



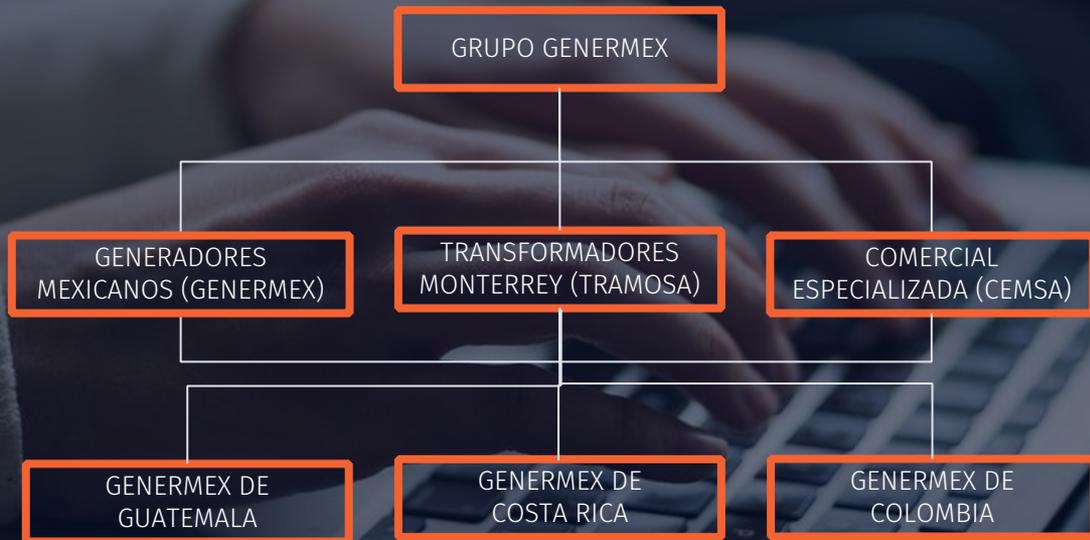
GENERMEX — TRAMOSA



Aislamientos y papel de clase mundial
GENERMEX DE GUATEMALA, S.A.



GRUPO GENERMEX





GENERMEX DE GUATEMALA, S.A.

Catálogo de aislamientos para transformadores.

- Transformerboard a base de celulosa.
 - Tablero secado a presión en caliente.
 - Tablero calandrado
 - Tablero laminado
- Transformerboard de alta temperatura.
 - Tablero de aramida
- Papeles a base de celulosa y algodón de alta calidad
 - Papel crepe
 - Papel aislante
 - Papel prensado en bobinas
- Soluciones de papel a altas temperaturas
 - Papel Nomex®
- Papel de ingeniería
 - TUF-FLEX®
 - INSULutions® DPE
 - INSULutions® TIRA-Flex K
- Componentes de transformerboard basados en celulosa
 - Sensor de corrientes geomagnéticas inducidas.
- Componentes funcionales para aplicaciones en alta temperatura





TRANSFORMEBOARD BASADO EN CELULOSA DE ALTA CALIDAD



Transformerboard se desarrolló como la base material para transformadores de potencia. El producto y término Transformerboard fue inventado hace más de 80 años y hoy en día se considera el término estándar de la industria para el material aislante a base de celulosa. Se suministra una amplia gama de productos Transformerboard fabricados utilizando una variedad de métodos, todos cumpliendo con los más altos estándares internacionales y de calidad.

Campo de aplicación

Transformerboard se utiliza como material a base de conductores en transformadores de potencia, distribución y especiales. Cortado al tamaño solicitado, Transformerboard es el material base para componentes como cilindros, tiras, espaciadores, anillos, arandelas, placas, piezas formadas y moldeadas a máquina, punzonados y laminados. Para convertir Transformerboard en componentes, se pueden utilizar métodos como aserrado, punzonado, cepillado, lijado, fresado, enrutamiento, doblado y pegado. Tener el control de los numerosos pasos de toda la cadena del proceso, desde la pulpa Kraft sin blanquear hasta los componentes, es ventajoso con respecto a la calidad del producto, las soluciones personalizadas y la creación de valor en el campo de aplicación: aislamiento de transformadores de alta tensión.

- Tablero secado a presión en caliente.
- Tablero calandrado
- Tablero laminado



TABLERO SECADO A PRESIÓN EN CALIENTE

Transformerboard T4 no solo exhibe la más alta resistencia mecánica y eléctrica, sino que también ofrece estabilidad dimensional y alta compresibilidad. Las propiedades únicas se producen en una máquina de cartón con una prensa en caliente especial. La última tecnología en máquinas de papel y fibra permite un control exacto de los perfiles CMD y MD en el extremo húmedo de la máquina de cartón. Esto asegura una excelente planitud del material resultante. Transformerboard T4 se puede enviar en un tamaño de hoja de hasta 6300 x 3200 mm o, por supuesto, en dimensiones adaptadas a los requisitos del cliente.

La base de Transformerboard T4 es pulpa sin blanquear en agua pura. El desarrollo e instalación en línea de un detector de metales de alta sensibilidad garantiza un tablero libre de partículas metálicas.

Campo de aplicación

Las aplicaciones típicas de Transformerboard secado a presión en caliente son tiras, cilindros, espaciadores, placas, arandelas y soportes.





TABLERO CALANDRADO

Al igual que en el proceso de fabricación de Transformerboard secado en caliente, la pulpa Kraft sin blanquear junto con agua pura constituye la base del cartón calandrado. Las propiedades especiales del cartón calandrado se producen en una máquina de cartón con secador de aire caliente y calandria secuencial. Toda la cadena del proceso de fabricación, desde la preparación de la pulpa, la formación y el secado del material laminar, se supervisa y controla mediante modernos sistemas de control de procesos. El desarrollo e instalación en línea de un detector de metales de alta sensibilidad garantiza un tablero libre de partículas metálicas.

Campo de aplicación

Las aplicaciones típicas del cartón calandrado son piezas curvas como cilindros de pequeño diámetro, troquelados, piezas estampadas y piezas mecanizadas en transformadores de potencia, distribución y especiales.





TABLERO LAMINADO

El laminado de Transformerboard T4 secado a presión en caliente dará como resultado un espesor superior a 8,0 mm. El rango de espesor del tablero laminado Transformerboard T4 es de 9,0 mm a 120,0 mm. El material laminado es, como el Transformerboard T4 secado en caliente, dimensionalmente estable y ofrece la mayor resistencia mecánica y eléctrica. Los adhesivos en uso son colas de caseína y resina de poliéster; la caseína es acuosa, la resina de poliéster no es acuosa.

El desarrollo e instalación en línea de un detector de metales de alta sensibilidad garantiza un tablero libre de partículas metálicas.

Campo de aplicación

Las aplicaciones típicas de Transformerboard T4 laminado son anillos de presión, anillos estáticos, vigas, placas de sujeción, tiras de soporte, etc.





TRANSFORMERBOARD DE ALTA TEMPERTATURA



Desarrollados exclusivamente para aplicaciones que requieren que los componentes funcionales resistan períodos prolongados de alta temperatura (200 °C), los materiales de placa de transformador sin celulosa para alta temperatura brindan esta capacidad mientras mantienen la estabilidad dimensional y la rigidez dieléctrica. Al igual que con todos los productos de Transformerboard, se logra la máxima integridad mecánica y eléctrica para garantizar la integridad del activo.

Campo de aplicación

En el sector eléctrico, el uso de tableros de alta temperatura generalmente se requiere en transformadores de tipo seco, transformadores llenos de líquido que se espera que operen a temperaturas más altas de lo normal (por ejemplo, transformadores móviles y transformadores de horno), motores de tracción, generadores y equipos de distribución.

- Tablero de aramida



TABLERO SECADO A PRESIÓN EN CALIENTE

Bajo un acuerdo con DuPont™, se ofrece productos Nomex® para el mercado de aparatos eléctricos. Nomex® es un polímero de poliamida aromática sintética que proporciona altos niveles de integridad eléctrica, química y mecánica cuando se convierte en hojas y piezas especializadas posteriores. Las características de esta línea de productos, especialmente su resistencia a altas temperaturas, son ampliamente aprovechadas para extender la vida útil de los equipos eléctricos, reducir fallas prematuras y actuar como resguardo en situaciones de estrés eléctrico imprevisto. Las propiedades útiles de este material se mantienen en exposición continua a largo plazo a 220 °C.

Nomex® es una marca registrada de El DuPont de Nemours and Company.

Campo de aplicación

Las aplicaciones típicas de los tableros de aramida son en forma de tiras, espaciadores, cilindros, anillos de extremos, piezas formadas y otros componentes en aplicaciones especiales o de temperatura elevada en transformadores especiales, de distribución y de energía.





PAPELES A BASE DE CELULOSA Y ALGODÓN DE ALTA CALIDAD



Productor líder de papeles a base de celulosa y algodón, diseñados específicamente para aplicaciones en el sector energético. Con una huella de fabricación global que nos permite producir soluciones de papel para clientes de todo el mundo, cada una de nuestras máquinas produce papel en un grosor definido con características que coinciden con los requisitos de aplicación del cliente. Junto con el papel aislante y el papel de prensa estándar, nuestra gama incluye pasos de procesamiento avanzados como crespado, recubrimiento, laminado, corte longitudinal, doblado, punzonado, hendido y producción de tubos. Nuestros productos no solo están diseñados para cumplir con los requisitos del cliente, sino también con los estándares y especificaciones internacionales.

Campo de aplicación

Los papeles se utilizan en transformadores de potencia y distribución, transformadores de corriente, bornas, cables y cables transpuestos, pero también en equipos de motor y generación.

- Papel crepe
- Papel aislante
- Papel prensado en bobinas



PAPEL CREPE



Papeles crepé para aplicaciones eléctricas según especificaciones internacionales, pero también como resultado de desarrollos a medida, realizados en colaboración con los principales fabricantes de equipos.

Los requisitos de estas aplicaciones conducen a muchas características diferentes, como térmicamente mejoradas, calandradas, de bajo factor de potencia, gruesas, multicapa, elásticas en dos direcciones, de tinte rojo, etc.

Campo de aplicación

Los papeles crepé son ideales para aislar superficies y formas irregulares donde no se puede lograr un aislamiento adecuado con papeles planos. Se desarrollaron especialidades para aplicaciones como aislamiento de hilos magnéticos, como aislamiento de capas, en transformadores de corriente, en bushings RIP o como material de blindaje.





PAPEL AISLANTE

Los papeles aislantes que se utilizan para envolver conductores se fabrican 100 % con pulpa de madera de acuerdo con muchas normas internacionales. Además, existe una amplia gama de productos desarrollados originalmente de acuerdo con los requisitos específicos del cliente.

Se ofrece estos papeles en diferentes calidades, como sin calandrar, calandrado y con puntos de diamante. El grosor de estos papeles va desde 12 micras (0,5 mils) hasta 250 micras (10 mils) en un rango de densidad de 0,70 g/cm³ a 1,30 g/cm³ en tamaños de rollo según las necesidades de los clientes.

Campo de aplicación

Los papeles aislantes se utilizan principalmente para la producción de conductores y cables, pero también en casquillos o como material base para DDP y tubos de papel enrollado.





PAPEL PRENSADO EN BOBINAS

Los papeles prensados se fabrican en máquinas con hasta 7 cilindros formadores. Esta construcción multicapa proporciona productos homogéneos y, por lo tanto, la máxima resistencia eléctrica y mecánica y evita la exposición de agujeros de alfiler. Las materias primas utilizadas para los papeles prensados eléctricos son pulpa de madera kraft, fibras de algodón y borra de algodón. La gama de productos tienen espesores de 0,10 mm a 1,0 mm, en anchos de 3 mm a 3400 mm, y densidades de 0,75 g/cm³ a 1,20 g/cm³ cumple con los estándares internacionales.

Campo de aplicación

Los papeles prensados tienen diversas aplicaciones, no solo en transformadores de potencia y distribución, sino también en condensadores y motores.





SOLUCIONES DE PAPEL A ALTAS TEMPERATURAS



Muchos tipos de aparatos eléctricos requieren componentes funcionales que demuestren resistencia a altas temperaturas durante largos períodos de tiempo. Ciertos materiales que no son de celulosa brindan esta capacidad, así como otras características deseadas. Junto con los productos producidos directamente, también tenemos asociaciones de larga data con líderes de la industria para garantizar que podamos brindarles a nuestros clientes una solución completa.

Campo de aplicación

Los papeles sin base de celulosa son la solución para cualquier aplicación en transformadores de potencia, distribución y tracción, así como en la industria de motores y generadores, donde el papel prensado y el aislante a base de celulosa no pueden cumplir con los requisitos térmicos.

- Papel Nomex®

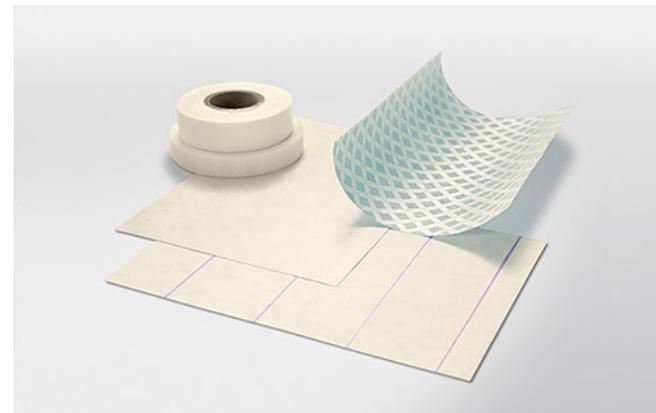




PAPEL Nomex®



El papel Nomex® es un producto fabricado por DuPont™. Nomex® es un polímero de poliamida aromática sintética que proporciona altos niveles de integridad eléctrica, química y mecánica cuando se convierte en papel y piezas especializadas posteriores. Su resistencia a largo plazo a altas temperaturas prolonga la vida útil de los equipos eléctricos, reduce las fallas prematuras y actúa como salvaguarda en situaciones de tensión eléctrica imprevistas. Las excelentes propiedades eléctricas y mecánicas y la ausencia de productos de degradación como el agua o el gas son algunas de las características adicionales de los productos a base de fibra Nomex®. En la fabrica, pegamos, soldamos, cortamos, perforamos y doblamos papel Nomex® en componentes para uso directo sin más procesos de conversión por parte de los clientes.



Campo de aplicación

Los componentes de papel Nomex® se utilizan en transformadores de potencia, tracción, móviles, de distribución y de tipo seco, así como en motores y generadores.



PAPEL DE INGENIERÍA



En el sector de transformadores de distribución altamente competitivo de hoy en día, los fabricantes enfrentan el desafío de cumplir con los nuevos requisitos reglamentarios o de los clientes. Mayor eficiencia, mayor resistencia a la temperatura y menor huella física, por nombrar solo algunos. El grupo de papel de ingeniería desarrolla soluciones tecnológicas avanzadas para las exigentes necesidades de los fabricantes de transformadores de distribución, proporcionando productos que optimizan los diseños de sistemas de aislamiento, los diseños de transformadores completos y la productividad y el rendimiento de los devanados.

Campo de aplicación

Los papeles de ingeniería están diseñados exclusivamente para su uso en transformadores de clase de distribución. Estos papeles están técnicamente mejorados para proporcionar un mejor rendimiento, a menudo dirigidos a una aplicación específica. Si bien se basan en celulosa, estos papeles tienen propiedades añadidas para mejorar el rendimiento con respecto a los papeles de celulosa estándar.

- TUF-FLEX ®
- INSULutions ® DPE
- INSULutions ® TIRA-Flex K



TUF- FLEX®



Fabricado 100 % con pulpa de madera de sulfato sin blanquear (kraft) de grado eléctrico (grado E), TUF-Flex® es un papel aislante recubierto con patrón de diamante delgado con un alargamiento MD del 20 % que proporciona el nivel más alto de rendimiento mecánico para el aislamiento de capas en transformadores de distribución . Desarrollado por los ingenieros TUF-Flex® permite que el ingeniero de diseño de transformadores de distribución reemplace los papeles aislantes de LV más gruesos con TUF-Flex® más delgados, lo que da como resultado una bobina más pequeña, liviana y menos costosa con menores pérdidas y mayor eficiencia.

Campo de aplicación

El papel TUF-Flex® está diseñado específicamente para su uso en transformadores de distribución como una solución avanzada para el aislamiento de capas de devanados de lámina de LV.





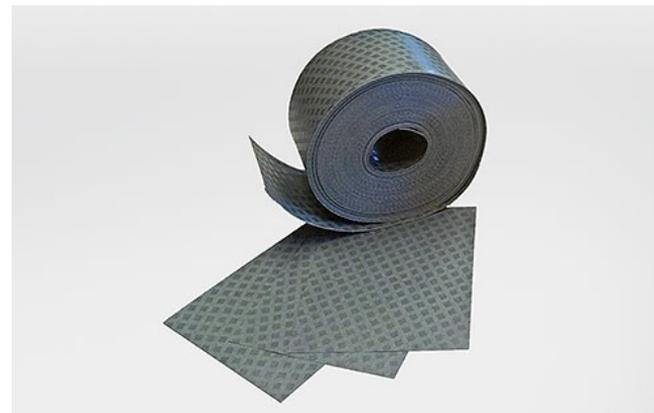
INSULutions® DPE



INSULutions® DPE (Diamond Printed Enhanced) es un papel aislante a base de celulosa de nueva generación diseñado para superar el rendimiento de los papeles kraft tradicionales. Las características mejoradas del material incluyen una mayor clasificación térmica, velocidades aceleradas de secado e impregnación líquida, y un mejor rendimiento dieléctrico con una excelente resistencia mecánica. DPE se considera una solución rentable para el aislamiento en transformadores sumergidos en líquido de clasificación térmica estándar y superior.

Campo de aplicación

INSULutions® DPE está diseñado exclusivamente para su uso en el sector de la distribución para el aislamiento de capas de transformadores sumergidos en líquido con aceite mineral y fluidos de éster.





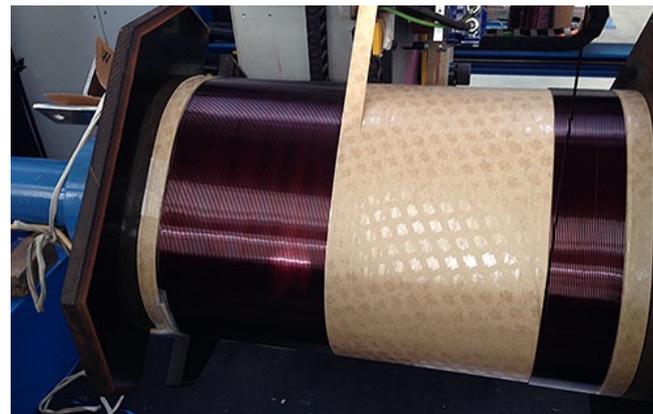
INSULutions® STRIP-Flex K



INSULutions® STRIP-Flex K es un papel aislante de capa delgada recubierto con patrón de diamante con un alargamiento MD del 5-10% que proporciona un rendimiento superior para el aislamiento de capa de tira de alta tensión en transformadores de distribución. Desarrollado por los ingenieros específicamente para su uso en modernas máquinas de bobinado de bandas HV, INSULutions® STRIP-Flex K proporciona a los fabricantes de transformadores de distribución un nivel incomparable de rendimiento de bobinado y la capacidad de funcionar a altas velocidades y alta tensión para maximizar la productividad del bobinado.

Campo de aplicación

Desarrollado para su uso en transformadores de clase de distribución, este material de capa de tiras HV permite a los fabricantes aumentar la productividad y el rendimiento de las máquinas bobinadoras de tiras HV modernas.





COMPONENTES DE TRANSFORMERBOARD BASADOS EN CELULOSA



Los componentes de aislamiento fabricados con tableros de transformadores a base de celulosa cumplen con los requisitos más altos necesarios para su uso en aparatos eléctricos. Se ofrece una gama completa de componentes de aislamiento sólido para transformadores de potencia y distribución. Los componentes estándar están disponibles y también se ofrece una gama de soluciones a medida. Los componentes se fabrican en una variedad de procesos, desde material de lámina seco hasta húmedo. También hay disponibles paquetes de devanados preensamblados.

Campo de aplicación

Estos componentes forman barreras en la estructura de aislamiento de aceite de celulosa de los transformadores de potencia y distribución. La posibilidad de dar forma a los elementos de acuerdo con los patrones de campo eléctrico específicos ofrece la oportunidad de construir un aislamiento ideal que ayuda a reducir el tamaño de la unidad y, por lo tanto, ahorra la cantidad de material necesario.

- Anillos angulares y tapas
- Anillos de sujeción
- Cilindros
- Anillos de protección de bordes
- Anillos finales
- Elementos de fijación
- Sistemas de salida de plomo
- Elementos de blindaje
- Hocicos y tubos de brida
- Elementos espaciadores
- Arandelas
- Paquete de bobinado



ANILLOS ANGULARES Y TAPAS

Los anillos angulares y las tapas son necesarios en el diseño del aislamiento final de los transformadores. Todos los voltajes y dimensiones pueden cubrirse seleccionando la solución individual apropiada de la amplia gama de productos. Estos incluyen tapas y anillos en ángulo moldeados a máquina y a mano, sectores prensados, tapas/anillos en ángulo estirados, anillos en ángulo de papel crepé flexible para transformadores de distribución y anillos de papel crepé laminado.

Campo de aplicación

Los anillos angulares forman las barreras del final de los devanados. Los productos de esta categoría ofrecen una selección entre soluciones sofisticadas y económicas, ambas cumpliendo con los requisitos técnicos.





ANILLOS DE SUJECIÓN

Los anillos de sujeción y las placas de sujeción están hechos de tablero laminado encolado con resina de poliéster. En comparación con la madera laminada, ofrecen características mecánicas muy uniformes y valores eléctricos mucho mejores. Además, este producto no libera ácidos durante el secado.

Campo de aplicación

Los anillos y vigas de sujeción aplican la fuerza de presión al devanado de los transformadores de potencia. Los anillos de sujeción se pueden fabricar en una sola pieza hasta un diámetro de 3000 mm, una altura de 180 mm y una superficie total de 6 m². Las placas de sujeción rectangulares pueden tener dimensiones de hasta 3000 mm x 3000 mm x 180 mm.





CILINDROS

Los cilindros se fabrican con Transformerboard TIV de alta densidad, son estables, mecánicamente fuertes, eléctricamente confiables y también pueden servir para dividir espacios de aceite más grandes en varios espacios de aceite más pequeños utilizando la llamada técnica de barrera. De esta manera, se logra una rigidez dieléctrica sustancialmente aumentada en espacios libres dados. Al utilizar las buenas características mecánicas y las excelentes propiedades eléctricas, se puede ensamblar una construcción compacta de barreras dispuestas de manera cercana. Los cilindros se pueden entregar en diferentes estados de fabricación:

- Cilindro en blanco que proporciona todos los escarpados necesarios, pero se transporta en una configuración plana que ahorra espacio
- Cilindro abierto enrollado que se pega en el mandril de bobinado
- Cilindro pegado estabilizado con aceite

Campo de aplicación

Debido a su alta resistencia, los cilindros fabricados con Transformerboard TIV se pueden utilizar como cilindros de soporte para devanados de transformadores de potencia.





ANILLOS DE PROTECCIÓN DE BORDES

Los anillos de protección de bordes están hechos de material de lámina moldeable. El método de fabricación rentable permite solo bridas y collares de tamaño limitado.

Campo de aplicación

Esta variante especial de anillo angular o capuchón se utiliza como protección de bordes en el devanado de transformadores de potencia. Son posibles radios de borde de 1,0 mm a 6,0 mm.





ANILLOS FINALES

Dependiendo de las necesidades del cliente, los anillos finales se pueden producir en diferentes tipos:

- Tipo redondeado, abierto o cerrado
- Tipo acodado y pegado, abierto o cerrado
- Tipo laminado, abierto
- Tipo fresado, abierto o cerrado
- Tipo de corte de sierra, abierto

Campo de aplicación

Se ofrece una amplia gama de diferentes anillos terminales para soportar los devanados de los transformadores de potencia. El método de fabricación depende de los requisitos de rigidez y fuerza máxima a aplicar. Los anillos de los extremos deben poder resistir fuerzas de polarización y cortocircuito para proteger el devanado.





ELEMENTOS DE FIJACIÓN

Diseñado para unir cables en la estructura de la parte activa de los transformadores, Se ofrece una amplia gama de elementos de fijación para adaptarse a las necesidades de aplicaciones específicas.

Campo de aplicación

Se ofrece una amplia gama de elementos de fijación para unir cables en la estructura de la parte activa de los transformadores de potencia y distribución. Dependiendo del requerimiento, se puede ensamblar un marco de derivación usando los siguientes elementos.

- Rieles angulares
- Cintas de papel reforzado con filamentos
- Abrazaderas
- Vigas
- Varillas Roscadas y Tuercas Las
- Canales en U Los canales





SISTEMAS DE SALIDA DE PLOMO

Se ofrece una variedad de sistemas de salida de cables que forman sistemas de barrera blindados para conducir conductores a través de las paredes del tanque desde el devanado hasta el aislador o el cambiador de tomas.

Campo de aplicación

Los sistemas de salida de plomo se utilizan principalmente en transformadores de potencia de alta tensión. La gama va desde 220 kV hasta 1200 kV CA o en aplicaciones HVDC hasta 800 kV.





ELEMENTOS DE BLINDAJE

Las siguientes soluciones se ofrecen para cualquier tipo de necesidad de blindaje.

- Anillos de escudo
- Anillo de escudo cónico abierto
- Anillos blindados metalizados enrollados y cerrados
- Escudos de núcleo flexibles y escudos de yugo

Campo de aplicación

Los elementos de protección se utilizan para definir áreas de potencial eléctrico uniforme al final del devanado, alrededor del núcleo magnético o, en algunos casos, dentro de los devanados.





HOCICOS Y TUBOS DE BRIDA

Las boquillas y los tubos de brida se fabrican según los planos del cliente. Se producen en un proceso de moldeo en húmedo. Las posibilidades para el diseño de bocas son prácticamente ilimitadas, pero la necesidad de fabricar un nuevo molde podría verse reflejada en tiempos de entrega más largos. Los hocicos se pueden combinar con los anillos y tapas de ángulo correspondientes. Juntos ofrecen un aislamiento final de una sola pieza que cumple perfectamente con los requisitos técnicos de la unidad.

Campo de aplicación

Las boquillas y los tubos de brida aíslan el conductor de los devanados y forman parte del aislamiento final de los transformadores de potencia.





ELEMENTOS ESPACIADORES

Se utilizan diversas formas de elementos espaciadores para crear espacio radialmente entre los conductores de bobinado, así como axialmente en o entre bobinados.

Campo de aplicación

Los elementos espaciadores se utilizan en el espacio HV-LV, así como dentro del devanado en transformadores de potencia y distribución.





ARANDELAS

Las arandelas se fabrican con Transformerboard TIV.

Campo de aplicación

Las arandelas y las arandelas de bloque brindan soporte mecánico y aislamiento del devanado a tierra. El aislamiento final con espaciadores y arandelas de bloque de anillo de presión se suministran como productos estándar o de acuerdo con los planos del cliente para transformadores de potencia.





PAQUETE DE BOBINADO

Dependiendo de los requisitos, los paquetes de bobinado cuentan con diferentes grados de prefabricación. La imagen de arriba muestra un paquete con un alto nivel de prefabricación, que incluye anillos protectores metalizados y arandelas con bloques.

Campo de aplicación

Los paquetes de bobinado pre montados permiten a los usuarios disminuir el tiempo de producción y reducir el stock de material en el área de producción de bobinado. Es por eso que los paquetes de bobinado contribuyen a la disminución de los costos generales de fabricación.





COMPONENTES FUNCIONALES PARA APLICACIONES EN ALTA TEMPERATURA



Para proyectos que requieren la mayor resistencia a la temperatura, los componentes de alta temperatura están diseñados para soportar temperaturas de más de 200 °C durante largos períodos de tiempo. Se utilizan materiales que no son de celulosa para proporcionar esta capacidad, manteniendo la estabilidad dimensional y la rigidez dieléctrica.

Campo de aplicación

Los componentes Nomex® se utilizan en transformadores híbridos de potencia, tracción, móviles, de distribución y de tipo seco, generalmente junto con piezas de papel como kits completos de aislamiento híbrido para alta temperatura.

- Anillos angulares y tapas
- Cilindros
- Anillos de protección de bordes
- Escudos alutherm
- Elementos espaciadores
- Arandelas



ANILLOS ANGULARES Y TAPAS

Los anillos angulares estirados y las tapas se fabrican con Nomex® 993.

Campo de aplicación

Los anillos angulares estirados y las tapas se producen para transformadores más pequeños.





CILINDROS

Dependiendo de la estabilidad requerida, los cilindros se fabrican con Nomex® 993 o calandrado 993 (NBC).

Campo de aplicación

Los cilindros sirven para dividir los espacios de aceite en varios espacios de aceite más pequeños utilizando la llamada técnica de barrera. Con este método se alcanza una resistencia sustancialmente mayor en espacios libres dados.





ANILLOS DE PROTECCIÓN DE BORDES

Los anillos de protección de bordes están hechos de Nomex® 993.

Campo de aplicación

Estos anillos con bridas estrechas son una versión especial de un anillo angular o tapa y se utilizan como protección de bordes en el devanado.





ESCUDOS ALUTHERM

Los protectores Alutherm para aplicaciones de alta temperatura están hechos de cintas de papel de aluminio laminadas con Nomex® 411.

Campo de aplicación

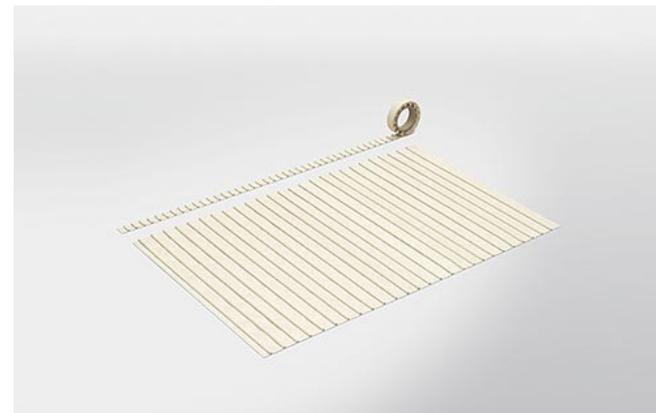
Las pantallas metalizadas se utilizan para aumentar el voltaje de inicio de descarga parcial, para evitar el acoplamiento capacitivo entre los devanados de alto y bajo voltaje y para reducir la transmisión capacitiva del voltaje de interferencia.





ELEMENTOS ESPACIADORES

Los elementos espaciadores se utilizan para separar el devanado de alto voltaje del de bajo voltaje, así como dentro del devanado donde forman canales de enfriamiento. El resultado de las diferentes características requeridas, dependiendo del tamaño del equipo, es una variedad de productos que fueron desarrollados para servir al propósito. Estos productos son clackband, papel corrugado, tira para ductos, escaleras, tiras y espaciadores.





ARANDELAS

Las lavadoras de alta temperatura se pueden fabricar con cualquier tipo de grado Nomex®, según los requisitos mecánicos.

Campo de aplicación

Las arandelas y las arandelas de bloque brindan soporte mecánico y aislamiento del devanado a tierra.





NUESTROS CLIENTES





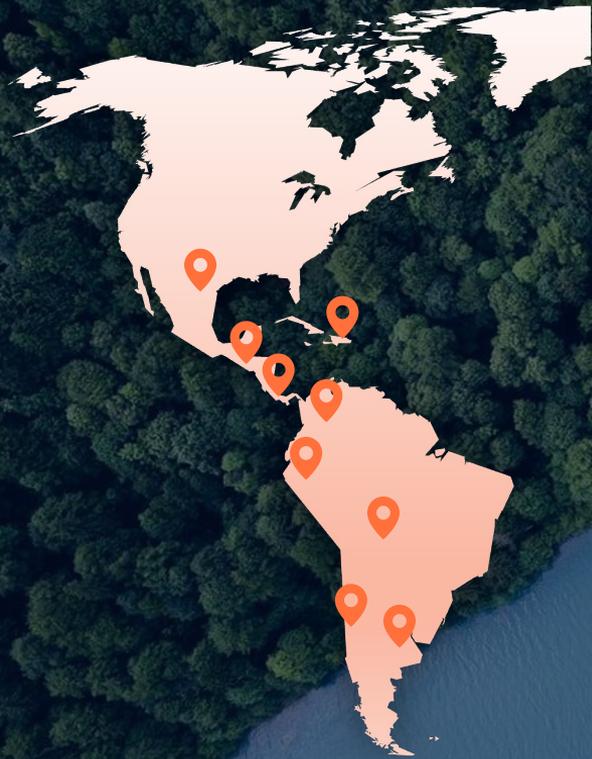
Visita nuestra pagina web

Genera tus cotizaciones desde www.genermex.gt





CONTACTANOS



MÉXICO

- Boulevard. Díaz Ordaz #900, Col. El Lechugal, Santa Catarina, Nuevo León, México.
C.P. 66350
- Área Comercial: +52 (81) 1001 4765 CEL: +52 (81) 8704 2906.
- Contacto: jresendiz@comercialespecializada.com

GUATEMALA

- Boulevard Tulam Tzu 39-71 zona 4 de Mixco, Ciudad de Guatemala, C.P. 01057.
- Área Comercial: +502 2509-2096 y +502 5741-0597.
- Contacto: ventas@genermex.gt y dmenendez@genermex.gt

COLOMBIA

- Antioquia, Colombia.
- Área Comercial: +57 304 5449096 y (604) 3889294.
- Contacto: ventas@genermex.co y evera@genermex.com



Derick Menéndez

Regional Manager for Central America

GENEREMEX DE GUATEMALA, S.A.

