

# TubeTrace® Vorisolierte und begleitbeheizte Rohrleitungen

## Frostschutz und Temperaturhaltung für Prozessindustrien

Um Hilfe bei der Konstruktion zu erhalten, kontaktieren Sie Thermon oder besuchen Sie [www.thermon.com](http://www.thermon.com) und laden Sie die CompuTrace® IT Computer-Design-Software für Instrumentenrohre herunter

### Typische elektrisch beheizte Rohrbündel

Bündeltyp	Außendurchmesser Prozessrohr	Prozess-Rohrmaterial	Anzahl der Rohre <sup>6</sup>	Heizkabelart	Manteltyp	Prozessrohr(e) Wandstärke (Zoll)	M oder I
SE = Einfachrohr ME = Mehrere Rohre	6 = 6 mm 8 = 8 mm 10 = 10 mm 12 = 12 mm 1 = 1/8" 2 = 1/4" 3 = 3/8" 4 = 1/2" 6 = 3/4"	A = 316L SS Geschweißt As = 316Ti SS Geschweißt B = B68 Kupfer C = PFA Teflon <sup>2</sup> D = Monel <sup>3</sup> E = Titan F = 316L SS Nahtlos Fs = 316Ti SS Nahtlos G = 304 SS Geschweißt H = 304 SS Nahtlos J = Hastaloy C276 K = Legierung 825 M = FEP Teflon P = Polyethylen T = TFE Teflon X = Sondermaterial	1 2 3 4	<b>Selbstregulierende Kabel</b> 31 = VSX 15 W/m 230 V 33 = VSX 32 W/m 230 V 35 = VSX 48 W/m 230 V 37 = VSX 64 W/m 230 V 41 = BSX 9 W/m 230 V 43 = BSX 15 W/m 230 V 45 = BSX 25 W/m 230 V 47 = BSX 32 W/m 230 V 61 = HTSX 9 W/m 230 V 63 = HTSX 18 W/m 230 V 65 = HTSX 27 W/m 230 V 67 = HTSX 37 W/m 230 V 69 = HTSX 48 W/m 230 V 71 = HTSX 64 W/m 230 V	ATP <sup>5</sup> TPU	030 = 0,030 032 = 0,032 (nur Kupfer) 035 = 0,035 040 = 0,040 (nur Kunststoff) 047 = 0,047 (nur Kunststoff) 049 = 0,049 062 = 0,062 (nur Kunststoff) 065 = 0,065 1 = 1 mm 1,5 = 1,5 mm <sup>7</sup>	M I Metrische oder imperiale Einheiten

#### Hinweise . . .

1. Beim Werk nach Verfügbarkeit von Spulen mit Außendurchmesser 1" fragen.
2. Teflon ist ein Warenzeichen von E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc.
3. Monel und Inconel sind Warenzeichen von Inco Alloys International, Inc.
4. Werk kontaktieren für Designprüfung.
5. Black ATP ist Standard, andere Materialien für Außenmantel umfassen TPU (Urethan) und HTJ („High Temperature Jacket Elastomer“).
6. Maximale Anzahl der Rohre hängt von Rohrgröße ab.
7. Nur für 10 mm und 12 mm Rohre.
8. Stellen Sie sicher, dass zwischen metrischem und imperialem System unterschieden wird.

Ein umfassendes Sortiment an Zubehörteilen für TubeTrace und ThermoTube ist verfügbar.

### Typische dampfbegleitbeheizte Rohrbündel

Bündeltyp	Prozessrohr Außendurchmesser	Prozess-Rohrmaterial	Anzahl der Prozessrohre <sup>6</sup>	Beheizungsrohr Außendurchmesser	Manteltyp	Prozessrohr(e) Wandstärke	Beheizungsrohr(e) Wandstärke (Zoll)	M oder I
SI = Einzelne isolierte Leitung Leichte Dampfheizung MI = Mehrere isolierte Leitungen Leichte Dampfheizung SP = Einfachrohr Starke Dampfheizung MP = Mehrere Rohre Starke Dampfheizung	1 = 1/8" 2 = 1/4" 3 = 3/8" 4 = 1/2" 6 = 6 mm 8 = 8 mm 10 = 10 mm 12 = 12 mm	A = 316L SS Geschweißt As = 316Ti SS Geschweißt B = B68 Kupfer C = PFA Teflon <sup>2</sup> D = Monel <sup>3</sup> E = Titan F = 316L SS Nahtlos Fs = 316Ti SS Nahtlos G = 304 SS Geschweißt H = 304 SS Nahtlos J = Hastaloy C276 K = Legierung 825 M = FEP Teflon P = Polyethylen T = TFE Teflon X = Sondermaterial	1 2	6 = 6 mm 10 = 10 mm 12 = 12 mm 2 = 1/4" 3 = 3/8" 4 = 1/2"	ATP <sup>5</sup> TPU	035 = 0,035 040 = 0,040 (nur Kunststoff) 047 = 0,047 (nur Kunststoff) 049 = 0,049 062 = 0,062 (nur Kunststoff) 065 = 0,065 1 = 1 mm 1,5 = 1,5 mm <sup>7</sup>	035 = 0,035 040 = 0,040 (nur Kunststoff) 047 = 0,047 (nur Kunststoff) 049 = 0,049 062 = 0,062 (nur Kunststoff) 065 = 0,065 1 = 1 mm 1,5 = 1,5 mm <sup>7</sup>	M I Metrische oder imperiale Einheiten

### ThermoTube® Typ SL vorisolierte Rohrleitungen

(Zur Dampfversorgung und unbeheizten Kondensatrückleitung)

Bündeltyp	Außendurchmesser Rohr	Rohrmaterial	Anzahl der Prozessrohre	Rohrwandstärke (Zoll)	Manteltyp
SL = Einfachrohr	2 = 1/4" 3 = 3/8" 4 = 1/2" 6 = 6 mm 8 = 8 mm 10 = 10 mm 12 = 12 mm	A = 316L SS Geschweißt As = 316Ti SS Geschweißt B = B68 Kupfer C = PFA Teflon <sup>2</sup> D = Monel <sup>3</sup> E = Titan F = 316L SS Nahtlos Fs = 316Ti SS Nahtlos G = 304 SS Geschweißt H = 304 SS Nahtlos J = Hastaloy C276 K = Legierung 825 M = FEP Teflon	1	30 = 0,030 32 = 0,032 (nur Kupfer) 35 = 0,035 40 = 0,040 (nur Kunststoff) 47 = 0,047 (nur Kunststoff) 49 = 0,049 62 = 0,062 (nur Kunststoff) 65 = 0,065 1 = 1 mm 1,5 = 1,5 mm <sup>7</sup>	ATP <sup>5</sup> TPU



Typischer TubeTrace Typ ME

Typischer TubeTrace Typ MP

Typischer ThermoTube® Typ SL

### Anwendungsbereiche elektrische Begleitheizung

**Zum Frostschutz oder zur Erhaltung von 65 °C** KEIN DAMPFABLASS  
Begleitheizungstemperatur\* beschränkt auf 85 °C

**BSX selbstregulierende Begleitheizung** (Alle BSX umfassen Schutzgeflecht und Außenmantel. Standard-Außenmantel aus Polyolefin, auch verfügbar mit optionalem Fluorpolymer-Außenmantel.)

- 41 = BSX 9 W/m 230 V
- 43 = BSX 15 W/m 230 V
- 45 = BSX 25 W/m 230 V
- 47 = BSX 32 W/m 230 V

**Zum Frostschutz oder zur Erhaltung von 121 °C**  
Begleitheizungstemperatur\* bis zu 215 °C

**HTSX selbstregulierende Begleitheizung**  
(All HTSX Kabel umfassen Schutzgeflecht und Außenmantel BNO))

- 61 = HTSX 9 W/m 230 V
- 63 = HTSX 18 W/m 230 V
- 65 = HTSX 27 W/m 230 V
- 67 = HTSX 37 W/m 230 V
- 69 = HTSX 48 W/m 230 V
- 71 = HTSX 64 W/m 230 V

**Zum Frostschutz oder zur Erhaltung von 149 °C**  
Begleitheizungstemperatur\* bis zu 232 °C

**VSX selbstregulierende Begleitheizung**  
(Alle VSX Kabel umfassen Schutzgeflecht und Außenmantel BNO))

- 31 = VSX 15 W/m 230 V
- 33 = VSX 32 W/m 230 V
- 35 = VSX 48 W/m 230 V
- 37 = VSX 64 W/m 230 V

**Zum Frostschutz oder zur Erhaltung von 205 °C**  
Aussetzungstemperatur\*\* bis zu 260 °C

**HPT leistungsbegrenzende Begleitheizung**  
(Alle HPT Kabel umfassen BN Schutzgeflecht und können auch einen Außenmantel umfassen)

- 51 = HPT 14 W/m 230 V
- 53 = HPT 28 W/m 230 V
- 55 = HPT 42 W/m 230 V
- 57 = HPT 57 W/m 230 V

\* Aussetzungstemperaturen sind normalerweise mit abgeschaltetem Kabel (aus). Ausnahmen gelten für HTSX und VSX selbstregulierende Kabel, zeitweilige Aussetzung, an oder aus.

\*\* Standard TubeTrace und ThermoTube Bündel verfügen über eine maximale Temperaturbeständigkeit von 204 °C, wenn der Außenmantel unter 60 °C in einer 80 °F (27 °C) Umgebung ohne Wind gehalten wird. Extrainsolierung („XINS“ Bündeloption) sollte erwogen werden, wenn die Rohrtemperaturen sich an die Grenzwerte der HPT leistungsbegrenzenden Heizkabel von 260 °C (ausgeschaltet) annähern. Für höhere Aussetzungstemperaturen (bis zu 588 °C)

ziehen Sie TubeTrace HT oder HTX Bündel in Betracht.

