


10. Resistencias y termostatos EExd adecuados para emplazamientos con riesgo de explosión 

Resistencias Tope, S.A., puede diseñar y fabricar sistemas de calentamiento para gases, líquidos o sólidos que trabajen en ambientes con riesgo de incendio o explosión. Estos sistemas se construyen cumpliendo las normas EN50014 (UNE 21814), reglamentos generales, y según los diferentes modos de protección: UNE-EN 50018, envolvente antideflagrante “d”; UNE-EN-50017, relleno pulverulento “q”; UNE-EN 50019, seguridad aumentada “e”; UNE-EN 50020, seguridad intrínseca “i”. Aparatos de control de temperatura especiales.

Aplicaciones: Para la industria química, pinturas, refinerías, etc.

10. EExd explosion-proof heaters and sensors 

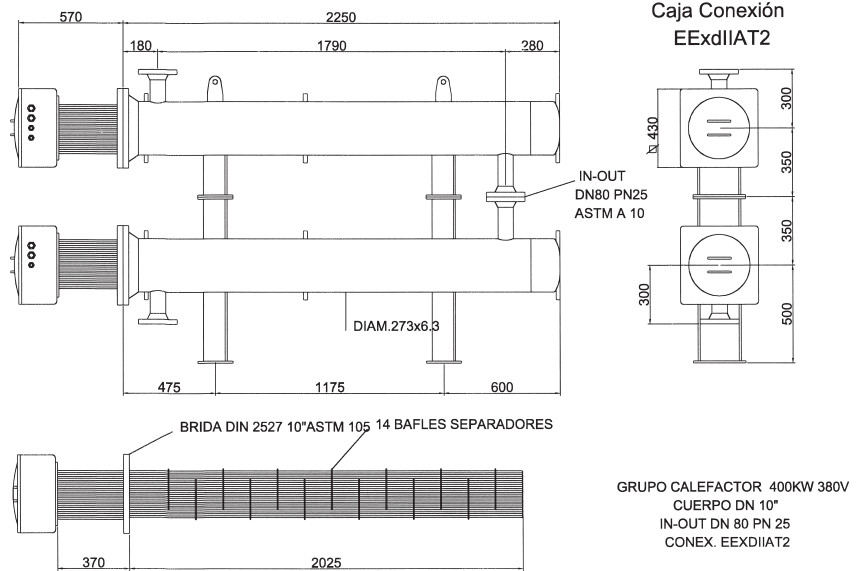
Tope designs and manufactures heating elements for solids, gases or liquids working in explosion hazardous areas. Tope manufactures in compliance with standard regulations EN50014 (UNE 21.814), general rules on protection systems: UNE-EN 50018, hazardous enveloping “d”; UNE-EN 50017, over powdered “q”; UNE-EN 50019, increased safety “e”; UNE-EN 50020, intrinsic safety “i”. Special temperature control heaters.

Applications: Chemical and paint industries, refined petroleum industries, etc.

calentamiento por convección natural y aire forzado/ heating by still or moving air

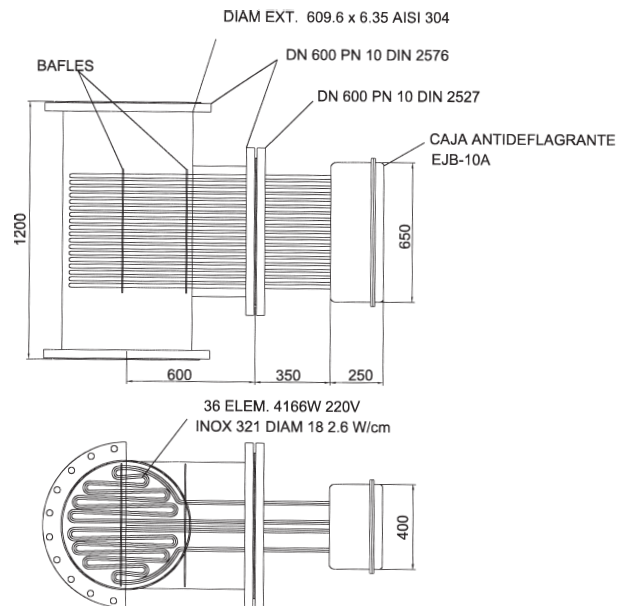
Calderín compuesto por 2 grupos calefactores conectados en serie para el calentamiento de aceite con caja antideflagrante EExd IIAT2

Vessel with two heaters package series connected for oil heating with (terminal housing) explosion-resistant EExd IIAT2



Grupo calefactor para el calentamiento de gases con caja antideflagrante EJB-10A

High temperature air heater with explosion-resistant terminal housing EJB-10-A



Cable con aislamiento de silicona, cubierta de malla y protegido con teflón Ⓔ

Se aconseja utilizar este tipo de cable para mantener temperaturas en instalaciones con ambientes muy corrosivos y en zonas clasificadas como atmosferas potencialmente explosivas. Ideales para tuberías de plástico, depósitos, tuberías pintadas con mala conductividad y con tuberías con rebabas (posibilidad de corte).

Si la resistencia trabaja en ambientes corrosivos o con riesgo de explosión, indíquelo a nuestro departamento técnico. Conformidad a Norma Europea EN50019: L.O.M. n.º 97 D.2008x para zonas 1 y 2.

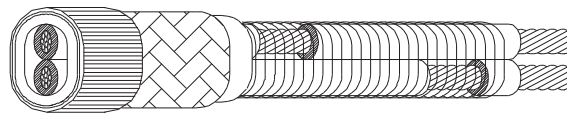
Silicon rubber insulation braided metal sheath protection with fluoropolymer Ⓔ protection

Usual applications are to maintain temperature pipes, tanks, etc. for freeze protection of cold. Especially for use in areas exposed to chemicals and corrosives in tanks and plastic pipes, and in flameproof areas.

Consult our technical department if you need a heater for corrosive environments or explosion-hazardous areas. Approved to European Standard EN50019: L.O.M. n.º 97 D.2008x for areas 1 and 2

calentamiento por convección natural y aire forzado/ heating by still or moving air

Clase de temperatura Temperature class	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Temperatura superficial máxima del material Maximum surface temperature	450°C	300°C	200°C	135°C	100°C	85°C



Puede cortarse a medida /
Cut to-length

Ref.	M512341096	M512341971	M512341423	M512341424	M512341425
W/m (+-7%)	10	15	25	35	50
V	230	230	230	230	230
Long.max.circuito (m) Maximum.circuit length (m)	154	126	98	88	68
Sección (mm) Section (mm)	10,3x7,4	10,3x7,4	10,3x7,4	10,3x7,4	10,3x7,4
Radio mínimo de curvatura a 40°C(mm) Minimum bending radius at 40°C (mm)	20	20	20	20	20
Distancia entre contactos (mm) Distance between contacts (mm)	1000	1000	1000	1000	500
Temp. máx. exposición Pipe maximum temperature.	200°C	200°C	200°C	200°C	200°C
T6	50°C	-	-	-	-
T5	70°C	90°C	-	-	-
T4	113°C	97°C	60°C	40°C	-
T3	185°C	179°C	155°C	143°C	82°C
T2	190°C	185°C	161°C	150°C	91°C

Para empalmes utilizar caja de conexiones Ⓔ / Use Ⓔ junction boxes to connect

Accesorios/Accessories:

Ref. M512340861: Kit conexión y final cable Ⓔ / connection kit and ending cable Ⓔ

Ref. M312358007 :Cinta de aluminio 50mmx50m/ aluminium type 50mmx5m

Consultar termostatos Ⓔ y cajas antideflagrantes homologadas Ⓔ

Consult thermostats Ⓔ and boxes explosion-proof Ⓔ