

Fel-Pro products are the result of exhaustive research and strict quality control. However, no sealing product is better than the quality of its installation.

NOTE: RTV black is included in this set.

### **TIMING COVER**

**CLEAN ALL BOLT THREADS** by using a wire brush. Lubricate the underside of **every** bolt head with oil. Determine which bolts extend into the coolant passages. Thoses **entering** the coolant passages require a pliable non-hardening sealer on the threads. Those bolts **not entering** the coolant passages require oil on the threads.

### ATTACH AND ALIGN GASKET.

### ROTATING SHAFT SEALS

PRIOR TO INSTALLING THE ROTATING SHAFT AND\OR SEAL apply a thin coat of lubricant, such as grease, on the sealing lip and shaft.

**IMPORTANT:** Do not install any seal without break-in lubricant protection.

### **REAR MAIN BEARING SEAL**

To properly install the rear main bearing seals it is necessary to install both seal halves as a pair.

**CLEAN MATING SURFACES** (cap, block and grooves of cap and block). You may wish to use a degreaser. Check cap and block for steel pins. If steel pins exist in the casting

Check cap and block for steel pins. If steel pins exist in the casting grooves remove pins before installing molded rubber seals (presence of pins indicate prior installation of rope type seals).

**REMOVE BURRS (IF ANY)** from the inside diameter of the seal housing where the cap and block join. Use a fine stone or crocus cloth.

#### **INSTALL NEW SEALS:**

**MOLDED RUBBER SEALS:** Install the seals into the grooves of the cap and block by firmly pressing the seals into the grooves. Make certain that the ends of the seals are flush with the face of the cap and block.

**IMPORTANT:** Install seals using the "shoehorn" installation aid, included in this set. Place shoehorn underneath the seals to protect them from the sharp casting edges.

The seal is properly installed when its largest raised sealing lip is toward the front of the engine.

**LUBRICATE SURFACE** of seal lip and crankshaft by applying a thin coat of motor oil or grease. If engine will not be started within several days, grease is recommended.

**IMPORTANT:** Never install any seal without break-in lubricant protection.

**FILL SIDE SEAL CAVITIES** with silicone sealer, such as RTV Black. Place a small washer over the nozzle of the RTV tube (washer should fit snugly).

Cut nozzle flush to washer.

Position nozzle into side cavity and force RTV into the cavity until full. When properly filled RTV will extrude from the cap to block mating surface.

Wipe off excess RTV.

**REINSTALL CAP TO CYLINDER BLOCK.** Torque to OEM specifications.

**TEST RUN ENGINE.** Check all mating areas thoroughly to determine that all seals hold during operation.

REMARQUE: RTV noir est inclus dans ce jeu.

### JOINT DE COUVERCLE DE CARTER DE DISTRIBUTION

NETTOYEZ LES FILETAGES de tous les boulons/goujons avec une brosse métallique. Lubrifiez le dessous de **chaque** tête de boulon avec de l'huile. Localisez ceux qui dépassent dans les conduits de refroidissement. Il faut appliquer un produit d'étanchéité flexible nondurcissant comme, sur le filetage de ceux qui **dépassent** dans les conduits de refroidissement. Ceux qui **ne dépassent** pas dans les conduits de refroidissement nécessitent de l'huile sur le filetage.

### **FIXEZ ET ALIGNEZ LA GARNITURE.**

# JOINT D'ARBRES ROTATIFS

AVANT DE POSER L'ARBRE ROTATIF ET/OU LE JOINT, appliquez une mince couche de lubrifiant, graisse par exemple, sur la lévre du joint et sur l'arbre.

**IMPORTANT:** Ne posez aucun joint sans le protéger avec du lubrifiant de rodage.

# JOINT DE ROULEMENT ARRIERE PRINCIPAL

Pour bien installer les joints du roulement principal arriére. ilfaut poser les deux demi-joints ensemble, en couple.

NETTOYEZ LES SURFACES DE CONTACT (chapeau, bloc et gorges de ceux-ci). Vous pouvez utiliser un produit dégraissant. Verifiez s'il y a des axes en acier sur le chapeau et le bloc. S'il y en a dans les gorges des piéces moulées, retirez-les avant de poser les joints en caoutchouc moulé (la présence de ces axes indique l'utilisation précédente de joints en corde).

RETIREZ LES BAVURES (S'IL Y A LIEU) du diamétre interne de la chambre d'étanchéité là oú le chapeau et le bloc s'unissent. Utilisez une pierre fine ou une toile à polir.

JOINTS EN CAOUTCHOUC MOULE: Placez les joints dans les gorges du chapeau et du bloc en poussant fermement les joints dans les gorges.

Assurez-vous que les extrémités des joints sont à la même hauteur que la surface du chapeau et du bloc.

**IMPORTANT:** Posez les joints en utilisant le "chaussepied" d'installation compris dans ce kit. Placez le chausse-pied sous les joints pour les protéger des arêtes tranchantes des pièces moulées.

Le joint est correctement installé lorsque sa grosse lèvre bombée est tournée vers l'avant du moteur.

**LUBRIFIEZ LA SURFACE** de la lévre de joint et du vilebrequin en appliquant nue mince couche d'huile moteur ou de graisse. Si le moteur ne doit pas tourner pendant plusieurs jours, la graisse est recommandée.

**IMPORTANT:** Ne posez jamais un joint quelconque sans le protéger avec du lubrifiant de rodage.

**REMPLISSEZ LES CAVITES LATERALES DU JOINT** avec un produit d'étanchéité au silicone comme le RTV Black.

Placez une petite rondelle sur l'embout du tube de RTV (la rondelle doit être bien emboîtée).

Découpez l'embout au ras de la rondelle.

Placez l'embout dans la cavité latérale et remplissez la cavité de RTV à ras bord. Lorsqu'elle sera bien pleine, le RTV dépassera du chapeau pour bloquer la surface de contact. Nettoyez Le RTV qui déborde.

REMONTEZ LE DISPOSITIF DE RETENUE DU JOINT SUR LE BLOC-CYLINDRES. Serrez au couple prescrit par le constructeur original du matériel.

TEST DU MOTEUR. Vérifiez soigneusement toutes les surfaces de contact pour vous assurer que tous les joints tiendront lors du fonctionnement.



Fel-Pro products are the result of exhaustive research and strict quality control. However, no sealing product is better than the quality of its installation.

NOTE: RTV black is included in this set.

### **TIMING COVER**

**CLEAN ALL BOLT THREADS** by using a wire brush. Lubricate the underside of **every** bolt head with oil. Determine which bolts extend into the coolant passages. Thoses **entering** the coolant passages require a pliable non-hardening sealer on the threads. Those bolts **not entering** the coolant passages require oil on the threads.

### ATTACH AND ALIGN GASKET.

### ROTATING SHAFT SEALS

PRIOR TO INSTALLING THE ROTATING SHAFT AND\OR SEAL apply a thin coat of lubricant, such as grease, on the sealing lip and shaft.

**IMPORTANT:** Do not install any seal without break-in lubricant protection.

### **REAR MAIN BEARING SEAL**

To properly install the rear main bearing seals it is necessary to install both seal halves as a pair.

**CLEAN MATING SURFACES** (cap, block and grooves of cap and block). You may wish to use a degreaser. Check cap and block for steel pins. If steel pins exist in the casting

Check cap and block for steel pins. If steel pins exist in the casting grooves remove pins before installing molded rubber seals (presence of pins indicate prior installation of rope type seals).

**REMOVE BURRS (IF ANY)** from the inside diameter of the seal housing where the cap and block join. Use a fine stone or crocus cloth.

#### **INSTALL NEW SEALS:**

**MOLDED RUBBER SEALS:** Install the seals into the grooves of the cap and block by firmly pressing the seals into the grooves. Make certain that the ends of the seals are flush with the face of the cap and block.

**IMPORTANT:** Install seals using the "shoehorn" installation aid, included in this set. Place shoehorn underneath the seals to protect them from the sharp casting edges.

The seal is properly installed when its largest raised sealing lip is toward the front of the engine.

**LUBRICATE SURFACE** of seal lip and crankshaft by applying a thin coat of motor oil or grease. If engine will not be started within several days, grease is recommended.

**IMPORTANT:** Never install any seal without break-in lubricant protection.

**FILL SIDE SEAL CAVITIES** with silicone sealer, such as RTV Black. Place a small washer over the nozzle of the RTV tube (washer should fit snugly).

Cut nozzle flush to washer.

Position nozzle into side cavity and force RTV into the cavity until full. When properly filled RTV will extrude from the cap to block mating surface.

Wipe off excess RTV.

**REINSTALL CAP TO CYLINDER BLOCK.** Torque to OEM specifications.

**TEST RUN ENGINE.** Check all mating areas thoroughly to determine that all seals hold during operation.

REMARQUE: RTV noir est inclus dans ce jeu.

### JOINT DE COUVERCLE DE CARTER DE DISTRIBUTION

NETTOYEZ LES FILETAGES de tous les boulons/goujons avec une brosse métallique. Lubrifiez le dessous de **chaque** tête de boulon avec de l'huile. Localisez ceux qui dépassent dans les conduits de refroidissement. Il faut appliquer un produit d'étanchéité flexible nondurcissant comme, sur le filetage de ceux qui **dépassent** dans les conduits de refroidissement. Ceux qui **ne dépassent** pas dans les conduits de refroidissement nécessitent de l'huile sur le filetage.

### **FIXEZ ET ALIGNEZ LA GARNITURE.**

# JOINT D'ARBRES ROTATIFS

AVANT DE POSER L'ARBRE ROTATIF ET/OU LE JOINT, appliquez une mince couche de lubrifiant, graisse par exemple, sur la lévre du joint et sur l'arbre.

**IMPORTANT:** Ne posez aucun joint sans le protéger avec du lubrifiant de rodage.

# JOINT DE ROULEMENT ARRIERE PRINCIPAL

Pour bien installer les joints du roulement principal arriére. ilfaut poser les deux demi-joints ensemble, en couple.

NETTOYEZ LES SURFACES DE CONTACT (chapeau, bloc et gorges de ceux-ci). Vous pouvez utiliser un produit dégraissant. Verifiez s'il y a des axes en acier sur le chapeau et le bloc. S'il y en a dans les gorges des piéces moulées, retirez-les avant de poser les joints en caoutchouc moulé (la présence de ces axes indique l'utilisation précédente de joints en corde).

RETIREZ LES BAVURES (S'IL Y A LIEU) du diamétre interne de la chambre d'étanchéité là oú le chapeau et le bloc s'unissent. Utilisez une pierre fine ou une toile à polir.

JOINTS EN CAOUTCHOUC MOULE: Placez les joints dans les gorges du chapeau et du bloc en poussant fermement les joints dans les gorges.

Assurez-vous que les extrémités des joints sont à la même hauteur que la surface du chapeau et du bloc.

**IMPORTANT:** Posez les joints en utilisant le "chaussepied" d'installation compris dans ce kit. Placez le chausse-pied sous les joints pour les protéger des arêtes tranchantes des pièces moulées.

Le joint est correctement installé lorsque sa grosse lèvre bombée est tournée vers l'avant du moteur.

**LUBRIFIEZ LA SURFACE** de la lévre de joint et du vilebrequin en appliquant nue mince couche d'huile moteur ou de graisse. Si le moteur ne doit pas tourner pendant plusieurs jours, la graisse est recommandée.

**IMPORTANT:** Ne posez jamais un joint quelconque sans le protéger avec du lubrifiant de rodage.

**REMPLISSEZ LES CAVITES LATERALES DU JOINT** avec un produit d'étanchéité au silicone comme le RTV Black.

Placez une petite rondelle sur l'embout du tube de RTV (la rondelle doit être bien emboîtée).

Découpez l'embout au ras de la rondelle.

Placez l'embout dans la cavité latérale et remplissez la cavité de RTV à ras bord. Lorsqu'elle sera bien pleine, le RTV dépassera du chapeau pour bloquer la surface de contact. Nettoyez Le RTV qui déborde.

REMONTEZ LE DISPOSITIF DE RETENUE DU JOINT SUR LE BLOC-CYLINDRES. Serrez au couple prescrit par le constructeur original du matériel.

TEST DU MOTEUR. Vérifiez soigneusement toutes les surfaces de contact pour vous assurer que tous les joints tiendront lors du fonctionnement.