

N° Candidat

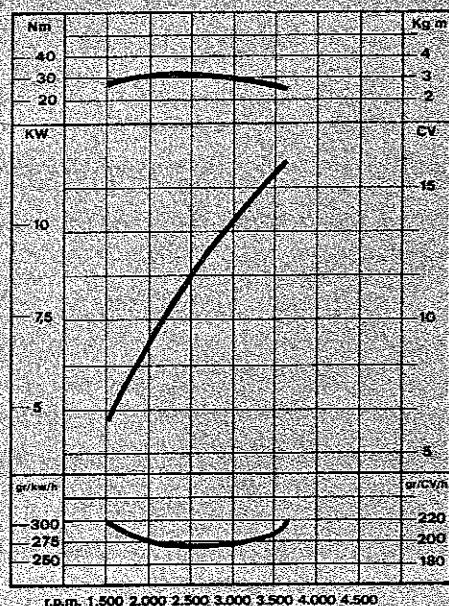
CAP
MECANICIEN en MAINTENANCE
de VEHICULES
Option C :
Bateaux de pêche et de plaisance

EPREUVE
EP1 Communication Technique
2^{ème} partie

DOSSIER RESSOURCE

Sujet national	Session 2007	Code		
Examen et spécialité CAP Mécanicien en Maintenance de Véhicules		Bateaux de plaisance et de pêche		
Intitulé de l'épreuve EP 1-2 Communication technique 2 ^{ème} partie				
Type RESSOURCE	Facultatif : date et heure	Durée 2 heures 30	Coefficient 4	N° de page / total DR 1 / 4

Caractéristiques techniques du moteur SOLE Diesel MINI 17



CARACTERISTIQUES:

Type	Diesel, 4 temps, cylindres verticaux
Nbre. de cylindres	2
Alesage x course (mm.)	76 x 70
Cylindrée totale cm ³	635
Taux de compression	23:1
Puissance maxi DIN 6270B	16 Ch (11,77 kw)
Tours/min. maxi	3.600
Système d'injection	Indirecte
Refroidissement	Par échangeur de température à eau douce, collecteur échappement refroidi.
Équipement électrique	12 V, démarreur 1,2 Kw. Alternateur 40 A
Inverseur	Mécanique type RONIM V à engrenages hélicoïdaux.
Reduction (avant)	Standard 2,25:1 - Optionelle 3,05:1
Poids avec inverseur	98 kgs
Angle d'installation	Continu 20° - Intermittent 25°

Examen et spécialité		Rappel codage
CAP Mécanicien en maintenance de véhicules	Bateaux de plaisance et de pêche	
Intitulé de l'épreuve		N° de page
EP 1-2 Communication technique 2 ^{ème} partie		DR 2/ 4

Collage :

Ci-dessous est représentée l'étiquette du pot de colle utilisé pour la réparation du pneumatique :

COLLE ZODIAC PVC BICOMPOSANTE

MODE D'EMPLOI

La colle ZODIAC nécessite un composant « Dissolution » de 0,750 litre divisible en trois parties (voir repères sur étiquettes) et un composant « Durcisseur » contenu dans trois petits flacons joints à la boîte. Les flacons de durcisseur sont prévus pour être utilisés entièrement en une seule fois. Son utilisation doit répondre à des conditions d'emploi précises.

CONDITIONS D'EMPLOI

- A utiliser en enceinte close si possible.
- Ne pas coller si la température est inférieure à 18 °C. et supérieure à 25 °C.
- Ne pas coller si l'hygrométrie est supérieure à 75%.
- Dans les pays chauds à forte humidité, coller en atmosphère conditionnée.

STOCKAGE - DURÉE DE VIE DES COMPOSANTS

Composant « dissolution »

- Stocker entre 5 °C et 30 °C.
- Conservation suivant date limite en pot fermé ; 1 mois en pot entamé convenablement fermé

Composant « durcisseur »

- Stocker entre 5 °C et 30 °C.
- Ne pas utiliser un flacon déjà entamé.
- Craint l'humidité.
- Conservation suivant date limite en flacon fermé non entamé.

(En cas de projection sur la peau ou dans les yeux, laver immédiatement à grande eau ou à l'eau savonneuse).

PRÉPARATION DE LA COLLE

Réalisation du mélange

- 1/3 de la boîte de « dissolution » + une dose complète de durcisseur.
- Malaxer soigneusement pendant deux minutes avec une spatule ou un agitateur électrique (800 tr/mn).
- Couvrir le mélange pendant l'utilisation.
- Le mélange est utilisable pendant 2 heures après sa confection.

Préparation de la surface :

- Poncer seulement pour les tissus élastomères. Le ponçage doit être suffisamment important pour enlever une fine couche d'enduction du tissu.
- Dépoussiérer.
- Passer deux couches de Méthyl-Ethyl-Cétone (MEC) avec un chiffon propre à 5 minutes d'intervalle (Le PVC au contact du MEC devient poisseux).

COLLAGE

- Appliquer une couche de colle fine et régulière sur chaque surface.
- Laisser sécher 5 minutes.
- Appliquer une seconde couche de colle fine et régulière sur chaque surface. Laisser sécher 5 minutes.
- Appliquer une troisième couche de colle fine et régulière sur chaque surface.
- Laisser sécher un minimum de 10 minutes avant rapprochement des deux surfaces à assembler.
- Lisser immédiatement énergiquement et minutieusement.
- Rapprochement et lissage devront être terminés à moins de 20 minutes après la troisième couche.
- Laisser reposer le collage vingt-quatre heures avant de gonfler.
- Attendre un minimum de soixante-douze heures avant de mettre le bateau en service, ou de solliciter les collages dans le cas d'accessoires rapportés.
- Attention à éviter au maximum de mettre les doigts sur les parties encollées.



7096

Conten. **0,750 l**



F : Facilement inflammable

R11 : Très inflammable.

R36 : Irritant pour les yeux.

R66 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement et gerçures de la peau.

R67 : L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges.

S9 : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.

S16 : Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer.

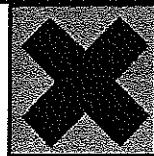
S25 : Eviter le contact avec les yeux.

S33 : Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

S51 Utiliser seulement dans les zones bien ventilées.

GROUPE ZODIAC
2, rue Maurice Mallet
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
Tél. 01 41 23 23 23

DISSOLUTION



Xi : Irritant



7096

DATE LIMITE :

07 MARS 2008

Examen et spécialité

CAP Mécanicien en maintenance de véhicules

Intitulé de l'épreuve

EP 1-2 Communication technique 2^{ème} partie

Rappel codage

Bateaux de plaisance et de pêche

N° de page

DR 3/ 4

Embase

- Eléments constitutifs de l'embase du moteur Yamaha F9,9C

N°	Désignation
1	Arbre de transmission
2	Boîtier de roulement
3	Manchon d'arbre de transmission
4	Roulement à aiguilles
5	Cale de pignon d'attaque
6	Pignon de marche avant
7	Roulement à rouleaux coniques
8	Cale de marche avant
9	Ecrou de pignon
10	Pignon d'attaque
11	Palier de butée
12	Bague
13	Joint SPI
14	Joint
15	Joint torique
16	Tige d'inverseur

N°	Désignation
1	Poussoir d'inverseur
2	Embrayage à crabots
3	Clavette de crabot
4	Ressort de clavette de crabot
5	Ressort
6	Rondelle
7	Pignon de marche arrière
8	Joint torique
9	Cale de pignon de marche arrière
10	Roulement
11	Roulement à aiguilles
12	Joint torique
13	Boulon
14	Diabolo
15	Joint SPI
16	Arbre d'hélice

- Extrait de la revue constructeur Chapitre « Embase »

Jeu entre dents

Mesure du jeu entre dents des pignons de marche avant

Installez l'indicateur de jeu d'entre dents sur l'arbre de transmission (13 mm [0,51 in] de diamètre) et ensuite, le comparateur à cadran sur l'embase.

Jeu entre dents du pignon de marche avant :
0,19–0,86 mm (0,0075–0,0339 in)

Ajoutez ou retirez des cales pour vous conformer aux spécifications.

Jeu entre dents du pignon de marche avant	Epaisseur de cales
Moins de 0,19 mm (0,0075 in)	à diminuer de $(0,52 - M) \times 0,43$
Plus de 0,86 mm (0,0339 in)	à augmenter de $(M - 0,52) \times 0,43$

M: Mesure

Epaisseurs de cale disponibles : 0,10, 0,12, 0,15, 0,18, 0,30, 0,40, et 0,50 mm

REMARQUE:
Installez le comparateur à cadran de façon à ce que le plongeur (a) touche le repère (b) sur l'indicateur de jeu d'entre dents.

Examen et spécialité		Rappel codage
CAP Mécanicien en maintenance de véhicules	Bateaux de plaisance et de pêche	
Intitulé de l'épreuve		N° de page
EP 1-2 Communication technique 2 ^{ème} partie		DR 4/ 4