

# BOLETÍN TÉCNICO

**BT No. 1010**

**Rev. 1**

## **ASUNTO: Múltiples de escape de motores Superior enfriados por agua.**

**PROBLEMA:** Cualquier motor con múltiple de escape enfriado por agua puede tener filtraciones de agua y los motores Superior no son la excepción. Algunas pueden ser atribuidas a la soldadura, otras al diseño interno; pero en su gran mayoría son debidas a esfuerzos externos o instalación incorrecta.

### **SUGERENCIAS PARA LA INSPECCIÓN E INSTALACIÓN**

1. Utilice una regla recta de mecánico o una línea recta para verificar que no hay doblado o deformación en las bridas de admisión y escape de los múltiples. Si es necesario, las bridas se pueden aplanar para realizar un alivio de tensiones o prevenir fugas.
2. Llene la sección de agua del múltiple de escape con agua caliente y realice una prueba hidrostática con aire a 50 PSIG. Cerciórese de que no existen pérdidas de agua.
3. Con las cámaras o cabezotes instaladas, las tuercas apretadas con la mano, instale el múltiple de admisión y apriete las bridas ligeramente (aproximadamente 15 - 20 lbs.-ft). Utilice una regla de mecánico o una línea recta para verificar que las bridas de salida de las cámaras o cabezotes están alineadas.
4. Instale el múltiple de escape y apriete las bridas de la misma manera que el múltiple de admisión (aproximadamente 15 - 20 lbs. – ft)

Nota: Los motores en “V” están equipados con codos de escape. Se necesitan ajustes y alineaciones especiales como sigue:

- A. Con los múltiples de admisión instalados como se indicó en el punto 3 arriba, instale un codo en cada cámara o cabezote

- B. Utilice una regla de mecanico o una linea recta para ajustar y apretar todos los codos (tanto el lado izquierdo como el derecho) ligeramente (aproximadamente 15 – 20 lbs –ft)  
Instale y apriete el múltiple de escape a los codos.
5. Con los múltiples o la combinación de múltiples y codos como se estableció anteriormente; apriete (torquee) todas las cámaras o cabezotes aplicando la secuencia correcta al torque especificado.
  6. Apriete los múltiples y codos (motores en “V”) a las cámaras o cabezotes. El torque normal para los 13 tornillos de ½” es de 46 – 48 lbs –ft.
  7. Es necesario revisar cuidadosamente para eliminar los esfuerzos sobre el múltiple de escape durante la instalación de la tubería de agua, la junta de expansión, la tubería de salida y el turbocargador, si tiene. La tubería de agua debería equiparse con acoples tipo AEROQUIP, adecuadamente localizados. Las juntas de expansión debería instalarse con las extensiones adecuadas para eliminar los esfuerzos a temperaturas normales de operación. Los turbocargadores deben tener los suplementos y ajustes necesarios para evitar esfuerzos innecesarios y los soportes de las tuberías no deberían conectarse al múltiple de escape

Para información o consulta adicional, por favor contacte al Departamento de Servicios Técnicos de **EnDyn** o a su distribuidor local autorizado de **PowerParts®**.