

SELECCION DE LA MANGUERA

La selección e instalación de las mangueras debe estar relacionada con la presión de la bomba, ciclo operativo, diámetro interior de los caños y tipo de fluido.

Presión operativa

Las mangueras flexibles Dunlop para comandos hidráulicos están clasificadas para una operación continua a las presiones operativas máximas especificadas para las mismas.

Generalmente, la presión operativa es la cuarta parte de la presión mínima de reventamiento, cumpliendo así con el factor de seguridad recomendado en SAE de 4 a 1.

Picos máximos de presión

Casi todos los sistemas hidráulicos desarrollan aumentos bruscos de presión que pueden llegar a exceder la regulación de las válvulas de seguridad, afectando la vida útil de la manguera y los componentes del sistema.

En aquellos sistemas donde los aumentos bruscos sean graves, seleccionar una manguera que incremente el factor de seguridad. Por el contrario, en los sistemas donde esos aumentos sean leves o no existan, se puede utilizar un factor de seguridad menor.

Temperaturas operativas

Las temperaturas operativas especificadas se refieren a la temperatura máxima del fluido o los gases conducidos (con picos de hasta 120°C).

Una operación continua a las temperaturas máximas fijadas, o cerca de las mismas, reducirá la vida útil de la manguera.

Temperaturas del medio ambiente

Las temperaturas ambientales altas o bajas afectarán los materiales de la cubierta y, en algunos casos, también a los materiales de refuerzo, influyendo así sobre la duración de la manguera.

Radio de curvatura

Los radios de curvatura mínimos recomendados están basados en las presiones máximas operativas sin flexión de la manguera.

Vibración y flexión

Las mangueras flexibles Dunlop para comandos hidráulicos han sido diseñadas para soportar máximas vibraciones y flexiones.

Expansión volumétrica

La manguera Dunlop es fabricada normalmente con un ángulo de trenzado neutro para reducir la expansión volumétrica.

Sistemas de fluidos gaseosos

Los sistemas gaseosos de alta presión son muy peligrosos. Las líneas de mangueras deben ser protegidas adecuadamente de golpes externos y daños químicos o mecánicos. Se recomienda aumentar el factor de seguridad.

Resistencia química

Las cubiertas son resistentes al moho, solventes limpiadores, aceites, contactos esporádicos con combustibles, clima, sol, ozono, etc.