

### Descripción:

El empalme EMT representa un moderno sistema de empalme, al estar constituido por unas pocas piezas termocontraíbles que garantizan una instalación rápida y confiable para tensiones de hasta 36 kV.

### Ventajas:

Gran versatilidad: permiten empalmar cables unipolares y tripolares, circulares y sectoriales, de gran variedad de secciones.

Rápida y fácil instalación: los componentes se colocan sin necesidad de realizar esfuerzos, no requieren de mano de obra especializada ni herramientas especiales, haciendo más fácil la labor del instalador.

Garantizan un perfecto sellado.

Admiten una curvatura igual a la del cable.

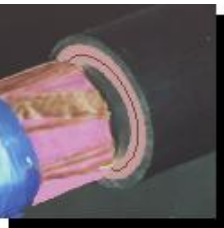
No necesitan un conector especial.

### Diseño:

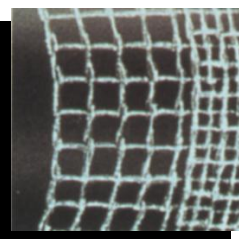
El empalme está compuesto por:



1. Mastic amarillo: con una alta constante dieléctrica.
2. Tubo de control de campo: tiene una impedancia precisamente definida que suaviza el campo eléctrico sobre el conector y los extremos de la pantalla del cable. Al termocontraer este tubo, el mastic amarillo colocado alrededor del conector y en los extremos de la pantalla, se comprime, rellenando los intersticios y equalizando el potencial de campo eléctrico en la zona del empalme.



3. Tubos de aislación: termocontraíbles que proporcionan la aislación necesaria al empalme.
4. Tubo conductor: pared exterior (negra), fabricada con un polímero conductor termocontraíble, actúa como pantalla de aislación. Los tres tubos son de diámetros distintos (telescopicos) para mayor comodidad en la instalación.



5. Blindaje metálico: restaura la sección transversal de la pantalla del cable.
6. Sellado exterior: al termocontraer el tubo exterior, el calor funde el revestimiento de adhesivo del tubo, obteniéndose una barrera duradera contra la humedad y la corrosión.
7. El sellado de las fases unipolares se realiza con un guante termocontraíble con una entrada y 3 salidas, este contiene un sellador interior que se adiere a la cubierta del cable evitando el ingreso del agua.

SECUENCIA DE TESTS	DESCRIPCIÓN DEL TEST	TENSIÓN DEL TEST U <sub>m</sub> ( kV)			RESULTADO
		12	24	36	
Impacto	pesa de 4 kg 6 veces desde 2m (solo para cables con				no presenta signos visibles de daños
Ensayo a frecuencia industrial	1 minuto	35	55	75	no se producen ni perforación del aislante ni arco eléctrico
Descargas parciales		7.5 12.0	15 24	22 36	≤ 3 pC ≤ 20 pC
Ensayo de Impulso	10 impulsos positivos y 10 negativos, 1.2/50 μs, entre un conductor por vez y la pantalla aterrada	Interior			no se producen ni perforación del aislante ni arco eléctrico
		75	125	170	
Carga Cíclica	63 ciclos 5 h calentamiento, 3 h enfriamiento Temperatura del conductor: PE, PVC: 75° C XLPE: 95° C	15	30	45	no se producen ni perforación del aislante ni arco eléctrico
Descargas parciales		7.5 12.0	15 24	22 36	≤ 3 pC ≤ 20 pC
Cortocircuito térmico	dos cortocircuitos durante 1 s a temperatura de la especificación del cable				no presenta signos visibles de daño
Carga Cíclica	idem a la anterior	15	30	45	no se produce ni perforación del aislante ni arco eléctrico
Descargas parciales		7.5 12.0	15 24	22 36	≤ 3 pC ≤ 20 pC
Ensayo a frecuencia industrial	4 h	24	48	72	no se producen ni perforación del aislante ni arco eléctrico
Ensayo de Impulso	idem a la anterior				no se producen ni perforación del aislante ni arco eléctrico
		75	125	170	
Ensayo de continua	30 min	48	96	144	no se producen ni perforación del aislante ni arco eléctrico

**Nota:** U<sub>m</sub> es la máxima tensión fase a fase. Los restantes valores son tomados como tensiones fase a tierra.