

# JUNTAS DE EXPANSION METALICAS & NO-METALICAS

*TERMATIC® & FREEFLEX®*



Sellando para un futuro más verde y seguro



EMPRESA MIEMBRO

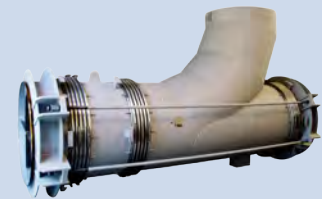
## Juntas de Expansión Metálicas - TERMATIC®

Las Juntas TERMATIC® son proyectadas para solucionar problemas de dilatación térmica y vibraciones en las más severas condiciones de operación. Permiten gran flexibilidad de proyecto, minimizan pérdidas de carga y de energía, reduciendo los costos de implementación e instalación, con el más elevado nivel de calidad y seguridad.

Fabricadas según las normas EJMA y ASME, por ingenieros y técnicos altamente especializados, Teadit posee una variada línea de producción de Juntas de Expansión Metálicas que incluye los tipos: Axial, Universal, Bisagra, Presión Balanceada y Cardánica.



Junta de Expansión Axial Balanceada, con Hot Blanket



Junta de Expansión Universal Balanceada, con Derivación



### Junta de Expansión Universal Rectangular

**Segmento:** Minería.

**Aplicación:** Usina de Beneficiamiento de Cobre.



### Junta de Expansión Cardánica

**Segmento:** Usina Siderúrgica.

**Aplicación:** "Tuyere Stock" de Alto Horno.



### Junta de Expansión Universal

**Segmento:** Usina Siderúrgica.

**Aplicación:** Línea de Soplo de Aire Caliente.



### Junta de Expansión Universal Atirantada

**Segmento:** Industria Química.

**Aplicación:** Tail Gas for Carbon Black.



### Junta de Expansión Cardánica

Con Refratário Interno

**Segmento:** Refinerías de Petróleo

**Aplicación:** Unidad de Cracking Catalítico.



### Junta de Expansión Axial Simples con Tirantes

**Segmento:** Usina Siderúrgica.

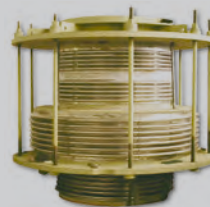
**Aplicación:** Línea de Gas de Alto Horno.



### Junta de Expansión Universal con Derivación

**Segmento:** Usina Siderúrgica.

**Aplicación:** Unidad de Laminación en Caliente



### Junta de Expansión de Presión Balanceada

**Segmento:** Refinerías de Petróleo.

**Aplicación:** Riser de Unidad de Cracking Catalítico.



## Juntas de Expansión No-Metálicas - FREEFLEX®

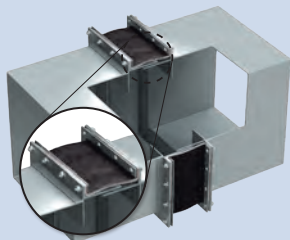
Desarrolladas para uso en rigurosas condiciones de servicio y fabricadas en los formatos circular, cuadrada o rectangular las juntas FREEFLEX® son ideales para absorber dilatación térmica y vibraciones de ductos de aire y gases de proceso.

Son aplicadas en ductos de calderas, turbinas a gas, hornos incineradores, fundiciones. En fábricas de: Cemento, Petroquímicas, Papel y Celulosa, Refinerías de Petróleo, Productos Alimenticios, entre otras.

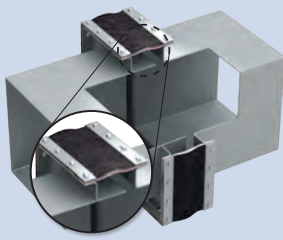


### TIPOS CONSTRUCTIVOS

#### CARRETEL

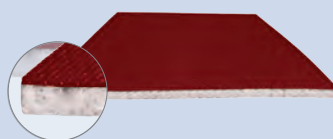


#### TUBULAR



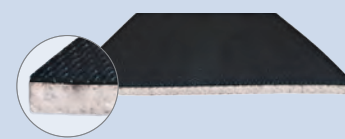
### TIPOS DE FUELLE

#### SERIE QUALITY



Tejido de Fibra de Vidrio recubierto con Silicona

#### SERIE PREMIUM



Tejido de Fibra de Vidrio con película y recubrimiento de PTFE

Fuelle Compensador	Límite de Temperatura (°C)	Presión Límite (bar)	Clasificación de los Servicios	
TAR	150	0,2	Vibración Sin Ataque Ácido aire caliente, gases de proceso sin azufre.	MENOS AGRESIVO
TSU	250	0,2	Sin Ataque Ácido aire caliente, gases de proceso sin azufre.	
TMU	500	0,2		
TSX	250	0,2	Con Ataque Ácido Moderado gases con trazos de azufre y sin formación de condensado ácido	
TMX	500	0,2		
TMT	315	0,2	Con Ataque Ácido Elevado gases con presencia de azufre y sin formación de condensado ácido.	MÁS AGRESIVO
THS	530	0,4		
THG	700	0,2		
THM	1000	0,2		
THH	1200	0,2		
TMA	315	0,4	Con Ataque Ácido Severo gases con presencia de azufre y formación de condensado ácido.	



Instalación de Juntas de Expansión FREEFLEX® en industria del segmento siderúrgico

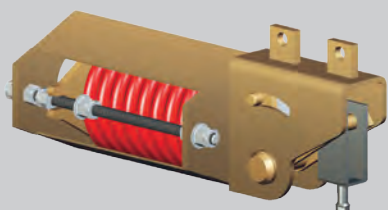
# Soportes de Resorte

## Soportes de Resorte - **TERMATIC**<sup>®</sup>

**Soportes de Resorte TERMATIC**<sup>®</sup> son dispositivos diseñados para soportar el peso de las tuberías y equipos, especialmente en situaciones que implican en dilataciones térmicas. Ideales para aplicaciones en conductos de caldera, turbinas a gas, hornos, etc.

La utilización de **Soportes de Resorte TERMATIC**<sup>®</sup> mejora la performance de las juntas de expansión, pues absorbe en gran parte el propio peso de las tuberías y equipos.

### Soportes de Resorte de **CARGA CONSTANTE**



Estos **Soportes de Resorte** presentan una mola y un sistema de compensación interno donde, a pesar del movimiento de compresión/extensión de el resorte, los esfuerzos de soporte se mantienen constantes a lo largo de toda la amplitud del movimiento.

Dada esta característica, estos **Soportes de Resorte de Carga Constante** son indicados para sistemas de tuberías y equipos críticos.

#### LIMITES DE SERVICIO PARA CARGA CONSTANTE



↓ Carga Máxima - 53.000 Kgf.

→ Movimiento Máximo - 750 mm



### Soportes de Resorte de **CARGA VARIABLE**

Los **Soportes de Resorte de Carga Variable** posibilitan el movimiento de tuberías y equipos proporcionando una fuerza de soporte por medio de la desviación de un resorte contenida en su estructura.

Indicada para aplicaciones donde la fuerza de soporte de la tubería no necesita permanecer constante a lo largo del movimiento. Eficacia con economía!



#### LIMITES DE SERVICIO PARA CARGA VARIABLE

↓ Carga Máxima - 23.000 Kgf.

→ Movimiento Máximo - 140 mm



**SOPORTES DE RESORTE Y JUNTAS DE EXPANSIÓN:**  
*La solución definitiva para el soporte y la flexibilidad de tuberías*



# Sellando para un futuro más verde y seguro

## DIFERENCIALES TÉCNICOS

Teadit realiza servicios técnicos en paradas de mantenimiento con equipo entrenado y especializado para ejecutar, con perfección, la instalación, mantenimiento y reparaciones de juntas de Expansión en el campo.

Además, nuestros técnicos van al cliente a especificar el

mejor producto y orientar las instalaciones según la necesidad y en el momento que sea generada.

Todo ese trabajo es rigurosamente registrado, generando al cliente datos y análisis que comprueban la eficiencia y calidad de Teadit.

### Montaje en el Campo



### Cálculo y aplicación de Torque Controlado



### Servicio de Encapsulación



### Fabricación de Juntas de Grandes Diámetros



### Reparación y Mantenimiento



### Identificador de Liga Metálica





Sellando para un futuro más verde y seguro

Teadit desarrolla y fabrica amplia gama de soluciones de sellado para ubicar la meta de cero fugas y reducir las emisiones a los más bajos niveles obtenidos en importantes industrias.

KöLN (ALEMANIA)



KUFSTEIN (ÁUSTRIA)

HOUSTON (USA)



SHANGHAI (CHINA)



BUENOS AIRES (ARGENTINA)



BARODA (ÍNDIA)



CAMPINAS (BRASIL)



RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Los parámetros de aplicación indicados en este folleto son típicos. Para cada aplicación específica deberá ser realizado un estudio independiente y una evaluación de compatibilidad. Consulte con relación a recomendaciones para aplicaciones específicas. Un error en la selección del producto más adecuado o en su aplicación puede resultar en daños materiales y/o en serios riesgos personales, siendo que Teadit no se responsabiliza por el uso inadecuado de las informaciones constantes en el presente folleto, ni por imprudencia, negligencia o impericia en su utilización, colocando sus técnicos a disposición de los consumidores para aclarar dudas y dar orientaciones adecuadas en relación a aplicaciones específicas. Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso, siendo que esta edición substituye todas las anteriores.

Rio de Janeiro, BRASIL • Campinas, BRASIL • Buenos Aires, ARGENTINA • Houston, USA • Kufstein, AUSTRIA • Köln, ALEMANIA • Baroda, ÍNDIA • Shanghai, CHINA

**TEADIT JUNTAS**

Av. Mercedes Benz, 390  
Campinas - SP - Brasil  
CEP: 13054-750 • Tel: +55 19 3765-6501  
export@teadit.com.br

**TEADIT INDÚSTRIA E COMÉRCIO**

Av. Pastor Martin Luther King Jr., 8939  
Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
CEP: 21530-012 • Tel: +55 21 2132-2600  
export@teadit.com.br

Feb/16