

ESPECIFICACIONES TECNICAS

EL EFECTO DE LA TEMPERATURA

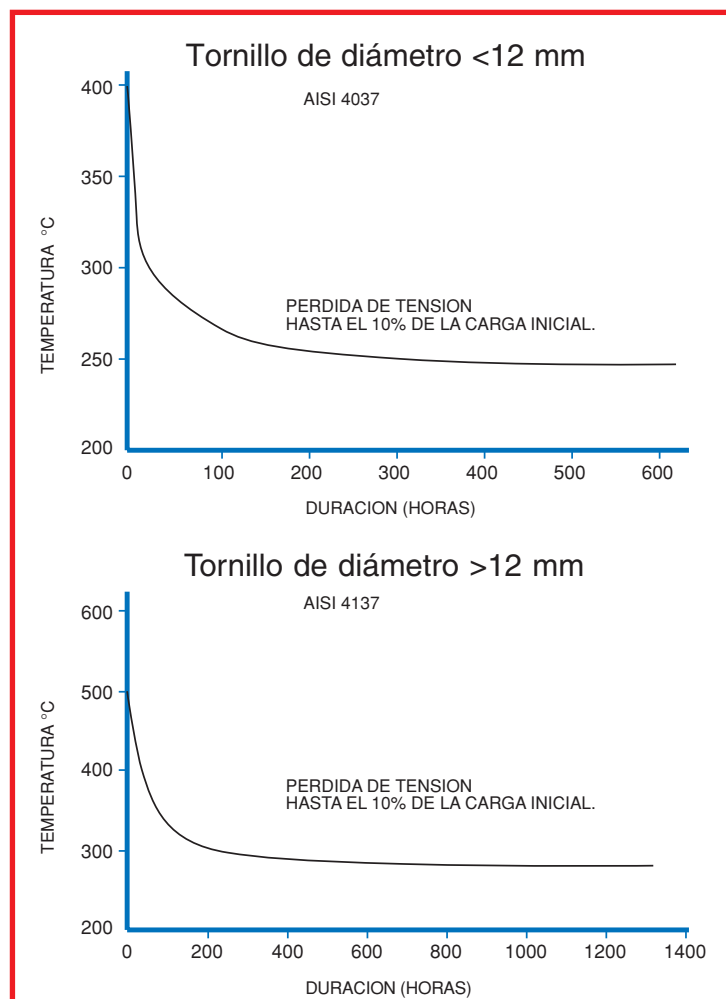
Siempre hay que tener en cuenta el efecto de la temperatura sobre una fijación por tornillo. El módulo de elasticidad cambia con la temperatura, esto provoca una fuerte elongación a una presión dada. Al existir un alargamiento, la presión será menor a una alta temperatura que a temperatura ambiente y obtendremos un apriete más débil.

La pérdida de presión ocasionada a altas temperaturas produce una disminución gradual en el par de apriete. Por consiguiente es muy importante tomar en consideración la temperatura y la presión aplicada inicialmente.

Estos cambios pueden producirse a temperaturas relativamente bajas ($< 300^{\circ}\text{C}$), es por este motivo que a temperaturas elevadas, aconsejamos la utilización de elementos de fijación fabricados con aceros aleados del tipo HK-XT, que podemos suministrar bajo pedido.

Los siguientes gráficos muestran aproximadamente la pérdida de presión en los tornillos fabricados en AISI 4037 (carbono/molibdeno) y en AISI 4137 (carbono/molibdeno/cromo).

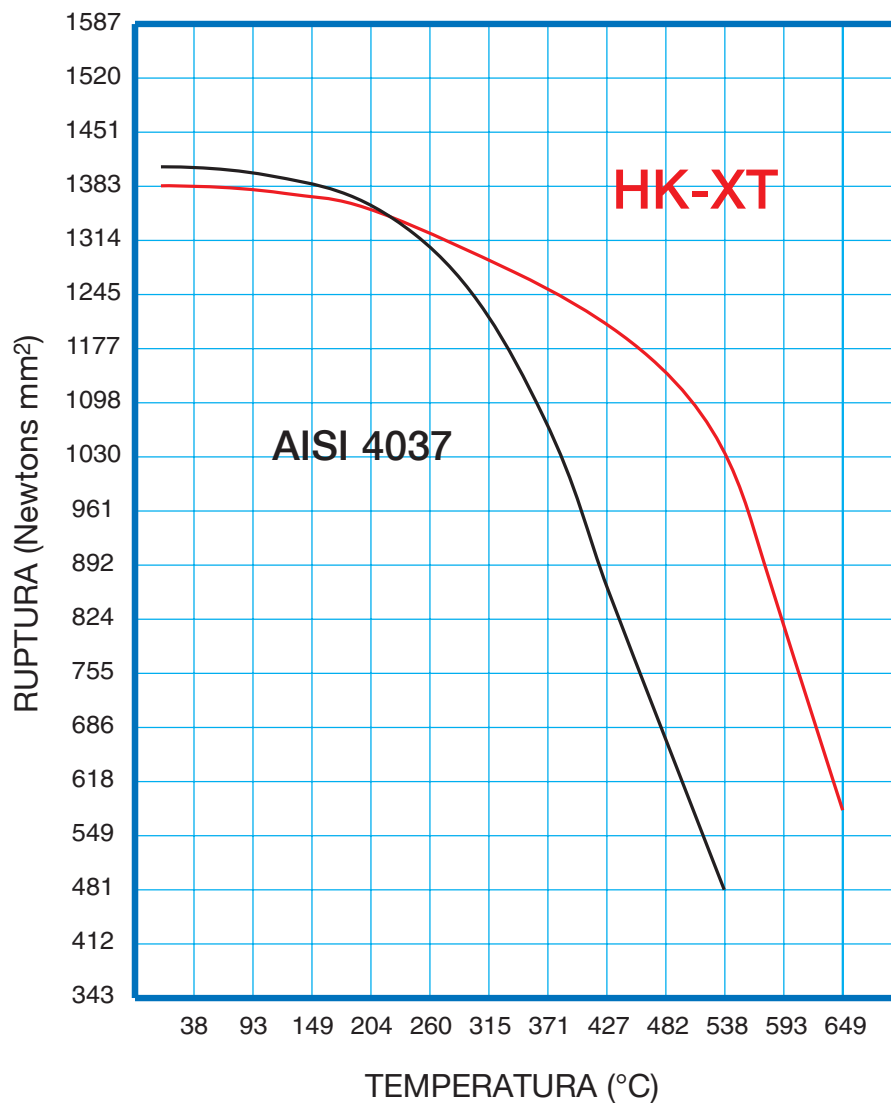
La pérdida de presión es dada a una temperatura de 260°C para el AISI 4037 y de 275°C para el AISI 4137.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

EL EFECTO DE LA TEMPERATURA

Resistencia a la tracción
en temperaturas elevadas



Curvas comparativas AISI 4037 / HK - XT