el cigüeñal cuando se aplique el aire comprimido.

- 4. Quite la varilla de válvula. Conecte una manguera de aire con un adaptador en el agujero de la bujía y abra el aire.
- 5. Empuje el balancín hacia un lado y sujételo con un alambre en esa posición. Para mover el balancín de la orilla del eje, será necesario quitar el pasador de sujeción y las arandelas y deslizar el balancín hacia fuera del eje.
- 6. Abra el aire. Utilizando el compresor de resortes de válvulas comprima la válvula y quite los seguros, el manguito, el retén del resorte y el resorte.
- 7. Quite el sello del vástago de la válvula.
- 8. Instale el nuevo sello del vástago. Coloque el resorte en su lugar sobre la válvula. Instale el retén y el manguito del resorte. Comprima el resorte e instale los seguros.
- 9. Aplique aceite grafitado a ambos extremos de la varilla de válvula. Instálela, cerciorándose de que la parte inferior de la varilla queda bien asentada en el alvéolo del levantador.
- 10. Quite el alambre que sujeta el balancín y deslícelo a su lugar. Si se quitó un balancín de la orilla del eje, deslícelo a su lugar y coloque las arandelas y pasador de sujeción. Cierre el aire y desconecte la manguera y el adaptador. Instale la bujía y el alambre.
- 11. Ajuste la holgura de las válvulas.
- 12. Instale la tapa de balancines y conecte los alambres de las bujías. Instale el depurador de aire.

## TAPAS Y CADENA DE SINCRONIZACION

## **DESMONTAJE**

1. Evacue el sistema de enfriamiento y el depósito del aceite.

Desmonte el radiador. Desmonte el ventilador, el espaciador y la correa. Quite la polea de la bomba del amortiguador de vibración (Dirección Hidráulica).

- 2. Saque el tornillo de cabeza y la arandela del extremo del cigüeñal y quite el amortiguador (Fig. 22).
- Quite la varilla del nivel del aceite, y el depósito del aceite.
  Quite el depurador de aire.

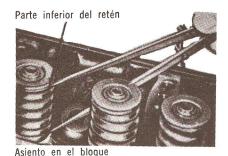


Fig. 21 — Altura del Resorte Instalado. Tipico

- 4. Desconecte, de la bomba del agua, la manguera del calentador. Desconecte y deslice la abrazadera de la manguera de derivación hacia el motor.
- 5. Quite la bomba de combustible
  - 6. Soporte el frente del motor.
- **7.** Saque los tornillos del aislador del soporte delantero y levante ligeramente el motor.
- 8. Saque los tornillos que sujetan la ménsula del soporte delantero a la tapa de los engranajes y quite la ménsula.
- **9.** Quite los tornillos restantes de la tapa de los engranajes y quite la tapa y deseche la junta.
- 10. Quite el desviador delantero del aceite. Establezca un punto de referencia en el bloque y mida desde ese punto a la cadena (Fig. 23). Gire el cigüeñal en dirección opuesta para eliminar el juego en el lado derecho de la cadena. Empuje el lado izquierdo de la cadena hacia fuera con los dedos y mida la distancia entre el punto de referencia y la cadena. La flexión es la diferencia entre las dos dimensiones.

Si la flexión excede de 13 mm ( $\frac{1}{2}$ "), reemplace la cadena y o los engranajes.

- 11. Haga girar el motor hasta que las marcas de sincronización en los engranajes queden como se ilustra en la Fig. 24.
- 12. Quite el tornillo, arandela y espaciador del engranaje del árbol de levas.
- 13. Corra ambos engranajes y la cadena hacia el frente y desmóntelos como conjunto.

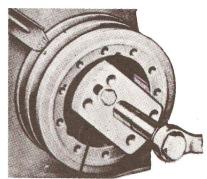
## REEMPLAZO DE RETEN DELANTERO DE ACEITE

Es una buena costumbre reemplazar el sello delantero de aceite siempre que se desmonte la tapa de los engranajes de sincronización.

- 1. Expulse el sello viejo con un punzón y luego limpie el rebajo en la tapa.
- 2. Aplíquele grasa al sello nuevo e instálelo (Fig. 26). Empuje el sello con la herramienta hasta que quede completamente asentado en el rebajo. Después de la instalación, examine que el resorte esté debidamente colocado en el sello.

## INSTALACION

- 1. Coloque los engranajes y la cadena de sincronización en el cigüeñal y en el árbol de levas (Fig. 25). Cerciórese de que las marcas de sincronización en los engranes y la cadena quedan alineadas como se ilustra en la Fig. 24.
- 2. Instale el contrapeso, el excéntrico de la bomba de combustible (Fig. 27), el espaciador, la arandela plana y el tornillo de cabeza del engranaje del árbol de le-



Herr. T52L-6316-FEE

Fig. 22 — Desmontaje del Amortiguador. Típico