

Gama ERT: Ficha COMERCIAL

Cubeto de retención para transformadores con sistema de auto extinción de fuegos hidrocarburos

Problemática:

Numerosos equipos industriales utilizan aceites para asegurar su resfriamiento interno o su aislamiento eléctrico. Es el caso por ejemplo de los transformadores eléctricos en baño de aceite, que pueden contener a veces varios miles de litros de aceites dieléctricos, y que pertenecen a la familia de los hidrocarburos contaminantes para los suelos o las aguas en caso de derrame.

Retención y riesgo de contaminación de los suelos

A fin de responder a los riesgos de contaminación, estos equipamientos industriales deben ser equipados de sistemas de retención de un volumen al menos equivalente al volumen de hidrocarburos que contienen ellos mismos: en este caso se habla de retención total. A propósito de los transformadores eléctricos, la normativa europea EN 61936-1 (§ 8.6.2.) exige una retención estanca de la capacidad de 100% del volumen de aceite utilizado.

Fuegos piscina hidrocarburos y riesgos incendio.

La gama ERT está también diseñada para luchar contra el riesgo de fuego de piscina hidrocarburos para transformadores eléctricos. La gama esta equipada de deflectores corta fuego en parte superior del cubeto, diseñados para acelerar el pasaje de los hidrocarburos en fuego a dentro del cubeto debajo los deflectores. Una vez estas aceites están « encerradas », el incendio se auto extingue casi inmediatamente por falta de oxígeno a dentro del cubeto.

Este fenómeno de ahogo del incendio siendo muy rápido, la temperatura adentro el cubeto no tiene tendencia a aumentar rápidamente, lo que permite evitar el fenómeno de aceleración térmica muy importante al principio de los incendios de hidrocarburos. De esta manera, el sistema anti incendio del cubeto ERT permite luchar de manera pasiva, simple y eficaz actuando simultáneamente en 2 de los 3 componentes del triángulo del fuego.

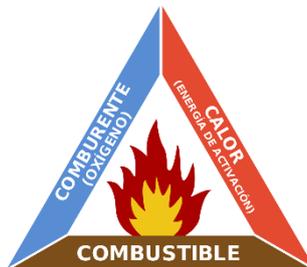
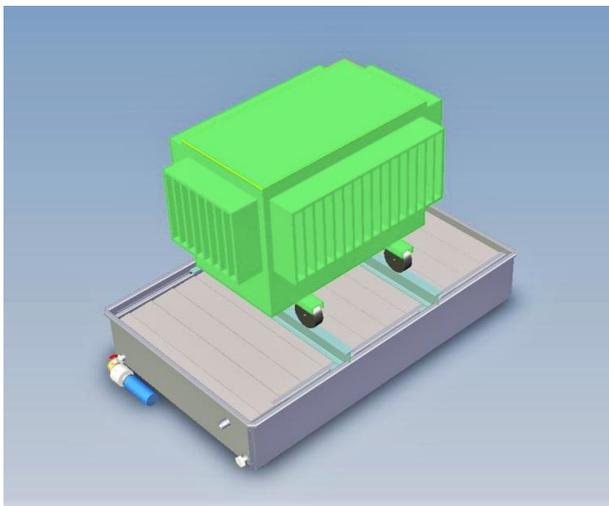


Foto-1 : Transformador fugando en exterior sin retención



Foto-2: fuego de piscina hidrocarburos adentro de un cubeto no equipado de sistema anti incendio.

Modelo aprobado desde hace 20 años, conforme a la NFC13200 y ITC MIE RAT 14 & 15, modelo patentado y probado al laboratorio nacional del fuego francés CNPP.



Drenaje de las aguas de lluvia y contaminación con hidrocarburos.

Por último, cuando el equipamiento está ubicado en exterior y sometido a intemperies, las aguas de lluvia pueden entrar y llenar esta retención secundaria. A fin de evitar el riesgo de desbordamiento en caso de lluvia al mismo tiempo que un derrame de aceite, el cubeto debe ser equipado de un sistema capaz de filtrar y evacuar en continuo las aguas de lluvia, manteniendo al mismo tiempo los hidrocarburos al interior de la retención secundaria. Las aguas de lluvia así evacuadas no deben tener una concentración de hidrocarburos superior a 5 ppm según la normativa EN 858-1 (« Sistemas separadores para líquidos ligeros »).

Como:

La Gama ERT les permite cumplir todos estos aspectos normativos y técnicos. Principalmente utilizados en el campo de los transformadores eléctricos en baño de aceite, y a todos los utilizadores de máquinas conteniendo cualquier tipo de hidrocarburos no explosivos.

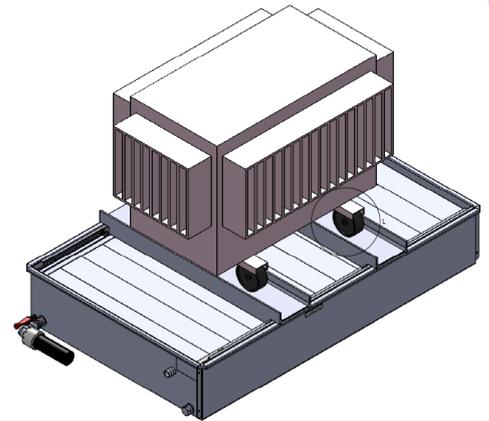
Equipamiento estándar:

La gama ERT se organiza en versión estándar de una serie de cubetos normalizados galvanizados en caliente permitiendo de garantizar un ciclo de vida en interior o exterior similar al de los transformadores eléctricos o máquinas que equipan. **(1). Preguntarnos la ficha técnica FTECH ERT**

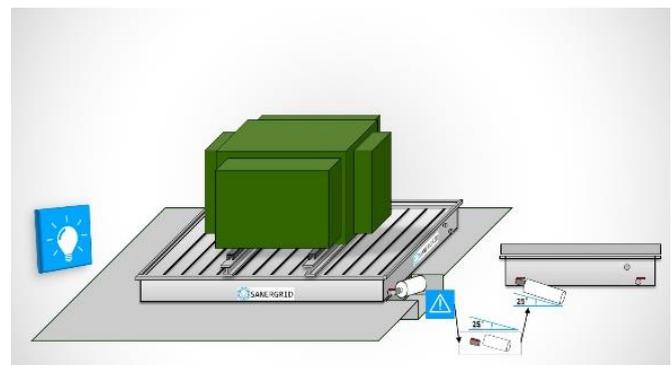
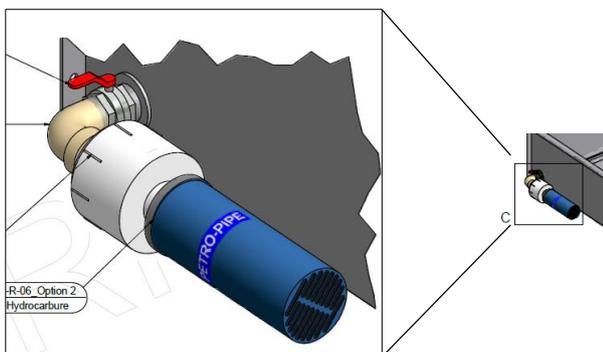
Encima de cada cubeto, un juego de 2 vigas ajustables en el sentido anchura **(2)** permiten colocar el equipo dentro del cubeto con simplicidad. En pie del cubeto, dos pasa paredes estancos en acero inoxidable son disponibles **(3)** para recibir válvulas en acero inoxidable de 1,5 pulgadas: la primera válvula para permitir el vacío completo del ERT, la segunda para recibir un Kit PETRO PIPE® P-PIT SPI **(4)**, kit de filtración de las aguas pluviales contaminadas con hidrocarburos permitiendo la evacuación en continua de las aguas pluviales sin riesgo de contaminación del medio ambiente. Un sifón de seguridad siempre está montado en el cubeto ERT; adaptado al fondo del cubeto, permite en caso de fuertes lluvias o bloqueo del sistema de filtración, la evacuación por desbordamiento del agua sin evacuar aceite **(5)**.

El cubeto dispone de varias opciones, como platinas abrazaderas para bloquear el conjunto Vigas cubeto/Vigas transformador, silentblocs reductores de vibraciones o fusibles anti-fuego contra los hidrocarburos.

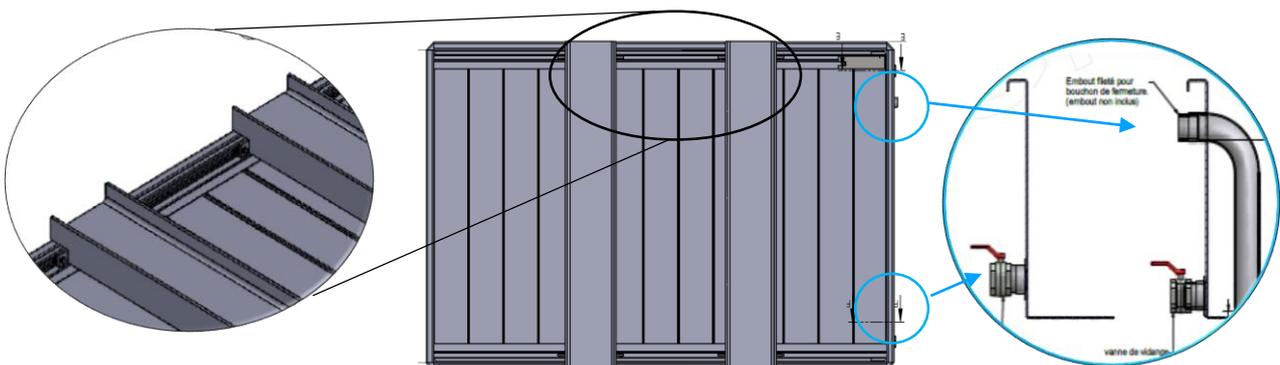
- (1)** Para resistencias a la corrosión superiores, otros tratamientos de superficies y materias son disponibles (Opcional).
- (2)** En caso de necesidades específicas, las vigas pueden ser en sentido longitud o de alturas superiores. (Opcional).
- (3)** De manera estándar el cubeto esta entregado con dos pasa paredes en acero inoxidable cerrados de manera estanca con tapones en acero inoxidable.
- (4)** El kit de filtración aguas pluviales SPI es disponible en opción. Este kit se compone de un filtro que puede variar en función de la naturaleza de los aceites utilizados así como según la caudal de evacuación necesaria, según las condiciones pluviométricas locales. (No dudar en contactar con nosotros).
- (5)** El sifón de seguridad esta entregado por defecto en posición abierta. En caso de utilización interior, basta con atornillar un tapón en salida del sifón (Opcional).



Esquema -1 : ERT estándar



Esquema-2: Representación del sistema de filtración Petro-PIT SPI y Petro-PIPE PI616 SPI



Esquema-3 : Representación de las vigas ajustables y del sistema de sifón de seguridad