

TubeTrace® voorgeïsoleerde & verwarmde tubing

Vorstbescherming en temperatuurhandhaving voor de processectoren

Neem voor hulp voor ontwerp contact op met Thermon of ga naar www.thermon.com en download het CompuTrace® IT Computer-ontwerpprogramma voor instrumentatietubing

Typische elektrisch verwarmde bundels

Bundeltype	Buitendiameter (OD) procesbuis	Procesbuis materiaal	Aantal buizen ⁶	Optie verwarmingskabel	Manteltype	Wanddikte procesbuis/-buizen (inches)	M of I (Metrisch of Imperiaal)
SE = Enkele buis	6 = 6 mm	A = 316L SS gelast	1	1 = BN (alleen HPT)	ATP ⁵	030 = 0,030	Metrisch of Imperiaal
ME = Meerdere buizen	8 = 8 mm	As = 316Ti SS gelast				032 = 0,032 (alleen koper)	
	10 = 10 mm	B = B68 koper				035 = 0,035	
	12 = 12 mm	C = PFA teflon ²				040 = 0,040 (alleen plastic)	
	1 = 1/8"	D = monel ³				047 = 0,047 (alleen plastic)	
	2 = 1/4"	E = titanium				049 = 0,049	
	3 = 3/8"	F = 316L SS naadloos				062 = 0,062 (alleen plastic)	
	4 = 1/2"	Fs = 316Ti SS naadloos				065 = 0,065	
	6 = 3/4"	G = 304 SS gelast	1 = 1 mm				
		H = 304 SS naadloos	1,5 = 1,5 mm ⁷				
		J = hastalloy C276					
		K = legering 825					
		M = FEP teflon					
		P = polyethyleen					
		T = TFE teflon					
		X = speciaal					

Verwarmingskabeltype (Zie verwarmingskabelapplicatie hieronder)	Wanddikte procesbuis/-buizen (inches)
Zelfregelende kabels	
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	
Vermogensbeperkende kabels	
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	

Opmerkingen ...

1. Neem contact op met de fabrikant voor beschikbaarheid van spoelen met buitendiameter van 1".
 2. Teflon is een handelsmerk van E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc.
 3. Monel en Inconel zijn handelsmerken van Inco Alloys International, Inc.
 4. Neem contact op met de fabrikant voor controle van het ontwerp.
 5. Zwarte ATP is standaard, andere mantelmateriaal zijn onder andere TPU (urethaan) en HTJ (hoge temperatuur mantelastomeer).
 6. Maximaal aantal buizen hangt af van buisgrootte.
 7. Alleen voor tubing van 10 mm en 12 mm.
 8. Controleer of er onderscheid is gemaakt tussen metrische en imperiale tubing.
- Er is een complete lijn van accessoires voor TubeTrace en ThermoTube beschikbaar.



Typische TubeTrace type ME

Typische TubeTrace type MP

Typische ThermoTube type SL

Typische stoomverwarmingsbundels

Bundeltype	Buitendiameter (OD) procesbuis/-buizen	Procesbuis materiaal	Aantal procesbuizen	Buitendiameter (OD) verwarmde buis	Manteltype	Wanddikte procesbuis/-buizen	Wanddikte verwarmde buis/-buizen (inches)
SI = Enkele geïsoleerde buis lichte stoomverwarming	1 = 1/8"	A = 316L SS gelast	1	6 = 6 mm	ATP ⁵	035 = 0,035	035 = 0,035
MI = Meerdere geïsoleerde buizen lichte stoomverwarming	2 = 1/4"	As = 316Ti SS gelast		10 = 10 mm		040 = 0,040 (alleen plastic)	040 = 0,040 (alleen plastic)
SP = Enkele buis zware stoomverwarming	3 = 3/8"	B = B68 koper		12 = 12 mm		047 = 0,047 (alleen plastic)	047 = 0,047 (alleen plastic)
MP = Meerdere buizen zware stoomverwarming	4 = 1/2"	C = PFA teflon ²		2 = 1/4"		049 = 0,049	049 = 0,049
	6 = 6 mm	D = monel ³		3 = 3/8"		062 = 0,062 (alleen plastic)	062 = 0,062 (alleen plastic)
	8 = 8 mm	E = titanium		4 = 1/2"		065 = 0,065	065 = 0,065
	10 = 10 mm	F = 316L SS naadloos		6 = 6 mm		1 = 1 mm	1 = 1 mm
	12 = 12 mm	Fs = 316Ti SS naadloos		8 = 8 mm		1,5 = 1,5 mm ⁷	1,5 = 1,5 mm ⁷
		G = 304 SS gelast	10 = 10 mm				
		H = 304 SS naadloos	12 = 12 mm				
		J = hastalloy C276	2 = 1/4"				
		K = legering 825	3 = 3/8"				
		M = FEP teflon	4 = 1/2"				
		P = polyethyleen					
		T = TFE teflon					
		X = speciaal					

ThermoTube® type SL voorgeïsoleerde tubing (Voor stoomtoevoer en condensatretour - niet verwarmd)

Bundeltype	Buitendiameter buis	Buis materiaal	Aantal procesbuizen	Buiswanddikte (inches)	Manteltype
SL = Enkele buis	2 = 1/4"	A = 316L SS gelast	1	30 = 0,030	ATP ⁵
	3 = 3/8"	As = 316Ti SS gelast		32 = 0,032 (alleen koper)	
	4 = 1/2"	B = B68 koper		35 = 0,035	
	6 = 6 mm	C = PFA teflon ²		40 = 0,040 (alleen plastic)	
	8 = 8 mm	D = monel ³		47 = 0,047 (alleen plastic)	
	10 = 10 mm	E = titanium		49 = 0,049	
	12 = 12 mm	F = 316L SS naadloos		62 = 0,062 (alleen plastic)	
		Fs = 316Ti SS naadloos		65 = 0,065	
		G = 304 SS gelast	1 = 1 mm		
		H = 304 SS naadloos	1,5 = 1,5 mm ⁷		
		J = hastalloy C276			
		K = legering 825			
		M = FEP teflon			
		P = polyethyleen			
		T = TFE teflon			
		X = speciaal			

Elektrisch verwarmde applicatie

Voor vorstbescherming of handhaving van 65 °C GEEN STOOMUITLATEN
Verwarmingsblootstelling* beperkt tot 85 °C

HTSX zelfregelende verwarming (Alle BSX-kabels bevatten omvlechting en overmantel. Standaard overmantel is polyolefine, ook beschikbaar met een optionele fluorpolymeer overmantel.)

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

Voor vorstbescherming of handhaving van 121 °C
Verwarmingsblootstelling* tot 215 °C

HTSX zelfregelende verwarming (Alle HTSX-kabels bevatten omvlechting en overmantel BNO))

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

Voor vorstbescherming of handhaving van 149 °C
Verwarmingsblootstelling* tot 232 °C

VSX zelfregelende verwarming (Alle VSX-kabels bevatten omvlechting en overmantel BNO))

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

Voor vorstbescherming of handhaving van 205 °C
Blootstelling** tot 260 °C

HPT Vermogensbeperkende verwarming
(Alle HPT-kabels bevatten BN-omvlechting en kunnen OJ bevatten)

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

* Blootstellingstemperaturen zijn meestal met kabel zonder spanning (uitgeschakeld). Met uitzondering van HTSX en VSX zelfregulerende kabels met onregelmatige blootstelling, aan- of uitgeschakeld.

** Standaard TubeTrace- en ThermoTube-bundels hebben een maximale buistemperatuurclassificatie van 204 °C als de buitenmantel op 60 °C blijft bij een max. omgevingstemperatuur van 27 °C (80 °F) zonder wind. Er kan extra isolatie worden overwogen (bundeloptie "XINS") als de temperatuur van de buis de limieten van de HTP vermogensbeperkende verwarmingskabel van 260 °C bereikt, stroom uitgeschakeld. Overweeg voor hogere blootstellingen (tot 588 °C) TubeTrace HT- of HTX-bundels.

