

## PRUEBAS DE CALIDAD DE LOS ENSAMBLES DE DIRECCION HIDRAULICA GATES

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 Gates están fabricados con:

- Una cuerda de **refuerzo** muy resistente diseñado para resistir los pulsos de presión arriba de las 1,500 libras de presión.
- El **tubo** de Hypalon de la manguera soporta temperaturas del aceite de 275°F sin deteriorarse.
- La **cubierta** de Hypalon 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 Gates ofrecen la máxima seguridad y desempeño, cada uno de ellos pasa por varias de pruebas de control de calidad antes de salir al mercado. Estas pruebas son las que a continuación detallamos:

- **Presión de Ruptura.** Los ensambles se colocan en un probador de presión Hydro-Pac. Estos deben resistir al menos 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. Con esta prueba nos aseguramos que no habrá desprendimiento de la manguera.





- **Impulsos.** En esta prueba 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. De esta forma nos aseguramos que no hay fugas en el ensamble y que además está probado bajo presión.



Una vez que los ensambles han pasado por todas estas pruebas, se les pone un sello de garantía que asegura que han pasado por todas estas pruebas asegurando de esta forma que los ensambles Gates son insuperables en desempeño y confiabilidad.



**ATENTAMENTE  
GERENCIA DE LINEA OTHERS**