

# TEK™ SERIENHEIZKABEL MIT KONSTANTER LEISTUNGSABGABE



## ANWENDUNGSBEREICHE

TEK-Serienheizkabel mit konstanter Leistungsabgabe werden verwendet, wo Heizkreislängen die Einschränkungen der Parallelwiderstands-Heizkabel überschreiten. Heizkreislängen von bis zu 3.658 m können von einem einzigen Stromversorgungspunkt mit Energie versorgt werden.

Die Serienschaltung des TEK bietet eine konstante Wattleistungsabgabe pro Fuß über die gesamte Länge des Kabels.

TEK-Kabel sind zertifiziert zur Verwendung in gewöhnlichen (nicht-klassifizierten) Bereichen und in explosionsgefährdeten Bereichen in Übereinstimmung mit den ATEX-Richtlinien und dem IEC Ex-Schema.

## TECHNISCHE DATEN/WERTE

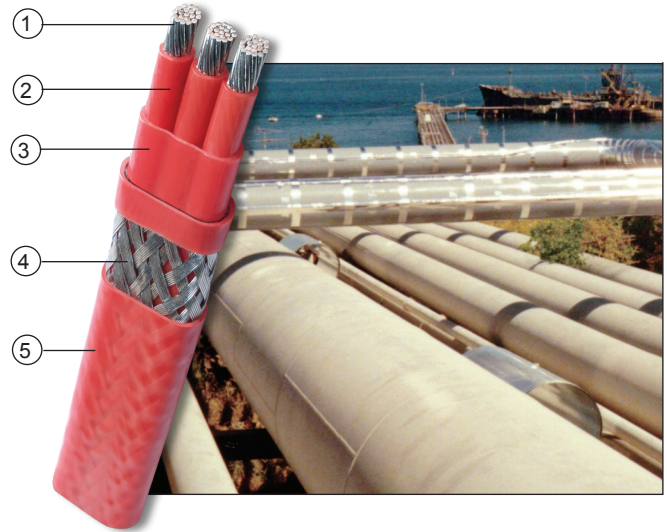
Nennspannung <sup>1</sup> .....	für den Betrieb bis zu 750 VAC
Max. Haltetemperatur <sup>2</sup> .....	101 °C <sup>3</sup>
Maximale kontinuierliche zu erwartende Temperatur	
Ausgeschaltet .....	250 °C
Minimale Installationstemperatur .....	-60 °C
Minimaler Biegeradius	
bei -15 °C .....	22 mm
bei -60 °C .....	32 mm
T-Klassifizierung .....	T2 bis T6 <sup>4</sup>
	(unter Anwendung der Grundsätze der stabilisierten Auslegung oder von Begrenzern)

## STABILISIERTE AUSLEGUNG . . .

Die Einschränkung der Leistungsstärke für TEK-Kabel steht im direkten Verhältnis zur gewünschten Haltetemperatur. Thermon ist in der Lage, die T-Klassifizierung auf der Grundlage einer stabilisierten Auslegung zu gewährleisten, damit Serienheizkabel mit konstanter Leistungsabgabe ohne den Einsatz von Begrenzungsthermostaten in Gefahrenzonen betrieben werden können.

### Hinweise

1. Definition gemäß IEC 60079-30-1. Die spezifische Spannung hängt von der Kreislänge und den Ausgangsdaten für das Design ab.
2. Die Einschränkungen der Leistungsstärke korrelieren mit den Haltetemperaturen.
3. Höhere Haltetemperaturen sind möglich. Technische Unterstützung erhalten Sie von Thermon.
4. Der Heizkabelausgang und die T-Klassifizierung hängen von Versorgungsspannung, Kabelwiderstand, Temperaturbedingungen und von weiteren Variablen ab. Diese können mit Hilfe der CompuTrace® Software für das Design von elektrischen Begleitheizungen ermittelt werden. Technische Unterstützung erhalten Sie von Thermon.



## AUFBAU

- 1 Heizungsanschlüsse (2 oder 3)
- 2 Fluorpolymer dielektrische Isolierung
- 3 Fluorpolymer-Kopplungsmantel
- 4 Vernickeltes Kupferschutzgeflecht (BN)
- 5 Ein Fluorpolymer-Außenmantel bietet für das Kabel und das Schutzgeflecht zusätzlichen Schutz gegen Chemikalien oder korrodierende Stoffe.

## STANDARDZUBEHÖR

**Stromanschluss:** Alle TEK-Kabel benötigen einen Terminator oder ein Kaltkabel für den Stromanschluss. Einzelheiten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblattes.

**Heizkreisabschluss:** Ein Heizkreisabschluss muss ebenfalls für TEK-Kabel benutzt werden. Einzelheiten zu diesem Abschluss finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblattes.

**THERMON Die Begleitheizungsspezialisten®**

ISO 9001  
REGISTERED

Europazentrale: Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • Niederlande • Telefon: +31 (0) 15-36 15 37  
 Unternehmenszentrale: 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609 • Telefon: 512-396-5801 • 1-800-820-4328  
 Für das Thermon-Büro in Ihrer Nähe besuchen Sie uns unter ... [www.thermon.com](http://www.thermon.com)



PRODUKTDATEN

# TEK™ SERIENHEIZKABEL MIT KONSTANTER LEISTUNGSABGABE

## ERHÄLTICHE KABEL

Katalognummer		Widerstand pro Anschluss bei 20 °C Ohm/m	Anschlussgröße (mm)²
2 Anschlüsse	3 Anschlüsse		
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

## BEMESSUNG UND TYP DER SICHERUNG¹

Die Bemessung der Sicherung und der Erdschlussschutz sollten entsprechend den anwendbaren lokalen Vorschriften gewählt werden. Informationen zur Auslegung und Leistung erhalten Sie von Thermon.

Der Erdschlussschutz der Geräte sollte für jeden Zweigkreis vorgesehen werden, an dem ein elektrisches Heizgerät angeschlossen wird.

## ABSCHLÜSSE UND VERTEILER

Vor dem Stromanschluss sollten die TEK-Heizkabel mithilfe des Terminators ZP-M oder mit einem zertifizierten, nicht heizenden „Kaltkabel“ und einem „warmen“ Endabschluss konfektioniert werden. Um eine einfache Montage zu ermöglichen, können auch enthaltene Verteiler erforderlich sein. Diese Anschlüsse/Abschlüsse sind als werkseitig gefertigte Baugruppen oder als vor Ort hergestellte Kits erhältlich.

**Stromanschluss:** Bietet Fluorpolymer-isolierte, vernickelte Kupferkaltleiter und Erdungskabelverlängerungen sowie erforderliche Verteiler, Isolierband und Dichtmittel. Eine flexible Edelstahldurchführung mit einem 3/4" Übergang schützt die Kabel. Die Anzahl und die Größe der Kaltkabel basieren auf dem TEK-Heizungstyp. Zu erwartende Temperatur von bis zu 190 °C.

**Endabschluss:** Das warme Ende (gegenüber vom Stromanschluss) nutzt einen Edelstahlübergang unter der Isolierung, wo Klemme, Isolierband, Dichtmittel- und Erdungsöse untergebracht sind. Die Anzahl und die Größe des Abschlusses basieren auf der Anzahl und der Größe der Anschlüsse. Zu erwartende Temperatur von bis zu 190 °C.

**Enthaltene Verteiler:** Um die Installation des Kabels zu erleichtern, kann ein Verteiler unter der Isolierung erforderlich sein. Der Verteiler verwendet ein Edelstahlgehäuse (bemessen für die Art und Anzahl der Anschlüsse), Verteilerstellen, Erdungsösen, Isolierband und Dichtmittel. Zu erwartende Temperatur von bis zu 190 °C.



**CETK:** Vor Ort hergestelltes Kalt-Endabschluss-Kit.



**HETK:** Vor Ort hergestelltes Warm-Endabschluss-Kit.



**HSTK:** Vor Ort hergestelltes Verteilerabschluss-Kit.

## ZERTIFIZIERUNGEN/ZULASSUNGEN



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



International Electrotechnical Commission  
IEC-Zertifizierungssystem für explosionsgefährdete Atmosphären  
CCVE 11.0002



Factory Mutual Research  
Gewöhnliche und gefährliche (klassifizierte) Bereiche



Underwriters Laboratories Inc.  
Gefährliche (klassifizierte) Bereiche



**Terminator ZP-M:** Wurde für die Herstellung von Stromanschlüssen, enthaltenen Verteiler-Verbindungen oder für die Herstellung von Endabschlüssen entwickelt. Elektrische Anschlüsse werden durch Anschlussleisten hergestellt, wobei vernickelte Kupfer-Anschlussklemmen verwendet werden, um eine korrosionsfreie elektrische Integrität zu gewährleisten. Es sind keine Kaltkabel notwendig. Zu erwartende Temperaturen von bis zu 250 °C.