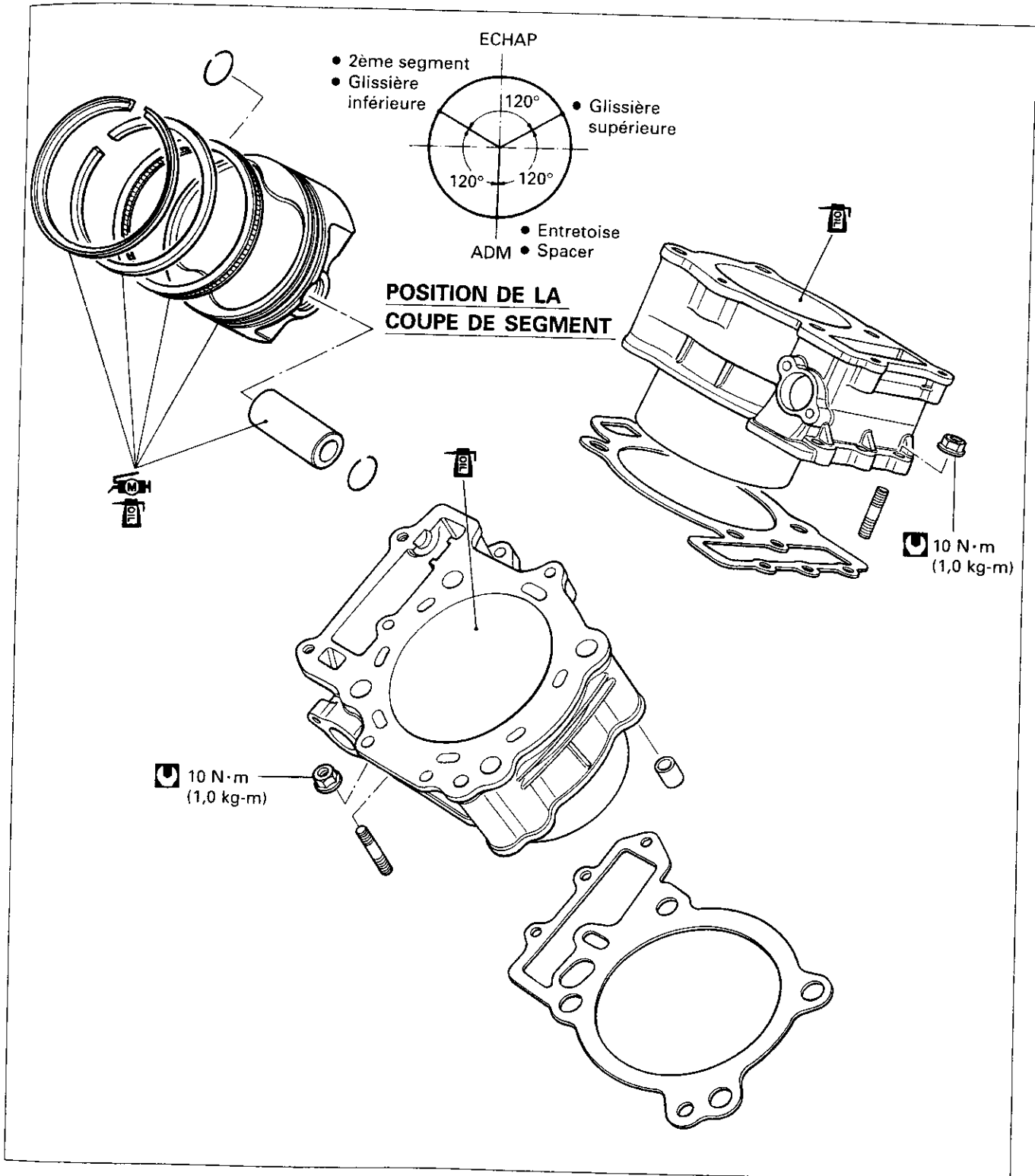


# CYLINDRE/PISTON



**3B**

## TABLE DES MATIERES

<b>DEPOSE DU CYLINDRE/PISTON</b> .....	<b>3B- 1</b>
<b>INSPECTION DU CYLINDRE/PISTON</b> .....	<b>3B- 3</b>
<b>REPOSE DU PISTON/CYLINDRE</b> .....	<b>3B- 6</b>

## **DEPOSE DU CYLINDRE/PISTON**

### **CYLINDRE/PISTON N°1 (AVANT)**

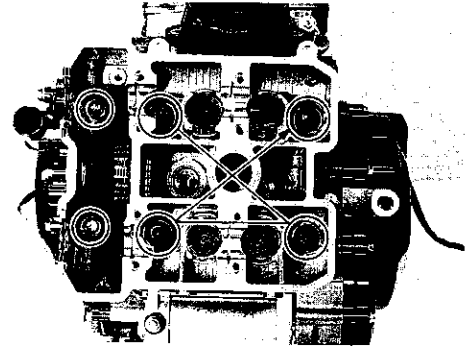
Les pièces suivantes doivent être déposées dans l'ordre prescrit avant de déposer le cylindre N°1 (Avant) et le piston.

**NOTE:**

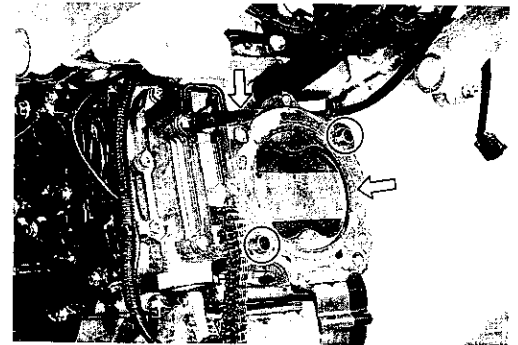
*Se référer aux pages suivantes pour les détails de chaque procédure.*

**Déposer:**

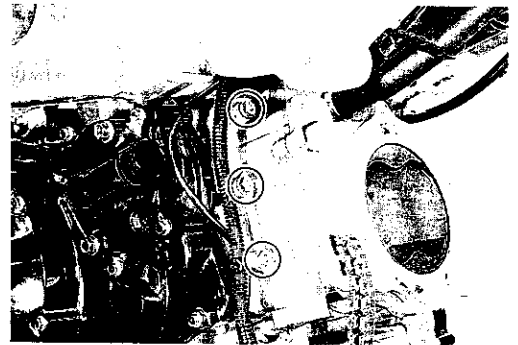
- La culasse (Voir pages 3A-8 à -11.)



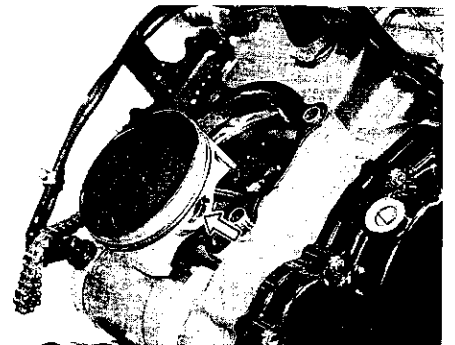
- Le guide de chaîne de distribution
- Le joint de culasse
- Les goujons d'assemblage (Voir pages 3-21.)



- Le cylindre (Voir page 3-21.)



- L'axe de piston
- Le piston (Voir page 3-22.)



**PISTON/CYLINDRE N°2 (ARRIERE)**

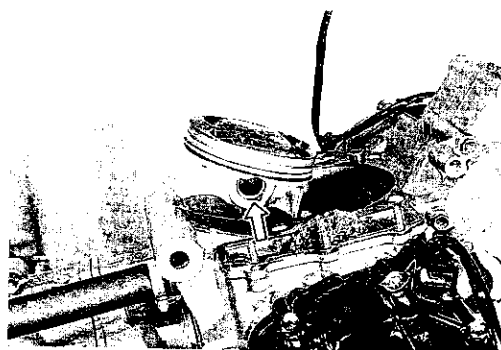
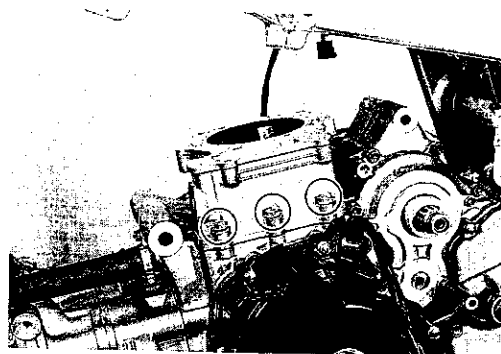
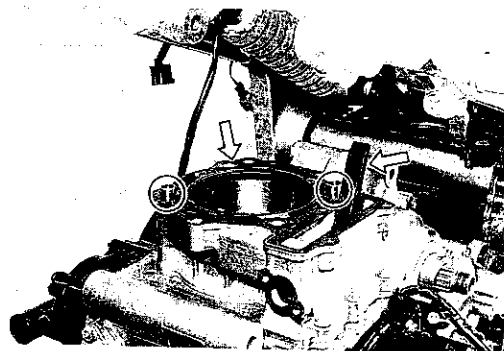
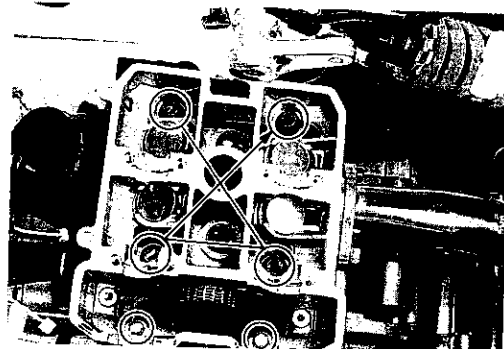
Les pièces suivantes doivent être déposées dans l'ordre prescrit avant de déposer le cylindre N°2 (Arrière) et le piston.

**NOTE:**

*Se référer aux pages suivantes pour les détails de chaque procédure.*

**Déposer:**


- La culasse (Voir pages 3A-12 à -14.)
  
- Le guide de chaîne de distribution
- Le joint de culasse
- Les goujons d'assemblage (Voir page 3-25.)
  
- Le cylindre (Voir page 3-25.)
  
- L'axe de piston
- Le piston (Voir page 3-25.)



## INSPECTION DU CYLINDRE/PISTON

### DEFORMATION DU BLOC-CYLINDRES

Vérifier l'état de la surface de joint du bloc-cylindres et mesurer la déformation au moyen d'une règle et d'un calibre d'épaisseur, en mesurant en plusieurs endroits, comme indiqué ci-contre. Remplacer le bloc-cylindres lorsque la valeur mesurée la plus élevée excède la tolérance de service.

 09900-20803: Calibre d'épaisseur

**Tolérance de service**

Déformation du cylindre: 0,05 mm

### ALESAGE DE CYLINDRE

Inspecter la paroi du cylindre pour toute trace de rayures, ébréchures ou autres détériorations. Mesurer le diamètre de l'alésage du cylindre en six endroits.

**Valeur nominale**

Alésage du cylindre: 98,000-98,015 mm

 09900-20508: Comparateur à cadran pour cylindre

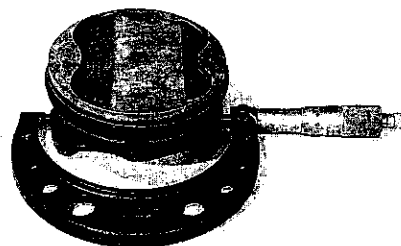
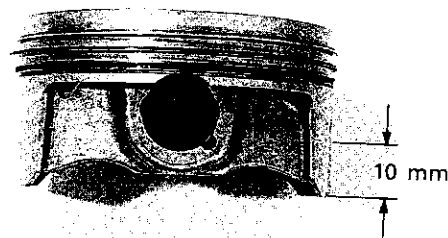
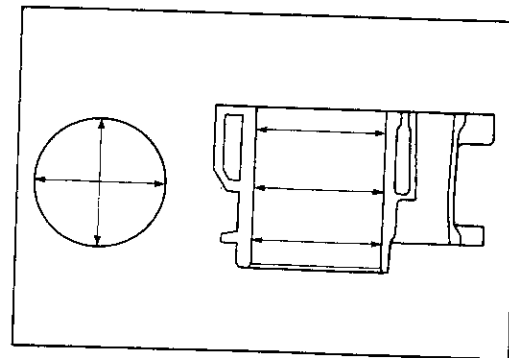
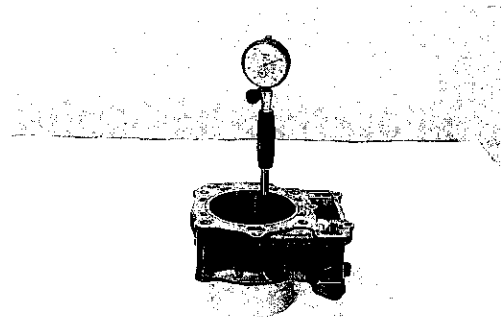
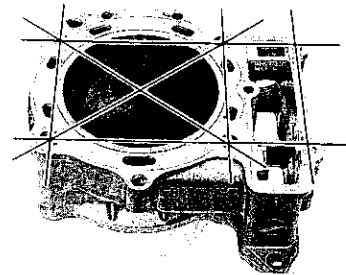
### DIAMETRE DU PISTON

Au moyen d'un micromètre, mesurer le diamètre externe du piston, à l'endroit indiqué sur la Fig. Si le diamètre est inférieur à la tolérance de service, remplacer le piston.

**Tolérance de service**

Diamètre du piston: 97,880 mm

 09900-20204: Micromètre (75-100 mm)



**JEU ENTRE LE PISTON ET LE CYLINDRE**


Après avoir mesuré le diamètre du piston, si le jeu entre le piston et le cylindre excède la limite suivante, remplacer le cylindre le piston.

**Tolérance de service**

Jeu entre le piston et le cylindre: 0,12 mm

**JEU ENTRE LE SEGMENT DE PISTON ET LA GORGE**

Au moyen d'un calibre d'épaisseur, mesurer le jeu latéral du 1er et du 2ème segment. Si un des jeux excède la limite, remplacer le piston et les segments de piston.

 09900-20803: Calibre d'épaisseur  
09900-20205: Micromètre (0-25 mm)

**Tolérance de service**

Jeu entre le segment de piston et la gorge

(1er) : 0,18 mm

(2ème): 0,15 mm

**Valeur nominale**

Largeur de la gorge de segment de piston

(1er) : 0,93-0,95 mm

1,55-1,57 mm

(2ème) : 1,01-1,03 mm

(Racleur): 2,51-2,53 mm

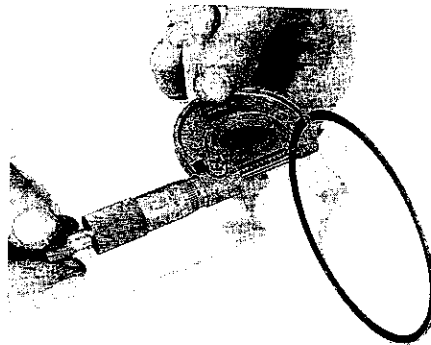
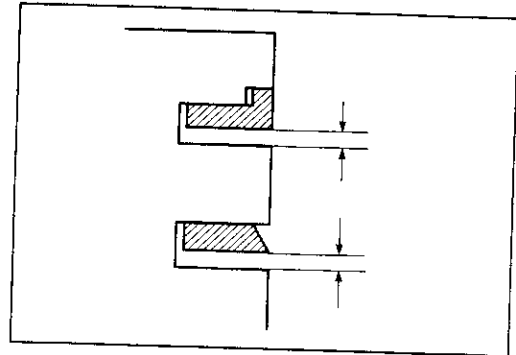
**Valeur nominale**

Epaisseur du segment de piston

(1er) : 0,84-0,89 mm

1,40-1,42 mm

(2ème): 0,97-0,99 mm




#### OUVERTURE ET COUPURE DU SEGMENT DE PISTON

Avant la repose des segments de piston, mesurer l'ouverture et la coupure de chaque segment de piston, au moyen d'un pied à coulisse. Reposer ensuite les segments dans le cylindre et mesurer la coupure de chaque segment, au moyen d'un calibre d'épaisseur.

Remplacer tout segment dont la coupure excède la tolérance de service.


##### Tolérance de service

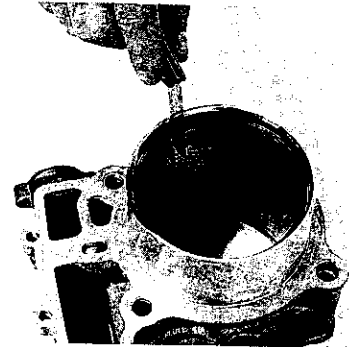
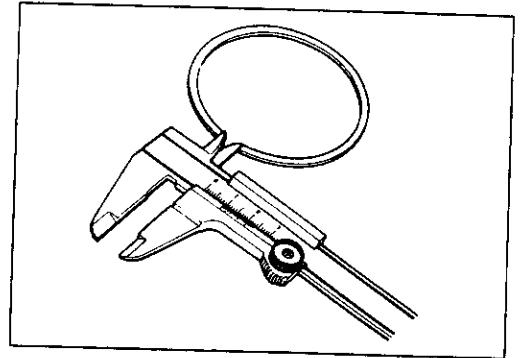
Ouverture du segment de piston (1er) : 5,4 mm  
(2ème): 7,9 mm

 09900-20101: Pied à coulisse

##### Tolérance de service

Coupure du segment de piston (1er) : 0,5 mm  
(2ème): 0,5 mm

 09900-20803: Calibre d'épaisseur




#### AXE DE PISTON ET ALESAGE DE PISTON

Au moyen d'une jauge à petit diamètre, mesurer le diamètre interne de l'alésage de l'axe de piston et, au moyen d'un micromètre, mesurer ensuite le diamètre externe de l'axe de piston. Si la différence entre ces deux mesures est supérieure aux limites, remplacer le piston et l'axe de piston.

##### Tolérance de service

Diamètre interne de l'alésage de l'axe de piston:  
22,030 mm

 09900-20602: Comparateur à cadran  
(1/1000 mm, 1 mm)

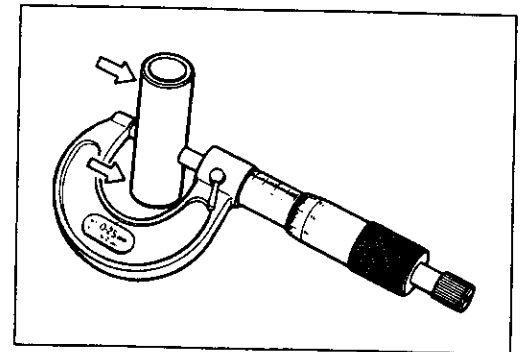
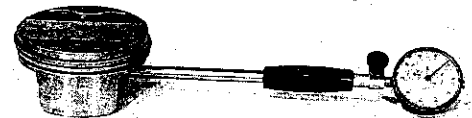
09900-22403: Jauge à petit diamètre (18-35 mm)

Au moyen d'un micromètre, mesurer le diamètre externe de l'axe de piston, en trois endroits.

##### Tolérance de service

Diamètre externe de l'axe de piston: 21,980 mm

 09900-20205: Micromètre (0-25 mm)



## REPOSE DU PISTON/CYLINDRE

- Reposer les segments de piston dans l'ordre suivant: segment racleur, 2ème segment et 1er segment.

### NOTE:

Le 1er et le 2ème segments sont identifiés par leur forme différente.

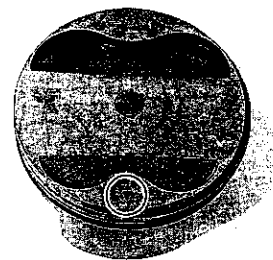
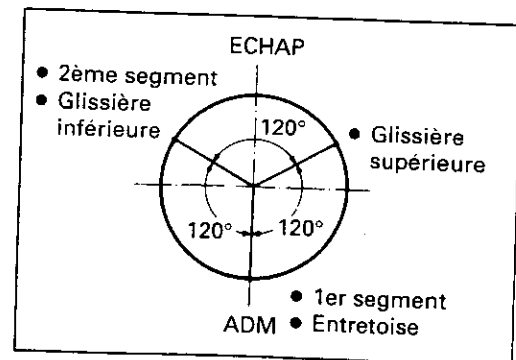
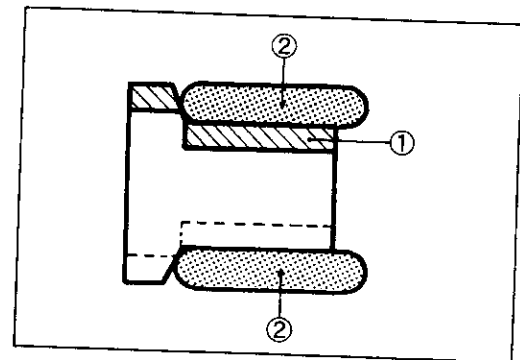
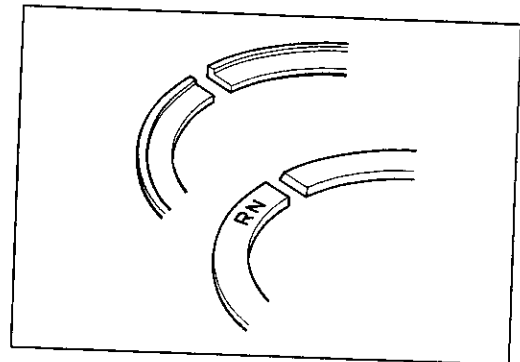
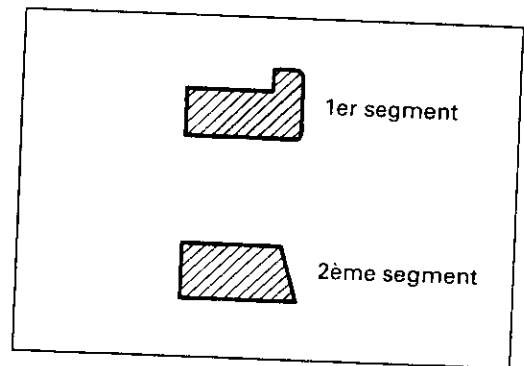
- Veiller à amener le côté convexe du 1er segment au-dessus lorsqu'il est monté sur le piston.
- Le 2ème segment porte les lettres "RN" sur son côté. Veiller à amener le côté marqué au-dessus lorsqu'il est monté sur le piston.

- La première pièce à remonter dans la gorge du segment racleur est l'entretoise ①. Après avoir placé l'entretoise, assujettir les deux glissières ②. Le dessus et le dessous de l'entretoise et des glissières ne sont pas identifiés. Ces pièces peuvent être montées dans un sens quelconque.

- Positionner les coupures des trois segments comme indiqué. Avant d'introduire chaque piston dans le cylindre, vérifier que les ouvertures sont correctement ajustées.

### NOTE:

Lors de la pose des pistons, orienter la marque triangulaire sur les têtes de piston de chaque côté d'échappement.



### PISTON/CYLINDRE N°1 (AVANT)

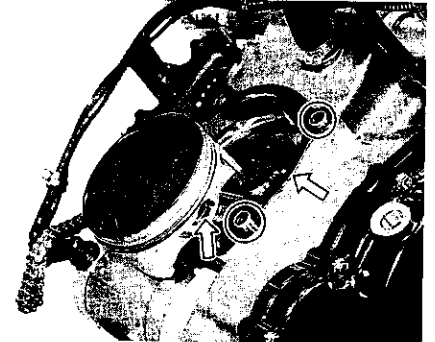
Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

**NOTE:**

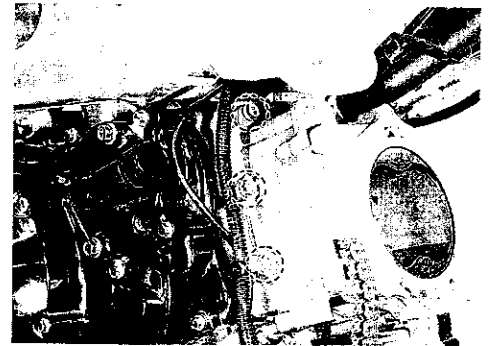
*Se référer aux pages suivantes pour les détails de chaque procédure.*

**Reposer:**

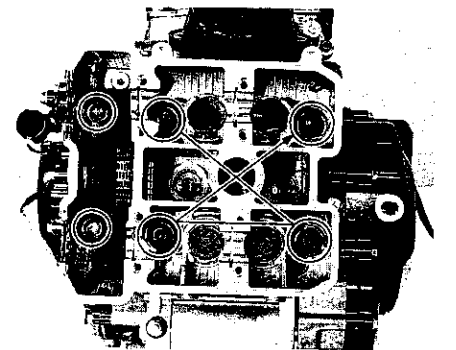
- L'axe de piston
- Le piston
- Le gicleur d'huile
- Les goujons d'assemblage
- Le joint (Voir pages 3-57, -58 et -59.)



- Le cylindre (Voir pages 3-59 et -60.)



- La culasse (Voir pages 3A-27 à -30.)





**PISTON/CYLINDRE N°2 (ARRIERE)**

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

**NOTE:**

Se référer aux pages suivantes pour les détails de chaque procédure.

**Reposer:**

- L'axe de piston
  - Le piston
  - Le gicleur d'huile
  - Les goujons d'assemblage
  - Le joint (Voir pages 3-57, -58 et -59.)
- 
- Le cylindre (Voir pages 3-59 et -60.)
- 
- La culasse (Voir pages 3A-31, -32 et -33.)

