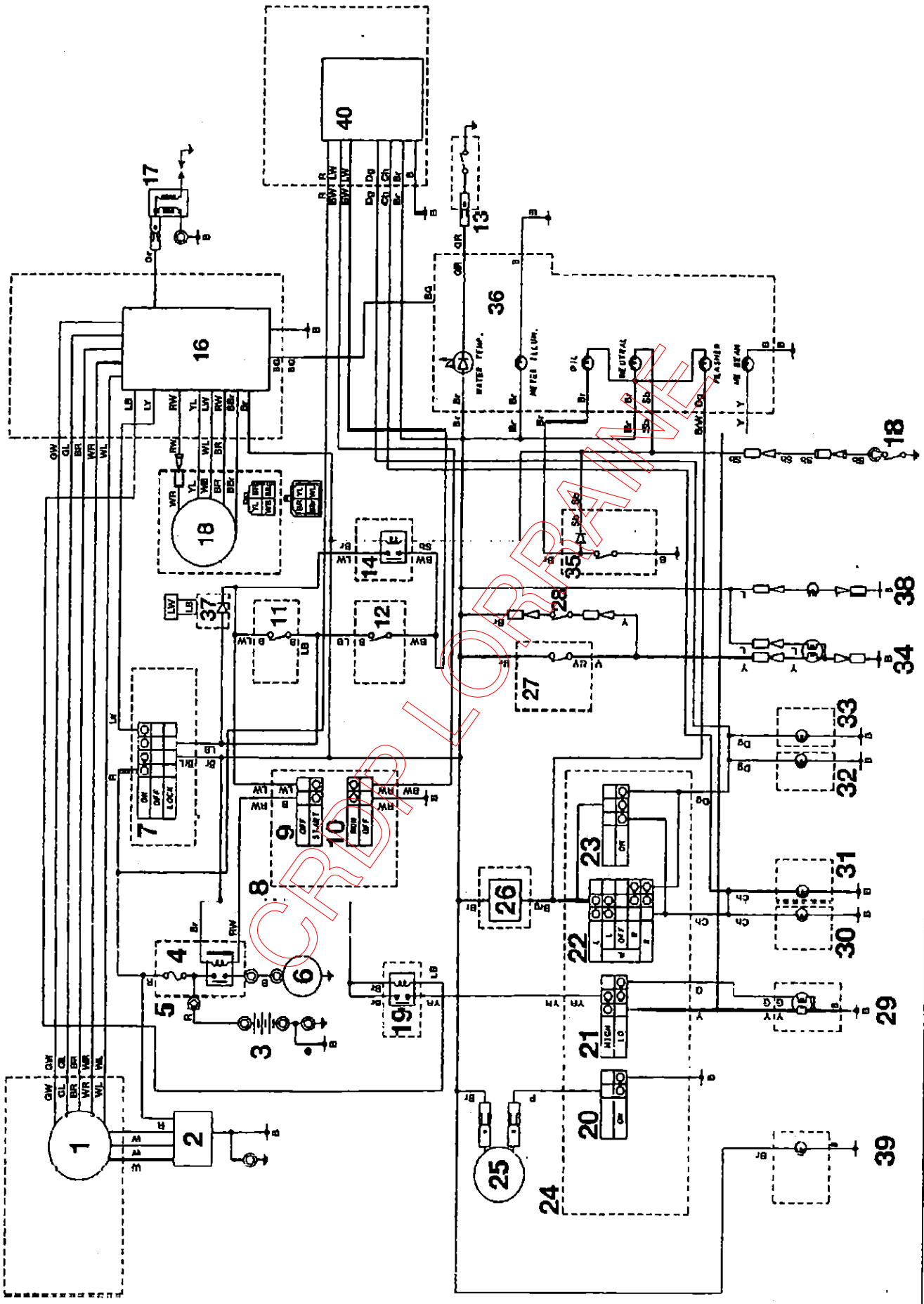
SCHEMA ELECTRIQUE (page suivante)

1. Alternateur - 2. Redresseur régulateur - 3. Batterie - 4. Fusible - 5. Relais du démarreur - 6. Démarreur - 7. Contacteur principal à clé - 8. Contacteurs au guidon droit - 9. Contacteur du démarreur - 10. Coupe circuit - 11. Contacteur de sécurité sur la poignée d'embrayage - 12. Contacteur de sécurité sur la béquille latérale - 13. Contacteur thermique - 14. Relais du contacteur de béquille - 15. Contacteur de point mort - 16. Boîtier d'allumage COI - 17. Bobine d'allumage - 18. Servo moteur - 19. Relais du phare - 20. Contacteur de l'avertisseur sonore - 21. Interrupteur des lumières - 22. Contacteur des clignotants - 23. Coupe circuit d'allumage - 24. Contacteurs au guidon gauche - 25. Avertisseur sonore - 26. Relais des clignotants - 27. Contacteur de feu stop sur la poignée de frein - 28. Contacteur de feu stop sur la pédale de frein - 29. Phare - 30. Clignotant avant gauche - 31. Clignotant arrière gauche - 32. Clignotant avant droit - 33. Clignotant arrière droit - 34. Feu rouge et stop - 35. Manoccontact de pression d'huile - 36. Compteur - 37. Feu de position - 38. Éclairage de la plaque de police - 39. Feu de position - 40. Alarme.

Code des coloris de fils:

B. Noir - L. Bleu - G. Vert - Y. Jaune - R. Rouge - Gy. Gris - O. Orange - Br. Brun - Ch. Marron - Sb. Bleu ciel - Dg. Vert foncé - W. Blanc - Lg. Vert-clair - B/Y. Noir/Jaune - B/W. Noir/Blanc - B/R. Noir/Rouge - B/L. Noir/Bleu - G/Y. Vert/Jaune - G/B. Vert/Noir - G/R. Vert/Rouge - G/W. Vert/Blanc - Y/B. Jaune/Noir - R/B. Rouge/Noir - R/Y. Rouge/Jaune - R/W. Rouge/Blanc - L/B. Bleu/Noir - L/V. Bleu/Jaune

Examen : C.A.P M.V.A	Option : Motocycles	Code : 500-25216R
Epreuve : EP1 – Analyse fonctionnelle et technologique		DR : 9 sur 11



LES NORMES DE STOCKAGE

Batteries	Elles contiennent du plomb et de l'acide sulfurique et, à ce titre, présentent de grands risques pour l'environnement. Les filières de traitement des batteries sont en pleine évolution. Tout distributeur est tenu de reprendre gratuitement les batteries qui lui sont rapportées par les particuliers. Il convient de stocker les batteries pleines dans des bacs étanches résistant à l'acide (le béton ne résiste pas à l'acide des batteries). Il est par ailleurs recommandé, pour des raisons de sécurité, de stocker ces batteries dans un lieu inaccessible au public, en dehors des heures d'ouverture, et d'éviter d'en stocker plus de 100.
Emballages souillés et solides imprégnés	S'ils ont contenu des substances polluantes, ils sont soumis aux mêmes règles que ces substances : c'est-à-dire à l'émission d'un BSDI. Ils doivent être stockés séparément ne pas être mélangés à d'autres déchets et ne pas être réutilisés pour contenir d'autres substances.
Huiles usagées	Les huiles doivent être stockées dans une installation étanche avec rétention permettant la conservation jusqu'au ramassage. Tout mélange avec d'autres substances non huileuses est prohibé. L'installation doit être accessible aux véhicules de ramassage. Le détenteur est obligé de confier ces huiles à un ramasseur agréé d'huiles usagées. Celui-ci est tenu de collecter gratuitement dans votre entreprise sous quinze jours, tout lot supérieur à 600 litres. Comme pour les autres déchets, il y a interdiction de rejet, de dépôt, de brûlage, notamment pour le chauffage des locaux. Le détenteur est responsable de l'élimination des huiles mais il n'est en général pas autorisé à le faire lui-même (l'activité d'éliminateur d'huiles est soumise à agrément de la préfecture). Les huiles usagées sont soumises à une réglementation spécifique. Les liquides de frein sont assimilés, par la réglementation, aux huiles usagées. La prise en charge des huiles usagées est financée par une taxe parafiscale (TGAP) prélevée sur le produit neuf. Les professionnels de l'automobile sont pour le maintien d'un financement en amont de la collecte et pour l'élimination des huiles usagées (gratuité pour le détenteur).
Hydrocarbures	Leur stockage peut être soumis à autorisation ou déclaration selon la quantité stockée. Les réservoirs enterrés de liquides inflammables sont strictement réglementés. Les réservoirs installés en fosse doivent subir un contrôle d'étanchéité tous les cinq ans. Attention : la pose de réservoirs enterrés avec une simple enveloppe n'est plus autorisée.
Pots catalytiques	A récupérer impérativement car ils contiennent des métaux précieux (palladium, rhodium, platine) : ils ont donc une valeur marchande.
Solvants et diluants	Les solvants dégagent des COV (Composés Organiques Volatils) qui sont nuisibles à notre santé, aux bâtiments, aux cultures et à l'environnement en général. Pour le nettoyage, l'usage d'une fontaine à solvant est vivement recommandé. Les pistolets et autres pièces sont nettoyés dans cette fontaine qui fait circuler le solvant ainsi filtré et décanté. Le fût de solvants usés doit être régulièrement changé par le fournisseur de solvant qui en dépose un autre à la place. Les visites du fournisseur de solvant sont périodiques et sont en principe l'occasion de nettoyer et d'entretenir l'appareil. Ces solvants sont pour la plupart inflammables et doivent être stockés dans des fûts ou bidons hermétiquement fermés.