



## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

# TEK™ CABLE CALEFACTOR DE POTENCIA CONSTANTE EN SERIE

### APLICACIÓN

Los cables calefactores de potencia constante y con resistencia en serie TEK se usan donde las longitudes del circuito superan las limitaciones de los cables calefactores con resistencia en paralelo. Las longitudes de circuito de hasta 3.658 m pueden recibir energía de un solo punto de suministro eléctrico.

Los circuitos en serie de TEK ofrecen una potencia de salida constante de vatios por pie por toda la longitud del cable.

Los cables TEK están aprobados para usarse en áreas comunes (no clasificadas) y en entornos potencialmente explosivos conforme con la directiva de ATEX y la certificación IEC Ex.

### CALIFICACIONES

Voltaje nominal <sup>1</sup>.....para funcionamiento de hasta  
750 VCA

Temperatura máx. de mantenimiento <sup>2</sup>.....101 °C <sup>3</sup>

Temperatura de exposición continua máxima  
apagado .....250 °C

Temperatura mínima de instalación.....-60 °C

Radio de curvatura mínimo

a -15 °C .....22 mm

a -60 °C .....32 mm

T-Rating .....T2 a T6 <sup>4</sup>

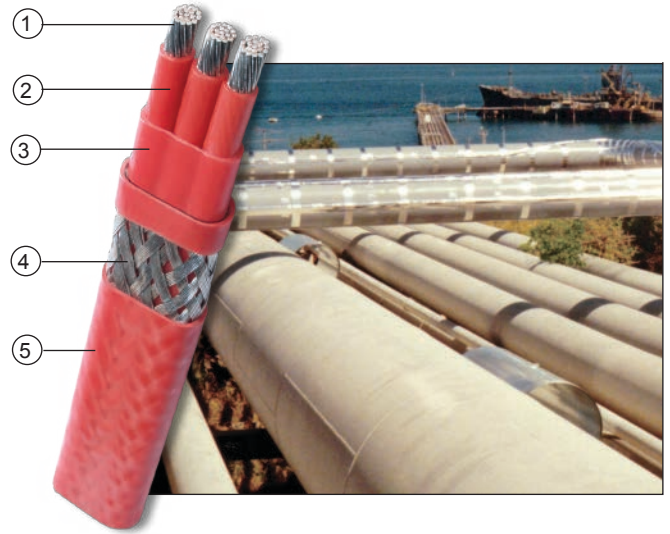
(según los principios del diseño  
estabilizado o limitadores)

### DISEÑO ESTABILIZADO...

La limitación de la densidad de potencia de los cables TEK está directamente relacionada con la temperatura de mantenimiento deseada. Thermon® puede garantizar el T-Rating basado en un diseño estabilizado que permita que los cables calefactores de potencia constante en serie operen en áreas peligrosas sin el uso de termostatos limitadores.

#### Importante

- Definición conforme a la norma 60079-30-1 de la IEC. El voltaje específico depende de la longitud del circuito y las condiciones de diseño.
- Las limitaciones de densidad de potencia están correlacionadas con la temperatura de mantenimiento.
- Es posible que haya temperaturas de mantenimiento más altas; contacte a Thermon® para obtener asistencia de diseño.
- La salida y el T-Rating del cable calefactor dependen del voltaje suministrado, la resistencia del cable, las condiciones de temperatura, además de variables adicionales. Los mismos pueden determinarse con el software de diseño del circuito de trazado eléctrico CompuTrace® o al contactarse con el sector de asistencia de diseño de Thermon®.



### ESTRUCTURA

- Conductores calefactores (2 o 3)
- Aislamiento dieléctrico del fluoropolímero
- Cubierta de empalme de fluoropolímero
- Trenza de cobre niquelado (BN)
- La cubierta aislante de fluoropolímero ofrece protección adicional al cable y a la trenza donde se espera que haya exposición a productos químicos o agentes corrosivos.

### ACCESORIOS BÁSICOS

Conexión eléctrica: Todos los cables TEK requieren un Terminator o una transición de cable conductor de frío para la conexión a una fuente de alimentación. Consulte el dorso de esta hoja de especificaciones para conocer más detalles.

Terminación de circuito: Los cables TEK también requieren el uso de una terminación de circuito. Esta terminación se detalla en el dorso de esta hoja de especificaciones.

**THERMON® Los Especialistas en Trazado®**

ISO 9001  
REGISTERED

Sede europea: Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • Teléfono: +31 (0) 15-36 15 37  
Sede corporativa: 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609 • Teléfono: 512-396-5801 • 1-800-820-4328  
Para encontrar la oficina de Thermon más cercana, visítenos en...[www.thermon.com](http://www.thermon.com)

Formulario TEP0021S-0913 • © Thermon Manufacturing Co. • Impreso en EE. UU. • Información sujeta a cambio.



ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

# TEK™ CABLE CALEFACTOR DE POTENCIA CONSTANTE EN SERIE

## CABLES DISPONIBLES

Número de catálogo		Resistencia por conductor a 20 °C ohmios/m	Tamaño del conductor (mm)²
2 conductores	3 conductores		
TEK 2C40	TEK 3C40	0,01492	1,3
TEK 2C50	TEK 3C50	0,009449	2,1
TEK 2C60	TEK 3C60	0,005945	3,3
TEK 2C70	TEK 3C70	0,003478	5,3

## TAMAÑO Y TIPO DE DISYUNTOR<sup>1</sup>

Para el tamaño del disyuntor y la protección de falla a tierra se deben tener en cuenta los códigos locales. Para obtener información sobre diseño y rendimiento, contacte a Thermon®.

Para cada circuito derivado que suministra electricidad al equipo calefactor, se exige protección contra falla a tierra del equipo.

## TERMINACIONES Y EMPALMES

Antes de la conexión a una fuente de alimentación, los cables calefactores TEK deben terminarse usando el Terminator™ ZP o con un «cable conductor de frío» no calefactor o una «terminación del circuito en caliente» certificados. Para facilitar la instalación, es posible que se requieran empalmes en línea. Estas conexiones/terminaciones están disponibles como ensambles de fábrica o como juegos estructurados en campo.

**Conexión eléctrica:** Proporciona cables conductores de frío de cobre niquelado trenzado con aislamiento de fluoropolímero y extensión de cable a tierra además de los empalmes, la cinta aislante y el sellador requeridos. Un conducto flexible de acero inoxidable con un acople de 3/4" protege los cables conductores. La cantidad y el tamaño de los cables conductores de frío se basan en el tipo de calentador TEK. Temperatura de exposición de hasta 190 °C.

**Terminación del circuito:** La terminación del circuito en caliente (extremo opuesto al eléctrico) utiliza un acople de acero inoxidable debajo del aislamiento que alberga el terminal, la cinta aislante, el sellador y el terminal de tierra. El tamaño y estilo de la terminación dependen de la cantidad y el tamaño de los conductores. Temperatura de exposición de hasta 190 °C.

**Empalmes en línea:** Para facilitar la instalación del cable, es posible que se requiera un empalme debajo del aislamiento. El empalme utiliza una carcasa de acero inoxidable (adaptada al tipo y a la cantidad de conductores), empalmes, terminales de tierra, cinta aislante y sellador. Temperatura de exposición de hasta 190 °C.



**CETK:** Juego de terminación del circuito en frío estructurado en campo.



**HETK:** Juego de terminación del circuito en caliente estructurado en campo.



**HSTK:** Juego de terminación de empalme estructurado en campo.

## CERTIFICACIONES / APROBACIONES



II 2 G Ex eb IIC T260 °C (T2) a T6  
II 2 D Ex tb IIIC T260 °C a T85 °C FM 11ATEX0050



Comisión Electrotécnica Internacional  
Sistema de Certificación de la IEC para entornos

CCVE 11.0002



Factory Mutual Research  
Ubicaciones comunes y (clasificadas como) peligrosas



Underwriters Laboratories Inc.  
Ubicaciones (clasificadas como) peligrosas



**Terminator™ ZP-M:** Su diseño permite crear conexiones eléctricas y de empalme en línea o fabricar terminaciones del circuito. Las conexiones eléctricas se realizan en un bloque de terminales utilizando terminales de cobre niquelado para asegurar la integridad eléctrica libre de corrosión. No requiere cables conductores de frío. Temperaturas de exposición de hasta 250 °C.