



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

DOSSIER RESSOURCE

C.A.P. Maintenance des véhicules automobiles
Option : Motocycles

Epreuve Ecrite

EP1 : Analyse fonctionnelle et technologique

Dossier paginé de 1/8 à 8/8

Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition

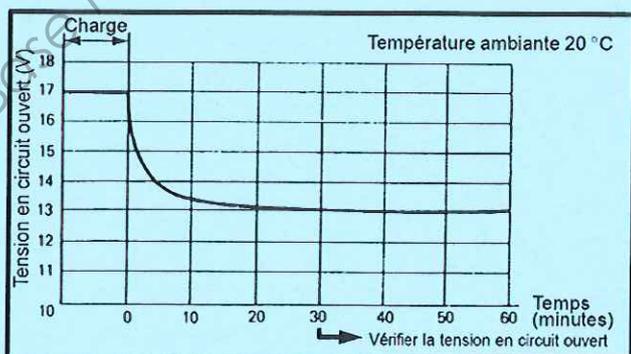
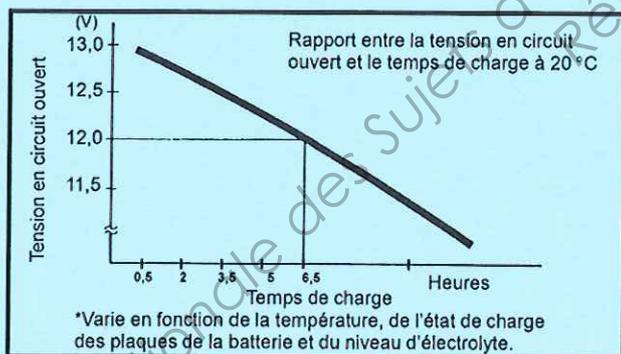
EXAMEN : CAP Maintenance des véhicules automobiles - Option : Motocycles				DOSSIER RESSOURCES	
Epreuve : Analyse fonctionnelle et technologique					
Session : 2011	Repère: EP1	Durée : 2 h	Coef : 4	Epreuve Ecrite	Page 1/8

XJR1300

Modèle :	Standard	Limite
Partie électrique: Type de batterie Capacité de la batterie	GT14B-4 12 V 12AH	...
Relais de démarreur: Modèle/fabricant Intensité Résistance de l'enroulement de la bobine	MS5E-491/JIDECO 100 A 4,2 ~4,6 Ω	...
Relais de coupure du circuit de démarrage: Modèle/fabricant Résistance de l'enroulement de la bobine Diode	G8R-30Y-J/OMRON 162 ~198 Ω Oui	...
Bougie: Type ~ nombre Fabricant Ecartement des électrodes	DPR8EA-9/X24EPR-U9 x 4 NGK/DENSO 0,8 – 0,9 mm	...

N.B.: _____

- L'état de charge d'une batterie MF peut être vérifié en mesurant la tension en circuit ouvert (mesurée avec la borne positive débranchée).
- Aucune recharge n'est nécessaire lorsque la tension en circuit ouvert équivaut ou dépasse 12,8 V.



⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais procéder à une charge rapide de la batterie.

ATTENTION :

- Cette batterie est du type scellé. Par conséquent, ne jamais enlever les bouchons d'étanchéité. Si ces capuchons sont ôtés, l'équilibre des cellules sera perturbé et les performances de la batterie s'en trouvent réduites.
 - Le temps de charge, l'ampérage de charge et la tension de charge des batteries MF sont différents de ceux des batteries ordinaires.
 - En cas de charge excessive, le niveau d'électrolyte diminue considérablement. Par conséquent, procéder avec précaution lors de la recharge de la batterie
 - Si la batterie devient chaude au toucher à n'importe quel stade de la recharge, débrancher le chargeur et laisser refroidir la batterie avant de la rebrancher. Une batterie chaude risque d'exploser
- Reportez vous à, l'illustration suivante, pour la vérification de la tension en circuit ouvert d'une batterie MF après sa charge.

REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES



ADMISSION

Jeu mesuré	NUMERO DE CALE INSTALLEE																											
	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320			
0,00 ~ 0,05			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	
0,06 ~ 0,10		200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320		
0,11 ~ 0,15	JEU NOMINAL																											
0,16 ~ 0,20	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320				
0,21 ~ 0,25	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320					
0,26 ~ 0,30	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320						
0,31 ~ 0,35	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320							
0,36 ~ 0,40	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320								
0,41 ~ 0,45	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320									
0,46 ~ 0,50	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320										
0,51 ~ 0,55	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320											
0,56 ~ 0,60	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320												
0,61 ~ 0,65	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320													
0,66 ~ 0,70	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320														
0,71 ~ 0,75	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320															
0,76 ~ 0,80	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																
0,81 ~ 0,85	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																	
0,86 ~ 0,90	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																		
0,91 ~ 0,95	280	285	290	295	300	305	310	315	320																			
0,96 ~ 1,00	285	290	295	300	305	310	315	320																				
1,01 ~ 1,05	290	295	300	305	310	315	320																					
1,06 ~ 1,10	295	300	305	310	315	320																						
1,11 ~ 1,15	300	305	310	315	320																							
1,16 ~ 1,20	305	310	315	320																								
1,21 ~ 1,25	310	315	320																									
1,26 ~ 1,30	315	320																										
1,31 ~ 1,35	320																											

JEU DES SOUPAPES (à froid):
 0,11 ~ 0,15 mm
 Exemple: cale en place = 250
 Jeu mesuré = 0,23 mm
 Remplacer la cale 250 par la cale 260
 Numéro de cale: (exemple)
 N° de cale 250 = 2,50 mm
 N° de cale 260 = 2,60 mm

ECHAPPEMENT

Jeu mesuré	NUMERO DE CALE INSTALLEE																											
	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320			
0,00 ~ 0,05				200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320
0,06 ~ 0,10			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	
0,11 ~ 0,15		200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320		
0,16 ~ 0,20	JEU NOMINAL																											
0,21 ~ 0,25	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320				
0,26 ~ 0,30	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320					
0,31 ~ 0,35	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320						
0,36 ~ 0,40	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320							
0,41 ~ 0,45	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320								
0,46 ~ 0,50	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320									
0,51 ~ 0,55	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320										
0,56 ~ 0,60	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320											
0,61 ~ 0,65	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320												
0,66 ~ 0,70	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320													
0,71 ~ 0,75	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320														
0,76 ~ 0,80	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320															
0,81 ~ 0,85	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																
0,86 ~ 0,90	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																	
0,91 ~ 0,95	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																		
0,96 ~ 1,00	280	285	290	295	300	305	310	315	320																			
1,01 ~ 1,05	285	290	295	300	305	310	315	320																				
1,06 ~ 1,10	290	295	300	305	310	315	320																					
1,11 ~ 1,15	295	300	305	310	315	320																						
1,16 ~ 1,20	300	305	310	315	320																							
1,21 ~ 1,25	305	310	315	320																								
1,26 ~ 1,30	310	315	320																									
1,31 ~ 1,35	315	320																										
1,36 ~ 1,40	320																											

JEU DES SOUPAPES (à froid):
 0,16 ~ 0,20 mm
 Exemple: cale en place = 250
 Jeu mesuré = 0,32 mm
 Remplacer la cale 250 par la cale 265
 Numéro de cale: (exemple)
 N° de cale 250 = 2,50 mm
 N° de cale 265 = 2,65 mm

SPECIFICATIONS D'ENTRETIEN

SPEC

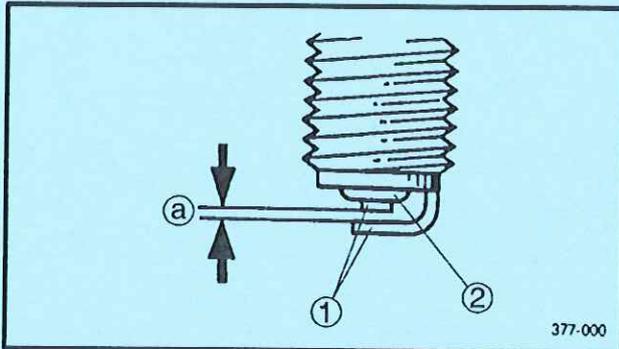


XJR1300

Modèle :	Standard	Limite
Carburateur:		
Marque d'identification	5EA1 10	...
Gicleur principal	#95	...
Gicleur d'air principal	#45	...
Aiguille	5D96-2	...
Puits d'aiguille	Y-2	...
Gicleur d'air de ralenti	#127,5	...
Gicleur de ralenti	#40	...
Vis de richesse	1-1/2	...
Niveau d'essence (utilisation de l'outil spécial)	3,5 _ 4,5 mm	...
Régime de ralenti	1.000 – 1.100 tr/min	...
Embrayage:		
Epaisseur de disque garni	2,9 ~ 3,1 mm	2,7 mm
Quantité	7 pièces	...
Epaisseur de disque garni spécial	2,9 ~ 3,1 mm	2,7 mm
Quantité	1 pièce	...
Epaisseur de disque lisse	1,6~1,8 mm	1,5 mm
Limite de déformation	...	0,2 mm
Quantité	7 pièces	...
Longueur sans contrainte ressort d'embrayage	34,9 mm	33,9 mm
Quantité	6 pièces	...
Limite de torsion de la tige de poussée longue	...	0,2 mm
Cloche embrayage	Contrôle visuel (Crabots marqués) →	Remplacer
Noix embrayage	Contrôle visuel (Crabots marqués) →	Remplacer
Frein à disque arrière:		
Type	Simple	...
Diamètre extérieur du disque	267 mm	...
épaisseur	5 mm	4,5 mm
Limite de déformation du disque	...	0,15 mm
Epaisseur de la plaquette (garniture)	5,5 mm	0,5 mm
Type de liquide de frein	DOT #4	...
Jeu soupape admission	0,11~0,15 mm	...
Jeu soupape échappement	0,16~0,20 mm	...



Bougie standard (fabricant):
DPR8EA-9 (NGK)
X24EPR-U9 (DENSO)



- 1 → Vérifier:
- Electrode ①
Usée/endommagée → Remplacer la bougie.
 - Isolateur ②
Couleur anormale → Remplacer la bougie.
Une couleur beige clair à beige moyen est le signe d'une bougie en bon état.
Nettoyer:
 - Bougie
(avec un système à nettoyer les bougies ou une brosse métallique)
 - Mesurer:
 - Ecartement des électrodes (a)
(avec une jauge de fil)
Hors spécifications → Rectifier l'écartement.



Ecartement des électrodes:
0,8 ~ 0,9 mm

- 2 → Poser:
- Bougie



Bougie:
18 Nm

⚠ AVERTISSEMENT

ATTENTION :

- Eviter le contact du liquide de frein avec les yeux car il pourrait occasionner des blessures graves. Premiers soins en cas de pénétration de liquide de frein dans les yeux: Rincer abondamment à l'eau pendant 15 minutes et faire immédiatement appel à un médecin.
- Le liquide risque de corroder les surfaces peintes ou les composants en plastique. Nettoyer immédiatement les éventuelles éclaboussures de liquide.

ATTENTION :

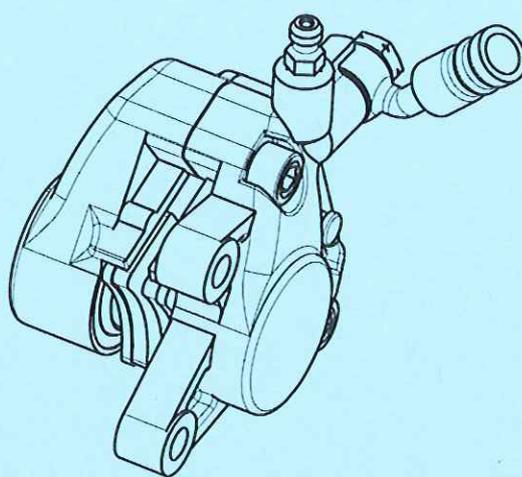
- Utiliser uniquement un liquide de la qualité préconisée. Sinon, les joints en caoutchouc risquent de se détériorer, provoquant ainsi des fuites et une diminution des performances.
- Remplir le réservoir avec le même type de liquide. Mélanger différents types de liquides risque de provoquer une réaction chimique entraînant une baisse des performances

Aspects symptomatiques des bougies d'allumage

			
<p>Aspect normal Couleur beige clair beige moyen</p>	<p>Dépôt de suie, aspect noirâtre Mauvais réglage du mélange (carburateur, injecteur)</p>	<p>Surchauffe/Fusion des électrodes Après une surchauffe, l'extrémité de l'isolant est glacée ou brillante et les dépôts accumulés sur l'extrémité de l'isolant ont été fondus. Parfois ces dépôts recouvrent l'extrémité de l'isolant. Cela peut être dû à un problème d'échange thermique, indice d'octane inapproprié, bougie mal serrée.....</p>	<p>Dépôts Le bec d'isolant présente des dépôts dus à un mauvais état du moteur ou à une mauvaise qualité du carburant et/ou de l'huile.</p>

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement technique
Réseau SCEREN

Nomenclature de l'étrier de frein



Rep	Nbr	Désignation
43	1	Ressort de plaquettes
42	1	Joint
41	1	Anneau élastique pour arbre
40	1	Capot
39	1	Goupille (axe de plaquette)
38	1	Vis de purge
37	2	Vis CHc, M8-35
36	2	Garniture (plaquette de frein)
35	4	Joint de piston
34	2	Support de garniture (plaquette de frein)
33	2	Piston
32	1	Corps récepteur
31	1	Corps principal
3	1	Raccord hydraulique
2	1	Joint plat en cuivre
1	1	Vis creuse (fixation raccord hydraulique)

Perspective en "éclatée" de l'étrier de frein

