



A Tomkins Company

STANT

BOLETIN TECNICO

PRUEBAS DE CALIDAD DE LOS ENSAMBLES DE DIRECCION HIDRAULICA

Los ensambles de Dirección Hidráulica están sujetos a cada vez mayores esfuerzos, tensiones y desgaste en los vehículos de años más recientes que en los antiguos. Las presiones de operación de las bombas se han incrementado de 650-900 lbs a 900-1,450 lbs y los rangos de temperatura ahora están dentro de los 150-250°F. Algunos de los modelos más nuevos están equipados con enfriadores para controlar el calor.

Los pulsos generados por las altas temperaturas pueden causar que las mangueras se deterioren por dentro. La flexión constante y la presión resultan en el desprendimiento de pequeñas partículas las cuales se “van” por todo el sistema. Esto puede ocasionar que se tapen las válvulas y dejen de trabajar generando un problema mayor aún, por lo que es necesario estar plenamente seguros que los ensambles que se instalen estén contruidos con los materiales adecuados para resistir las condiciones particulares de temperatura y de presión.

Los ensambles de Edelmann tienen:

- Una cuerda de **refuerzo** muy resistente diseñada para resistir los pulsos de presión arriba de las 1,500 lbs.
- El **tubo** de la manguera soporta temperaturas del aceite de 275°F sin deteriorarse.
- La **cubierta** de la manguera es altamente resistente al aceite, calor y al medioambiente - Factores externos que tienden a deteriorar las mangueras.

Para asegurarnos de que los ensambles de Edelmann ofrecen la máxima seguridad y desempeño, Edelmann ha desarrollado un programa de pruebas de control de calidad que a continuación detallamos:

- **Expansión Volumétrica.** La presión se aplica a la manguera y se mantiene por un periodo de tiempo. La expansión resultante se mide para asegurar que la manguera no se haya expandido mucho o muy poco.
- **Presión de Ruptura.** Los ensambles deben resistir una presión mínima de 6,000 lbs.
- **Tensión.** Los ensambles deben resistir una carga mínima de tensión para que las conexiones no se salgan o se rompa la manguera.
- **Impulsos.** Se pasa aceite, bajo diferentes presiones, a través de la manguera para simular las condiciones actuales de operación del sistema de dirección hidráulica por un número determinado de ciclos.
- **Flexibilidad a Bajas temperaturas.** Las mangueras de prueba se someten a -40°F y después se flexionan alrededor de un mandril en una curva de 180°.
- **Ozono.** Las mangueras de muestra se colocan en una cámara especial en donde se someten a altas concentraciones de ozono para después flexionarlas e inspeccionar si se cuartearon en su superficie.

Una vez que los ensambles han pasado por todas estas pruebas, podemos asegurar que los ensambles Edelmann son insuperables en desempeño y confiabilidad.

**ATENTAMENTE
GERENCIA DE LINEA OTHERS**

