

## PNEUMATIC SHIFT CONTROL PLATE



**WATEROUS**



For more information, contact Waterous at  
651-450-5000 or e-mail us at  
[service@waterousco.com](mailto:service@waterousco.com)

**WATEROUS**

125 Hardman Avenue South  
South St. Paul, MN 55075-2456 USA  
651-450-5000  
[www.waterousco.com](http://www.waterousco.com)

F-2587  
Issued: April, 2011

**WATEROUS**

## INSTRUCCIONES PARA ACCIONAMIENTOS DE TRANSMISIONES

**SERIES**  
C20  
C10  
M  
W  
Y



## ATENCIÓN

**LEER Y ENTENDER el manual de instrucciones antes de usar el equipo. El no hacer esto podría resultar en situaciones peligrosas y heridas o muerte.**

Leer todo el manual de instrucciones cuidadosamente. Es muy importante que usted sepa los procedimientos apropiados de operación y los cuidados de seguridad antes de operar su equipo Waterous.

Estas instrucciones aplican para conjuntos de bombas WATEROUS fabricadas después de 1977, para camiones equipados con transmisiones automáticas y equipados con luces de accionamiento tanto en el panel de operación como en la cabina del conductor. Los equipos nuevos (a partir de 1991) tienen dos luces verdes en la cabina del conductor, los sistemas más viejos tienen una luz roja y otra verde. Confirmar que todos los equipamientos del sistema de enganche son parte del conjunto fabricado por WATEROUS. Estas instrucciones aplican para accionamientos neumáticos y eléctricos. Para accionamiento manual vea el manual de instrucciones.

Usualmente dos series de las transmisiones Allison son usadas en este tipo de vehículos. Cada serie está disponible con patrones de control hidráulico o dobles (hidráulico y eléctrico). Este tipo de serie (doble) es conocido como la transmisión ATEC.

Para cada transmisión automática, sea la ATEC o no, ciertas secuencias deben acontecer en un orden específico luego de que la palanca de accionamiento haya sido desplazada para la posición PUMP (bombear) o ROAD (marcha)

Las transmisiones de las bombas de montaje central (mid-ship) además de los motores y las transmisiones tendrán variaciones en función de tolerancias en el proceso de fabricación, temperatura de lubricación, etc. Estas variaciones podrían afectar la facilidad con la que la bomba complete el desplazamiento para la posición PUMP (bombeo) o ROAD (marcha). El entrenamiento del operador en los procedimientos de accionamiento es un requerimiento para alcanzar una buena operación y accionamiento fácil y completo para ambas funciones (Bombeo y Marcha).

**Cuando el sistema de accionamiento de la bomba fuera activado el operador podrá escuchar un sonido asociado al sistema de enganche. Isto no quiere decir que el enganche de la bomba fué hecho exitosamente.**

Luego de que el accionamiento de la bomba haya sido alcanzado con éxito la luz OK TO PUMP (OK para Bom bear) en la cabina se va a encender.

**NO DEJE LA CABINA SI LA LUZ OK TO PUMP NO ESTUVIERA ENCENDIDA.**

## ATENCIÓN

**Desplazamiento inesperado del camión. Puede resultar en heridas o muerte.**

Si no fuesen seguidas las instrucciones de accionamiento podría acontecer un accidente y resultaría en heridas o muerte por causa de desplazamientos inesperados del vehículo

Accione la BOMBA (PUMP) como sigue:

1. Pare completamente el camión.
2. Reduzca las RPMs del motor hasta velocidades de punto muerto (ralentí), coloque la transmisión en NEUTRO **NEUTRAL**.
3. Coloque el freno de mano.
4. Desplace la palanca de accionamiento para la posición **PUMP** (bombear)
5. Coloque la transmisión del camión en posición de marcha/bombeo (**DRIVE**).

## PRECAUCIÓN

El equipo podría ser dañado si fuese colocado en la posición de marcha/bombeo (DRIVE) a partir de velocidades por encima de ralentí (punto muerto) .

6. Luz OK TO PUMP (OK para bom bear) debe encenderse.

## PRECAUCIÓN

Si la luz OK TO PUMP (Ok para bom bear) no se encendiese lleve la transmisión del camión desde la posición de bombeo (DRIVE) hasta NEUTRO, entonces llévela para RE (REVERSE), luego para NEUTRO y desde allí de vuelta a la posición de bombeo (DRIVE). La luz debe encenderse, seno repita o el procedimiento.

7. Aumente la velocidad del motor por encima de ralentí (punto muerto) e mantenga esta velocidad por algunos segundos. Mire el velocímetro procurando un valor de velocidad de marcha.

**NOTA: Algunos camiones tienen velocímetros que no muestran el valor de velocidad de marcha mientras están estacionarios.**

## ATENCIÓN

Si el camión se mueve reduzca la velocidad del motor para ralentí (punto muerto). Coloque la transmisión del camión en NEUTRO y repita los pasos de accionamiento de la bomba.

8. Después de dejar la cabina, bloquee las ruedas del camión usando calzas en las ruedas.
9. Para confirmar que la bomba esta accionada:
  - La luz THROTTLE READY en el panel se va a encender
  - El manómetro de descarga de la bomba debe registrar presión.
  - Otros interlocks de seguridad (*safety interlocks*) se activarán.

Cambie para MARCHA/ROAD como sigue:

1. Con el motor en ralentí, coloque la transmisión en **NEUTRO**.
2. Cuando el velocímetro legue hasta cero, desplace la palanca de accionamiento a la posición **ROAD/Marcha**.
3. Coloque la transmisión en **DRIVE**.

## PRECAUCIÓN

Si usted escuchase un sonido tipo molienda cuando intentase desplazar el camión el accionamiento del modo ROAD/ Marcha no fue hecho con éxito. Coloque la transmisión en NEUTRO, aguarde hasta que el sonido pare y enganche nuevamente la transmisión del camión, posición (DRIVE).

Si el sonido tipo molienda se hace común durante el paso 3 descrito encima esto puede ser prevenido mediante el desplazamiento de la transmisión del camión para NEUTRO, luego para RE, luego para NEUTRO y finalmente para DRIVE.

4. Luego de desplazar la transmisión para **DRIVE** libere el freno de mano y mueva el camión hacia el frente para que confirmar que el accionamiento del modo ROAD/MARCHA fue hecho con éxito.

**WATEROUS**