

## Juntas de expansión

### Juntas de expansión a base de telas

# CARACTERÍSTICAS

Las juntas de expansión no metálicas SURPAQ, presentan una serie de ventajas, dentro de las cuales se destacan las siguientes:

#### **Capacidad para absorber grandes movimientos.**

Las juntas de expansión no metálicas pueden tolerar gran cantidad de movimientos multiplanos. La capacidad para compensar movimientos axiales, laterales, torsionales y angulares simultáneamente, así como la necesidad de menores distancias cara a cara son características exclusivas e inherentes a las juntas de expansión no metálicas.

#### **Gran resistencia a la corrosión.**

Una adecuada selección de fluoropolímeros, fibras silíceas, compuestos cerámicos y elástomeros logra el diseño de juntas de expansión aplicable a servicios corrosivos severos. Este tipo de diseño ha aumentado sustancialmente la vida útil de las juntas de expansión expuestas a servicios críticos.

#### **Aíslan vibraciones y ruidos.**

La gran capacidad de los elastómeros para reducir vibraciones y ruidos ayuda tanto a prevenir el deterioro prematuro de los equipos como a reducir la contaminación acústica.

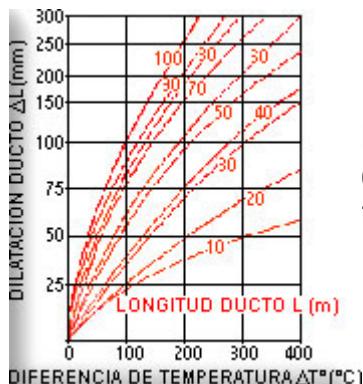
#### **Soportan grandes desalineamientos de ductos.**

La gran capacidad que tienen las juntas de expansión de telas para soportar movimientos angulares, laterales y torsionales, facilitan significativamente las labores de montaje de las mismas.

## Fuerzas de accionamiento mínimas.

Las juntas de expansión de telas actuadas por fuerzas de muy baja magnitud en relación a las juntas metálicas, esta característica evita que los equipos se dañen debido a la transmisión directa de dichos esfuerzos reactivos propios de las dilataciones térmicas normales de cada ducto.

### DILATACION DE DUCTOS POR DIFERENCIAS DE TEMPERATURA



La capacidad de absorber movimientos de todos los diseños anteriormente descritos se encuentra resumido en forma general, en el siguiente cuadro:

CAPACIDAD DE MOVIMIENTOS TÍPICOS			
ANCHO CARA A CARA (mm)	COMPRESION AXIAL (mm)	ELONGACION AXIAL (mm)	LATERAL (mm)
150	25	25	38
225	50	25	38
300	100	25	50
350	125	25	50
400	150	25	50
450	175	25	75
500	200	25	100
550	225	25	100
600	250	25	125
650	275	25	125

\* Los rangos de movimiento varían dependiendo de la aplicación y materiales empleados.

### **Facilitan el reemplazo del elemento flexible.**

El reemplazo de los elementos flexibles se puede realizar con gran facilidad en tiempos muy cortos. Su reducido peso facilita las labores de mantención.

### **Diseño sin límite de dimensiones ni ubicación.**

Las juntas de expansión de telas pueden operar en cualquier posición (horizontal, vertical u oblicua) y no existen limitaciones en cuanto a forma y tamaño. Juntas de expansión de gran tamaño se transportan abiertas y son cerradas y ajustadas en el proceso de montaje. Todas las características de diseño mencionadas anteriormente reflejan los beneficios indicados a continuación:

- **Menores costos del sistema diseñado.**

Debido a que las juntas de telas pueden absorber todo tipo de movimientos en forma simultánea, se puede reducir el número de juntas de expansión en el sistema. Los movimientos de los ductos son absorbidos con distancias cara a cara menores, por lo tanto se puede reducir el costo de los sistemas de anclaje y soporte.

- **Menor costo de montaje.**

A diferencia de las juntas metálicas, las juntas de expansión a base de telas son livianas y fáciles de instalar, incluso ante la presencia de desalineamiento de ductos.

- **Menor costo de reemplazo.**

Estas juntas de expansión pueden ser reemplazadas en forma fácil y rápida, reduciendo los tiempos de detención de planta.