

PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS

Desde hace más de 20 años, GMT desarrolla, fabrica e instala cubetas de retención, soluciones anti-fuego y sistemas de filtración para hacer más seguros el ambiente de sus materiales.



AKHELEC

Confian en nosotros: ABB, ADIF, ADISSEO, AIR LIQUIDE, ALCAN, ALSTOM, APERAM, ARCELOR MITAL, AREVA, ARKEMA, ARQUES INTERNATIONAL, BIOFELY, BIOSAV, CEA, CENTRAL TERMICA DE BARRANCO TI, CENTRALE DI VALPELINE, CERN, CG, CIE SALINS DU MIDI ET SALINES DE L'EST, CEMENTS CALCIA, CLARKE ENERGY, CNR (ENGIE), CNRS, CONTIREP, CRISTAL UNION, DALKIA, DGA, EDF, EDWARDS, ELECNR, ELENGY - FOS TONKIN, ENDESA, ENEDIS (ERDF), ENERIA, ETANDEX, EURO MOTOR SERVICE, EUROCOPTER, GEI INDUSTRIE, GENERAL ELECTRIC, HEXCEL, IBERDROLA, INABENSA ABENGOA, ITER, KATEK ALGERIE, KEM ONE, KOGEBAN, KRONENBOURG, LANXESS EMULSION RUBBER, MICHELIN, NATIONAL GRID, PETROINEOS, PEUGEOT CITROEN, PROVALONNE, RATP, RIO TINTO, SAINT GOBAIN, SAIPOL, SALINS DU MIDI, SANOFI AVENTIS, SCHNEIDER ELECTRIC, SHEM (ENGIE), SIAAP, SIEMENS, SNCF, SNT DURIEZ, SOBEGI, TIGF, TOTAL, TURBOMECA, UKPN, VALE, WINDER...



SISTEMAS ANTI-FUEGO

Conforme a la normativa ambiental en vigor: Normas NFC 13100 – NFC 1320 – Ley de aguas

PRUEBAS Y VALIDACIONES OFICIALES: Anti-fuego: CNPP (PE 09 7973), TÜV (28409080_002); Calidad del agua antes de los cartuchos FILTREC®: TÜV (73068874 TPI 001), SGS (RES 142458.Rev1), Bureau Veritas (C-151215 -12187_Rev02).

Cubetos de retención con sistema anti-fuego – Gama BAF / BAFX

Solución integral: retención total del aceite dieléctrico, cubiertas anti-fuego, filtración continua de las aguas de lluvia. Alternativa económica para los fosos tradicionales de hormigón.



PUNTOS FUERTES

Minimizan los costes y las obras en situ:

- Reemplazan foso de hormigón, separador de agua/aceite y canalizaciones.
- Sistema de cubetos modulares: pueden ser transportados por camión estándar o por contenedores, para evitar los gastos de transporte adicionales.
- Permiten respetar los costes y los plazos de instalación.

Reducen los riesgos de pérdida de producción:

- Instalación rápida en situ, sin obras importantes de ingeniería civil y riesgos asociados.
- Consignación reducida del transformador.
- Instalación rápida en menos de un medio día en un suelo estabilizado.

PATENTES: EP 11 168 515.2 « dispositivo de seguridad modular para la recuperación y la extinción de materiales inflamables que pueden fugar de un transformador eléctrico ».

Más de 100 cubetos modulares BAFX instalados.



Cubierta anti-fuego para foso de hormigón – Gama MX®

Sistema de extinción para foso de hormigón existente. Solución alternativa a las camas tradicionales de grava.



PUNTOS FUERTES

- **Ganancia de volumen en el foso existente:** evita de destruir el foso existente para construir otro más grande en caso de reemplazo del transformador por un modelo con más potencia.
- **Mantenimiento reducido** y acceso fácil al foso de hormigón.
- **Libre circulación alrededor del transformador** y disminución de los riesgos de lesión gracias al caivotil.

PATENTES: WO2009016203 « Cubierta de seguridad y sistema de retención para productos químicos ».

Más de 800 cubiertas anti-fuego MX® instaladas.



CUBETOS DE RETENCION

Conformes a la normativa ambiental en vigor: Ley de aguas

PRUEBAS Y VALIDACIONES OFICIALES: Calidad del agua antes de los cartuchos FILTRELEC®: TÜV (test report 73068874 TPI 001), SGS (RES 142458.Rev1), Bureau Veritas (C-151215-12187_Rev02).

Cubetos de retención temporales de alta resistencia – Gama BST

Almacenaje de transformadores con aceite en toda seguridad.

PUNTOS FUERTES

- **Evacuación continua del agua:** el cartucho FILTRELEC® permite de conservar una capacidad de retención total.
- **Instalación rápida:**
 - Instalación directa en suelo estabilizado.
 - Instalación en menos de un medio día.
- **Posibilidad de desmontar el cubeto y almacenarlo para una reutilización en otro sitio.**

PATENTES: FR2963155 « dispositivo de retención amovible y flexible de productos inflamables que pueden fugar de un transformador eléctrico ».

Más de 100 cubetos instalados.



Cubetos de retención metálicos – Gama BR, BWR...

Retención total del dieléctrico.

PUNTOS FUERTES

- **Minimizan los costes y las obras en situ:**
 - Reemplazan foso de hormigón, separador de agua aceite y canalizaciones.
 - Instalación rápida en situ, sin obras importantes de ingeniería civil y riesgos asociados.
 - Consignación reducida del transformador.
- **Instalación rápida** en menos de un medio día en un suelo estabilizado.
- **Evacuación continua del agua:** el cartucho FILTRELEC® permite de conservar una capacidad de retención total.
- **También disponibles para el transporte ADR de transformadores.**

Más de 10 000 cubetos instalados.



SOLUCIONES DE TRATAMIENTO DEL AGUA

Conformes a la normativa ambiental en vigor: Ley de aguas

TESTS AND OFFICIAL VALIDATIONS: Calidad del agua antes de los cartuchos FILTRELEC®: TÜV (test report 73068874 TPI 001), SGS (RES 142458.Rev1), Bureau Veritas (C-151215 -12187_Rev02).

Sistema de filtración de los hidrocarburos – Gama FILTRELEC®

Filtración de las aguas de drenaje en los cubetos de retención.

PUNTOS FUERTES

- **Filtra permanentemente las aguas** de lluvia, con una calidad garantizada (concentración en hidrocarburos <5ppm, en conformidad con la Ley de aguas).
- **Obturación inmediata en caso de fuga brutal** de hidrocarburos.
- **Amplio margen de flujos disponibles:** de 3 a 1500 L/min
- **Gastos de mantenimiento reducidos** gracias a un prefiltro específico y a medias filtrantes optimizados.
- **Productos filtrados:** aceite dieléctrico, gasóleo, gasolina, carburante de aviación, aceites vegetales, ésteres...

INNOVACIÓN - Sistema de filtración recambiable en situ, a concepción ecológica, con materiales resistentes a los rayos UV y a las temperaturas extremas.

- El sistema F5 permite reemplazar únicamente el cartucho filtrante, sin necesidad de reemplazar el filtro en totalidad, cuando éste esté saturado.
- El reduce, de esta manera, de 50% el peso de desperdicio.



FILTRELEC® technology developed with refining and research center experts.



3 patentes francesas y europeas protegen el conjunto de la gama FILTRELEC®.

EXPERIENCIA Y SERVICIOS

Concepción, desarrollo y soluciones llave en mano.

- Oficina de estudios experimentada, sobretodo en concepción mecánica, mecánica de fluidos, captores...
- Laboratorio químico integrado: desarrollo, pruebas y control calidad.
- Extracto de las medidas con metrología laser.
- Expertos medioambientales in situ.
- Estudio de las obligaciones técnicas y elección de las mejores soluciones técnicas y económicas.
- Instalación del material in situ.
- Equipos autorizados a intervenir en lugares con riesgosos (centrales eléctricas y nucleares, sitios químicos y petroquímicos).



Plaqueette AKH (ES 11-18) Fotos e especificaciones técnicas no contractuales.



GMT INTERNATIONAL
ZI Courtine - 405, rue du Grand Gigognan
84000 Avignon - FRANCE
Tel: +33 4 90 85 57 50
E-mail: gmt@gmtinternational.fr - Web: www.gmtinternational.fr

AKHELEC
Paseo de Ferrocarril N° 337 1º 4a
08860 Castelldefels - ESPAÑA
Tel: +33 4 90 85 57 50 +34 630 918 052
E-mail: akhelec@akhelec.es - Web: www.akhelec.es



Escanee este código con su móvil para más información

AKHELEC es parte de

