

Tubing de trazado calefactor y preaislado TubeTrace®

Protección contra congelamiento y mantenimiento de temperatura para las industrias de procesamiento

Para obtener asistencia de diseño, contacte a Thermon® o visite www.thermon.com y descargue el software de diseño CompuTrace® IT para tubing instrumental

Paquetes de tubing de trazado eléctrico típicos

Tipo de paquete	Diámetro externo del tubo de proceso	Material del tubo de proceso	Cantidad de tubos ⁶	Opción de cable calefactor	Tipo de cubierta	Grosor de la pared del/de los tubo(s) de proceso (pulgadas)	M o I Sistema métrico o imperial
SE = Tubo único	6 = 6 mm	A = Acero inoxidable 316L soldado	1	1 = BN (Solo HPT)	ATP ⁵	030 = ,030	
ME = Tubos múltiples	8 = 8 mm	As = Acero inoxidable 316Ti soldado	2	3 = OJ (Solo BSX)	TPU	032 = ,032 (Solo de cobre)	
	10 = 10 mm	B = Cobre B68	3	7 = OJ/Fluoropolímero		035 = ,035	
	12 = 12 mm	C = Teflon® PFA ²	4	8 = División 1 aprobada ⁴		040 = ,040 (Solo de plástico)	
	1 = 1/8"	D = Monel ³				047 = ,047 (Solo de plástico)	
	2 = 1/4"	E = Titanio				049 = ,049	
	3 = 3/8"	F = Acero inoxidable 316L sin unión				062 = ,062 (Solo de plástico)	
	4 = 1/2"	Fs = Acero inoxidable 316Ti sin unión				065 = ,065	
	6 = 3/4"	G = Acero inoxidable 304 soldado				1 = 1 mm	
		H = Acero inoxidable 304 sin unión				1,5 = 1,5 mm ⁷	
		J = Hastelloy C276					
		K = Aleación 825					
		M = Teflon® FEP					
		P = Polietileno					
		T = Teflon® TFE					
		X = Especial					

SE-12 F1-63-7-ATP-1-M⁸

Tipo de cable calefactor (Consultar aplicación de cable calefactor abajo)

Cables autorregulables	Cables limitadores de potencia
31 = VSX 15 V/m, 230 V	51 = HPT 14 V/m, 230 V
33 = VSX 32 V/m, 230 V	53 = HPT 28 V/m, 230 V
35 = VSX 48 V/m, 230 V	55 = HPT 42 V/m, 230 V
37 = VSX 64 V/m, 230 V	57 = HPT 57 V/m, 230 V
41 = BSX 9 V/m, 230 V	
43 = BSX 15 V/m, 230 V	
45 = BSX 25 V/m, 230 V	
47 = BSX 32 V/m, 230 V	
61 = HTSX 9 V/m, 230 V	
63 = HTSX 18 V/m, 230 V	
65 = HTSX 27 V/m, 230 V	
67 = HTSX 37 V/m, 230 V	
69 = HTSX 48 V/m, 230 V	
71 = HTSX 64 V/m, 230 V	

Paquetes de trazas de vapor típicos

Tipo de paquete	Diámetro externo del/de los tubo(s) de proceso.	Material del tubo de proceso	Cantidad de tubo(s) de proceso ⁶	Diámetro externo del tubo trazador	Tipo de cubierta	Grosor de la pared del/de los tubo(s) de proceso	Grosor de la pared del/de los tubo(s) trazador(es) (pulgadas)	M o I Sistema métrico o imperial
SI = Tubo único aislado	1 = 1/8"	A = Acero inoxidable 316L soldado	1	6 = 6 mm	ATP ⁵	035 = ,035	035 = ,035	
MI = Tubos múltiples aislados	2 = 1/4"	As = Acero inoxidable 316Ti soldado	2	10 = 10 mm	TPU	040 = ,040 (Solo de plástico)	040 = ,040 (Solo de plástico)	
SP = Tubo único	3 = 3/8"	B = Cobre B68	1	12 = 12 mm		047 = ,047 (Solo de plástico)	047 = ,047 (Solo de plástico)	
MP = Tubos múltiples	4 = 1/2"	C = Teflon® PFA 2	2	2 = 1/4"		049 = ,049	049 = ,049	
	6 = 6 mm	D = Monel 3		3 = 3/8"		062 = ,062 (Solo de plástico)	062 = ,062 (Solo de plástico)	
	8 = 8 mm	E = Titanio		4 = 1/2"		065 = ,065	065 = ,065	
	10 = 10 mm	F = Acero inoxidable 316L sin unión				1 = 1 mm	1 = 1 mm	
	12 = 12 mm	Fs = Acero inoxidable 316Ti sin unión				1,5 = 1,5 mm ⁷	1,5 = 1,5 mm ⁷	
		G = Acero inoxidable 304 soldado						
		H = Acero inoxidable 304 sin unión						
		J = Hastelloy C276						
		K = Aleación 825						
		M = Teflon® FEP						
		P = Polietileno						
		T = Teflon® TFE						
		X = Especial						

SP-12F1-10F1-ATP-1/1-M⁸

Material del tubo trazador

A = Acero inoxidable 316 soldado
B = Cobre 122
F = Acero inoxidable 316 sin unión

Tubing preaislado tipo SL ThermoTube®

(Para suministro de vapor y retorno del condensado no calentado)

Tipo de paquete	Diámetro externo del tubo	Material del tubo	Cantidad de tubos de proceso	Grosor de la pared del tubo (pulgadas)	Tipo de cubierta
SL = Tubo único	2 = 1/4"	A = Acero inoxidable 316L soldado	1	30 = ,030	ATP ⁵
	3 = 3/8"	As = Acero inoxidable 316Ti soldado		32 = ,032" (Solo de cobre)	TPU
	4 = 1/2"	B = Cobre B68		35 = ,035	
	6 = 6 mm	C = Teflon® PFA ²		40 = ,040 (Solo de plástico)	
	8 = 8 mm	D = Monel ³		47 = ,047 (Solo de plástico)	
	10 = 10 mm	E = Titanio		49 = ,049	
	12 = 12 mm	F = Acero inoxidable 316L sin unión		62 = ,062 (Solo de plástico)	
		Fs = Acero inoxidable 316Ti sin unión		65 = ,065	
		G = Acero inoxidable 304 soldado		1 = 1 mm	
		H = Acero inoxidable 304 sin unión		1,5 = 1,5 mm ⁷	
		J = Hastelloy C276			
		K = Aleación 825			
		M = Teflon® FEP			
		P = Polietileno			
		T = Teflon® TFE			
		X = Especial			

SL-12B1-01-ATP-M

- Importante . . .**
- Contacte a la fábrica para averiguar la disponibilidad de bobinas con diámetro externo de 1".
 - Teflon® es una marca comercial de E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc.
 - Monel e Inconel son marcas comerciales de Inco Alloys International, Inc.
 - Contacte a la fábrica para una revisión de diseño.
 - La cubierta estándar es negra de ATP; otros materiales de la cubierta incluyen TPU (poliuretano termoplástico) y HTJ (elastómero para cubierta de alta temperatura).
 - La cantidad máxima de tubos depende del tamaño del tubo.
 - Solo para tubing de 10mm y 12mm.
 - Verificar que se advierta la distinción entre sistema métrico e imperial del tubing.
- Se encuentra disponible una línea completa de accesorios para TubeTrace y ThermoTube.



TubeTrace tipo ME típico TubeTrace tipo MP típico ThermoTube® tipo SL típico

Para protección contra congelamiento o para mantener a 65 °C	Aplicación para trazado eléctrico	Para protección contra congelamiento o para mantener a 121 °C	Para protección contra congelamiento o para mantener a 149 °C	Para protección contra congelamiento o para mantener a 205 °C
SIN LIBERACIÓN DE VAPOR Exposición de trazado calefactor* limitada a 85 °C		Exposición de trazado calefactor* a 215 °C	Exposición de trazado calefactor** a 232 °C	Exposición de trazado calefactor** a 260 °C
Trazado calefactor autorregulable BSX (Todos los cables BSX incluyen trenza y cubierta aislante. La cubierta aislante estándar es de poliolefina, también disponible con una cubierta aislante opcional de fluoropolímero).		Trazado calefactor autorregulable HTSX (Todos los cables HTSX incluyen trenza y cubierta aislante BNO))	Trazado calefactor autorregulable VSX (Todos los cables VSX incluyen trenza y cubierta aislante BNO))	Trazado calefactor con limitador de potencia HPT (Todos los cables HPT incluyen trenza y pueden incluir OJ))
41 = BSX 9 V/m, 230 V 45 = BSX 25 V/m, 230 V 43 = BSX 15 V/m, 230 V 47 = BSX 32 V/m, 230 V		61 = HTSX 9 V/m, 230 V 65 = HTSX 27 V/m, 230 V 69 = HTSX 48 V/m, 230 V 63 = HTSX 18 V/m, 230 V 67 = HTSX 37 V/m, 230 V 71 = HTSX 64 V/m, 230 V	31 = VSX 15 V/m, 230 V 35 = VSX 48 V/m, 230 V 33 = VSX 32 V/m, 230 V 37 = VSX 64 V/m, 230 V	51 = HPT 14 V/m, 230 V 55 = HPT 42 V/m, 230 V 53 = HPT 28 V/m, 230 V 57 = HPT 57 V/m, 230 V

* Las temperatura de exposición por lo general son con el cable desconectado (apagado). Hay excepciones para los cables autorregulables HTSX y VSX de exposición intermitente, encendido o apagado.

** Los paquetes estándar TubeTrace y ThermoTube tienen una calificación de temperatura de tubo máxima de 204 °C si la cubierta externa debe permanecer por debajo de los 60 °C en un entorno de un máximo de 80 °F (27 °C) sin viento. Se puede considerar un aislamiento adicional (opción de paquete "XINS") si las temperaturas del tubo se aproximan a los límites del cable calefactor limitador de potencia HPT de 260 °C, apagado. Para exposiciones a temperaturas mayores (hasta 588 °C) considere los paquetes TubeTrace HT o HTX.

