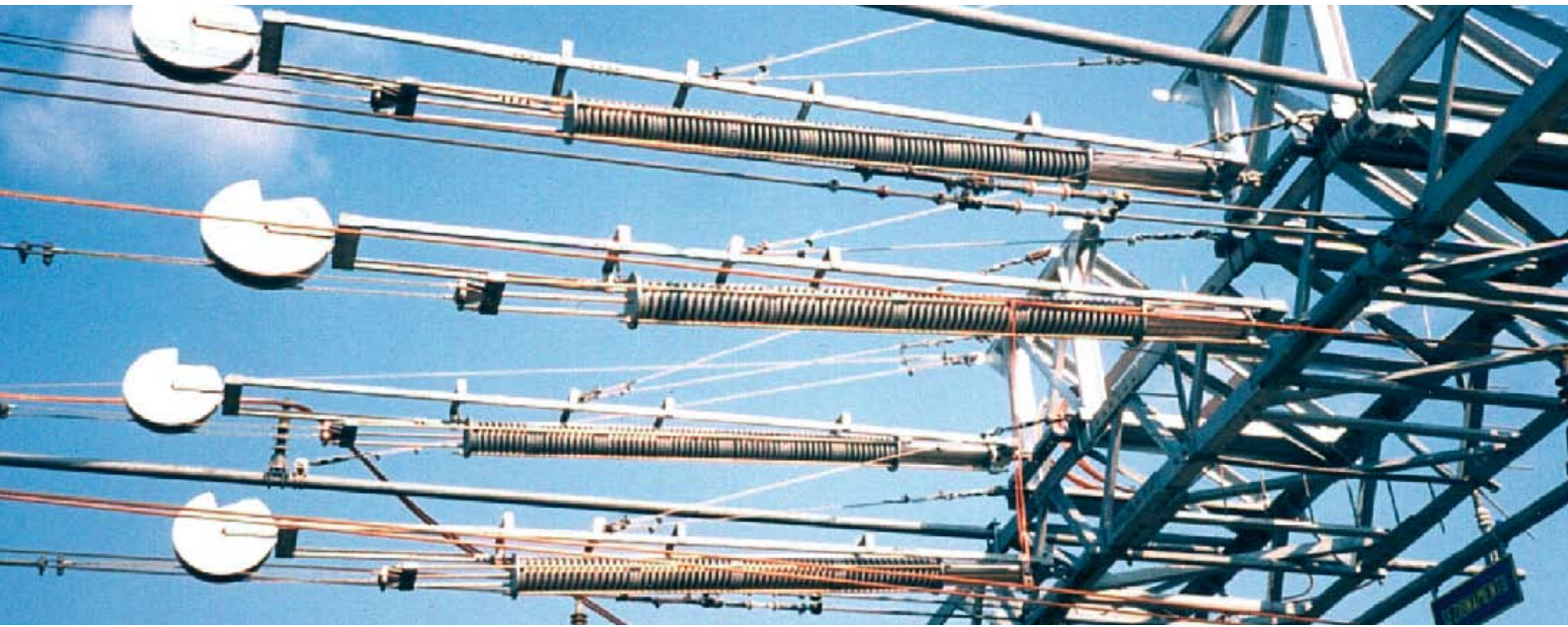


PFISTERER



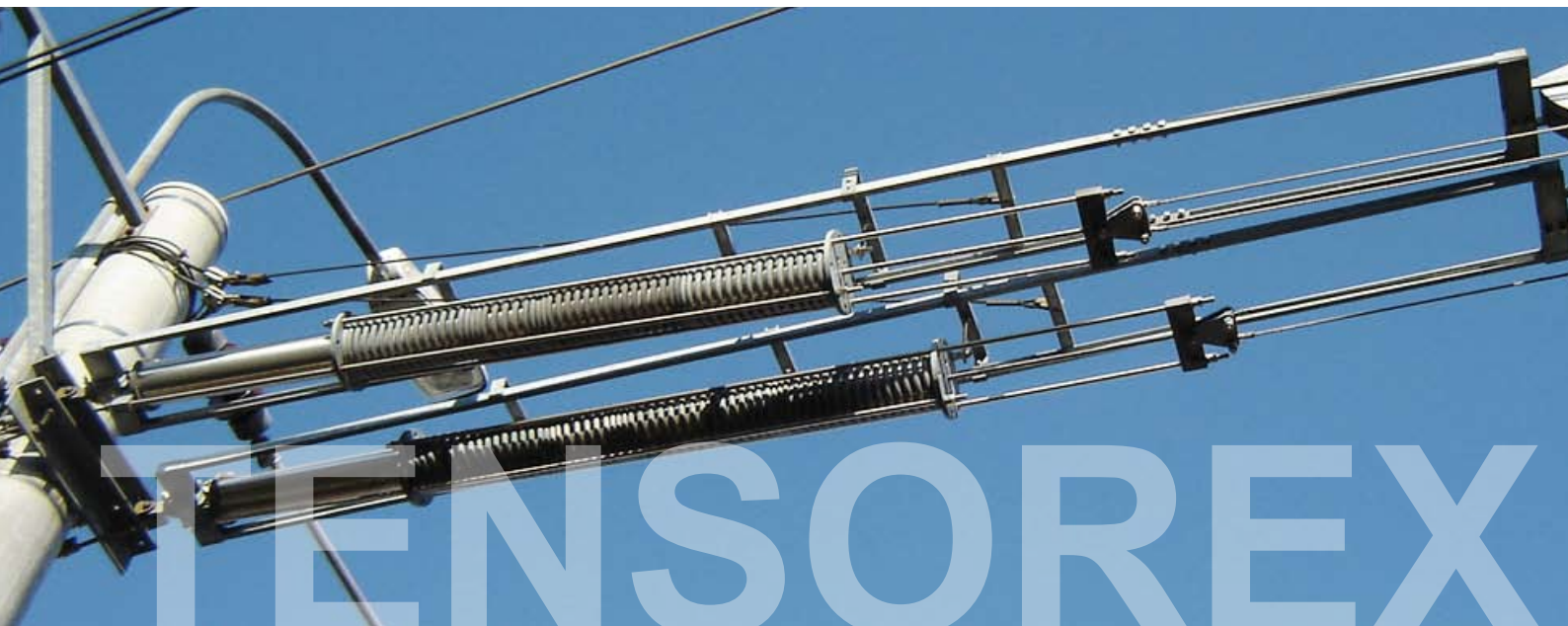
FERROCARRILES

TENSOREX[®]

Para una compensación mecánica constante de la línea de contacto y el cable sustentador en el trayecto ferroviario.

THE POWER CONNECTION

CABLE SYSTEMS | COMPONENTS | OVERHEAD LINES | RAILWAY CATENARY SYSTEMS



Sistema de compensación de catenarias más seguro.

Las catenarias ferroviarias están sometidas continuamente a dilataciones térmicas. Gracias al sistema de fijación, éstas se equilibran y la tensión mecánica de las catenarias se mantiene constante.

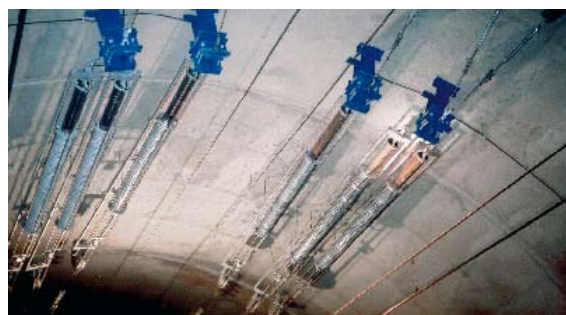
Los dispositivos de compensación tradicionales con contrapesos necesitan mucho espacio. Por lo tanto, con frecuencia se necesitan montajes acoplados en vertical a lo largo del mástil, así como nichos de montaje en los túneles.

Avanzado: TENSOREX® es un sistema patentado de fijación automática que no exige un espacio considerablemente más pequeño. De este modo, ya no se requieren acoplamientos verticales ni nichos para su montaje.

- Tracción constante de los hilos de contacto y/o los cables sustentadores mediante fuerza de resorte.
- Adecuado para margen de temperaturas y cada longitud de compensación (consulte la tabla de selección).

Ventajas.

- Almacenamiento y mantenimiento mínimos
- Fuerza constante sobre toda la longitud de compensación de tensiones
- Reacción de alta precisión
- Para cada tipo de mástil
- Fácil instalación: menores gastos de mantenimiento
- Piezas móviles fuera de alcance: no se necesita jaula protectora
- Opcional:
 - Sistema de control a distancia

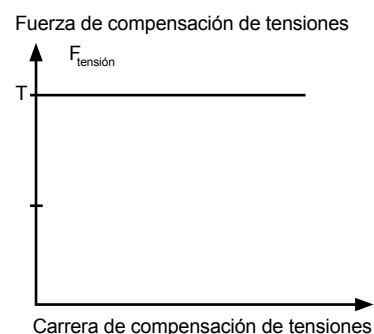
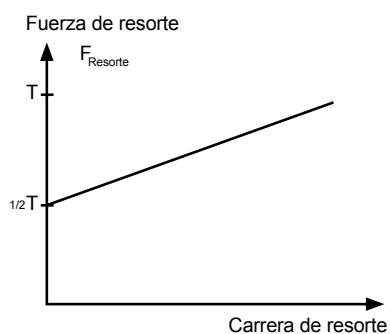
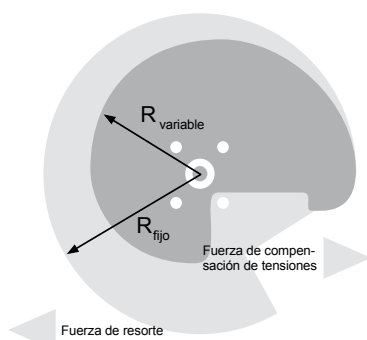


Ideas innovadoras: fabricación perfecta. Funcionamiento:

El sistema patentado convierte la fuerza variable de resorte en una fuerza constante.

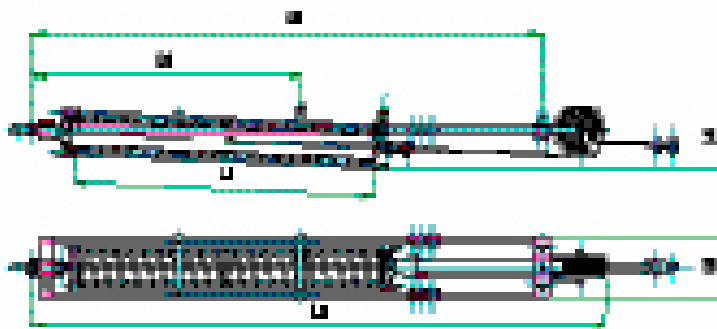
- Un conjunto de muelle genera la fuerza de compensación de tensiones.
- El conjunto de muelle se fija mediante cables de acero a una polea con radio constante.
- El radio de la polea para el cable a compensar es variable.
- El radio de la polea para los cables de conexión con el muelle es constante.
- De este modo, la fuerza de resorte se convierte en una fuerza de compensación de tensiones constante.

$$R_{\text{fijo}} \times F_{\text{resorte}} = R_{\text{variable}} \times F_{\text{tensión}}$$



Diferentes tipos para distintos requisitos.

- **TR 450:** Longitud de regulación de 450 mm para tensiones inferiores y pequeños márgenes de temperatura (por ejemplo, en túneles).
- **TR 750:** Longitud de regulación de 750 mm para tensiones superiores y márgenes de temperatura entre normales y superiores.



No de código	Tipo	Fuerza de tracción		Longitud [mm]						Peso kg
		kN	L1	L2	L3	L4	L5	L6		
TR 450										
000700238	TR 450/600	6	1375	310	2952	327	2668	1373	96	
000700301 (*)	TR 450/750 CAT. 790/194	7	1375	310	2952	327	2668	1373	100	
000700061	TR 450/1000	1	1325	310	2952	324	2668	1373	106	
000700095	TR 450/1125	11,25	1450	310	2952	330	2668	1373	118	
000700095-S (**)	TR 450/1125 A.S.	11,25	1450	310	2952	330	2668	1373	118	
000700115	TR 450/1200	12	1420	310	2952	329	2668	1373	110	
000700205	TR 450/1280	12,8	1450	310	2952	330	2668	1373	117	
000700194	TR 450/1300	13	1450	310	2952	330	2668	1373	116	
000700302 (*)	TR 450/1380 CAT. 790/202	13,8	1505	310	2952	332	2668	1373	115	
000700192	TR 450/1425	14,25	1575	310	2952	336	2668	1373	120	
000700303 (*)	TR 450/1500 CAT. 790/203	15	1630	310	2952	338	2668	1373	128	
000700178	TR 450/1875	18,75	1830	310	3227	340	2793	1373	158	
000700304 (*)	TR 450/2000 CAT. 790/204	20	1775	310	3227	338	2793	1373	149	
000700193	TR 450/2100	21	1745	310	3227	337	2793	1373	150	
000700305 (*)	TR 450/2250 CAT. 790/205	22,5	1860	310	3227	341	2793	1373	161	
000700305-S (**)	TR 450/2250 A.S.	22,5	1860	310	3227	341	2793	1373	161	
TR 750										
000700173	TR 750/500	5	2015	310	4664	458	4145	2813	150	
000700351 (*)	TR 750/750 CAT. 790/206	7,5	2340	310	4664	474	4145	2813	160	
000700088	TR 750/1000	10	2235	310	4664	469	4145	2813	190	
000700117	TR 750/1200	12	2445	310	4664	479	4145	2813	200	
000700352 (*)	TR 750/1380 CAT. 790/207	13,8	2575	310	4664	486	4145	2813	203	
000700356	TR 750/1425	14,25	2500	310	4664	482	4145	2813	200	
000700353 (*)	TR 750/1500 CAT. 790/197	15	2790	310	4664	496	4145	2813	206	
000700176	TR 750/1575	15,75	2930	310	4984	493	4465	2813	220	
000700033	TR 750/1875	18,75	3130	310	4984	501	4465	2813	247	
000700354 (*)	TR 750/2000 CAT. 790/209	20	3035	310	4984	498	4465	2813	247	
000700355 (*)	TR 750/2250 CAT. 790/198	22,5	3190	310	4984	505	4465	2813	262	
000700355-S (**)	TR 750/2250 A.S.	22,5	3190	310	4984	505	4465	2813	262	

*Homologación de la Red Ferroviaria Italiana (RFI)

**Apto para su uso en entornos salinos

UPRESA S.A | Calle Industria 90-92 | 08025 Barcelona | España
teléfono +34-93-4367409 | telefax +34-93-4367701 | upresa@upresa.es | www.pfisterer.es

PFISTERER S.A. | Av. Velez Sarsfield 464 | C1282AFR Buenos Aires | Argentina
teléfono +54-11-4306-3595 | telefax +54-11-4306-3595 | pfisterer@pfisterer.com.ar | www.pfisterer.com

PFISTERER Kontaktsysteme GmbH & Co. KG | Rosenstraße 44 | 73650 Winterbach | Alemania
teléfono +49 7181 7005-0 | telefax +49 7181 7005-565 | dialog@pfisterer.de | www.pfisterer.de