



Carrera 18 # 158 – 72 Club House I Cañaveral

Teléfonos: 310 3494002 / 311 5211108

Floridablanca - Santander

www.thekaltda.com

Mail: theka@thekaltda.com / hangarita@thekaltda.com



NUESTRA EMPRESA

THEKA Ltda consciente de la nueva orientación y desarrollo acelerado en el sector industrial, prestamos un servicio integral en la comercialización, mantenimiento, instalación y/o supervisión de instalación de pararrayos desionizador de carga electrostática (PDCE - DDCE), instalación de sistemas de puestas a tierra, comercialización de luces de obstrucción solar y de la novedosa herramienta CIS (Sistema Inhibidor de Corrosión). Ofreciendo la más alta calidad mediante la implementación de tecnología de punta que pueda superar las expectativas de nuestros clientes, contando con capital humano altamente calificado, comprometido ética y responsablemente con nuestro trabajo.

Siendo los distribuidores exclusivos en Colombia para el PDCE-DDCE y la herramienta CIS. También contamos con la distribución exclusiva en Latinoamérica de las luces de obstrucción solar REDDOT.

Trabajamos en sitios urbanos y rurales, incluso en lugares inhóspitos donde nuestro personal se defiende con propiedad para dar cumplimiento a los trabajos encomendados.

Aprovechamos nuestra amplia experiencia y las relaciones comerciales directas con los clientes, para generar una estrategia de cumplimiento y amplio desarrollo a nivel operativo, de tal forma que estamos en capacidad de responder con eficiencia a las necesidades y requerimientos de la demanda y el mercado.

ACTIVIDADES

Las actividades de THEKA LTDA pueden resumirse de la siguiente manera:



1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SPCR), PARARRAYOS DESIONIZADOR DE CARGA ELECTROSTÁTICA (PDCE-DDCE)

La eficiencia de un sistema de protección contra el rayo es aquella cuyo principio de funcionamiento sea minimizar o evitar en lo posible las descargas directas del rayo en la instalación que queremos proteger, evitando así todo riesgo de muerte de personas, animales, daños materiales y accidentes durante el impacto del rayo.

THEKA LTDA es Distribuidor e Instalador certificado del Pararrayos PDCE-DDCE, exclusivo para Colombia.

La función que realiza el PDCE-DDCE es la detención del proceso del rayo inhibiendo su formación por la eliminación del efecto de la ionización.

La innovación tecnológica facilita el crear un ambiente eléctrico equilibrado entre el suelo y la estructura que se quiere proteger. Durante la tormenta aparece una diferencia de potencial entre la nube y tierra (cargas) que se concentran en los puntos más predominantes en tierra. La nueva tecnología se encarga de transformarlas según aparecen en una débil corriente que se fuga por el cable de tierra a la toma de tierra. Se trata de un electrodo captador no polarizado y pasivo utilizándose como medio colectivo de protección para cualquier tipo de estructuras en tierra o mar.

Premiado por su diseño y por el avance tecnológico que representa, el PDCE-DDCE cumple con las máximas exigencias de seguridad y compatibilidad electromagnética, asegurando su proyección como el pararrayos del futuro para la protección de personas, animales y bienes.

La tecnología PDCE-DDCE es un pararrayos no convencional que nace para cumplir las leyes, normas y reglamentos más exigentes de seguridad eléctrica que las propias normas de pararrayos convencionales en punta tipo Franklin no cumplen. El PDCE-DDCE mejora y aumenta la seguridad de las personas e instalaciones aplicando las contramedidas de prevención y protección propias según las exigencias técnicas legales y orientadas a la estricta reducción de los riesgos que los rayos están causando, incluyendo la reducción de los efectos electromagnéticos en las instalaciones durante las tormentas.

Cobertura de protección: La ZONA de protección contra rayos, se garantiza siempre en la propia estructura donde se instala el PARARRAYOS DE TECNOLOGÍA PDCE, desde su

posición que determina el radio que define el área de protección donde los rayos no aparecerán con un 99% de eficacia y un 100% de garantías certificadas. Estas condiciones se certificarán, siempre y cuando se respeten las condiciones y protocolos de la especificación técnica del producto. El abasto de protección depende de cada modelo y se basa en estadísticas reales del comportamiento de los PDCE de los últimos 9 años en más de 700 instalaciones, distribuidas por todo el planeta en diferentes tipos de estructuras y de diferentes alturas; a nivel de mar, en alta montaña, y de diferentes niveles cerámicos que determinan su eficacia para modelarlo. El área de protección mínima es de 25 metros pudiendo amplificar la zona de protección a Kilómetros según cada necesidad.

PRODUCTO ASEGURADO: Seguro de Responsabilidad Civil de Producto defectuoso derivado de un defecto de fabricación No. RS-G-286.000.224 por un límite máximo por siniestro y año de 6.000.000 Euros con un sublímite por víctima en RC patronal de 600.000 Euros con la compañía de seguros GENERALI ESPAÑA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS. Periodo de Cobertura: 2 años a contar desde la fecha de instalación registrada en el protocolo de puesta en marcha. Condiciones: El equipo estará cubierto por esta póliza siempre y cuando el registro de resistencia en la puesta a tierra en el sitio de instalación sea inferior o igual a 10 ohmios.

GARANTÍA DEL PRODUCTO: Los productos tienen un periodo máximo de 5 años de garantía (1 año de puesta en marcha más 4 años de mantenimiento anual justificado).

MANTENIMIENTO: Para efectos de garantía, se debe efectuar un mantenimiento anual obligatorio, certificado por el instalador oficial. Se han de realizar y registrar las operaciones de mantenimiento descritas en el documento “Protocolo de mantenimiento anual” y enviar a Casa Matriz para la renovación de la garantía.



Pararrayos PDCE - DDCE instalado en pozo Santa Lucía Petronorte
SAN ALBERTO – CESAR

El pararrayo Desionizador de carga Electrostática PDCE-DDCE, en el concepto de “Sistema de Protección contra el rayo y protector electromagnético” ha sido homologado de forma oficial por la OTAN.

DIFERENCIAS TECNOLÓGICAS



PARARRAYO PDCE

- ✓ No excita ni captura el rayo.
- ✓ Protege todo tipo de estructuras y ambientes con riesgo de incendio o explosión .
- ✓ No genera sobretensiones.
 - ✓ Evita los riesgos eléctricos.
 - ✓ Es aplicable a la prevención de riesgos laborales.
- ✓ Cumple la norma Americana la NFPA 780.
- ✓ Cumple la Norma técnica Colombiana NTC 4552 - RETIE
- ✓ No genera efectos de Compatibilidad Electromagnética



PUNTAS FRANKLIN

- ✓ Excita y captura el rayo.
- ✓ No protege todo tipo de estructuras .
- ✓ No protege ambientes con riesgo de incendio o explosión
- ✓ Genera sobretensiones. Crea riesgos eléctricos.
- ✓ No es aplicable a la prevención de riesgos laborales.
- ✓ No cumple con los principios básicos del Código Técnico de la edificación.
- ✓ No cumple el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- ✓ Genera efectos de Compatibilidad Electromagnética.



DIFERENCIAS TECNOLÓGICAS



PARARRAYO PDCE-DDCE

- ✓ La conexión a tierra, es compatible con tomas de tierras eléctricas de baja tensión .
- ✓ No es Radioactivo y está fabricado según las normativas RoHS.
- ✓ Respeta el medio ambiente.
- ✓ El producto está certificado a nivel Mundial por Bureau Veritas Internacional.
- ✓ Su precio es muy competitivo en relación a la seguridad.
- ✓ 5 años de garantía por defecto de fabricación



PUNTAS FRANKLIN

- ✓ Algunos son Radioactivos
- ✓ Indirectamente genera contaminación electromagnética
- ✓ Ninguna Punta Franklin tiene certificación Internacional.
- ✓ Su precio NO es competitivo en relación a la seguridad.
- ✓ NO ofrece garantía de protección.



INSTALACIONES REALIZADAS



PDCE-DDCE instalado en EDATEL – Montería



PDCE instalado en Aguas de Barrancabermeja



PDCE-DDCE instalado en PETREVEN – H201
Cantacalfo - Cobia



PDCE-DDCE instalado en CEPCOLSA - estación de
bombeo – Maní. Casanare



PDCE-DDCE instalado en ECOPELROL – Pórtico
Galán – Barrancabermeja – Santander.



PDCE-DDCE instalado en Petronorte – Pozo Santa
Lucía, San Alberto – Cesar.



PDCE-DDCE instalado en ECOPETROL – Torres de transmisión eléctrica Puente Yondó - Colombia



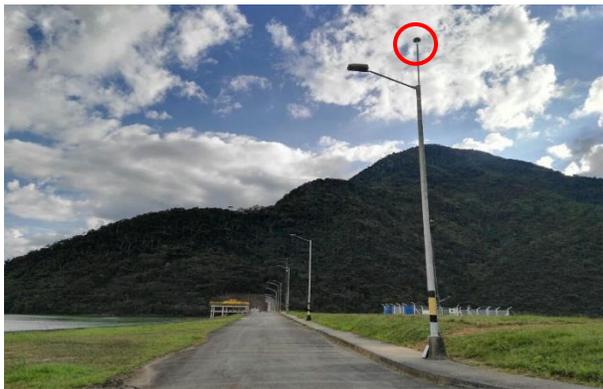
PDCE-DDCE instalado en VOR FUERZA AEREA COLOMBIANA GRUPO AERERO DEL ORIENTE (GAORI) Marandúa, Vichada – Colombia



PDCE-DDCE instalado en AEROCIVIL Cerro Verde, Rionegro – Antioquia



PDCE-DDCE instalado en ECOPETROL – Subestación Pórtico Galán Campo Casabe, Yondó, Antioquia



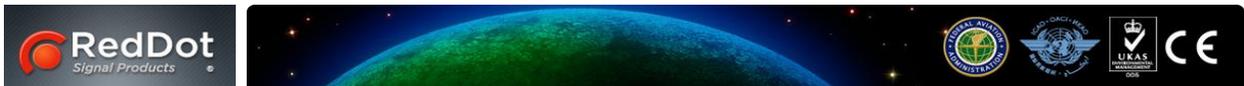
PDCE-DDCE instalado en EPM Presa Porce II Via Anorí - Antioquia



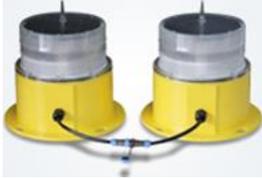
PDCE-DDCE instalado en TGI – Transportadora de Gas Internacional City Gate – Distrito 7 Dos Quebradas - Risaralda

2. SUMINISTRO DE LUCES DE OBSTRUCCION REDDOT

Un sistema de luces de obstrucción indica la presencia de torres de comunicación y estructuras metálicas de gran tamaño y otros obstáculos para la navegación aérea. Se usan principalmente para la iluminación diurna/nocturna de obstáculos de gran dimensión, tales como postes de telecomunicaciones o guías para aeronaves.



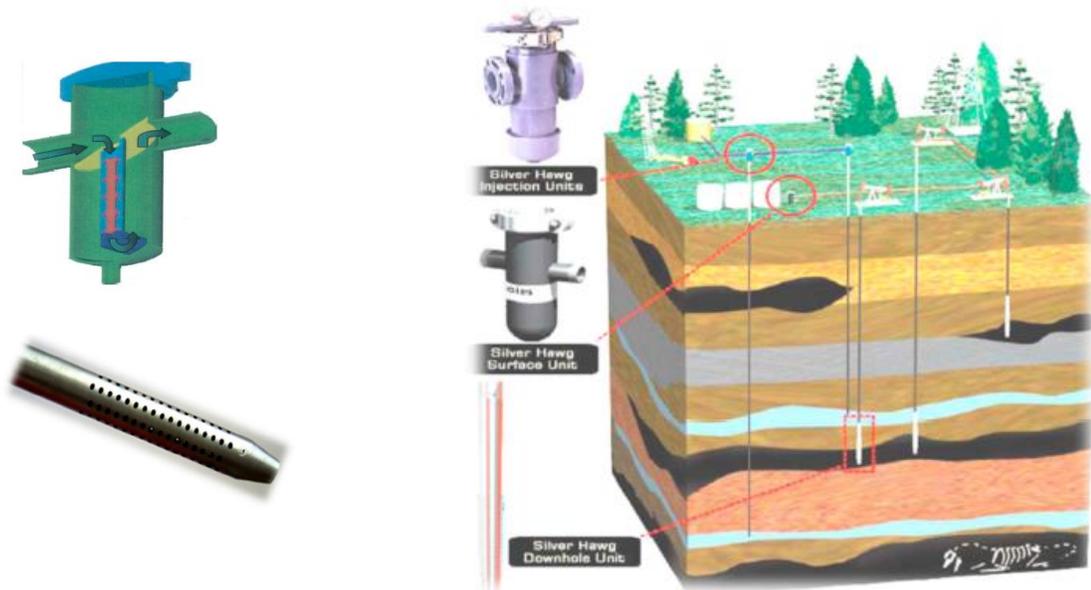
THEKA LTDA., es distribuidor autorizado en Latinoamérica para comercializar los productos de la empresa REDDOT SIGNALS (<http://www.reddotsignal.com/>). Entre algunos de sus productos tenemos:

REFERENCIA	CARACTERÍSTICAS
 <p>Luz de Obstrucción Solar Doble PL10D</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LED Ultra-ligero, máximo ahorro de energía. ✓ Autónoma sin fuente de alimentación exterior – Módulo solar, silicio monocristalino.. ✓ Distancia máxima de visibilidad 4 KM. ✓ Una vez completamente cargada, puede funcionar durante un máximo de 200 horas. ✓ Si una de las luces falla no afecta el funcionamiento de la otra. ✓ Vida útil del led: 100.000 horas. ✓ Sincronización de parpadeo con otras luces.
 <p>Luz de Obstrucción Solar PL10A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LED Ultra-ligero, máximo ahorro de energía. ✓ Autónoma sin fuente de alimentación exterior – Módulo solar, silicio monocristalino. ✓ Distancia máxima de visibilidad 4 KM. ✓ Una vez completamente cargada, puede funcionar durante un máximo de 200 horas. ✓ Vida útil del led: 100.000 horas. ✓ Monitoreo de carga de la batería. ✓ Sincronización de parpadeo con otras luces.

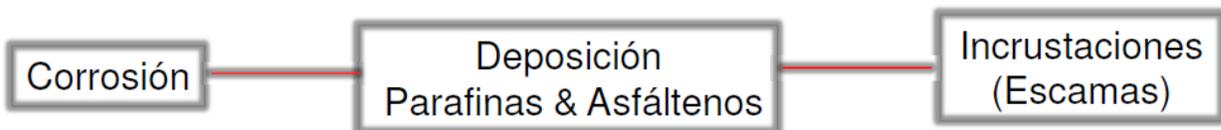


Instalación en E.B Calle 90 – Claro. Bogotá D.C.

3. CIS: SISTEMA INHIBIDOR DE CORROSION, INCRUSTACIONES, PARAFINAS Y ASFALTENO



Sistema con principio electroquímico-estático, consiste de una herramienta llamada “SILVER HAWG” que actúa como un catalizador especial; Es una TECNOLOGÍA NO CONVENCIONAL DE INHIBICIÓN, adaptada electroquímicamente para cada caso específico donde se presente problemas de:



Aplicaciones: Sistemas de fluidos cerrados, a través de un medio metálico, tanto en superficie como en subsuelo.

Completación de pozos, refinerías, estaciones, múltiples, tuberías.

THEKA LTDA. es Distribuidor e Instalador certificado de la herramientas CIS para Colombia.

COMO FUNCIONA

Estas herramientas están compuestas de la aleación de 9 metales, cuyo principio de acción es principalmente electroquímico, que permite un cambio en el potencial electrostático y produce un efecto de polarización a nivel de electrones de las moléculas. Para que ocurra la reacción de óxido-reducción debe haber un fluido que transporte las cargas, que en este caso es la mezcla de crudo y agua.

La aleación en el núcleo de la herramienta, permite de manera espontánea al entrar en contacto con el fluido, la transmisión de cargas debido a la oxido-reducción y genera un campo eléctrico. Esta condición provoca que las moléculas que pueden ser neutras (pero que internamente tienen electrones), se polaricen y tengan la carga parcial negativa en un polo y la carga parcial positiva en el otro polo. Esta polarización permite las condiciones necesarias para que las moléculas se orienten internamente en el fluido y se mantengan en el tiempo en esa situación, para formar las micelas. Las micelas son grupos de moléculas orientadas en el seno del fluido, que al final conforman la emulsión. Al tener una emulsión o suspensión, el transporte se facilita y se disminuyen las posibilidades de obstrucción, entre otros efectos.

En el caso particular de las parafinas y asfaltenos, la presencia de micelas y una emulsión estable impide la separación del agua y la posible solidificación de las parafinas cuando en el sistema disminuye la temperatura. La herramienta mantiene de forma constante una condición de óxido reducción, o cambio electroquímico, que genera un campo eléctrico y permite que siempre estén orientadas las moléculas y que las micelas sean estables.

BENEFICIOS

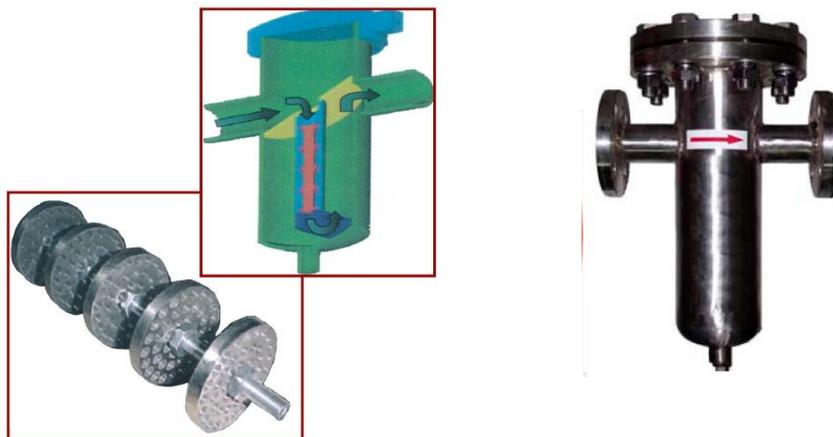
- Inhibición de corrosión y formación de escamas.
- Prevención de deposición de parafinas y asfaltenos
- No es magnético, no e eléctrico, 100% amigable con el ambiente
- Funcionamiento en alta temperatura y presión, no es afectado por campos magnéticos u otros factores.
- Reduce o elimina los gastos por químicos

- Reduce o elimina el bombeo de fluido caliente (Hot oil treatment)
- Reduce los sedimentos en los tanques de almacenamiento
- Incrementa la eficiencia de las bombas y alarga su vida útil
- Fácil instalación y mínimo mantenimiento
- No requiere de alimentación eléctrica externa
- Reduce o elimina fugas de fluido y cambios de rodamientos
- Reduce el costo de energía operando las bombas con menor intensidad por presentar líneas de producción más fluida (no escamas, no deposición de parafina y asfalteno)
- Reduce los gases CO₂ y H₂S y remueve algas
- Remueve la existencia de óxido, escamas y parafinas dentro de los equipos

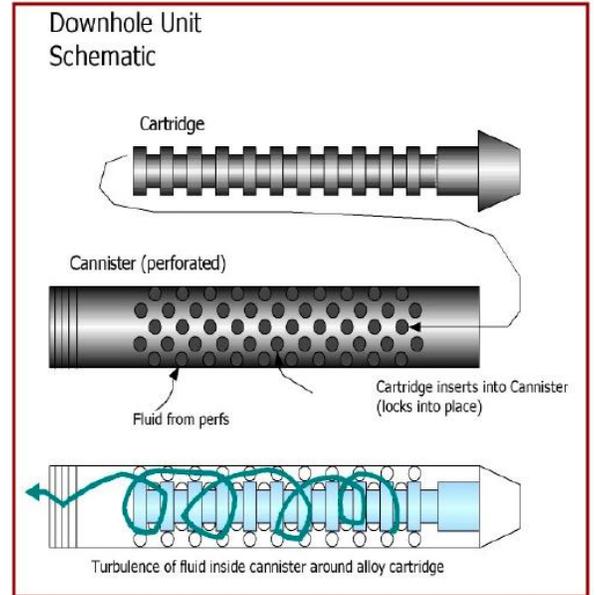
DISEÑOS

Existen dos productos para aplicaciones específicas, las herramientas de Fondo que se instalan en la tubería de producción dentro del interior del pozo y la herramienta de Superficie para todo tratamiento de fluido a nivel de instalaciones superficiales.

UNIDAD DE SUPERFICIE



UNIDAD DE FONDO





Oficina Principal:

Dirección: Carrera 18 # 158 – 72 Club House I Cañaveral

Floridablanca – Santander.

Teléfonos: 310 3494002 / 311 5211108

E-mail: theka@thekaltda.com - hangarita@thekaltda.com

Página WEB www.thekaltda.com