

Groupement Inter Académique II

BEP MAINTENANCE DE VÉHICULES AUTOMOBILES

Dominante D : Cycles et Motocycles

EP1-3

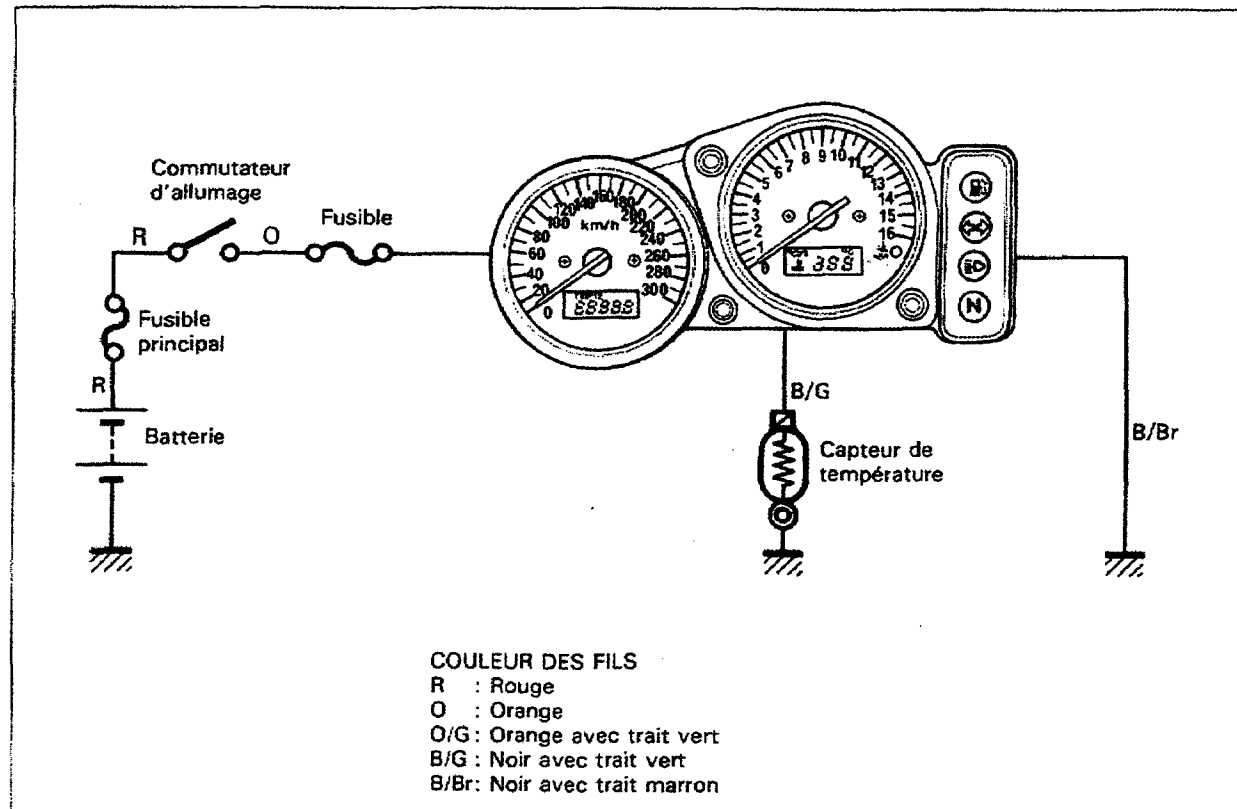
Communication technique

DOSSIER RESSOURCES

BEP Maintenance de Véhicules Automobiles		Dominante D : Cycles et Motocycles	
		Epreuve EP1 partie EP 1.3	
Session 2003	Durée : 2 h	Coef : 1.5	Page 1 sur 7

CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Le schéma ci-dessous représente le câblage électrique pour le thermomètre. Les éléments principaux sont le capteur de température, en contact avec le liquide de refroidissement, et l'indicateur de température (indicateur de température de liquide de refroidissement du moteur).



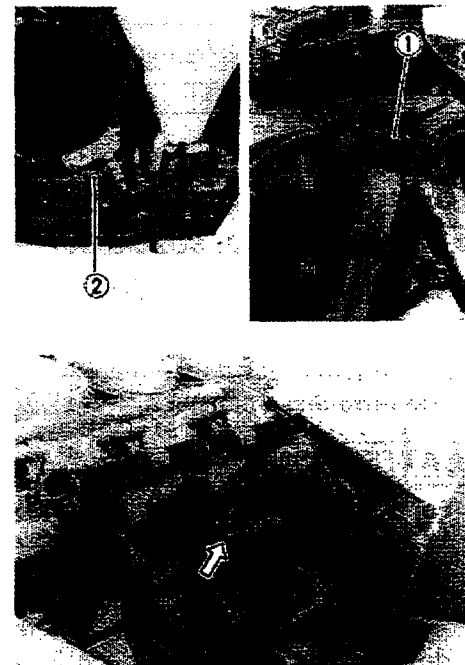
DEPOSE

- Déposer le carénage inférieur et la selle. (Voir pages 6-2 et -3.)
- Lever et soutenir le réservoir d'essence. (Voir page 4-2.)
- Enlever le bouchon de radiateur ① et déconnecter le tuyau d'eau ② de la pompe à eau, puis vidanger le liquide de refroidissement du moteur.

AVERTISSEMENT

- * Afin d'éviter toute brûlure provoquée par le jaillissement de liquide bouillant ou de vapeur, ne pas ouvrir le bouchon du radiateur quand le moteur est chaud.
- * Le liquide de refroidissement peut être dangereux en cas d'ingestion ou de contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, bien rincer avec beaucoup d'eau. En cas d'ingestion, provoquer un vomissement et appeler un médecin dans les plus brefs délais.

- Débrancher le connecteur de fils.
- Enlever le capteur de température de liquide de refroidissement du moteur.



INSPECTION

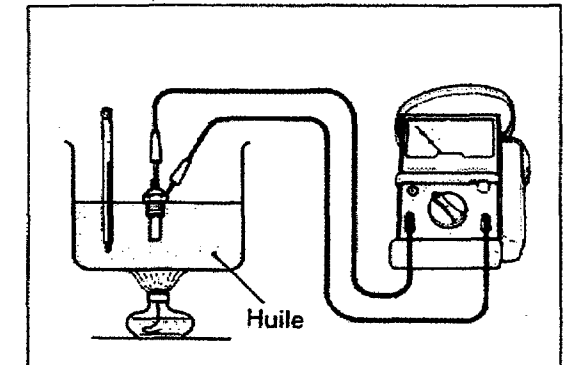
Sur table, contrôler le capteur pour voir si sa résistance change, comme spécifié, avec la température. Le contrôle s'effectue de la façon suivante: connecter le capteur à un ohmmètre et le mettre dans un récipient placé sur un réchaud et contenant de l'huile; faire chauffer l'huile pour augmenter sa température lentement, et vérifier l'indication du thermomètre mis dans le récipient et la résistance indiquée par l'ohmmètre. Si sa résistance ne change pas comme indiqué dans le tableau, remplacer le capteur de température.

TOOL 09900-25002: Contrôleur de poche

Spécifications du capteur de température

Température de l'eau	Résistance standard
50°C	Environ 9,56 kΩ
100°C	Environ 2,78 kΩ
120°C	Environ 0,69 kΩ
130°C	Environ 0,50 kΩ

Si sa résistance est infinie ou trop différente de la valeur indiquée, remplacer le capteur de température. Pour l'inspection de l'indicateur de température de liquide de refroidissement du moteur, voir page 7-30.



REPOSE

Mettre du produit SUZUKI BOND "1207B" sur la partie filetée du capteur de température et le serrer au couple spécifié.

1207B 99000-31140: SUZUKI BOND "1207B"

Capteur de température de liquide de refroidissement du moteur: 9,0 N·m (0,9 kg·m)

ATTENTION

Faire attention quand on manipule le capteur de température. Le moindre choc risque de l'endommager.

- Après avoir reposé le capteur de température, faire le plein de liquide de refroidissement: voir page 2-12.

CONTROLE DE RESISTANCE DES BOBINES DE L'ALTERNATEUR

- Déposer le cache de cadre et les selles. (Voir pages 6-3 et -4.)
 - Débrancher les coupleurs d'alternateur ①.
- Avec le multimètre, contrôler la continuité entre les trois fils. Contrôler aussi l'isolement du noyau de stator entre le fil et la masse.
- S'il n'y a pas continuité, remplacer le stator par un neuf.

TOOL 09900-25008: Ensemble multimètre

Ⓜ Position du sélecteur du contrôleur: Résistance (Ω)

Résistance de bobine d'alternateur: 0,3 Ω environ
(Noir—Noir)
∞ Ω (Noir—Masse)

⚠ ATTENTION

Pour utiliser le multimètre, suivre les instructions données dans son mode d'emploi.

NOTE:

Pour faire ce contrôle, il est inutile de déposer l'alternateur.

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT A VIDE DE L'ALTERNATEUR

- Déposer le cache de cadre et les selles. (Voir pages 6-3 et -4.)
- Débrancher les coupleurs d'alternateur ①.
- Mettre le moteur en marche et le faire tourner à 5 000 tr/min.

Avec le multimètre, mesurer la tension entre les trois fils. Si le contrôleur indique une tension inférieure à la valeur spécifiée, remplacer l'alternateur par un neuf.

TOOL 09900-25008: Ensemble multimètre

V Position du sélecteur du contrôleur: Tension (~)

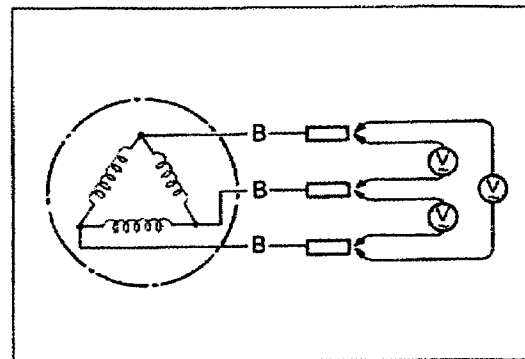
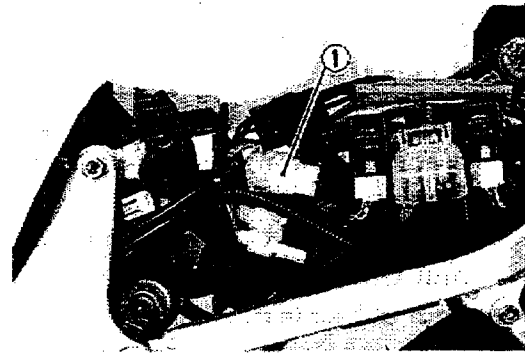
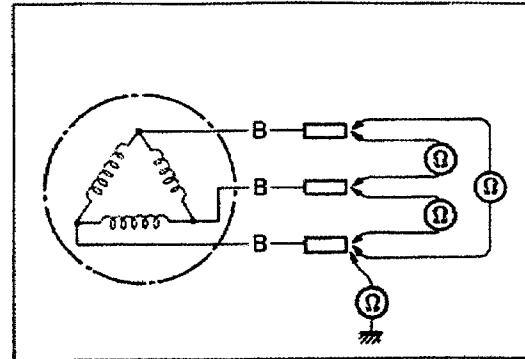
Tension à vide de l'alternateur: Plus de 55V (CA)
à 5 000 tr/min.
(Quand le moteur est froid)

NOTE:

Pour le remplacement de l'alternateur, voir page 3F-1.

⚠ ATTENTION

Pour utiliser le multimètre, suivre les instructions données dans son mode d'emploi.



REGULATEUR/REDRESSEUR

(Contrôle avec le contrôleur de poche)

- Déposer les selles et le cache de cadre. (Voir pages 6-3 et -4.)
- Débrancher les coupleurs de régulateur/redresseur.

Avec le contrôleur de poche, mesurer la résistance entre les fils indiqués dans le tableau suivant. Si la résistance est incorrecte, remplacer le régulateur/redresseur.

TOOL 09900-25002: Contrôleur de poche

Ⓜ Position du sélecteur du contrôleur: échelle × 1kΩ
Unité: kΩ

		Pointe ⊕ du contrôleur sur:				
Pointe ⊖ du contrôleur sur:		B/R	B ₁	B ₂	B ₃	B/W
B/R		∞	∞	∞	∞	∞
B ₁		1~10	∞	∞	∞	∞
B ₂		1~10	∞	∞	∞	∞
B ₃		1~10	∞	∞	∞	∞
B/W		1~20	1~10	1~10	1~10	∞

B: Noir, B/R: Noir avec trait rouge, B/W: Noir avec trait blanc

NOTE:

Des diodes, thyristors et autres composants étant utilisés à l'intérieur du redresseur/régulateur, les valeurs de résistance seront différentes si un ohmmètre autre que le contrôleur de poche SUZUKI est utilisé.

REGULATEUR/REDRESSEUR (Contrôle avec le multimètre)

- Déposer les selles et le cache de cadre. (Voir pages 6-3 et -4.)
- Débrancher les coupleurs de régulateur/redresseur.

Avec le multimètre, mesurer la tension entre les fils indiqués dans le tableau suivant. Si la tension est incorrecte, remplacer le régulateur/redresseur.

TOOL 09900-25008: Ensemble multimètre

V Position du sélecteur du contrôleur:
Test de diode (—|←—)

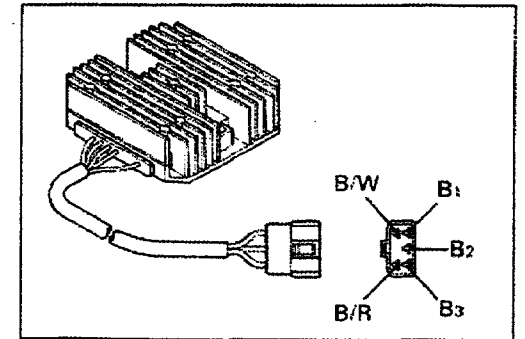
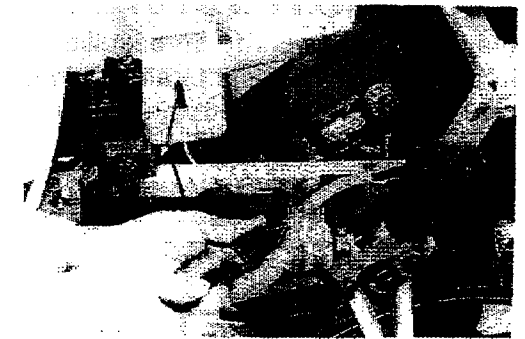
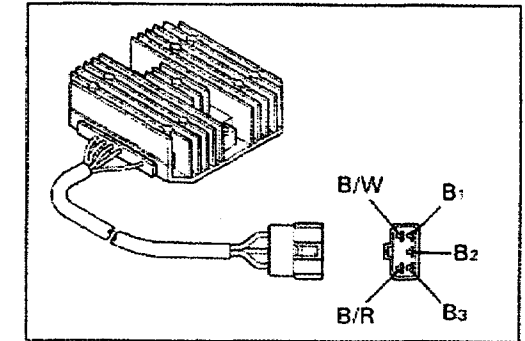
⚠ ATTENTION

Pour utiliser le multimètre, suivre les instructions données dans son mode d'emploi.

Unité: V

		Pointe ⊕ du contrôleur sur:				
Pointe ⊖ du contrôleur sur:		B/R	B ₁	B ₂	B ₃	B/W
B/R		0,4~0,7	0,4~0,7	0,4~0,7	0,4~0,7	0,5~1,2
B ₁		Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	0,4~0,7
B ₂		Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	0,4~0,7
B ₃		Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	0,4~0,7
B/W		Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5	Environ 1,5

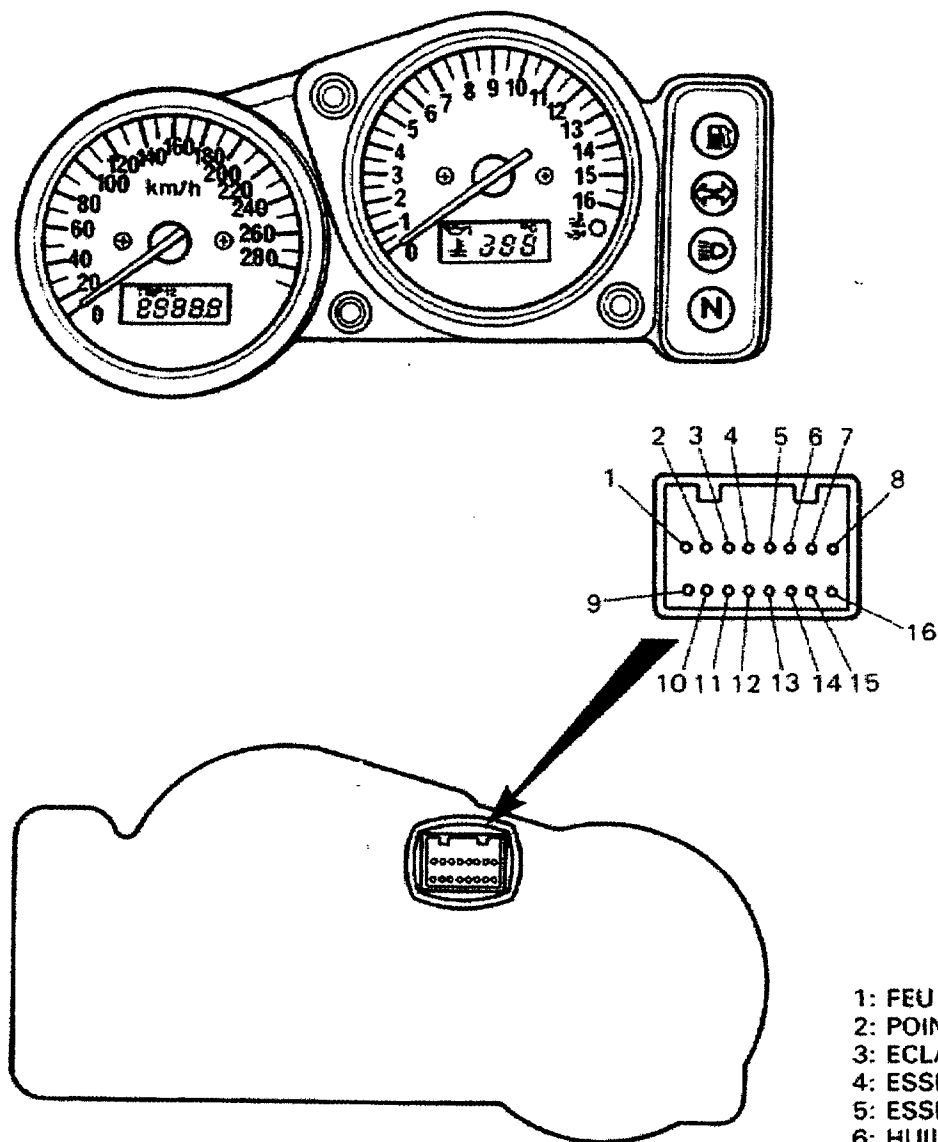
B: Noir, B/R: Noir avec trait rouge, B/W: Noir avec trait blanc



INSPECTION

Avec le contrôleur, vérifier la continuité entre les bornes indiquées sur le schéma suivant. Si la continuité est incorrecte, enlever et contrôler l'ampoule correspondante.

Si l'ampoule est défectueuse, la remplacer par une ampoule neuve puis contrôler de nouveau la continuité. Si la continuité est toujours incorrecte, remplacer l'élément correspondant par un neuf.

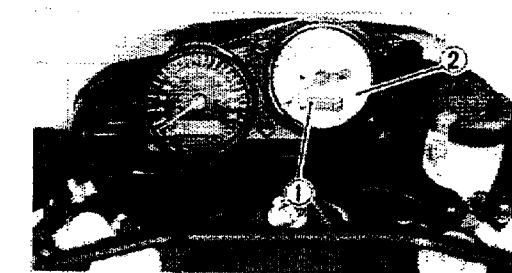


- 1: FEU DE ROUTE ⊕
 2: POINT MORT ⊖
 3: ECLAIRAGE ⊕
 4: ESSENCE A
 5: ESSENCE B
 6: HUILE
 7: CAPTEUR DE TEMPERATURE
 8: TEMPERATURE ⊖
 9: CHANGEMENT DE DIRECTION (D) ⊕
 10: CHANGEMENT DE DIRECTION (G) ⊕
 11: COMPTE-TOURS
 12: ALLUMAGE
 13: Rien
 14: VITESSE ⊕
 15: CAPTEUR DE VITESSE ⊕
 16: Rien

ELEMENT	Pointe ⊕ du contrôleur en:	Pointe ⊖ du contrôleur en:
FEU DE ROUTE	1	8
POINT MORT	12	2
CHANGEMENT DE DIRECTION (D)	8	9
CHANGEMENT DE DIRECTION (G)	8	10
ECLAIRAGE	3	8

INSPECTION DE L'INDICATEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

L'affichage à cristaux liquides (LCD) ① et la diode électroluminescente (DEL) ② du compte-tours renseignent sur la température de liquide de refroidissement du moteur. La procédure de contrôle de ces éléments se compose des quatre étapes suivantes.



Première étape:

- Lever le réservoir d'essence et le soutenir avec sa béquille. (Voir page 4-2.)
- Déconnecter le coupleur de fil G/Y de contacteur de pression d'huile.

G/Y: Vert avec trait jaune

- Déconnecter le fil B/G de capteur de température de liquide de refroidissement du moteur.

B/G: Noir avec trait vert

- Mettre le contact; "—" doit apparaître sur l'affichage.

Deuxième étape:

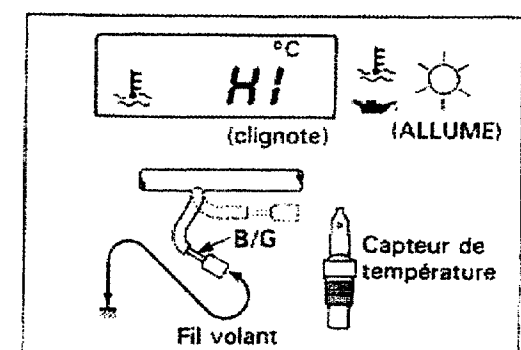
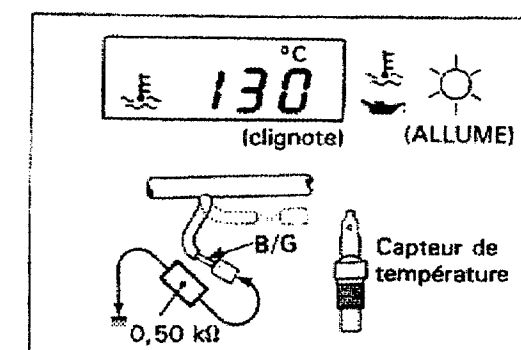
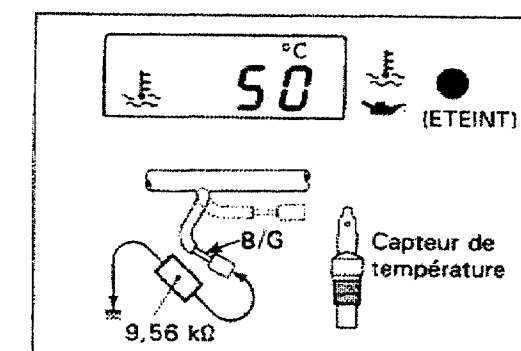
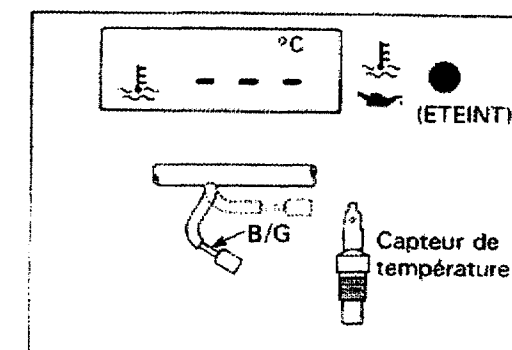
- Connecter une résistance d'environ 9,56 kΩ entre le fil B/G venant du faisceau de fils principal et la masse du moteur; la DEL doit s'éteindre et "50"°C doit être affiché.

Troisième étape:

- Remplacer la résistance par une d'environ 0,50 kΩ; la DEL doit s'allumer et "130"°C doit clignoter sur l'affichage.

Quatrième étape:

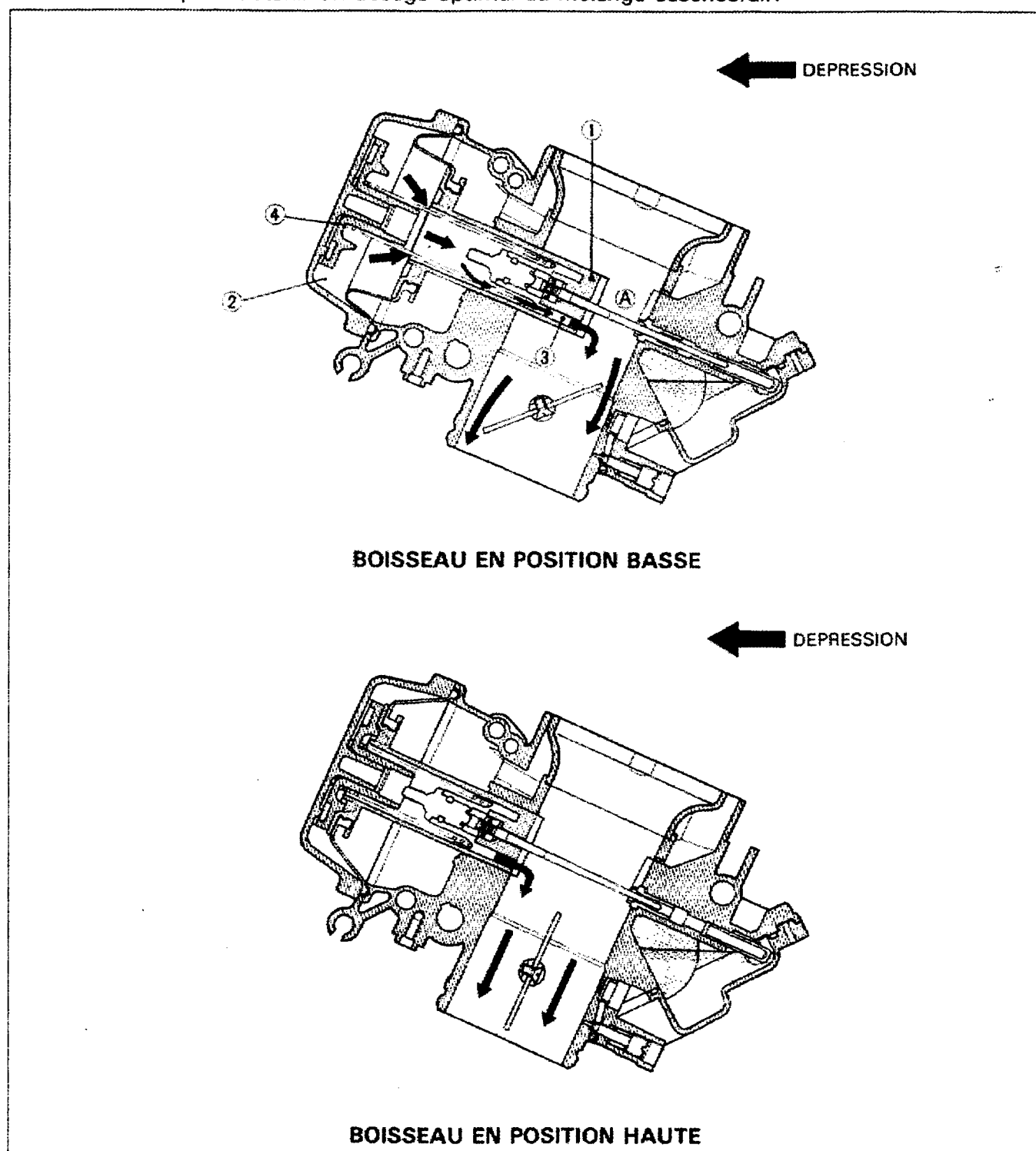
- Connecter un fil volant entre le fil B/G venant du faisceau de fils principale et la masse du moteur; la DEL doit s'allumer et "HI" doit clignoter sur l'affichage.



FONCTIONNEMENT DE LA MEMBRANE ET DU PISTON

Le carburateur est du type à diffuseur variable. L'ouverture du diffuseur du carburateur est élargie ou réduite automatiquement par le boisseau ① qui se déplace en fonction de la dépression régnant au bas du diffuseur (A). La dépression est admise dans la chambre à membrane ② par l'orifice ③ situés dans le boisseau ①.

Quand la dépression est supérieure à la force du ressort ④, le boisseau ① monte pour élargir l'ouverture et empêcher la vitesse du courant d'air d'augmenter. Ainsi, la vitesse du courant d'air dans le passage du diffuseur est maintenue pratiquement constante pour assurer une meilleure pulvérisation de l'essence et pour obtenir un dosage optimal du mélange essence/air.



2-5 ENTRETIEN PERIODIQUE

JEU DES POUSSOIRS

Inspecter tous les 24 000 km (24 mois).

- Déposer la selle avant, l'ensemble carénage inférieur et le réservoir d'essence. (Voir pages 6-2, -3 et 4-2.)
- Déposer le boîtier de filtre à air et les carburateurs. (Voir pages 4-14 et -15.)
- Enlever toutes les bougies. (Voir page 2-4.)
- Déposer le couvercle de culasse. (Voir page 3A-1.)

Le jeu des poussoirs est différent pour les soupapes d'admission et celles d'échappement.

Le jeu des poussoirs doit être contrôlé et réglé, 1) au cours de l'inspection périodique, 2) au cours de l'entretien de la distribution et 3) lorsque les arbres à cames ont été enlevés pour entretien.

Jeu des poussoirs (à froid):


AD.: 0,10–0,20 mm

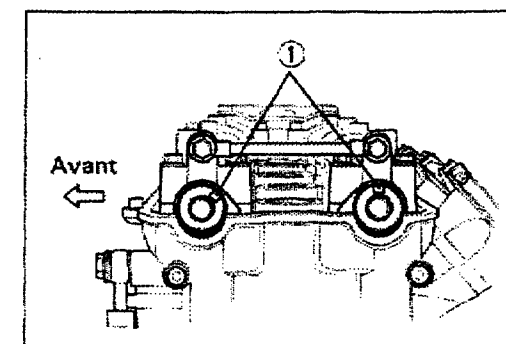
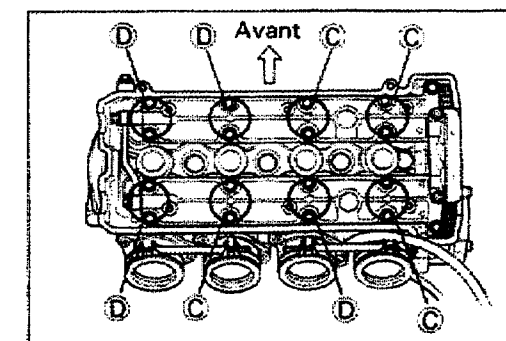
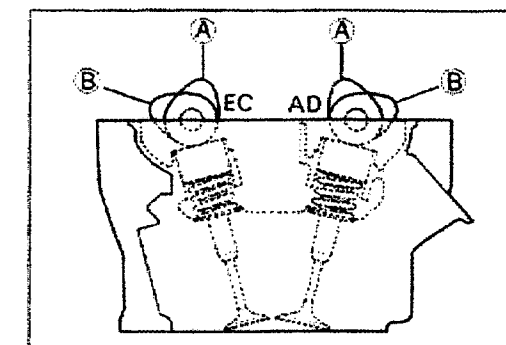
EC.: 0,20–0,30 mm

NOTE:

- * Pour contrôler ou régler le jeu des poussoirs, la came doit être sur la position (A) ou (B). Aucune mesure ne doit être faite avec la came sur toute autre position.
- * Le contrôle et le réglage du jeu s'effectue toujours A FROID.
- * Pour tourner le vilebrequin lors du contrôle du jeu, utiliser une clé de 14 mm et tourner le vilebrequin dans le sens normal de fonctionnement. Toutes les bougies doivent être enlevées.

- Enlever le bouchon de couvercle de rochet de démarrage et le bouchon de contrôle de distribution.
- Tourner le vilebrequin pour amener le trait "TOP" du rochet de démarrage sur le repère du trou de contrôle de distribution et pour amener les encoches ① des extrémités gauches des deux arbres à cames (échappement et admission) aux positions montrées. Contrôler alors le jeu des poussoirs des soupapes (C) (admission et échappement du cylindre N°4, échappement du N°3 et admission du N°2).
- Insérer un calibre d'épaisseur entre le poussoir et la came. Si le jeu se trouve hors de la plage spécifiée, l'amener dans cette plage.

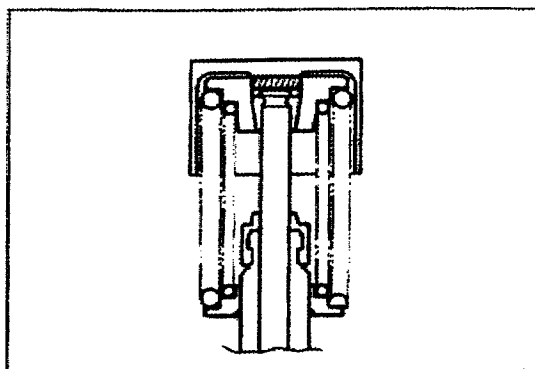
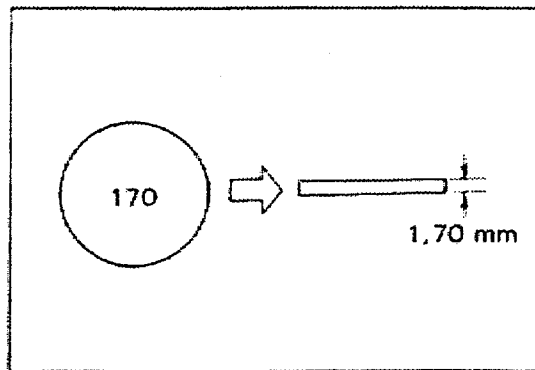
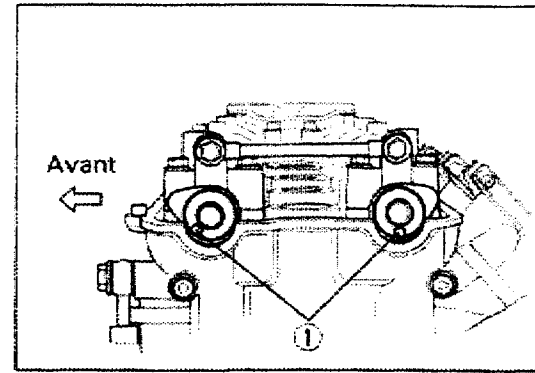
 09900-20803: Calibre d'épaisseur



ENTRETIEN PERIODIQUE 2-6

- Tourner le vilebrequin de 360° (un tour complet) pour amener le trait "TOP" du rochet de démarrage sur le repère du trou de contrôle de distribution et pour amener les encoches ① aux positions montrées.
- Contrôler le jeu des poussoirs des soupapes restantes ④ et le régler si nécessaire.

Position de came	Position de l'encoche ①	
	Arbre à cames d'échappement	Arbres à cames d'admission
③	← Avant ⓐ	← Avant ⓑ
④	← Avant ⓐ	← Avant ⓑ



REGLAGE DU JEU DES POUSSOIRS

Le jeu se règle en remplaçant la cale de poussoir en place par une cale d'épaisseur différente.

- Déposer l'arbre à cames d'admission ou d'échappement. (Voir page 3A-1.)
- Enlever le poussoir et la cale avec les doigts ou un aimant. (Voir page 3A-7.)
- Vérifier le numéro inscrit sur la cale. Ce numéro indique l'épaisseur de la cale, comme illustré.
- Sélectionner une cale de remplacement d'épaisseur appropriée. 21 cales différentes sont disponibles pour ce réglage, de 1,20 à 2,20 mm d'épaisseur, par pas de 0,05 mm. Ajuster la cale sélectionnée sur l'extrémité de la tige de soupape, le numéro vers le poussoir. Avant d'installer la cale, vérifier son épaisseur avec un palmer. Pour plus de détails, se reporter aux tableaux de sélection des cales des poussoirs (pages 2-7 et -8).

NOTE:

- * Veiller à enduire d'huile-moteur les deux faces de la cale avant de l'installer.
- * S'assurer que la face portant le numéro de la cale fait face au poussoir.
- Après avoir remplacé la cale et remonté les arbres à cames, tourner le vilebrequin de manière que le poussoir soit abaissé au maximum. Ceci chassera l'huile se trouvant entre la cale et le poussoir et pouvant entraîner une mesure erronée. Contrôler de nouveau le jeu pour s'assurer qu'il se trouve dans la plage spécifiée.
- Serrer les boulons du couvercle de culasse au couple spécifié. (Voir page 3A-19.)

2-7 ENTRETIEN PERIODIQUE

(COTE ADMISSION)

NUMERO DU JEU DE CALES DES POUSSOIRS (12800-05820)

TABEAU DE SELECTION DES CALES DES POUSSOIRS [ADMISSION] NUMEROS DES CALES DES POUSSOIRS (12892-05C00-XXX)

NUMERO N°	EPAIS-SEUR DE LA CALE INSTALLEE (mm)	JEU SPECIFIE/AJUSTEMENT INUTILE																				
		120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
0,00 - 0,04	1,20	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	
0,05 - 0,09	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	
0,10 - 0,20	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	
0,21 - 0,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	
0,26 - 0,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,31 - 0,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,36 - 0,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,41 - 0,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,46 - 0,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,51 - 0,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,56 - 0,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,61 - 0,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,66 - 0,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,71 - 0,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,76 - 0,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,81 - 0,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,86 - 0,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,91 - 0,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
0,96 - 1,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
1,01 - 1,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
1,06 - 1,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
1,11 - 1,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	

COMMENT UTILISER CE TABLEAU:

- i. Mesurer le jeu des poussoirs. "MOTEUR FROID"
- ii. Mesurer l'épaisseur de la cale installée.
- iii. Faire correspondre le jeu dans la colonne et l'épaisseur de la cale installée dans la ligne.

EXEMPLE

Le jeu de poussoir est de 0,23 mm
L'épaisseur de la cale installée est de 1,70 mm
La cale à utiliser a une épaisseur de 1,80 mm

(COTE ECHAPPEMENT)

NUMERO DU JEU DE CALES DES POUSSOIRS
(12800-05820)

TABLEAU DE SELECTION DES CALES DES POUSSOIRS
(ECHAPPEMENT)
NUMEROS DES CALES DES POUSSOIRS
(12892-05C00-XXX)

EPAIS- SEUR DE LA CALE INSTALLEE (mm)	NUMERO N°																				
	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
JEU DE POUSSOIR MESURE (mm)	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20
0,05 - 0,09				1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05
0,10 - 0,14			1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10
0,15 - 0,19		1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15
0,20 - 0,30																					
0,31 - 0,35	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20
0,36 - 0,40	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20
0,41 - 0,45	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,46 - 0,50	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,51 - 0,55	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,56 - 0,60	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,61 - 0,65	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,66 - 0,70	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,71 - 0,75	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,76 - 0,80	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,81 - 0,85	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,86 - 0,90	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,91 - 0,95	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
0,96 - 1,00	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
1,01 - 1,05	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
1,06 - 1,10	2,05	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
1,11 - 1,15	2,10	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
1,16 - 1,20	2,15	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
1,21 - 1,25	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20

JEU SPECIFIC/AJUSTEMENT INUTILE

COMMENT UTILISER CE TABLEAU:

- I. Mesurer le jeu des poussoirs, "MOTEUR FROID"
- II. Mesurer l'épaisseur de la cale installée.
- III. Faire correspondre le jeu dans la colonne et l'épaisseur de la cale installée dans la ligne.

EXEMPLE

Le jeu de poussoir est de 0,33 mm
L'épaisseur de la cale installée est de 1,70 mm
La cale à utiliser a une épaisseur de 1,80 mm