



제품 사양

# TubeTrace® 유형 SE/ME

열선 가열 인스트루먼트 튜빙  
+ VSX™ 자기 제어형 히트 트레이싱

## 애플리케이션

필요 길이에 따라 재단이 가능한 VSX 자기 제어형 히트 트레이싱 장착 TubeTrace는 튜빙의 온도를 섭씨 5°~149°로 유지하여 동파 방지 기능을 제공하며, 고온 노출이 가능하도록 설계되었습니다. VSX는 섭씨 232°의 고온에 대한 간헐적 노출을 견딜 수 있습니다.

자기 제어형 VSX 히트 트레이싱:

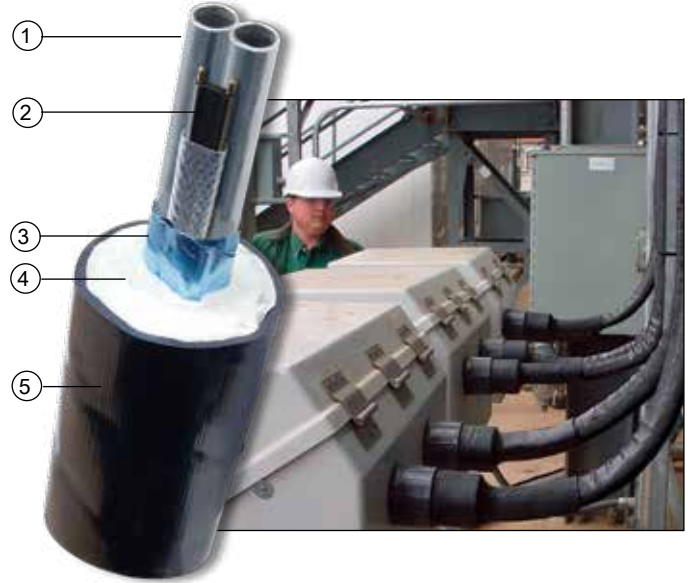
- 회로 전체 길이에 따라 주변 환경에 맞게 변화합니다.
- 튜브 또는 제품 과열 위험이 적습니다.
- 필요 길이에 따라 재단이 가능한 VSX는 낭비 되는 부분이 적고 단말 연결 작업이 쉽기 때문에 설치 비용이 절감됩니다.
- VSX 일반(비분류) 영역 및 위험(분류) 영역 모두에 사용할 수 있도록 승인되었습니다.

## 정격

VSX	정격
지원 출력 밀도	섭씨 10°에서 16, 33, 49, 66W/m
공급 전압	110~120 또는 208~277 Vac
튜브 온도 범위	섭씨 5°~149°
최대 노출 온도 <sup>1</sup> 간헐적 전원 공급 간헐적 전원 차단 연속 전원 차단	섭씨 232° 섭씨 250° 섭씨 204°
T-등급	T3 섭씨 200 °

## 참고

1. 이 수치는 히터의 최대 노출 값을 반영합니다. 개인 화상 위험을 고려하여 주변 온도가 섭씨 27°인 경우, 번들 재킷을 섭씨 60°로 유지하려면 튜브 온도는 섭씨 205° 이하로 유지되어야 합니다. 주변 온도 및 튜브 온도가 더 높은 상황에서 재킷 온도를 60° 이하로 유지하기 위한 설계 대안도 있습니다. Thermon에 문의하세요.



## 구조

- 1 프로세스 튜브
- 2 VSX 자기 제어형 전기 히트 트레이싱
- 3 열반사 테이프
- 4 비흡습성 유리 섬유 절연체
- 5 폴리머 외부 재킷(ATP 또는 TPU 가능)

## 제품 특징

- 자기 제어형
- 필요 길이에 따라 재단
- 방폭 인증

VSX 및 기타 Thermon 히트 트레이싱 제품과 서비스에 대한 자세한 정보는 홈페이지를 참조하세요.

[www.thermon.com](http://www.thermon.com)

## THERMON 히트 트레이싱 전문가®

ISO 9001 REGISTERED 유럽 본사: Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • 전화: +31 (0) 15-36 15 37  
기업 본사: 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609 • 전화: 512-396-5801 • 1-800-820-4328  
가까운 Thermon 사무소의 연락처 정보는 [www.thermon.com](http://www.thermon.com)을 참조하시기 바랍니다.

양식 CLX0013K-0714 • © Thermon Manufacturing Co. • 미국에서 인쇄 • 정보는 변경될 수 있습니다.



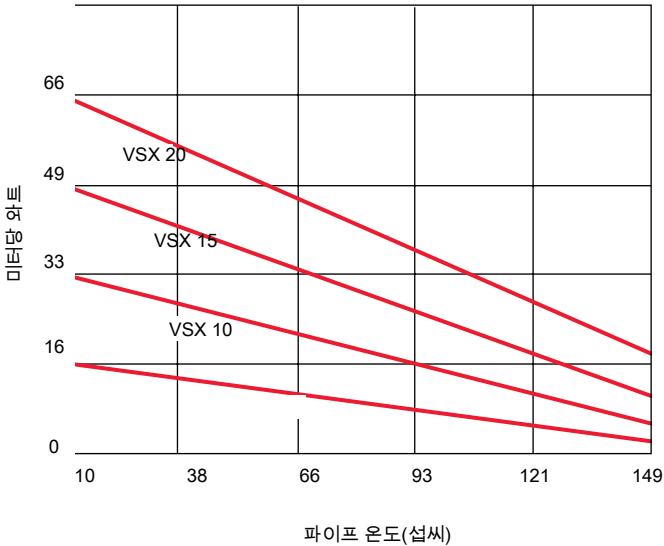
제품 사양

# TubeTrace® 유형 SE/ME

열선 가열 인스트루먼트 튜빙  
+ VSX™ 자기 제어형 히트 트레이싱

## 전원 출력 곡선

표시된 전원 출력 값은 아래에 명시된 서비스 전압에서 절연 금속 파이프에 IEEE 표준 515의 절차를 사용하여 설치된 케이블에 적용됩니다. 다른 서비스 전압에서 사용하는 경우는 Thermon에 문의하시기 바랍니다.



## 설계 도구

TubeTrace 가열 계측기 튜빙에 대한 기술 설계 정보 및 CompuTrace® - IT 컴퓨터 설계 프로그램은 Thermon 홈페이지를 참조하시기 바랍니다.

[www.thermon.com](http://www.thermon.com)

## TUBETRACE 액세서리

절연처리된 튜빙 번들의 단말 밀봉 작업은 효율적이고 안정적인 성능을 보장해 줍니다. 제공되고 있는 다양한 단말 키트와 액세서리의 목록은 양식 CLX0020U에서 확인하실 수 있습니다.

## 전기 히트 트레이싱 액세서리

Thermon은 현재 전 세계에서 사용되는 모든 유형의 전기 저항 히트 트레이싱을 제조하고 있습니다. 가열 인스트루먼트 튜빙 애플리케이션을 위한 전원 연결 및 단말 키트(양식 CLX0024U)와 다양한 제어 장치도 준비되어 있습니다.

## 사양 표기

**SE-4F1-37-7-ATP-035**

<p><b>번들 유형</b> SE = 단일 튜브 ME = 복수 튜브</p>	<p><b>프로세스 튜브 외부 직경</b> 2 = 1/4인치 3 = 3/8인치 4 = 1/2인치 6 = 6mm 8 = 8mm 10 = 10mm 12 = 12mm</p>	<p><b>프로세스 튜브 재질</b> A = 316 SS 용접 B = #122 구리 C = PFA 테플론<sup>2</sup> D = 모넬<sup>3</sup> E = 티타늄 F = 316 SS 무용접 G = 304 SS 용접 H = 304 SS 무용접 J = 합금 C276 K = 합금 825 L = 합금 20 M = FEP 테플론 N = 나일론 P = 폴리에틸렌 T = TFE 테플론 X = 특수</p>	<p><b>튜브 수</b> 1 2 3 4</p>	<p><b>히트 트레이싱 유형</b> 31 = VSX 5w/ft. 240 Vac 33 = VSX 10w/ft. 240 Vac 35 = VSX 15w/ft. 240 Vac 37 = VSX 20w/ft. 240 Vac</p>	<p><b>히트 트레이싱 옵션</b> 7 = OJ/폴루오르폴리머</p>	<p><b>번들 재킷</b> ATP<sup>4</sup> TPU</p>	<p><b>프로세스 튜브 벽 두께</b> 025 = .028인치 (SS에만 해당) 030 = .030인치 032 = .032인치 (구리에만 해당) 035 = .035인치 040 = .040인치 (플라스틱에만 해당) 047 = .047인치 (플라스틱에만 해당) 049 = .049인치 062 = .062인치 (플라스틱에만 해당) 065 = .065인치 083 = .083인치(SS에만 해당)</p>
---	---	---	--	---	---	---	---

### 참고

- 외부 직경 1인치의 튜빙 코일의 사용 가능 여부는 공장에 문의하시기 바랍니다.
- Teflon은 E.I. du Pont de Nemours & Co., Inc.의 상표입니다.
- Monel 및 Inconel은 Inco Alloys International, Inc.의 상표입니다.
- 검은색 ATP가 표준이며 다른 재질도 가능합니다.

## 인증/승인

EU ATEX 지침 94/9/EC에 따른 FM13 ATEX 0052 인증

FM 인증 일반 및 위험 분류 장소

International Electrotechnical Commission 폭발성 대기에 대한 IEC 인증 제도 FMG 13.0020

Underwriters Laboratories Inc. 위험 분류 장소

BSX 제품은 다음 기관으로부터 추가적인 방폭 인증을 획득했습니다.

• DNV • Lloyd's • TIIS • CCE/CSIR • GOST-R  
인증 관련 정보나 기타 자세한 세부 사항은 Thermon에 문의하시기 바랍니다.