



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

C.A.P Maintenance des Véhicules automobiles**Option : Motocycles****SESSION 2010****Épreuve EP1****ANALYSE FONCTIONNELLE ET TECHNOLOGIQUE****DOSSIER RESSOURCES****XL 650 V**

PERIODICITE DES ENTRETIENS	DR 2/7
RENSEIGNEMENTS ET OPERATIONS MECANIQUES	DR 3/7 et DR 4/7
IMPLANTATION ET SCHÉMA DU CIRCUIT D'ALLUMAGE	DR 5/7
PLAN D'ENSEMBLE DE L'EMBAYAGE DT01	DR 6/7
NOMENCLATURE DE L'EMBAYAGE DT02	DR 7/7

Sujet National	Session : 2010	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 7

TABLEAU DE PÉRIODICITÉ DES ENTRETIENS

X : Opération à effectuer ou composant à changer

Opérations à effectuer	1000 Km	Tous les	Tous les 6000 Km	Tous les 12000 Km	Tous les 18000 Km
GRAISSAGE MOTEUR					
Contrôle Niveau d'huile moteur	1000 Km				
Vidange d'huile moteur	X		X	X	X
Remplacement filtre à huile	X			X	
REGLAGE MOTEUR					
Filtre à air			nettoyer	X	nettoyer
Reniflard d'huile moteur			nettoyer		
Réglage ralenti et câbles	X		X	X	X
Bougies			nettoyer	X	nettoyer
Contrôle et réglage jeu aux soupapes	X		X	X	X
TRANSMISSION					
Réglage garde à l'embrayage	X		X	X	X
Graissage chaîne secondaire	Tous les 300 Km				
Contrôle tension chaîne secondaire	Tous les 300 Km				
PARTIE CYCLE					
Contrôle pneumatiques (pression, usure)	Tous les 300 Km				
Vidange huile de fourche				X	
Usure plaquettes de frein-avant + niveau liquide	Tous les 300 Km				
Contrôle jeu à la colonne de direction	X		X	X	X
Remplacement du liquide de frein	Tous les 2 ans				
DIVERS					
Contrôle serrage vis et écrous	X		X	X	X
Graissage câbles et articulations			X		
Démontage carénages					
Dépose réservoir d'essence					
Nettoyage tamis réservoir					
Contrôle robinet à dépression					

RENSEIGNEMENTS ET OPERATIONS SUR LA CHAÎNE

Remplacement**de la chaîne secondaire :**

La chaîne des XL 650 V est équipée d'un maillon à riveter, reconnaissable par le sertissage différent de ses deux axes. La dépose et le remplacement de la chaîne nécessite l'emploi d'un outil spécifique : dérive chaîne Honda réf. : 07HMH-MR10103 ou d'un dérive chaîne spécifique moto du commerce (exemple : VAR outillage). Procéder comme suit :

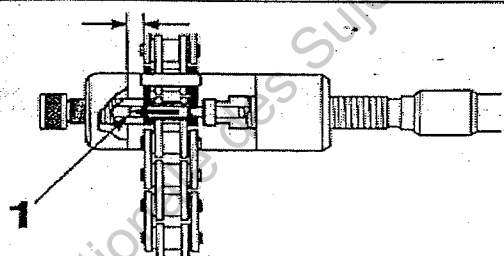
- Positionner la chaîne de manière que le maillon riveté soit facilement accessible.
- Détendre au maximum la chaîne.
- Retirer le couvercle de protection du pignon de sortie de boîte de vitesses ainsi que la plaque de protection métallique.
- À l'aide du dérive chaîne et de l'embout de dérivage, extraire l'axe de maillon riveté.
- Déposer la chaîne de transmission.

Important : – Ne jamais réutiliser, la chaîne, le maillon riveté, la plaque du maillon riveté et les joints toriques pour le montage d'une nouvelle chaîne de transmission secondaire.

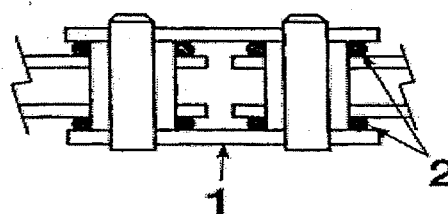
– Avant de réinstaller la nouvelle chaîne, compter le nombre de maillons composants cette dernière. En effet, dans un but de standardiser ses chaînes secondaires, en rechange, la chaîne disponible pour la XL 650 V compte 120 maillons. Il vous faudra donc ramener cette dernière à 110 maillons.

Référence de la chaîne de rechange :

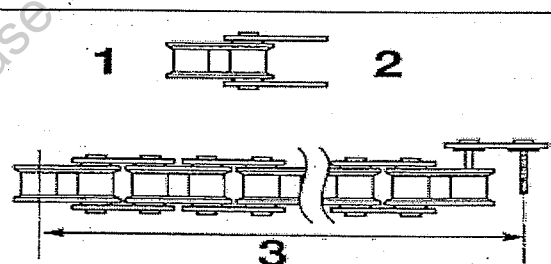
- DID 525 HV ou RK 525 ROZ1 - 110 ;
- Installer la nouvelle chaîne de transmission.
- Installer un joint torique sur les deux axes du maillon riveté puis installer ce dernier obligatoirement sur la face interne de la chaîne de manière que sa plaque se trouve tournée vers l'extérieur (dû au fait de sa méthode de repérage par touche de couleur).
- Mettre en place les seconds joints toriques sur chacun des deux axes du maillon à riveter puis présenter la plaque externe. Compresser le maillon de chaîne jusqu'à ce que les axes du maillon dépassent de la plaque de la longueur spécifique : 1,15 à 1,55 mm pour une chaîne DID ou 1,20 à 1,40 mm pour une chaîne RK.



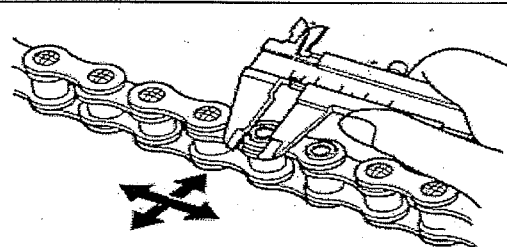
Dépose d'un axe de chaîne de transmission secondaire à l'aide d'un outillage spécifique.



Assemblage du maillon de raccordement de la chaîne de transmission secondaire :
1. Maillon – 2. Joints toriques.



Méthode de calcul de la longueur de chaîne secondaire – 1. Maillon – 2. Maillon principal –
Nombre de maillons.



Contrôle du diamètre de sertissage d'un maillon.

RENSEIGNEMENTS ET OPERATIONS SUR L'EMBRAYAGE

Principaux renseignements : (Valeurs de contrôle)	Valeurs (en mm)	
	Standard	Limites
Epaisseur des disques garnis :	2,62 à 2,78	2,30
Voile maxi des disques lisses :	-	0,30
Longueur libre des ressorts :	42,3	43,9
Ø interne bague entretoise de la cloche :	21,991 à 22,016	22,09
Ø externe portée d'arbre primaire :	21,967 à 21,980	21,952
Ø externe bague entretoise de la couronne :	31,959 à 31,975	31,92
Ø interne du pignon d'entraînement de pompe :	32,025 à 32,145	32,15

» ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CIRCUIT DE CHARGE

- Volant alternateur monté sur la queue gauche du vilebrequin.
Puissance : 310 W à 5 000 tr/min.
- Redresseur - régulateur électronique. Tension de régulation : 14 à 15 V à 5 000 tr/min.
- Batterie sans entretien de marque FB, type FTZ 12S. d'une capacité de 10 Ah sous 12 V.
- Longueur : 150 mm - largeur : 87 mm - Hauteur : 110 mm.

CIRCUIT DE DÉMARRAGE

- Démarreur électrique. Longueur des balais 12,5 mm (limite : 6,5 mm).
- Roue libre de démarrage, à galets de coincement engagés, fixée au rotor d'alternateur et pignon fou tournant sur un roulement à aiguilles tournant sur la queue gauche du vilebrequin. Pignons relais entre démarreur et roue libre.
- Sécurité de démarrage sur le levier de vitesse lorsqu'une vitesse est engagée et sur la béquille latérale lorsque celle-ci n'est pas repliée.

CIRCUIT D'ALLUMAGE

- Allumage électronique du type TCI Digital (numérique) alimenté par le courant 12 V de la batterie.
- Un capteur électromagnétique disposé en regard du doigt d'allumage (en bout de vilebrequin, coté droit du moteur) fournissant les signaux de déclenchement du courant d'allumage. Un second capteur sur la rampe de carburateurs fournissant les renseignements sur le degré d'ouverture des papillons des gaz afin de modifier la cartographie de l'allumage.
- Deux bobines d'allumage à double sortie. Quatre bougies d'allumage (deux par cylindre) à résistance incorporée. Culot long (19 mm) de Ø 12 mm. Ecartement des électrodes : 0,8 à 0,9 mm.
- Succession des temps moteurs : 232° (AV) - 488° (AR).
- Variation électronique de l'avance à allumage, en fonction du régime et de la position des papillons de gaz, commandée par le boîtier TCI.

Valeurs de contrôle :

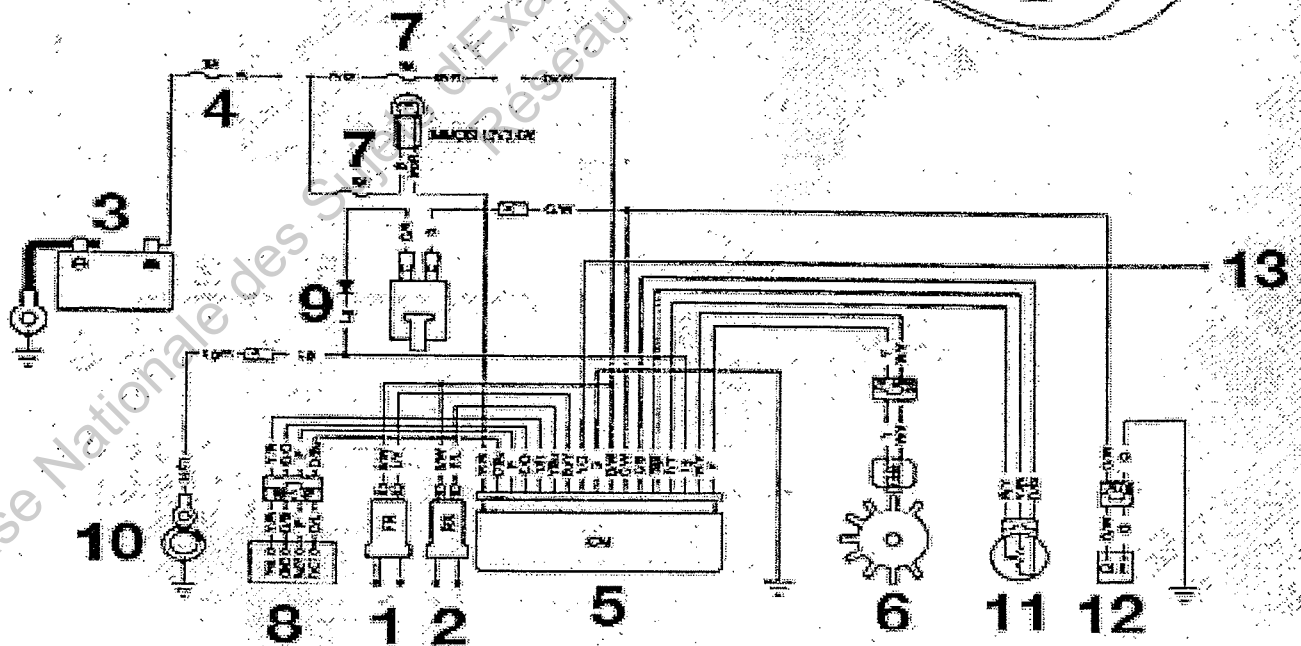
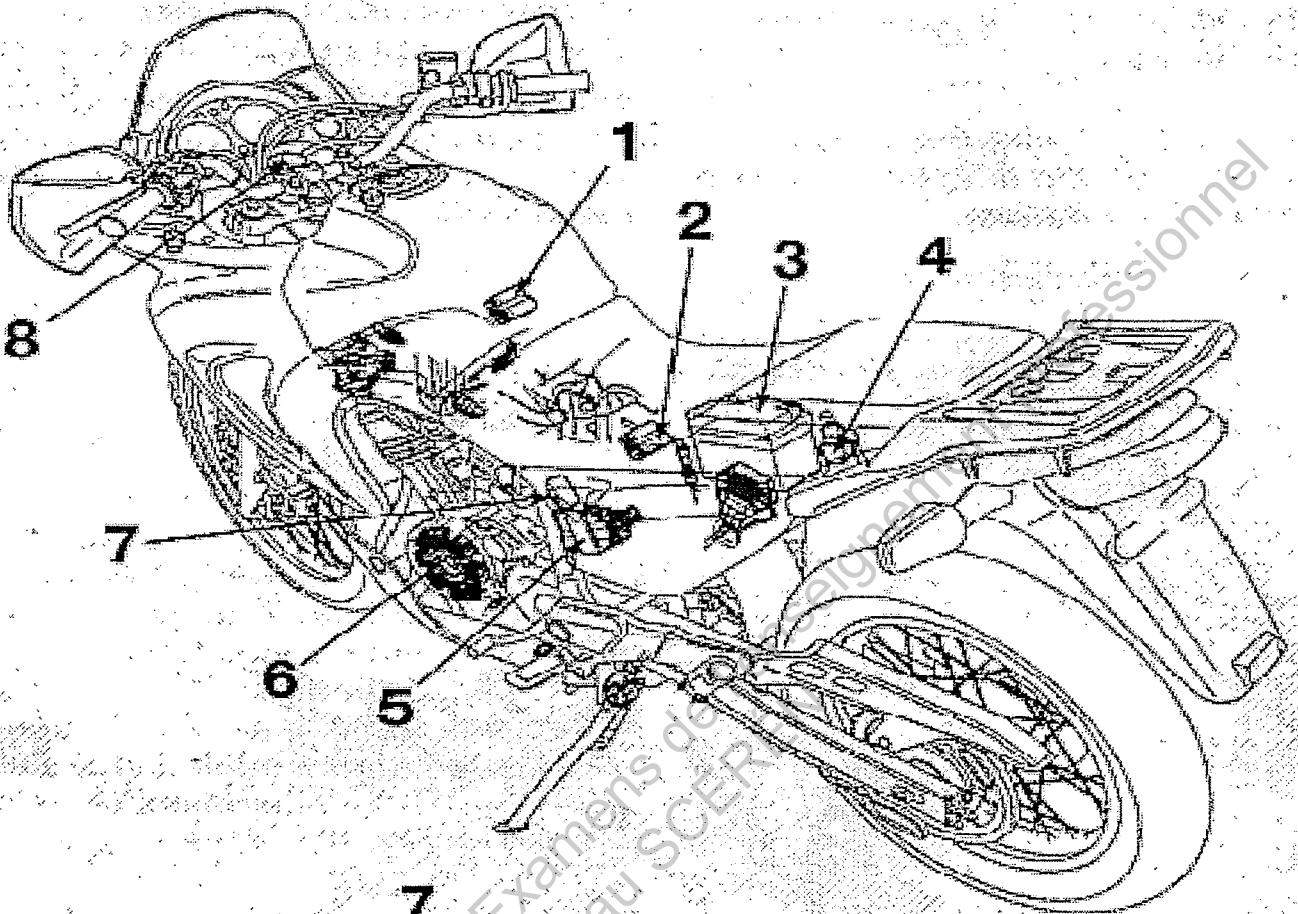
- Avance minimale : 10° avant PMH à 1 200 tr/min (ralenti).
Avance maximale : 32° avant PMH à partir de 6 000 tr/min

Préconisations du constructeur :

Marque de bougies	NGK	Nippon Denso
Monte standard	DPR 8 EA - 9	X24EPR-U9
Conduite rapide prolongée	DPR 9 EA - 9	X27EPR-U9

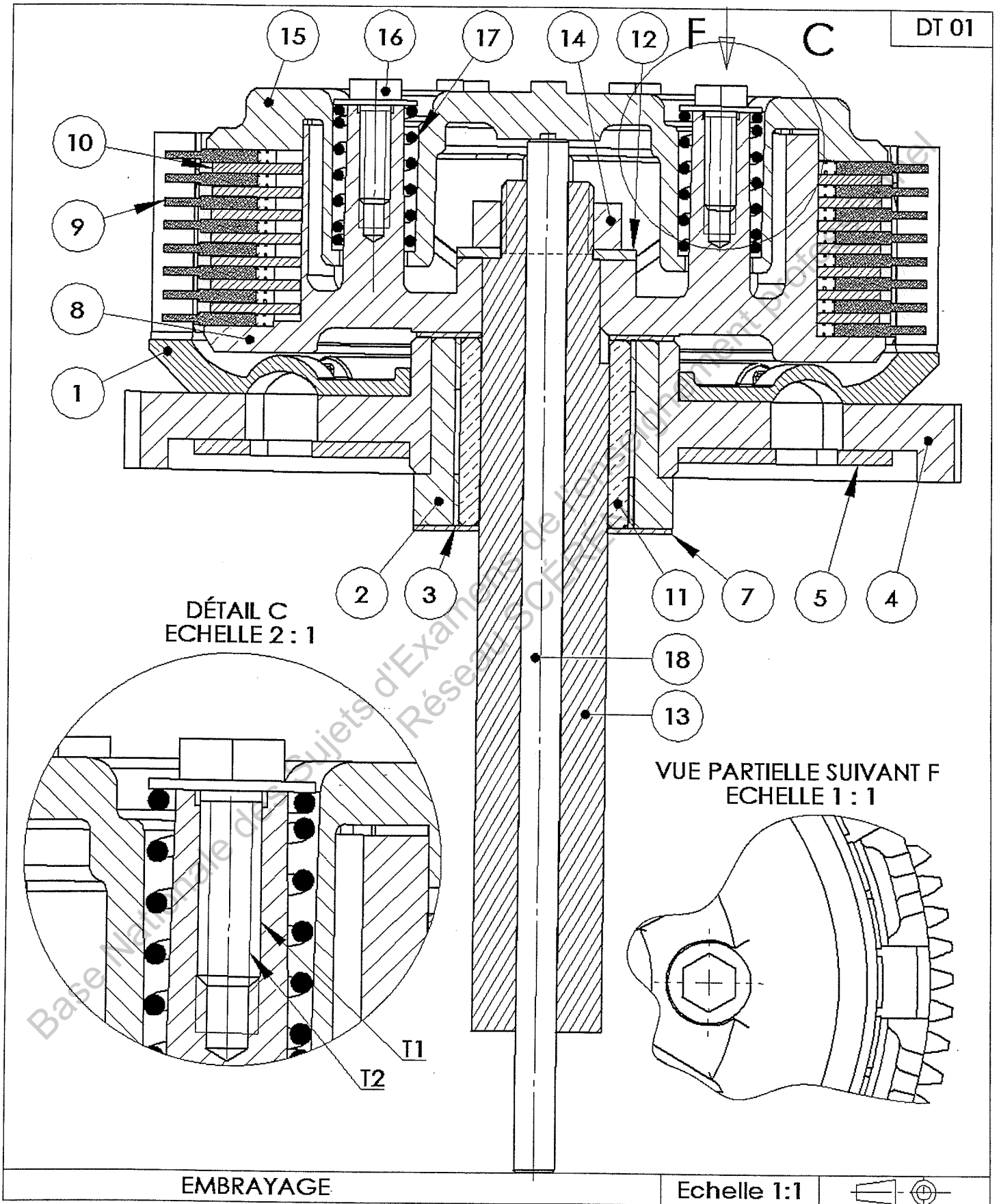
Examen : C.A.P M.V.A	Option : Motocycles	Code : 500-25216R
Epreuve : EP1 – Analyse fonctionnelle et technologique		DR : 4 sur 7

IMPLANTATION ET SCHÉMA ELECTRIQUE DU CIRCUIT D'ALLUMAGE

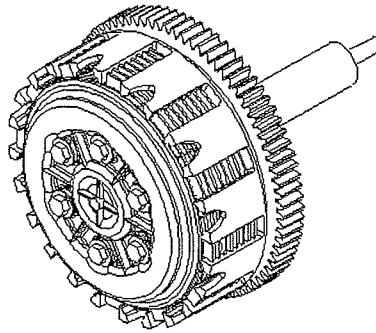


1. Bobine d'allumage avant - 2. Bobine d'allumage arrière - 3. Batterie - 4. Fusible principal -
 5. Boîtier d'allumage TCI - 6. Capteur d'allumage - 7. Boîtier de fusible - 8. Système anti démarrage -
 9. Contacteur d'embrayage - 10. Contacteur de point mort - 11. Capteur de position des papillons de
 gaz - 12. Contacteur sur béquille latérale.

DT 01



Examen : C.A.P M.V.A	Option : Motocycles	Code : 500-25216R
Epreuve : EP1 – Analyse fonctionnelle et technologique		DR : 6 sur 7



18	1	poussoir	
17	6	ressort presseur	
16	6	vis pousse ressorts	vis Hexagonale avec rondelle incorporée - M6 x 20 - 10.9
15	1	Plateau de pression	
14	1	écrou arbre de boîte	
13	1	arbre de boîte	
12	1	rondelle arbre de boîte	
11	1	entretoise	
10	7	disques acier	
9	8	disques gamis	
8	1	noix d'embrayage	
7	2	rondelle	
6	3	rivets cloche ar	
5	1	cache ressorts de compensation	
4	1	couronne attaque vilo	
3	2	coussinet cloche ar	
2	1	pignon pivot central	
1	1	cloche	
Rep.Nbr.		Désignation	DESCRIPTION
EMBRAYAGE			Echelle 1: 4