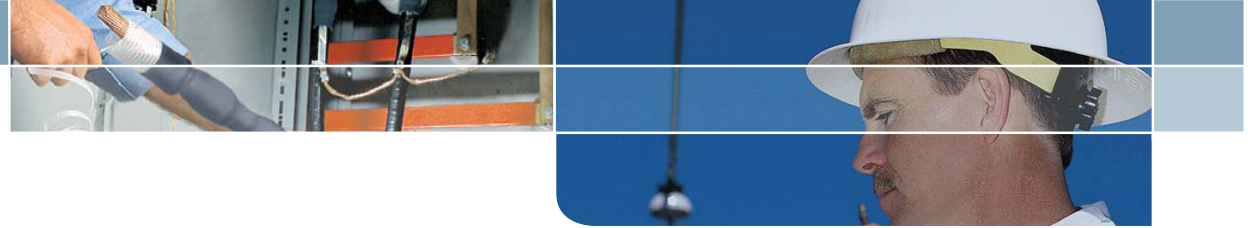




Catálogo
Materiales
Eléctricos





Catálogo Materiales Eléctricos

3M en la industria eléctrica mundial es reconocida como la compañía pionera en productos de alta calidad e innovación constante.

Para 3M el cliente es el máximo juez de su labor, y para alcanzar y exceder sus expectativas la División de Productos Eléctricos cuenta con personal capacitado en el asesoramiento de los productos, servicios y soporte técnico.

Teniendo en cuenta que el cliente es primero, estamos constantemente dispuestos a escuchar sus necesidades y expectativas con el fin de satisfacerlas. Por lo tanto, cuanto usted piense en 3M podrá encontrar siempre servicio, calidad y toda una infraestructura diseñada para usted.

3M es investigación y desarrollo, servicio, seguridad y calidad de productos, que la hacen una compañía 100% confiable en sus decisiones de compra.

■ CINTAS DE PVC

Cinta Scotch Super 33+ de Uso Profesional	4
Cinta Scotch 770 de Rango Medio	5
Cinta Temflex 1550 de Uso General	5

CINTAS DE GOMA AUTOSOLDABLES

Cinta Scotch 130C sin Liner	6
Cinta Scotch 23 para Media y Alta Tensión	6
Cinta Scotch 43 para Baja Tensión	6

CINTAS AISLANTES PARA ALTA TEMPERATURA

Cinta Scotch 27 hasta 130°C	7
Cinta Scotch 69 hasta 180°C	7
Cinta Scotch 79 hasta 150°C	7

CINTAS PARA USO ESPECIAL

Cinta Scotch 24 de Malla de Cobre Estañado	8
Cinta Scotch 13 Semiconductora	8
Cinta Scotch 70 de Silicona Autosoldable	8

CINTAS DE MASILLA Y COMBINADAS

Cinta Scotchfil de Masilla Aislante	9
Cinta Scotch 2210 combinada de PVC y Masilla	9
Cinta Scotch 2228 combinada de Goma y Masilla	9

■ EMPALMES Y TERMINALES BAJA TENSION

Contraible en Frio

Tubos Individuales Contraibles en Frio Serie 8420	10
Conjuntos para Empalme Rápido PST	10

Resinas

Resina Scotchcast 4 Epóxica	11
Resina Scotchcast 1471 Poliuretánica	11
Conjuntos de Empalmes de Resinas Scotchcast	11

Termocontraibles

Conjuntos para Empalmes ETBT	12
Conjuntos para Terminales TTBT	12
Tubos Termocontraibles con Adhesivo Interior	13
Tubos de Pared Fina sin Adhesivo FP221 en Rollo	13

Tabla de Selección de Baja Tensión

 14

■ EMPALMES Y TERMINALES MEDIA TENSION

Empalmes

Empalme Ultra Rápido QSIII	15
Empalme Rápido QS1000	15
Empalme Combinado ECF	15

Terminales

Terminal Ultra Rápido QTIII	16
Terminal Rápido QTII	17

Tabla de Selección de Media Tensión

 18/19

■ ACCESORIOS PARA MEDIA TENSIÓN

Tubos Termocontraibles de Aislación de Barras BBIT	20
Mantas Termocontraibles para Reparación de Cubiertas de Cables	20

■ CONECTORES

Conectores por Desplazamiento de Aislación	21
Conectores a Resorte Scotchlock	21

■ ACCESORIOS

Aerosol Aislante	22
Sistema para Identificación de Cables	22
Lubricante para Tendido de Cables	23
Cubiertas de Silicona para Cable Desnudo hasta 15 kV	23
Pinza Cortacable HT-535	24
Soluciones Anticorrosivas	24

■ HERRAMIENTAS

Herramienta para retirar Cubiertas de Cables WS 64-U	25
Herramienta para preparar Extremos de Cables WS 5/5A	25
Herramienta para remoción de Capa Semiconductora "Banana Peeler"	26

■ BARRERAS PASIVAS CONTRA FUEGO

Sellador "CP25WB + Caulk"	27
Masilla Moldeable "Moldable Putty"	27
Cemento FB Mortar	27
Siliconas Resistentes al Agua	28
Almohadillas	28
Placas Metálicas Composite Sheet CS+195	28
Collares	28

■ SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES

Jacks RJ 45	29
Rosetas y Face Plates	29
Paneles para Racks	30
Cables para Redes de Datos	30
Cordones RJ45	30
Telefonía	31
Equipos de Monitoreo	31
Cable de Fibra Óptica	31
Empalme Mecánico Fibrok	32
Sistema de Conexión FO Pre-Pulido	32
Bandejas Rackeables para Fibra Óptica	32
Pigtails	32

■ LOCALIZACION Y MARCADO DE REDES SUBTERRANEAS

Dynatel	33
---------	----

■ GUIA DE SELECCION DE CINTAS

34/35

Cinta aislante de PVC

En el rango de uso Premium 3M cuenta con una cinta de muy alto rendimiento, con características únicas en el mercado actual y con un respaldo de más de 60 años de investigación y desarrollo. La cinta Scotch Super 33+ es ampliamente conocida entre los instaladores y electricistas como una cinta de alta performance, con excepcionales cualidades eléctricas, mecánicas (puede estirarse hasta el 250%) manteniendo la flexibilidad en ambientes fríos y la estabilidad en ambientes cálidos, resistencia a ácidos y álcalis y que posee el mayor rango de temperatura del mercado ya que la misma puede ser aplicada continuamente entre los -18°C y 105°C.

La cinta eléctrica Scotch super 33+ es la primera cinta de PVC del mercado. 3M es el inventor de la cinta de PVC.

El desarrollo de la misma lleva ya 60 años y no ha parado desde entonces, mejorando continuamente su composición química y física, la cinta que hoy conocemos es la 17° versión de la reconocida cinta actual. Detrás de la cinta Scotch Super 33+ existen más de 30 ingredientes que se emplean en su fabricación. Estos son mezclados y supervisados bajo estrictas

normas de control para obtener un producto de la más alta calidad. Entre los principales ingredientes que forman la mezcla de ésta cinta vinílica están, PVC, plastificantes, estabilizadores térmicos que mantienen los ingredientes en un balance apropiado, retardadores de UV, retardantes de la llama, primeros que preparan la superficie de la cinta para un mejor adhesivazo, goma y polímeros, resinas y agentes curadores que entrelazan el adhesivo y mejoran el anclaje del mismo.

La cinta eléctrica Scotch - Super 33 es una cinta aislante vinílica de primera calidad. Tiene una excelente resistencia a: la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión de cobre y variadas condiciones climáticas (incluyendo la luz solar).

Es una cinta de poli-cloruro de vinilo (PVC) que posee una alta resistencia dieléctrica retarda las llamas y es adaptable, brindando una excelente protección mecánica con un mínimo de volumen. Es una "cinta aislante" listada por UL.

Listada por UL; "Cinta aislante" estándar UL 5 10 (Categoría de Producto OANZ).

CARACTERÍSTICAS

- Respaldo de (PVC).
- Adhesivo a base de goma sensible a la presión.
- Inhibe la corrosión de conductores eléctricos.
- Compatible con el aislamiento de cables dieléctricos sólidos.
- Resistente a rayos UV.
- Excelente conformabilidad.
- Resistente a altas y bajas temperaturas (-18°C a 105°C).
- Avalada por los más importantes laboratorios.

BENEFICIOS

- Alta resistencia dieléctrica garantizando un correcto aislamiento de BT lo que implica un ahorro de costos para el usuario final.
- Apta para todo tipo de climas y ambientes. Elimina el reproceso disminuyendo las fallas debidas a la perdida de aislación.
- Extraordinaria flexibilidad, y memoria elástica, lo que permite obtener un mejor sello de la aplicación.



Código	Descripción
45611	Cinta PVC Premium 19 mm x 20 m
45860	Cinta PVC Premium 38 mm x 32.9 m



Cumplen con la resolución 92/98 de Seguridad Eléctrica

Cinta aislante de PVC

Cinta de PVC con adhesivo ultrasensible a la presión, de 0,18 mm de espesor. Excelente memoria elástica y 200% de elongación. Posee gran flexibilidad garantizando una extraordinaria adhesión a cualquier superficie. Es retardante a la llama,

autoextinguible y resistente a los rayos ultravioletas (U.V.). Opera eficiente y continuamente en rangos de temperatura de -7°C hasta 90°C. (Clasificación de Producto: Tipo 5) Resistente a la abrasión, ácidos y álcalis.

Código	Descripción	Descripción
45837	Scotch 770 Negra	19 mm x 20 m
45841	Scotch 770 Rojo	19 mm x 20 m
45838	Scotch 770 Amarillo	19 mm x 20 m
45842	Scotch 770 Verde	19 mm x 20 m
45840	Scotch 770 Blanco	19 mm x 20 m
45839	Scotch 770 Azul	19 mm x 20 m
45811	Scotch 770 Negra	19 mm x 10 m
45834	Scotch 770 Rojo	19 mm x 10 m
45829	Scotch 770 Amarillo	19 mm x 10 m
45828	Scotch 770 Verde	19 mm x 10 m
45835	Scotch 770 Blanco	19 mm x 10 m
45830	Scotch 770 Azul	19 mm x 10 m
46020	Scotch 770 Negra	38 mm x 10 m

Cumplen con la resolución 92/98 de Seguridad Eléctrica



CARACTERÍSTICAS

- Gran flexibilidad y máxima elongación garantizando una extraordinaria adhesión a cualquier superficie.
- Retardante a la llama, autoextinguible y resistente a los rayos ultravioletas (U.V.).

Temflex 1550

Cinta aislante de PVC

Cinta de uso general y doméstico. Película de PVC con adhesivo de caucho sensible a la presión, de 5 milésimas de pulgada de espesor (0,13 mm). Posee flexibilidad y elongación

garantizando una buena adhesión a cualquier superficie. Autoextinguible. Opera eficiente y continuamente en rangos de temperatura de hasta 60 °C.

Código	Descripción	Descripción
45810	Temflex 1550 Negra	18 mm x 20 m
45819	Temflex 1550 Rojo	18 mm x 20 m
45817	Temflex 1550 Amarillo	18 mm x 20 m
45820	Temflex 1550 Verde	18 mm x 20 m
45821	Temflex 1550 Blanco	18 mm x 20 m
45930	Temflex 1550 Gris	18 mm x 20 m
45818	Temflex 1550 Azul	18 mm x 20 m
45822	Temflex 1550 Negra	18 mm x 10 m
45825	Temflex 1550 Rojo	18 mm x 10 m
45823	Temflex 1550 Amarillo	18 mm x 10 m
45826	Temflex 1550 Verde	18 mm x 10 m
45827	Temflex 1550 Blanco	18 mm x 10 m
45929	Temflex 1550 Gris	18 mm x 10 m
45824	Temflex 1550 Azul	18 mm x 10 m

Cumplen con la resolución 92/98 de Seguridad Eléctrica



CARACTERÍSTICAS

- Flexibilidad y elongación garantizando una buena adhesión a cualquier superficie.
- Autoextinguible.

Scotch 130C

Cinta aislante eléctrica de goma sin liner h/69kV

La cinta **Scotch 130C** es auto-soldable, libre de azufre y con una base EPR (Goma de etileno propileno).

La cinta **Scotch 130C** es una cinta de calidad **Premium**, especialmente elaborada para un óptimo desempeño al hacer uniones para cables de baja y media tensión, sin embargo su versatilidad permite su uso en múltiples aplicaciones.

CARACTERÍSTICAS

- Base o soporte de goma de etileno-propileno.
- Hasta 1035% de elongación.
- Dichas propiedades no se ven afectadas por el grado de elongación al aplicarla.
- Apta en sobrecargas hasta 130°C.
- Compatible con todos los materiales aislantes de cables.
- SIN separador (liner).

Su construcción sin separador facilita su aplicación y ahorra tiempo, reduciendo el costo de instalación. Por sus excelentes propiedades, tanto eléctricas como físicas, entrega un inmediato sello a la humedad y evita la generación de espacios de aire durante el encintado, debido a su propiedad auto-soldable.



Código	Descripción
44932	Cinta130C s/separador 38 mm x 9,14 m

Scotch 23

Cinta aislante eléctrica de goma hasta 69 kV

La cinta **Scotch 23** es una cinta auto-soldable, altamente conformable a base de goma de etileno-propileno.

CARACTERÍSTICAS

- Base o soporte de goma de etileno-propileno.
- Excelentes propiedades eléctricas.
- Dichas propiedades no se ven afectadas por el grado de elongación al aplicarla.
- Auto-soldable apto hasta 69 kV.
- Compatible con todos los materiales aislantes de cables.
- Separador (Liner) Especial de poliéster de fácil desprendimiento por tracción.



- Evita la corrosión, libre de azufre.
- Alta conformabilidad, elongación y memoria elástica.
- Excelente sello contra la humedad.

Código	Descripción
37776	Cinta autosoldable media tensión 19 mm x 9,14 m
45613	Cinta autosoldable media tensión 19 mm x 4 m

Scotch 43

Cinta aislante eléctrica de goma hasta 1000V

La cinta **Scotch 43** es una cinta auto-soldable, libre de azufre y evita la corrosión.



CARACTERÍSTICAS

- Base o soporte de goma de etileno-propileno.
- Excelentes propiedades eléctricas.
- Dichas propiedades no se ven afectadas por el grado de elongación al aplicarla.
- Compatible con todos los materiales aislantes de cables.
- Separador (liner) especial de poliéster de fácil desprendimiento por tracción.

Código	Descripción
45612	Cinta autosoldable baja tensión 19 mm x 5 m

Fibra de vidrio para alta temperatura

Estas cintas están elaboradas con fibra de vidrio tejida, de color blanco. La Cinta 27 y 69 poseen adhesivo a base de silicona termo-curable es sensible a la presión lo cual, junto con proporcionar un excelente aislamiento provee muy buena protección mecánica a altas temperaturas.

La cinta 79 posee un adhesivo con base acrílica lo que la hace resistente a solventes y aceites. Ente sus usos y aplicaciones podemos aplicarlas para reconstruir la aislación en terminaciones de BT que hayan sido afectadas por la temperatura, aislar cables en cercanías de tuberías, hornos u otras fuentes de calor, reconstruir cubiertas de cables sometidas a abrasión o solicitaciones mecánicas extremas.

La cinta 79 es recomendada para encintar bobinados en general, bobinados de transformadores, motores, etc.



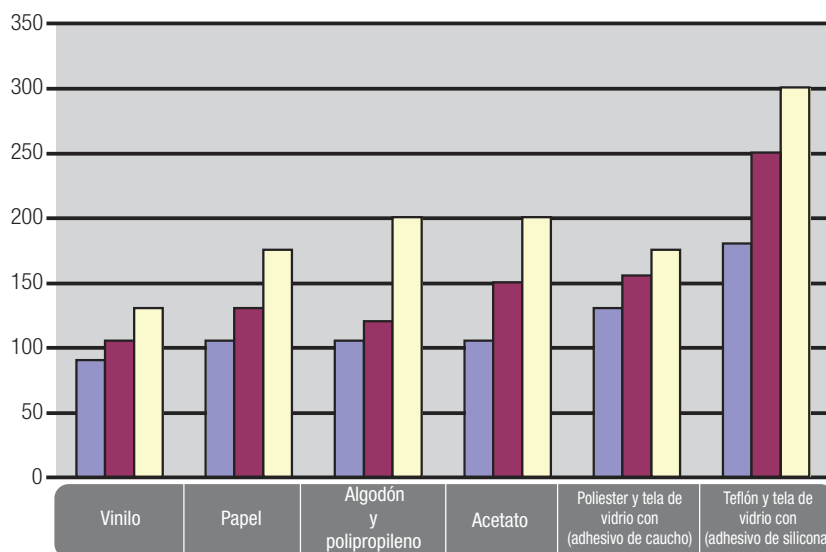
CARACTERÍSTICAS

- **Scotch 27:** Cinta clase B, apta para usar en forma continua hasta 130°C.
- **Scotch 69:** Cinta clase H, apta para usar hasta 180°C en forma continua.
- **Scotch 79:** Cinta clase C, apta para usar hasta 150°C en forma continua, con adhesivo acrílico.

Código	Descripción	
15395	Cinta de Vidrio # 27	19 mm x 33 m
17367	Cinta de Vidrio # 69	19 mm x 20 m
36254	Cinta de Vidrio # 79	19 mm x 54,8 m

Clase de cinta de acuerdo a la temperatura

- **Clase C** sobre los 220°C
- **Clase B** sobre los 130 °C
- **Clase H** sobre los 180°C
- **Clase A** sobre los 105°C
- **Clase F** sobre los 155°C
- **Clase O** sobre los 90°C



	Vinilo	Papel	Algodón y polipropileno	Acetato	Poliester y tela de vidrio con (adhesivo de caucho)	Teflón y tela de vidrio con (adhesivo de silicona)
Funcionamiento continuo	90	105	105	105	130	180
Funcional por días o semanas	105	130	120	150	155	250
Funcional por períodos cortos de minutos u horas	130	175	200	200	175	300

Material

Malla de cobre estañado

Malla conductora de entramado de cobre estañado y flexible. Utilizada como continuidad a la pantalla electrostática a lo largo de uniones.

- Para reconstruir la pantalla de cobre en cables de MT.
- Para reconstruir la puesta a tierra en terminaciones de MT.

Código	Descripción
45616	Malla de Cobre # 24 25,4 mm x 4,5 m



Cinta semiconductor

La cinta **Scotch 13** es una cinta autosoldable, semiconductor de goma (Etileno Propileno) de textura suave. Su diseño libre de azufre la hace no corrosiva para el cobre y estable en almacenamiento. Por sus propiedades no afecta la conductividad de las pantallas semiconductoras en cables de media tensión.



CARACTERÍSTICAS

- Baja resistividad.
- Mantiene conductividad aún al estirarla.
- Alta elongación que le permite conformarse en superficies de geometría irregular.
- Comportamiento estable en temperaturas elevadas (hasta 130°C).
- Compatible con todos los aislamientos sólidos utilizados en cables de media tensión.
- Resistente a solventes y humedad.
- Compatible con todos los materiales utilizados en la elaboración de uniones y terminaciones de media tensión.

Código	Descripción
45615	Semiconductor # 13 19 mm x 4,57 m

Caucho silicona auto-soldable

La cinta **Scotch 70** es un material auto-soldable, altamente conformable a base de silicona inorgánica.

- Reconstrucción de terminaciones de MT.
- Aislar terminaciones de MT contra la humedad, factores climáticos y contaminación
- Mejorar el comportamiento anti-tracking en barras de MT.



CARACTERÍSTICAS

- Excelente resistencia a corrientes de fuga.
- Excelente resistencia al ozono.
- Material clase "H" (180oC).
- Compatible con todos los materiales aislantes de cable de dieléctrico sólido.
- Compatible con los materiales para empalmes y terminaciones de cables de media tensión.
- Provee excelente protección contra el medio ambiente.

Código	Descripción
45617	Caucho silicona # 70 25 mm x 9,14 m

Scotchfil

Masilla aislante hasta 600 voltios

Puede ser envuelta, ser estirada o ser moldeada alrededor de formas irregulares para una rápida y lisa terminación de la aislación. Tiene un buen rendimiento en temperaturas de hasta 80°C/176°F.

CARACTERÍSTICAS

- Base de caucho sintético no corrosivo.
- No pierde sus propiedades eléctricas y de aislamiento por envejecimiento (no se seca).
- Auto-soldable.
- Compatible con todos los materiales aislantes de cables.

- Aislación en B.T.
- Relleno de irregularidades en barra.
- Relleno de conexiones abulonadas.
- Relleno de irregularidades en uniones, para obtener una base uniforme para un encintado posterior.
- Sellado contra la humedad en empalmes de cables multipolares.



Código	Descripción
27350	Masilla eléctrica 38 mm x 1.5 m

Scotch 2210

Cinta combinada vinilo-masilla hasta 1000 voltios

La cinta combinada vinilo-masilla **Scotch 2210** autosoldable, compuesto con un respaldo de Policloruro de vinilo (PVC) flexible y resistente a todo tipo de climas y masilla aislante.

CARACTERÍSTICAS

- Respaldo de PVC.
- Laminado y compatible con cualquier tipo de aislamiento seco comercial.
- Flexible en un amplio rango de temperaturas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas.
- Fácil instalación y máxima protección.
- Apropiado para aplicaciones en interiores y exteriores.

- Reconstrucción de cubiertas de cables de BT y MT.
- Aislamiento contra la humedad en conectores de alumbrado público y semáforos.
- Aislamiento eléctrico, contra la humedad y corrosión en conexiones aéreas de BT.



Código	Descripción
07913	Vynil mastic tape 102 mm x 3.05 m

Scotch 2228

Cinta combinada goma-masilla hasta 1000 Voltios

La cinta **Scotch 2228** es una cinta de goma-masilla conformable, elaborada con respaldo de caucho etileno-propileno (EPR) laminado con una masilla adherible y estable ante cambios térmicos. Está diseñada para cubrir y sellar conexiones de barras de distribución y otras conexiones y empalmes de hasta 1000V.

CARACTERÍSTICAS

- Base de goma etileno propileno (EPR) libre de azufre (no corrosivo).
- No pierde sus propiedades eléctricas y de aislamiento por envejecimiento (no se seca).
- Auto-soldable.
- Compatible con todos los materiales aislantes de cables.

Cubre, homogeneiza superficies y protege contra la intemperie a las conexiones en barras de distribución. La composición de la cinta permite especialmente ser aplicada sobre conductores de cobre o aluminio a una temperatura de operación de 90°C y de 130°C durante sobrecargas esporádicas.



Código	Descripción
45614	Rubber mastic tape 50,8 mm x 3 m

Tubos individuales contraíbles en frío serie 8420

Las uniones de la **Serie 8420** consisten en tubos abiertos por ambos costados, que son pre-expandidos en fábrica y ensamblados por sobre un soporte de polipropileno removible. Esta estructura removible consiste de un espiral precortado, que puede ser retirado simplemente con tirar desde uno de sus extremos. Entonces, este tubo se posiciona sobre una unión recta permitiendo que se encoja al retirar el cordón, formando una unión muy resistente, con un perfecto sello al agua y la humedad. El tubo aislante está confeccionado de goma EPDM que no contiene halógenos, sulfuros ni clorhidratos. La serie consta de 6 diámetros que cubren un amplio rango de aplicación, para conductores de cobre y aluminio. Para extender la vida útil de este producto en aplicaciones continuamente expuestas a altos niveles de radiación ultravioleta (exteriores) se recomienda envolver con cinta ScotchMR Super 33+ de 3M o cinta de silicona Scotch 70 de 3M.

Código		Diámetro máximo/mínimo
32047	8425-07	17.8 a 9.9 mm
29838	8426-11	30.1 a 13.9 mm
18372	8427-16	35.1 a 17.5 mm
18370	8428-18	49.2 a 24.1 mm
18369	8429-18	67.8 a 32.2 mm

CARACTERÍSTICAS

- Instalación simple y rápida.
- No requiere de fuego ni calor.
- Excelente estabilidad térmica.
- Sella fuertemente, retiene su resiliencia y presión radial continua incluso después de años de uso.
- Resiste el agua. Cumple con norma de sello ante exposición al agua ANSI C119.1.
- Resistencia a aparición de hongos.
- Resiste ácidos y álcalis.
- Resistente a la exposición a ozono.



Conjuntos para empalme rápido PST

Estos conjuntos vienen preparados para la instalación de empalmes tripolares y tetrapolares de baja tensión. Con un mínimo número de kits cubrimos un amplio rango de secciones de cables.

Los conjuntos PST 41 y PST 42 son provistos con masilla aislante para la aislación de las fases y tubos contraíbles en frío de la Serie 8420 para protección mecánica.

Los modelos PST 43, PST 44 y PST 45 vienen provistos de un tubo contraíble en frío para cada fase más el neutro y otro para protección mecánica exterior.

Código		Diámetro máximo/mínimo
45638	PST 41	4 x 4 a 4 x 6 mm
45640	PST 42	4 x 10 a 3 x 35 + 1 x 16 mm
45641	PST 43	3 x 35 a 1 x 16 a 3 x 70 + 1 x 35 mm
45642	PST 44	3 x 70 + 1 x 35 a 3 x 150 + 1 x 70 mm
45643	PST 45	3 x 185 + 1 x 90 a 3 x 300 + 1 x 150 mm

BENEFICIOS

- Ahorra tiempo de instalación.
- Evita accidentes y quemaduras.
- Seguridad en la instalación en todo tipo de ambientes, inclusive en ambientes explosivos.



Scotchcast 4 / Scotchcast 1471

Uniones, terminaciones y derivaciones para cables de BT

La resina aislante eléctrica **Scotchcast 4** es epóxica, en tanto que la resina **Scotchcast 1471** es poliuretánica.

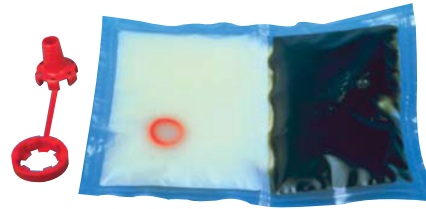
CARACTERÍSTICAS Scotchcast 4

- Resina rígida de alta resistencia mecánica.
- Genera su propia temperatura de curado (170°C).
- Mantiene sus propiedades mecánicas y eléctricas a altas temperaturas.
- Excelente sello contra la humedad.
- Multipropósito.
- Resistente a aceites.
- Exclusivo empaque Unipak para fácil mezclado.



CARACTERÍSTICAS Scotchcast 1471

- Resina semirígida, libre de solventes.
- Baja temperatura de curado (60°C).
- Corto período de curado.
- Gran resistencia mecánica y sello contra la humedad.
- Resistente a golpes.



Código

45636	Resina 4 Unipack	Tamaño "C" (420 gr)
46027	Resina 4 Unipack	Tamaño "B" (210 gr)
45735	Resina Scotchcast 1471	1640 gr.
1407	Resina Scotchcast 1471	Unipack "C" (400 gr)

Conjuntos de Emplames de Resina

Kits para empalmes, terminales y derivaciones en BT

Los conjuntos para empalmes, terminales y derivaciones de BT vienen preparados de acuerdo a la sección de los cables sobre los cuales se van a instalar. El conjunto cuenta con los siguientes elementos:

- Molde de plástico adecuado
- Un paquete de resina Scotchcast™ 4
- Cinta 43 para sellado de puntas de los moldes
- Conos plásticos para el vertido de la resina dentro del molde
- Instructivo para su instalación.

Cada Conjunto se debe elegir de acuerdo a la tabla de selección incluida en este catálogo.

El molde plástico viene previamente troquelado en sus extremos para poder adaptarlos fácilmente a las secciones de cables que abarcan cada uno de los conjuntos de acuerdo a ésta tabla.



EMPALMES RECTOS

Código Descripción

45619	92AM1R
45621	92AM2R
45620	92AM3R
45622	92AM4R
45623	91AB115R
45631	91AB117R

EMPALMES DERIVACIÓN

Código Descripción

45624	92BM1R "Y" – 30 grados
45625	92BM3R "Y" – 30 grados
45626	92CM1R "T" – 90 grados
45627	91BM1R "Y" – 45 grados
32116	91AB115R "Y" – 20 grados
45631	91AB117R "Y" – 20 grados

TERMINALES

Código Descripción

45633	92DM1R
45634	92DM2R
45635	92DM3R
45637	92DM6R

Empalmes termocontraibles

Los conjuntos **ETBT** desarrollados por 3M son para unir cables de aislación seca entre si o papel impregnado en aceite entre si en cables tripolares y tetrapolares. Los kits se componen del material necesario para la realización del empalme menos el manguito de conexión eléctrica. Los tubos que componen cada kit son fabricados en material de poliolefina, recubiertos

internamente por un adhesivo termoplástico que fluye internamente ante la aplicación de calor.

Una vez enfriado el conjunto el tubo contraído brinda una efectiva protección mecánica y el adhesivo nos permite obtener un sello óptimo contra factores externos como humedad o agua.

CARACTERÍSTICAS

- Tubos de poliolefina sensible al calor.
- Adhesivo interno termoplástico.
- Amplio rango de secciones en pocos conjuntos.
- Sin tiempo límite de almacenamiento bajo condiciones normales.



Código	Descripción
49670	ETBT 41 4x4 a 4x6
49671	ETBT 42 4x10 a 3x35+N
49672	ETBT 43 3x50+N a 3x70+N
49673	ETBT 44 3x95+N a 3x150+N
49675	ETBT 45 3x185+N a 3x300+N

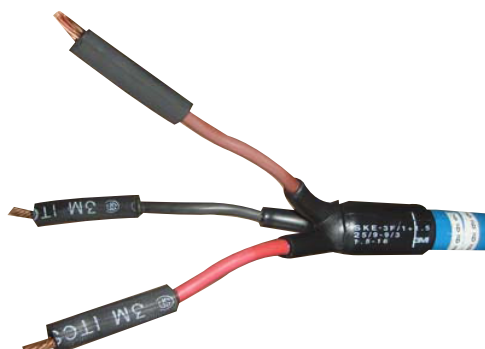
Terminales termocontraibles

Los conjuntos **TTBT** desarrollados por 3M son para terminar cables de aislación seca en cables tripolares y tetrapolares ubicados en cajas, buzones de conexión, acometidas subterráneas, etc. Los kits se componen del material necesario para la realización de un terminal (tripolar o tetrapolar) menos los terminales metálicos de conexión eléctrica. Los tubos y el guante que componen cada kit son fabricados en material de poliolefina, recubiertos internamente por un adhesivo termoplástico que fluye internamente ante la aplicación de calor. Una vez enfriado el conjunto brinda una efectiva protección mecánica y el adhesivo nos permite obtener un sello óptimo contra factores externos como humedad o agua.

CARACTERÍSTICAS

- Tubos de poliolefina sensible al calor.
- Adhesivo interno termoplástico.
- Amplio rango de secciones en pocos conjuntos.
- Sin tiempo límite de almacenamiento bajo condiciones normales.

Código	Descripción
49661	TTBT 31 3 x 4 a 3 x 16
49662	TTBT 32 3 x 25 a 3 x 50
49661	TTBT 33 3 x 70 a 3 x 150
49661	TTBT 34 3 x 185 a 3 x 300
49665	TTBT 41 4x4 a 4x16
49666	TTBT 42 3x25+N a 3x35+N
49667	TTBT 43 3x50+N a 3x95+N
49668	TTBT 44 3x120+N a 3x150 + N
49669	TTBT 45 3x185+N a 3x300 + N



Tubos termocontraibles con adhesivo interior

Los tubos termocontraibles de 3M están diseñados para un desempeño confiable para aplicaciones eléctricas, tales como uniones, terminaciones y conexiones de baja tensión, así como para protección contra el medio ambiente.

Están fabricado en base a una poliolefina de enlace moleculares fuertes, siendo muy resistente a las quebraduras. Es de rápido encogimiento lo que facilita su instalación. Estos tubos cuentan con un adhesivo interior sellante puesto de fábrica.

- Aislación eléctrica primaria para cables hasta 1.000 V.
- Para uso interior, exterior, aéreo y subterráneo.
- Aislación eléctrica secundaria para mufas/uniones
- Protección física y sello contra la humedad para terminales descubiertos, como por ejemplo, en aquellos utilizados para la conexión a barras de distribución.



CARACTERÍSTICAS

- Resisten golpes punzantes y daños por abrasión.
- Muy versátil. Un reducido número de modelos cubren un vasto rango de calibres.
- Su encogimiento es de 3:1.
- Resistentes a ácidos, alcalinos y rayos UV.
- Se adhieren a una gran variedad de materiales de cubiertas de cables.

Código	Descripción	Ø Inicial / Ø Final
48325	ITCSN 400	10,2 / 3,8
48326	ITCSN 0800	20,3 / 5,1
49938	HTMW 30/8	30 / 8
49939	HTMW 35/12	35 / 12
49940	HTMW 50/16	50 / 16
49937	HTMW 75/22	75 / 22

FP221

Tubos termocontraibles de pared fina s/adhesivo en rollo

Los tubos termocontraibles de pared fina sin adhesivo **FP 221** VW poseen un excepcional equilibrio entre sus propiedades físicas químicas y eléctricas. Están especialmente diseñados con una resistencia a la llama superior.

Los tubos termocontraibles FP-221 VW están certificados por UL y CSA para aplicaciones hasta 600 V y 125 °C.

CARACTERÍSTICAS

- Instalación con herramientas convencionales (soplete o flama).
- Resistente al agua, humedad y abrasión excesiva.
- Excelente estabilidad eléctrica y térmica.
- Extensa variedad para diferentes aplicaciones.
- Mantenimiento nulo.
- Resistente a la abrasión y temperatura.
- Protección contra descargas en conexiones.

Código	Descripción
49556	Tubo FP221 VW 1.5/0.75 mm Símil 1/16". Negro. Rollo x 200 mts
49557	Tubo FP 221 VW 2.5/1.25 mm Símil 3/32" Negro. Rollo x 200 mts
49558	Tubo FP 221 VW 3.0/1.5 mm Símil 1/8" Negro. Rollo x 200 mts
49559	Tubo FP 221 VW 5.0/2.5 mm Símil 3/16" Negro. Rollo x 100 mts
49560	Tubo FP 221 VW 6.0/3.0 mm Símil 1/4" Negro. Rollo x 100 mts
49561	Tubo FP 221 VW 9.0/4.5 mm Símil 3/8" Negro. Rollo x 100 mts
49562	Tubo FP 221 VW 11.0/5.5mm Símil 1/2" Negro. Rollo x 100 mts
49563	TuboFP 221 VW 18.0/9.0 mm Símil 3/4" Negro. Rollo x 50 mts
49564	Tubo FP 221 VW 25.0/12.5 mm Símil 1" Negro. Rollo x 25 mts
49565	Tubo FP 221 VW 40/20 mm Símil 1 1/2" Negro. Rollo x 25 mts
49566	Tubo FP 221 VW 50/25 mm Símil 2" Negro. Rollo x 25 mts
49567	Tubo FP 221 VW 76.2/36.8 mm Símil 3" Negro. Rollo x 25 mts
49568	Tubo FP 221 VW 101.2/50.8 mm Símil 4" Negro. Rollo x 25 mts



Tabla de selección de empalmes y terminales

Sección (mm ²)		1 KV							
		EMPALME RECTO			EMPALME DERIVACION			TERMINAL	
		Resinas	Termo contraible	Contraible en frío	Resina			Resinas	Termo contraible
					30°	45°	90°		
UNIPOLARES	1	92 AM1-R	Termo contraible	8425-7	92-BM1-R	91-BM1-R	92-DM1-R	Termo contraible	
	4								
	6								
	10								
	16								
	25	92 AM2-R		8426-11	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R		
	35								
	50								
	70								
	95								
	120	92 AM3-R		8427-16	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R		
	150								
	185								
	240								
	300								
400	92 AM4-R	8428-18	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R				
500									
630									
630									
630									
BIPOLARES	1	92 AM1-R	Termo contraible	PST 11	92-BM1-R	91-BM1-R	92-DM1-R	Termo contraible	
	4								
	6								
	10								
	16								
	25	92 AM2-R		PST 12	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R		
	35								
	50								
	70								
	95								
	120	92 AM3-R		PST 13	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R		
	150								
	185								
	240								
	300								
300	92 AM4-R	PST 14	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R				
300									
300									
300									
300									
300	91 AB115-R	PST 15	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R				
300									
300									
300									
300									
300	91 AB115-R	PST 16	92-BM3-R	91-AB115	92-DM3-R				
300									
300									
300									
300									
TRIPOLARES	1	92 AM1-R	Termo contraible	PST 31	92-BM1-R	91-BM1-R	92-DM1-R	Termo contraible	
	4								
	6								
	10								
	16								
	25	92 AM2-R		ETBT 41	PST 32	92-BM3-R	92-DM3-R		
	35								
	50								
	70								
	95								
	120	92 AM3-R		ETBT 42	PST 33	91-AB115	92-DM3-R		
	150								
	185								
	240								
	300								
300	92 AM4-R	ETBT 43	PST 34	91-AB115	92-DM3-R				
300									
300									
300									
300									
300	91 AB115-R	ETBT 44	PST 35	91-AB117	92-DM6-R				
300									
300									
300									
300									
300	91 AB117-R	ETBT 45	PST 35	91-AB117	92-DM6-R				
300									
300									
300									
300									
TETRAPOLARES	1	92 AM1-R	Termo contraible	PST 41	92-BM1-R	91-AB115	92-DM1-R	Termo contraible	
	4								
	6								
	10								
	16								
	25	92 AM2-R		ETBT 41	PST 42	92-BM3-R	92-DM3-R		
	35								
	50								
	70								
	95								
	120	92 AM3-R		ETBT 42	PST 43	91-AB115	92-DM3-R		
	150								
	185								
	240								
	300								
300	92 AM4-R	ETBT 43	PST 44	91-AB115	92-DM3-R				
300									
300									
300									
300									
300	91AB115-R	ETBT 44	PST 44	91-AB115	92-DM6-R				
300									
300									
300									
300									
300	91AB117-R	ETBT 45	PST 45	91-AB117	92-DM6-R				
300									
300									
300									
300									

QSIII: Empalme ultra rápido contraible en frío modular hasta 35 kV
QS1000: Kit para empalme contraible en frío modular hasta 15 kV

Los empalmes QS1000 Y QSIII son moldeados a partir de caucho de siliconas, y han sido diseñados para empalmar cables de media tensión de aislación plástica tanto unipolares como tripolares.

El producto ha sido totalmente ensayado de acuerdo a normas VDE/CENELEC, y son 100% testeados en fábrica antes de ser comercializados. Su diseño modular permite recuperar en un sólo paso las 3 primeras capas del cable de media tensión evitando pasos intermedios, minimizando errores de colocación y garantizando un correcto posicionamiento de los componentes del empalmes. El diseño simplifica la instalación mediante un espiral plástico sobre el cual se encuentra el cuerpo pre-expandido del empalme que al retirarlo contrae automáticamente sobre la unión del conductor. De esta forma se genera una presión radial constante mejorando el sellado. Se evita así, la utilización de fuego y adhesivos incrementando exponencialmente velocidad de instalación y puesta en servicio.

CARACTERÍSTICAS

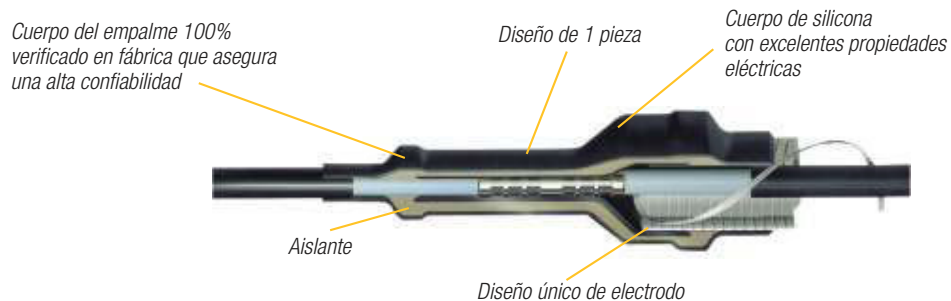
- Contraible en frío de instalación simple y rápida.
- Cuerpo de una pieza con base en caucho de siliconas de alta performance, ensayado en fábrica.
- Espesor de pared uniforme.
- Diseño compacto.
- No requiere herramientas especiales (pistola de calor o soplete).
- Menos pasos críticos de instalación.
- Amplio rango de aplicación.
- Excelente aplicación a baja temperatura.
- Presión radial constante.
- Núcleo plástico reciclable.
- Inmediatamente energizable.
- El sistema modular del empalme minimiza el riesgo de error humano que se provoca al instalar los tres tubos por separado, permitiendo también ahorrar dinero en el tiempo de instalación del mismo.

QSIII

Código	Descripción
41318	QSIII 5535 1 x 50 a 1 x 150
41505	QSIII 5536 1 x 185 a 1 x 500
	QSIII 5797 3 x 50 a 3 x 150
	QSIII 5798 3 x 185 a 3 x 500

QS1000

Código	Descripción
35525	QS1000 92-AG610-1 1 x 50 a 1 x 150
35524	QS1000 92-AG620-1 1 x 185 a 1 x 240
35523	QS1000 92-AG630-1 1 x 300 a 1 x 400
35521	QS1000 92-AG610-3 3 x 50 a 3 x 150
35036	QS1000 92-AG620-3 3 x 185 a 3 x 240



ECF

Empalme combinado ECF

Estos conjuntos están compuestos de todo el material necesario para hacer un empalme tripolar o unipolar. El mismo viene provisto de tubos contraibles en frío PST para recuperar la aislación y la protección externa. También viene provisto de diferentes cintas: Cinta Scotch 13 para recuperación de las

capas semiconductoras; Cinta Scotch 24 para recuperar el blindaje electrostático; Cintas Scotch 770 de PVC y Cintas combinadas para realizar el proceso de sellado.

Serie 7620/80/90 terminaciones uso interior/exterio 5-35kV. Clase 1 contraibles en frío.

Las Terminaciones QT-III contraibles en frío para servicio interior o exterior en cable seco, ofrecen una fácil y segura instalación, así como un desempeño confiable al realizar terminaciones de cable de potencia en instalaciones desde 5 a 35 kV. Fueron diseñados para realizar terminaciones en cables

de potencia apantallados, unipolares ó multipolares, armados ó no armados con aislación seca. Son aptos también para instalaciones invertidas. No requiere herramienta adicional para su instalación.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- **Cuerpo de silicona mejorado**
Mayor resistencia al contorneo.
- **Sello integrado en el extremo**
No requiere encintado con cinta de silicona.
- **Relleno integrado por el borde de la capa semiconductor.**
Sin grasa de silicona ni cinta Scotch 13.
- **Control de campo de alta constante dieléctrica mejorado**
Mejor comportamiento en los ensayos.
- **Tamaño más pequeño**
Mayor facilidad en la instalación adaptándose mejor en gabinetes con espacio reducido.
- **Diseño "contraible en frío"**
Sello dinámico, excelente presión en la interface, amplio rango de aplicaciones.
- **Nuevo diseño de control de campo**
Muy bajos esfuerzos eléctricos, tanto internos como externos.
- **Nuevo aislador de caucho de siliconas con ATH (tri hidrato de aluminio)**
Mejora la resistencia del tracking, hidrófugo, mayor estabilidad contra rayos UV.

QTIII EXTERIOR QTIII INTERIOR



USO EXTERIOR

Código	Descripción
32487	QTIII 7620 S 2
32488	QTIII 7621 S 2
32489	QTIII 7622 S 2
32490	QTIII 7694 S 4
32491	QTIII 7695 S 4
32492	QTIII 7696 S 4
32493	QTIII 7683 S 8
32494	QTIII 7685 S 8
32495	QTIII 7686 S 8

USO INTERIOR

Código	Descripción
32481	QTIII 7620 T 95
32482	QTIII 7621 T 95
32483	QTIII 7622 T 110
32484	QTIII 7624 T 110
32485	QTIII 7625 T 110
32486	QTIII 7626 T 110

Cada kit contiene material para 3 puntas terminales.



Serie 5620/30K terminaciones uso interior/exterio 5-15Kv. Clase 1 contraíbles en frío.

Los juegos para terminaciones contraíbles en frío QTII Serie 5620/30K, de una sola pieza, fueron diseñados para realizar terminaciones en cables de potencia apantallados, unipolares ó multipolares, armados ó no armados desde 5 a 15Kv, en aplicaciones interiores y exteriores. La terminación está formada por un tubo de control de esfuerzo eléctrico a base de goma EPDM (de alta constante dieléctrica "K"), protegido con

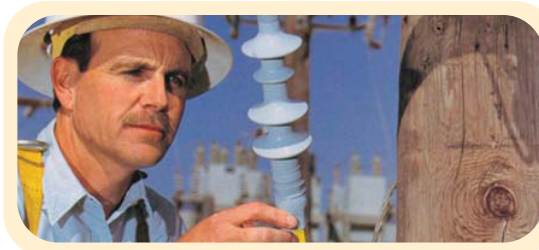
un aislador de silicona. Cinco juegos cubren un rango de cables con diámetros de aislamiento primario entre 8,1 y 45,7mm, tanto en conductores de cobre como de aluminio. Cada juego contiene todo el material necesario para realizar tres terminaciones , excepto el conector Terminal. Los juegos para terminaciones QTII Serie 5620/30K son fabricados bajo los estándares de calidad de la norma ISO 9000.

CARACTERÍSTICAS

- Diseño modular de una sola pieza. Práctico, versátil y de muy fácil instalación (evita errores humanos en la instalación).
- Tubo de control de esfuerzo eléctrico altamente eficiente.
- Aislador de Silicona. Altamente resistente a la erosión (Tracking).
- La Silicona es mas hidrófuga que la porcelana y otros polímeros y además recupera su hidrofobia.
- Excelente estabilidad contra los rayos ultravioleta.
- No es inflamable
- Compatible con los materiales utilizados en la elaboración de cables de dieléctrico sólido.

BENEFICIOS

- Aplicación rápida del terminal en un cable de M.T.
- Proporciona control de esfuerzo, protección contra el tracking eléctrico y sello total contra la humedad.
- No requiere del uso de elementos externos como el calor para su instalación, con el subsecuente ahorro en costos de instalación.



USO EXTERIOR

Código	
45694	QTII 5632k
45662	QTII 5633k
45674	QTII 5635k
45675	QTII 5636k
45677	QTII 5637k

USO INTERIOR

Código	
45679	QTII 5622k
45682	QTII 5623k
45688	QTII 5624k
45690	QTII 5625k

Cada kit contiene material para 3 puntas terminales.

Serie 5690K terminaciones uso interior/exterio 35 kv. Clase 1 contraíbles en frío.

Para el empleo del sistema QTII en cables con tensión de servicio mayor a 15 kv y hasta 35 kv, debe aumentarse la distancia de fuga, es decir la longitud entre el punto de

conexión de máximo potencial y el punto de referencia (tierra). Para tal efecto se adiciona al conjunto un tubo aislador extra de silicona que se colocará en la parte superior del terminal.

USO EXTERIOR / INTERIOR

Código	
45678	QTII 5696k
45680	QTII 5697k
45681	QTII 5698k

Cada kit contiene material para 3 puntas terminales.

Sección (mm ²)		3,3 KV					
		EMPALME RECTO	TERMINALES CONTRAIBLES EN FRIO				GUANTE
			QS contraible en frío	QTII		QTIII	
		Interior		Exterior	Interior	Exterior	Contraible en frío
UNIPOLARES	1						
	4						
	6						
	10						
	16						
	25	QTII-5621K	QTII-5632K	QTIII-7620-T95	QTIII-7620-S2		
	35	QTII-5622K		QTIII-7621-T95	QTIII-7621-S2		
	50						
	70	QTII-5623K	QTII-5633K				
	95						
	120						
	150			QTIII-7622-T110	QTIII-7622-S2		
	185						
	240	QTII-5624K	QTII-5635K	QTIII-7624-T110	QTIII-7694-S4		
300							
400							
500	QTII-5625K	QTII-5636K	QTIII-7625-T110	QTIII-7695-S4			
630							
TRIPOLARES	1						
	4						
	6					8552 B	
	10						
	16						
	25	QTII-5621K	QTII-5632K	QTIII-7620-T95	QTIII-7620-S2		
	35	QTII-5622K		QTIII-7621-T95	QTIII-7621-S2	8553 C	
	50						
	70	QTII-5623K	QTII-5633K			8554 D	
	95						
	120						
	150			QTIII-7622-T95	QTIII-7622-S2		
	185						
	240	QTII-5624K	QTII-5635K	QTIII-7624-T95	QTIII-7624-S2	8555 E	
300							
400							
500							
630							

Sección (mm ²)		7,2 KV					
		EMPALME RECTO	TERMINALES CONTRAIBLES EN FRIO				GUANTE
			QS contraible en frío	QTII		QTIII	
		Interior		Exterior	Interior	Exterior	Contraible en frío
UNIPOLARES	1						
	4						
	6						
	10						
	16						
	25	QTII-5621K	QTII-5632K	QTIII-7620-T95	QTIII-7620-S2		
	35	QTII-5622K		QTIII-7621-T95	QTIII-7621-S2		
	50						
	70	QTII-5623K	QTII-5633K				
	95						
	120						
	150			QTIII-7622-T110	QTIII-7622-S2		
	185						
	240	QTII-5624K	QTII-5635K	QTIII-7624-T110	QTIII-7694-S4		
300							
400							
500	QTII-5625K	QTII-5636K	QTIII-7625-T110	QTIII-7695-S4			
630							
TRIPOLARES	1						
	4						
	6					8552 B	
	10						
	16						
	25	QTII-5621K	QTII-5632K	QTIII-7620-T95	QTIII-7620-S2		
	35	QTII-5622K		QTIII-7621-T95	QTIII-7621-S2	8553 C	
	50						
	70	QTII-5623K	QTII-5633K			8554 D	
	95						
	120						
	150			QTIII-7622-T110	QTIII-7622-S2		
	185						
	240	QTII-5624K	QTII-5635K	QTIII-7624-T110	QTIII-7694-S4	8555 E	
300							
400							
500			QTIII-7625-T110	QTIII-7695-S4			
630							

Sección (mm ²)		15 KV					GUANTE
		EMPALME RECTO	TERMINALES CONTRAIBLES EN FRIO				
			QS contraible en frío	QTII		QTIII	
			Interior	Exterior	Interior	Exterior	Contraible en frío
UNIPOLARES	1						
	4						
	6						
	10						
	16			QTII-5632K			
	25				QTIII-7621-T95	QTIII-7621-S2	
	35	QS1000 92-AG610-1	QTII-5623K	QTII-5633K	QTIII-7622-T110	QTIII-7622-S2	
	50						
	70						
	95						
	120		QTII-56234K	QTII-5635K	QTIII-7624-T110	QTIII-7694-S4	
	150						
	185	QS1000 92-AG620-1			QTIII-7624-T110	QTIII-7694-S4	
	240		QTII-5625K	QTII-5636K	QTIII-7625-T110	QTIII-7695-S4	
300	QS1000 92-AG630-1						
400							
500			QTII-5637K	QTIII-7626-T110	QTIII-7696 S6		
630							
TRIPOLARES	1					8552 B	
	4						
	6						
	10						
	16			QTII-5632K			
	25				QTIII-7621-T95		QTIII-7621-S2
	35	QS1000 92-AG610-3	QTII-5623K	QTII-5633K	QTIII-7622-T110		QTIII-7622-S2
	50						
	70						
	95						
	120		QTII-5624K	QTII-5635K	QTIII-7624-T110		QTIII-7694-S4
	150						
	185	QS1000 92-AG620-3			QTIII-7625-T110		QTIII-7695-S4
	240						
300				QTIII-7625-T110	QTIII-7695-S4		
400							
500							
630							

Sección (mm ²)		35 KV					GUANTE
		EMPALME RECTO	TERMINALES CONTRAIBLES EN FRIO				
			QS contraible en frío	QTII		QTIII	
			Interior	Exterior	Interior	Exterior	Contraible en frío
UNIPOLARES	1						
	4						
	6						
	10						
	16						
	25						
	35						
	50	QSIII 5535	QTII-5696K	QTII-5696K	QTIII-7683-S8	QTIII-7683-S8	
	70						
	95						
	120						
	150		QTII-5697K	QTII-5697K	QTIII-7685-S8	QTIII-7685-S8	
	185						
	240	QSIII 5536	QTII-5698K	QTII-5698K	QTIII-7686-S8	QTIII-7686-S8	
300							
400							
500				QTIII-7686-S8	QTIII-7686-S8		
630							
TRIPOLARES	1					8552 B	
	4						
	6						
	10						
	16						
	25						
	35						
	50				QTIII-7683-S8		QTIII-7683-S8
	70	QSIII 5797	QTII-5696K	QTII-5696K	QTIII-7685-S8		QTIII-7685-S8
	95						
	120						
	150		QTII-5697K	QTII-5697K	QTIII-7685-S8		QTIII-7685-S8
	185						
	240	QSIII 5798					
300							
400							
500							
630							

Tubos Termocontraibles de Aislación de Barras BBIT

Los tubos termocontraibles para protección de Barras **BBIT** están diseñados para aislar y proteger barras rectangulares, cuadradas y redondas en sistemas desde 5 kV hasta 35 kV. También cubre y aísla conexiones abulonadas en línea de barras rectangulares. Los tubos BBIT están fabricados con poliolefina reticulada especialmente formulada para este uso. Los tubos están disponibles en color rojo, amarillo y azul.

El material tiene una alta resistencia a los cortes longitudinales, buena resistencia a los solventes y excelente resistencia al contorno superficial. Los tubos se contraen fácilmente utilizando los métodos habituales, y están disponibles en diferentes tamaños de pared de acuerdo a requerimientos individuales. La temperatura de operación continua es de 125°C.

CARACTERÍSTICAS

- Poliolefina reticulada de formulación especial.
- Excelentes propiedades dieléctricas; de resistencia al contorno.
- Buena duración térmica.
- Retardante a la llama, auto-extinguible.
- Flexible, conformable en curvas.
- Se adapta a un amplio rango de tamaños de barras.
- El calce ajustado provee una excelente disipación de calor.

BBIT D / d / e

D: \varnothing del tubo como es provisto de fábrica

d: \varnothing del tubo contraído libremente

e: Espesor de pared del tubo contraído libremente

TW (largo 25 m.) Pared Fina	MW (largo 1 m.) Pared Media	HW (largo 1 m.) Pared Gruesa
BBIT TW 20/10/1.8	BBIT MW 25/10/2.0	BBIT HW 40/16/4.5
BBIT TW 25/13/1.8	BBIT MW 30/12/2.5	BBIT HW 50/20/4.5
BBIT TW 30/15/1.8	BBIT MW 40/16/3.0	BBIT HW 65/25/4.5
BBIT TW 40/20/1.8	BBIT MW 50/20/3.0	BBIT HW 75/30/4.5
BBIT TW 50/25/1.8	BBIT MW 65/25/3.0	BBIT HW 85/35/4.5
BBIT TW 60/30/1.8	BBIT MW 75/30/3.0	BBIT HW 100/40/4.5
BBIT TW 70/35/1.8	BBIT MW 85/35/3.0	BBIT HW 120/50/4.5
BBIT TW 80/40/1.8	BBIT MW 100/40/3.0	BBIT HW 150/60/4.5
BBIT TW 90/45/1.8	BBIT MW 120/50/3.0	BBIT HW 200/75/4.5
BBIT TW 100/50/1.95	BBIT MW 150/60/3.0	
BBIT TW 120/60/1.95	BBIT MW 200/75/3.0	
BBIT TW 150/75/1.95	BBIT MW 250/75/4.2	
	BBIT MW 300/95/4.2	

Sistema de Voltaje (kV) Distancia en aire		10	24	35
		120	220	320
Distancia entre BBIT TW (mm)	Fase a Tierra	100	-	-
	Fase a Fase	90	-	-
Distancia entre BBIT MW (mm)	Fase a Tierra	80	160	-
	Fase a Fase	70	120	-
Distancia entre BBIT HW (mm)	Fase a Tierra	50	105	200
	Fase a Fase	40	75	150

HDCW

Mantas termocontraibles para reparación de cubiertas de cables

CARACTERÍSTICAS

- Fácil y rápida instalación.
- Máxima protección mecánica.
- Excelente adhesión y compatibilidad con la mayoría de las cubiertas aislantes de cables de M.T.
- Para reparar cubiertas de cables desde 1/35 kV.
- Excelente rendimiento en condiciones ambientales adversas.
- Adhesivo Hot Melt durable y resistente a la humedad.



Dimensiones

(D / d - L = Longitud)

- HDCW 35/10-250
- HDCW 35/10-1200
- HDCW 55/15-500
- HDCW 55/15-1200
- HDCW 80/25-750
- HDCW 80/25-1200
- HDCW 110/30-1000
- HDCW 110/30-1200
- HDCW 140/40-1000
- HDCW 140/40-1200

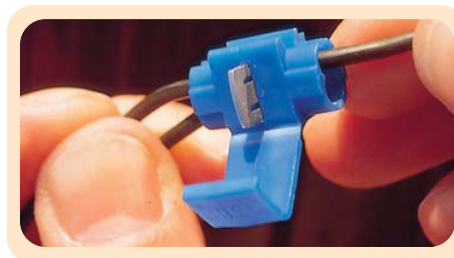
Conectores por desplazamiento de aislación (IDC “insulation displacement connectors”)






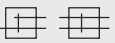

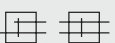








Su cuchilla actúa de puente entre los conductores, principal y derivación. Su cuerpo plástico provee una excelente aislación eléctrica. Fácil de instalar. El diseño de la cuchilla metálica no

daña los filamentos de cobre, los reordena a lo largo de la hendidura sin cortarlos permitiendo una muy buena conexión eléctrica. Seguros y confiables.

APLICACIONES

- Industria automotriz
- Instalaciones de alarmas y equipos de sonido en autos.
- Construcción residencial (porteros eléctricos, cajas de luz).
- Construcción comercial.
- Industria (motores de baja potencia, tablero eléctricos).
- Mantenimiento.



Conector	Función	Características especiales	Diámetro máximo externo del cable	Rango de cables (mm ²)	Temperatura de operación normal	Códigos
 557		Conexión Dual	3,05 mm	0,5-1,5	105°	Consultar
 558		Retardante a la llama	3,05 mm	0,5-1,5	105°	50256
 560		Retardante a la llama	3,68 mm	0,75-1,5	105°	50257
 560B		Derivación y empalme recto	3,68 mm	0,75-1,5	90°	48421
 560N		Retardante a la llama	3,68 mm	0,75-1,5	105°	50257
 562		Derivación y empalme recto	4,82 mm	3-4	90°	48422
 564		Aplicaciones Secas	3,68 mm	0,75-1,5	90°	Consultar
 567		Conexión Dual	Derivación 3,68 mm Principal 4,82 mm	Derivación 0,75-1,5 Principal 3-4	105°	Consultar

Scotchlock

Conectores a resorte

Los conectores **Scotchlock** hacen las conexiones eléctricas más fáciles. Son pequeños, con sólo 3 medidas cubrimos medidas desde 0,5mm² a 2,5mm² en el primer rango, desde 1,5mm² a 10mm² en el segundo y hasta 16mm² de sección en el último rango. Son compactos resistentes a la temperatura, proveen una excelente conexión y nivel de aislación (600V). Son rígidos en su parte superior y con una pollera flexible en su mitad inferior, protegiendo la aislación del cable

contra raspaduras en el manipuleo del mismo. La conexión eléctrica la brinda una pieza metálica en forma de espiral de alambre recubierto con una capa anticorrosiva y de sección cuadrada. Esto último hace que el espiral se comporte como un tornillo, mejorando el contacto eléctrico aprisionando el cable hacia el tope del conector. Es reutilizable con sólo girar en sentido contrario el cuerpo del conector. Sus aletas laterales facilitan su colocación permitiendo una fácil y rápida conexión.

APLICACIONES

- Industria automotriz.
- Construcción residencial (porteros eléctricos, cajas de luz).
- Construcción comercial.
- Industria (motores de baja potencia, tablero eléctricos).
- Mantenimiento.



Código	Descripción
48426	Naranja/Azul (O/B+) 1-5 mm ²
48425	Rojo/Amarillo (R/Y+) 2-16 mm ²
48424	Azul/Gris (B/G+) 10-31 mm ²

Línea 1600: Aerosoles con aplicaciones eléctricas

Estos selladores protegen superficies contra el tiempo, la humedad, la corrosión, el aceite, los álcalis y los ácidos. La **línea 1600** puede encontrarse en los siguientes colores: 1601 Incoloro, 1602 Rojo, 1603 Negro. Use el aerosol aislante sobre cables o empalmes de cables como un aislante de uso general o como aislante de contactos en conexiones de motores o carcasas de los mismos. También puede aplicarse sobre los bobinados de motores o transformadores en reparaciones.

Línea 16-501: Aerosol de spray de zinc

El aerosol de **Zink 3M (16-501)** provee una efectiva protección contra la corrosión y el deterioro prematuro de los metales expuestos a severas condiciones ambientales.



APLICACIONES

Este aerosol es muy utilizado por empresas de distribución y transmisión de energía eléctrica, aplicado sobre:

- las partes metálicas expuestas de equipos de BT, MT y AT.
- así como también sobre los herrajes que sostienen los mismos.
- también es muy útil en las torres de transmisión en donde con poco tiempo y con facilidad se puede prevenir/ solucionar problemas graves de corrosión.

Código	Descripción
25219	Aerosol aislante 1601 Transparente 466 ml.
25218	Aerosol aislante 1602 Rojo 447 ml.
25217	Aerosol aislante 1603 Negro 463 ml.
45848	Aerosol aislante 16-501 Uso general 160 ml.

Identificación

Boletero Scotchcode. Sistema para identificación de cables

Este popular dispensador, conocido comúnmente como “el boletero”, es el líder de los dispensadores para identificación de cables en la industria. Este pequeño dispensador resistente y recargable, tiene un tamaño compacto y es fácil de manejar. Se puede colgar del cinturón de herramientas o puede ponerse en la caja de herramientas sin que se dañe. Se puede llenar de acuerdo a las necesidades del cliente. Distribuye solamente la longitud deseada de cinta, evitando su desperdicio. Tiene capacidad para 10 rollos de cinta identificadora de cable SDR, los cuáles se encuentran disponibles en 10 colores, números individuales, números correlativos y símbolos.



CARACTERÍSTICAS

- Base o soporte de poliéster.
- Adhesivo acrílico sensible a la presión.
- Práctico dispensador re-entrable de polipropileno.
- Puede ser aplicado a cualquier calibre de conductor.
- Puede ser aplicado a conductores ya instalados.
- Resistente a la abrasión, humedad, aceites y solventes.

Código	Descripción
21638	Boletero completo
45137	Respuesto boletero
	Repuesto boletero números
	Repuesto boletero letras

Lubricantes

Lubricante para tendido de cables

El lubricante para tendido de cables 3M **Serie WL** es un polímero en gel, de color blanco translúcido, que produce un bajo coeficiente de fricción sobre cables y conductores para facilitar su tendido, así como , evitar daños en las chaquetas de los mismos debido a la elevada fuerza de tensión que sería requerida sin su uso. Es fácil de manejar y aplicar. Es incoloro, no mancha y es muy fácil de limpiar. Su bajo contenido de

sólidos evita bloqueos en los ductos. El lubricante para tendido de cables 3M serie WL es fabricado bajo los estándares de calidad de la norma ISO 9000 y esta listado por UL (842F).



CARACTERÍSTICAS

- A base de polímeros.
- Versátil. Compatible con un amplio rango de tipos de cable y materiales utilizados en las chaquetas de los mismos.
- Estable a cambios de temperaturas.
- Bajo coeficiente de fricción.
- Bajo contenido de sólidos. Menos del 3.5%
- No contiene cera, grasa ni silicona.
- Incoloro, no mancha y es fácil de limpiar.

Código	Descripción
27207 WL-QT	Envase de 1 lt.

CSCD Serie C

Protección para cables aéreos de media tensión y equipos

La cubierta silicona para cable desnudo 3M **CSCD Serie C** está especialmente diseñada para proteger los cables de tensión eléctrica (líneas vivas) de cortos circuitos producidos por ramas de árboles, aves, vandalismo y otros. Estas cubiertas son perfiles tubulares de silicona fabricados para proteger cables de hasta 15 KV.

Para su instalación, se recomienda utilizar guantes MT, abrir el tubo, insertarlo, y pasar la herramienta 3M diseñada para la aplicación.

CARACTERÍSTICAS

- Rápida instalación, incluso en líneas vivas.
- Fácil mantención y reparación.
- Reutilizable.
- Herramienta manual de instalación para tramos largos.
- Máxima duración
- Excelente resistencia a los rayos UV y al ozono.
- Resistencia al tracking.
- Muy buen aislante eléctrico.
- Sellado hermético.
- Evita cortes eléctricos por contactos accidentales.
- Evita cortes por vandalismo.



Código	Descripción
45066 CSCD-12C	hasta 15 kv diam. interior 12 mm
45065 CSCD-16C	hasta 15 kv diam. interior 16 mm

Herramienta de corte para cables tipo pinza

Se trata de una pinza corta-cable con sistema de traba tipo crique. Apta para cortar cables de cobre o aluminio.

CARACTERÍSTICAS

- Apta para cortar cables de hasta 32mm de diámetro externo (240mm unipolar aprox.).
- Construida en acero y aislada en su mango, su sistema de corte permite realizar la operación con mínimo esfuerzo en forma segura y con precisión.



Código	Descripción
43719	Cortadora de Cable S535/HT

Protección Anticorrosiva

Cinta de protección contra la corrosión 50 y 51

Son cintas fabricadas en PVC (Poli-cloruro de Vinilo) con un adhesivo de gran anclaje que es resistente a la corrosión de sistemas de caños tanto a la intemperie como enterrados. Ambas cintas tienen un amplio rango de temperaturas de aplicación y son resistentes a la abrasión, impactos y golpes.



Scotchrap Pipe Primer

Es una pintura de secado rápido que no pierde espesor al secarse y rellena las imperfecciones del sustrato preparando la superficie para el encintado posterior. El primer es compatible con el adhesivo de la cinta Scotchwrap 50 y 51 mejorando su adhesión.



Herramienta ajustable para retirar chaquetas de cables

CARACTERÍSTICAS

- Herramienta "Universal" para retirar chaquetas exteriores o recubrimiento aislante en extremos o segmentos intermedios de cables.
- Diferentes cuchillas para remoción en extremos o segmentos intermedios de cable (cuchillas intercambiables).
- Remoción en cables de diámetros externos de 12,7 mm a 38,10 mm.
- Retira la chaqueta externa de cables de potencia primarios (todos los principales blindajes de aislamiento).
- Su diseño versátil también permite trabajar con aislamientos primarios y secundarios.



WS 5A

Herramienta ajustable para preparar etremos de cables

Su cuchilla de corte es ajustable y reemplazable. A la WS-5A se le debe insertar un "bushing" o adaptador que permitirá retirar diferentes espesores de aislación de acuerdo al tipo de cable. La herramienta WS-5A no permite el acceso al elemento de corte evitando de ésta manera, accidentes innecesarios con trinchetas, cuchillos u otros elementos cortantes. Permitiendo de ésta manera un trabajo seguro, limpio y rápido, minimizando errores en el proceso.



Modelo	N° de Parte	Aislamiento	Máximo Espesor de Aislamiento	Cuchilla de Repuesto	Barra de Paro
WS 5	10327	XLPE o EPR	400	CB 7-2	10346
WS 5 DA	10336	XLPE o EPR	400	CB 7-2	10337

Tabla de selección de adaptadores

∅ externo de la aislación del cable a ser retirado mm	# de adaptador	∅ externo de la aislación del cable a ser retirado mm	# de adaptador
6.60-7.24	WS 5-.300	19.33-19.94	WS 5-.800
7.26-7.87	WS 5-.325	19.96-20.57	WS 5-.825
7.90-8.51	WS 5-.350	20.60-21.21	WS 5-.850
8.53-9.14	WS 5-.375	21.23-21.84	WS 5-.875
9.17-9.78	WS 5-.400	21.87-22.48	WS 5-.900
9.80-10.41	WS 5-.425	22.50-23.11	WS 5-.925
10.44-11.05	WS 5-.450	23.14-23.75	WS 5-.950
11.07-11.68	WS 5-.475	23.77-24.38	WS 5-.975
11.71-12.32	WS 5-.500	24.41-25.02	WS 5-1.000
12.34-12.95	WS 5-.525	25.04-25.65	WS 5-1.025
12.98-13.59	WS 5-.550	25.67-26.29	WS 5-1.050
13.61-14.22	WS 5-.575	26.31-26.92	WS 5-1.075
14.25-14.86	WS 5-.600	26.95-27.56	WS 5-1.100
14.88-15.49	WS 5-.625	27.58-28.19	WS 5-1.125
15.52-16.13	WS 5-.650	28.22-28.83	WS 5-1.150
16.15-16.76	WS 5-.675	28.85-29.46	WS 5-1.175
16.79-17.40	WS 5-.700	29.49-30.10	WS 5-1.200
17.42-18.03	WS 5-.725	30.12-30.73	WS 5-1.225
18.06-18.67	WS 5-.750	30.76-31.37	WS 5-1.250
18.69-19.30	WS 5-.775	31.39-32.00	WS 5-1.275
		32.03-32.64	WS 5-1.300



Herramientas ajustables para remoción de semiconductoras “Banana Peeler”

CARACTERÍSTICAS

- Profundidad de incisión ajustable de 1 a 90 mils (0.025 a 2.286mm).
- Para remoción de semiconductoras “desprendibles” de cables URD.
- Para incisiones transversales y longitudinales con una sola mano.
- Su mecanismo de operación asistido por resorte asegura una profundidad de incisión constante.
- La sección que entra en contacto con la superficie del cable tiene recubrimiento de teflón.
- Remueve la semiconductora sin lastimar el aislamiento.
- Se puede convertir en una herramienta no ajustable para cables específicos.
- Patente US No. 4,955,137.
- Cuchilla de repuesto: 34230.
- Longitud: 9.4 pulgadas (239mm).
- Peso: 13 onzas (369gr).

Remoción de chaquetas de goma suave

Modelo	Rango de diámetro exterior de cables (pulgadas)
BP AR	.38 - .75
BP 1AR	.75 - 1.10
BP 2AR	1.25 - 1.95

La profundidad de incisión de la cuchilla es de 50 mils (0.050") a 140 mils (0.140")



Remoción semiconductora

Modelo	Rango de diámetro exterior de cables (pulgadas)
BP A	.38 - .75
BP 1A	.75 - 1.10
BP 1AH	1.10 - 1.30
BP 2A	1.25 - 1.75
BP 2AH	1.75 - 1.95
BP 2AK	1.95 - 2.00
BP 3A	2.00 - 2.63

La profundidad de incisión de la cuchilla es de 1 mil (0.001") a 90 mils (0.090")

Fire Barrier

La más completa línea de productos de protección contra incendios que previenen la expansión del fuego, humo, calor y gases tóxicos a través de penetraciones y aberturas en paredes, techos y pisos. De fácil instalación, aptos para gran variedad de aplicaciones tales como bandejas pasa cables, tuberías plásticas y metálicas, conductos de aire acondicionados, cables, redes de comunicación, cimbras de paredes e instalaciones eléctricas entre otros.

Su propiedad intumescente permite que, al entrar en contacto con el calor, el sellador se expanda hasta cuatro veces su

tamaño original. Endotermia es la propiedad por la cual estos productos, al estar expuestos al calor, entran en reacción y liberan agua química para enfriar la superficie. Gracias a dichas propiedades, 3M Fire Barrier permite sellar todo tipo de aberturas al entrar en contacto con el calor, brindando hasta 4 horas de protección.

Toda la línea de productos está certificada con normas UL, respondiendo a los más exigentes requisitos en materia de seguridad de acuerdo a las normas ASTM E-814 y ASTM E-119.

CP25WB + Caulk



CARACTERÍSTICAS

- Base agua (de fácil limpieza, manejo simple).
- Listo para usar.
- Intumescente y endotérmico
- Fórmula no halógena.
- Secado rápido (aproximadamente de 10 a 15 minutos).
- Se puede pintar luego de 72 horas de instalado.
- Proporciona hasta 4 horas de retención contra el fuego.

Código	Descripción
39433 CP25WB+	Fire barrier caulk, 10,1 fl oz. cartridge
42325 CP25WB+	Fire barrier caulk, 5 gallon pail

Moldable Putty



CARACTERÍSTICAS

- Ideal para hendiduras, cables, tubos no aislados, conductores eléctricos, aplicaciones en telecomunicaciones (fibra óptica, ductos, bandejas) y para proteger cajas de paso.
- Proporciona hasta 3 horas de retención del fuego.
- Permanece flexible permitiendo nuevas aplicaciones e instalaciones.
- Fórmula no halógena ni tóxica.
- Se adhiere a todo tipo de superficie.

Código	Descripción
42325 MPS-2+	Moldable putty, 41mm x 280mm stix

Cemento FB Mortar



Código	Descripción
36203	Fire Barrier Mortar 44 lb. ba

Producto liviano, con las características del cemento, que brinda un sellado permanente. La proporción de la mezcla es variable, lo cual permite la auto nivelación y consistencias que evitan el escurrido.

CARACTERÍSTICAS

- Excelente adhesión a diferentes materiales.
- Se adhiere a sí mismo.
- Se puede bombear.

Siliconas resistentes al agua

Siliconas flexibles que además de brindar la máxima protección contra el fuego, impiden el paso del agua a través de aberturas. Excelente adhesión y sellado, sistema monocomponente listo para usar y de alta flexibilidad.



Almohadillas

Producto intumescente diseñado para detener el fuego en bandejas pasacables (hasta dos bandejas por abertura) y tubos conductores. Fácil de instalar y excelente para proyectos de constante renovación (sólo quite y reemplace las almohadillas que sean necesarias).



Placas metálicas Composite Sheet CS+195

Fáciles de cortar y adaptar a diferentes formas y tamaños, para el sellado de grandes aberturas. Su revestimiento metálico brinda mayor resistencia a la masilla en forma laminada.



Collares



CARACTERÍSTICAS

- **1000NS Water Tight Sealant.** Silicona endotérmica. Brinda hasta 3 horas de protección contra el fuego.
- **1003SL Water Tight Sealant.** Silicona endotérmica e intumescente autonivelante. Brinda hasta 3 horas de protección contra el fuego.
- **3000WT Water Tight Sealant.** Silicona intumescente y endotérmica. Brinda hasta 4 horas de protección contra el fuego.

Código	Descripción
98040052767	Silicone 1000NS 10.1 fl.oz. Cartridge
98040052791	Silicone 1003SL 10.1 fl.oz. Cartridge
98040055034	Sealant 3000WT 10,1 fl.oz. Cartridge

CARACTERÍSTICAS

- No contienen tela metálica ni grafito.
- Protección hasta 3 hs contra la propagación del fuego.
- Fáciles de remover y volver a colocar.

Código	Descripción
46195 Pillows	Fire barrier FB249 pillow 2"x4"x9" small
46196 Pillows	Fire barrier FB269 pillow 2"x6"x9" medium

CARACTERÍSTICAS

- Se expande hasta diez veces su tamaño.
- Fácil de sujetar, agujerear y adaptar a diferentes formas.
- No necesita mezcla y limpio para instalar.
- Brinda hasta 3 horas de protección

Código	Descripción
37784 CS-195+	Composite Sheet 3'x2' boxed (36"x24")
28674 CS-195+	Composite Sheet 3'x3' boxed (36"x36")

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de anclaje ultra rápido.
- Color rojo de fácil identificación.
- Brinda hasta 3 horas de protección.
- Disponible para diferentes diámetros de tubos.

Jacks RJ 45

Conectores RJ45 sin herramientas

Sistema Keystone.

Cumplen standards internacionales ISO 11801 TIA/EIA 5568B, TIA/EIA 758, ANSI/TIA/EIA 606 con certificación de 20 años. 250 Mhz Cat. 6.

Con tapa guardapolvo. Acepta varios calibres AWG 26 hasta AWG 22. Reutilizable en caso de error de conexión de colores.

Se adapta a los Face Plate, Rosetas, Paneles, Accesorios modelos Keystone.

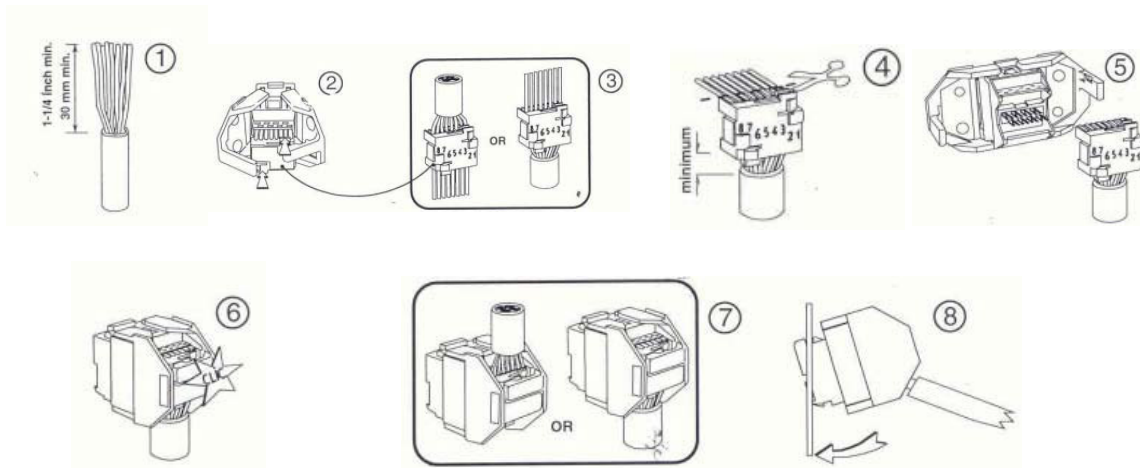


CARACTERÍSTICAS

- Más fácil.
- Más rápido.
- Más seguro.

Código	Descripción
45212	Jack RJ 45 One click keystone Cat 5E c/tapa cubre polvo
45211	Jack RJ 45 One click keystone Cat 6 c/tapa cubre polvo

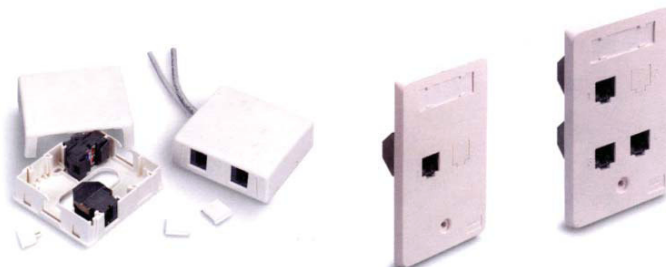
Instalación



Rosetas y Face Plates

Para alojamiento de 2 a 4 puertos RJ45

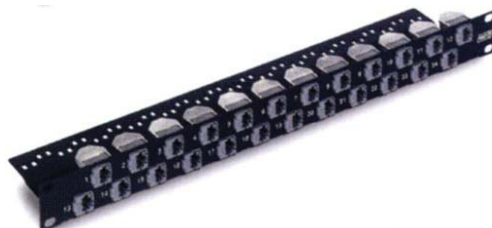
Código	Descripción
47356	Roseta keystone.
47357	Face plate 2 bocas keystone



Paneles para Rack

CARACTERÍSTICAS

- Para alojamiento de 12, 14 y 48 ports.
- Construidos en una sola pieza.
- Versiones Keystone.
- Cat 5E, 6 y FTP.
- No incluyen conectores.



Código	Descripción
45058	Panel 12 RJ 45 UTP 1U CAT 5E / 6 - UTP/FTP
43091	Panel 24 RJ 45 UTP 1U CAT 5E / 6 - UTP/FTP
45059	Panel 48 RJ 45 UTP 1U CAT 5E / 6 - UTP/FTP

Cables para Redes de Datos

CARACTERÍSTICAS

- Cable UTP / FTP / SFTP.
- Cat 5E, Cat 6.
- Conforme a las Normas ISO 11801, EIA-TIA 568, IEC332-I y NFC32070 2.1.



Código	Descripción
43427	Cable UTP Cat 5E PVC Bobina 305 mt. Gris
43174	Cable FTP Cat 5E 4 Pares Bobina 915 mt.
40985	Cable SFTP Cat 5E 4 Pares Bobina 1000 mt.
42358	Cable UTP Cat 6 PVC Bob 305 mt.

Cordones RJ45

CARACTERÍSTICAS

- Cordones Cat 5E UTP y FTP, Cat 6 inyectados.
- Conforme a las Normas ISO 11801 , EIA-TIA 568, IEC332-I y NFC32070 2.1.



Código	Descripción
42440	Patchcord UTP Cat 5E 0,50 mt. inyectado
42431	Patchcord UTP Cat 5E 1,00 mt. inyectado
42441	Patchcord UTP Cat 5E 2,00 mt. inyectado
42442	Patchcord UTP Cat 5E 3,00 mt. inyectado
42428	Patchcord Categoría 5E FTP 1 mt.
42429	Patchcord Categoría 5E FTP 2 mt.
42430	Patchcord Categoría 5E FTP 3 mt.
42894	Patchcord UTP Categoría 6 1 mt.
42895	Patchcord UTP Categoría 6 2 mt.
42896	Patchcord UTP Categoría 6 3 mt.

Telefonía



CARACTERÍSTICAS

- Rosetas telefónicas.
- Conectores discretos Scotchlok para cables telefónicos.
- Herramientas para conectores.
- Empalmes de resina.
- Regletas para repetidores.

Código	Descripción
45372	Roseta RJ11 c/gel.
45757	Roseta dos conectores RJ11 c/gel.
40891	Scotchlok UY-2 2 vías.
40788	Scotchlok UY-2 3 vías.
44773	Herramienta para conectores UY - UR c/alicata / E9Y.
45743	Empalme recto 99AM1R* 20 pares.
45744	Empalme recto 99AM2R* 50 pares.
45745	Empalme recto 99AM3R* 100 pares.
45746	Empalme recto 99AM4R* 150 pares.
46197	Bloque 100 pares STG-C-2000 de corte (primario) c/soporte apto ADSL.
50315	Bloque 100 pares STG-U-2000 de continuidad (secundario) c/soporte apto ADSL.
40194	Herramienta de inserción PKS para regletas STG.

Equipos de Monitoreo

CARACTERÍSTICAS

- Testeo de líneas telefónicas.
- Comprobación de capacidad de ancho de banda ADSL y ADSL 2+.
- Microteléfono de prueba.
- Para uso en intemperie.



Código	Descripción
44836	950ADSL.
50035	950 ADSL 2+.
48719	965AMS Pots + ADSL 2.

Cable de Fibra Óptica

CARACTERÍSTICAS

- Cables de 4 y 8 hilos.
- Exterior y antioedor.
- Consultar por otras configuraciones.



Código	Descripción
42252	Cable de FO 4 hilos exterior 62.5 / 125 mm.
42253	Cable de FO 8 hilos exterior 62.5 / 125 mm.
42254	Cable de FO 4 hilos exterior antioedor 62.5 / 125 mm.
45118	Cable de FO 8 hilos exterior antioedor 62.5 / 125 mm.

Empalme Mecánico Fibrlok

CARACTERÍSTICAS

- Empalme mecánico para fibra óptica.
- Apto para fibra multimodo y monomodo.
- Para empalmar fibra de 250 y 900 micrones.
- Pérdida de inserción: 0,1 dB.
- Rango térmico de operación: -40°C a + 80°C.
- Vida útil: 30 años.

Código	Descripción
25885	Empalme Fibrlok 2529-A (universal).
26630	Herramienta Fibrlok 2501.
40148	Portaempalme para 6 Fibrlok.
49042	Empalme Fibrlok 2539 sin herramientas.
49188	Kit herramientas 2532 empalme mecánico con 6 Fibrlok.
17919	Kit armado conector Fibrlok 2530 con Cleaver.



Sistema de Conexión FO Pre-Pulido

CARACTERÍSTICAS

- Conectores SC monomodo y multimodo.
- Conectorizado directo sin necesidad de pulir.
- Especial para terminaciones en obra.

Código	Descripción
49495	No polish connector 8000 SC monomodo.
49497	No polish connector 6800 SC multimodo.
49498	No polish connector assembly tool 250/900 8865.



Bandejas Rackeables para Fibra Óptica

CARACTERÍSTICAS

- Bandeja deslizable con panel frontal.
- Tapa superior para inserción, armado y conexión.
- Deslizable con rodamientos.

Código	Descripción
49038	Bandeja hasta 24 ST deslizable con cassette.
49039	Bandeja hasta 24 SC deslizable con cassette.
49040	Bandeja hasta 24 FC deslizable con cassette.



Pigtails

CARACTERÍSTICAS

- Para empalmar FO en bandejas y cajas de pared.
- Longitud: 1,5 mt.
- Consultar por otras configuraciones.

Código	Descripción
46299	Pigtail ST multimodo.
46300	Pigtail SC multimodo.
46301	Pigtail FC multimodo.



Localizadores y Marcadores

La completa línea de localizadores y marcadores de Dynatel lo ayuda a detectar en forma rápida y confiable todo tipo de activos subterráneos. Los localizadores de cables y averías Dynatel encuentran el recorrido exacto y la profundidad estimada de cables, tuberías metálicas y no metálicas, localizan

marcadores pasivos enterrados o simplemente leen y escriben información en los nuevos marcadores activos. Además, identifican y miden puntos de daño de cables cuando existe un contacto metálico a tierra vía un conductor o un blindaje de cable.

CARACTERÍSTICAS

- Mayor precisión gracias a características incorporadas.
- Aumento de productividad y su consecuente ahorro de tiempos.
- Reducción de daños y los gastos que estos implican.
- Fácil de aprender y simple de usar.
- Resistentes y larga vida útil.
- Excelente reputación.
- Capacitación, servicio post-venta y respaldo de un nombre confiable.



Marcadores

El elemento principal del Sistema de Marcadores Electrónicos (EMS) de 3M es un marcador durable, que se entierra en los puntos claves durante la etapa de construcción o en etapas de mantenimiento para marcar instalaciones existentes.

Near Surface Marker

Ideal para marcado de instalaciones de hasta 60 cm de profundidad. Su forma y tamaño permite su sencilla instalación en asfalto, concreto o rocas sin requerir una excavación o perforación extensa.



Ball Marker

Creados para aplicaciones en zanjas estrechas, de hasta 1.50 mt. de profundidad, los marcadores esféricos tienen una exclusiva característica patentada de auto nivelación que asegura una posición horizontal y precisa, independientemente del modo en que estén colocados en el terreno.



Todos los marcadores electrónicos tienen un código de color según el estándar APWA para ofrecer una referencia visual, y cada servicio posee su frecuencia específica propia.

Mini Marker

Diseñados para aplicaciones de marcado a profundidades de hasta 1.80 m, los rayos del mini-marcador ayudan a estabilizarlo en la posición correcta después de su colocación.









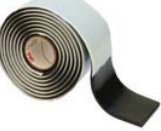
Full Range Marker








Adecuado para aplicaciones profundas de hasta 2.40 m. Ideal para usarlo como protector de excavación en instalaciones subterráneas sensibles.



NUEVOS MARCADORES ID

La nueva familia de marcadores se programan para incluir información específica del cliente: datos de la instalación, niveles de peligro, tipo de aplicación, fecha de la colocación y otros detalles importantes. Esta información es programada y bloqueada por el usuario por medio del Localizador Dynatel.

TIPO DE CINTA	DESCRIPCION	ESPESOR	TAMAÑO	TEMPERATURA	APLICACIONES
 <p>Scotch Súper 33+ Uso Profesional PVC Premium</p>	Alta conformabilidad, excelente adhesividad y compresión en cualquier aplicación y medio ambiente; resiste rayos UV, abrasión, corrosión, álcalis y ácidos. Retardante de llama.	0,18 mm	19 mm x 20 m 38 mm x 32,9 m	105°C	Aislación primaria para empalmes hasta 600 V. Como cubierta protectora de conductores.
 <p>Scotch 770 Cinta Eléctrica Uso Industrial y Comercial PVC</p>	Flexible, conformable, buena presión y memoria elástica. Retardante a la llama.	0,18 mm	19 mm x 10 m 19 mm x 20 m 30 mm x 10 m	90°C	Cubierta protectora. Harnessing. Reparación y mantenimiento.
 <p>Temflex 1550 Uso General y Doméstico PVC</p>	Económica, flexible. De uso general.	0,15 mm	19 mm x 10 m 19 mm x 20 m	60°C	Cubierta protectora. Harnessing.
 <p>Scotch 130C Cinta Autosoldable Premium Sin Liner</p>	Aislación en alta tensión; conductora térmica; autosoldable, carece de liner para mayor facilidad de aplicación.	0,77 mm	38 mm x 9,14 m	Continuo 90°C En emergencia 130°C	Aislación eléctrica primaria para empalmar cables sólidos dieléctricos hasta 69 kV.
 <p>Scotch 23 Cinta Autosoldable Uso Profesional</p>	Cinta de goma autosoldable para Aislación en Alta, Media y Baja Tensión	0,77 mm	19 mm x 9,14 m 19 mm x 4 m	Continuo 90°C En emergencia 130°C	Aislación eléctrica primaria para empalmar cables sólidos dieléctricos hasta 69 kV
 <p>Scotch 43+ Cinta Autosoldable Uso General</p>	Cinta de goma autosoldable para uso general en baja tensión.	0,55 mm	19 mm x 4 m	90°C	Aislación eléctrica de baja tensión. Reparación y mantenimiento general.
 <p>Scotchfil Masilla en Forma de Cinta para Uso Eléctrico</p>	Masilla negra, autofundente, en forma de cinta para aislación eléctrica.	3,2 mm	38 mm x 1,5m	80°C	Asilar conexiones hasta 600 V. Para aislar irregularidades en barras de cobre.

	<p>Scotch 2210 Cinta Combinada Dorso de PVC y Masilla</p>	<p>Excelente sello para la humedad. Fuerte dorso de vinilo; aislante eléctrico.</p>	<p>2,3 mm</p>	<p>102 mm x 3.05 m</p>	<p>80°C</p>	<p>Asilamiento contra la humedad y reparación de conductores hasta 600 V.</p>
	<p>Scotch 2228 Cinta combinada dorso de Goma y Masilla</p>	<p>Dorso de goma autosoldable unido a una masilla para sello contra la humedad.</p>	<p>1,67 mm</p>	<p>50,8 mm x 3m</p>	<p>Continuo 90°C En emergencia 130°C</p>	<p>Asilar, Sellar y Reparar barras de cobre y conexiones eléctricas.</p>
	<p>Scotchrap 50&51 Cintas de Protección contra la Corrosión para todo Clima</p>	<p>Resistente a la corrosión y apta para cualquier ambiente. Resiste la abrasión y los impactos.</p>	<p>50 es 0,25 51 es 0,5</p>	<p>#50&#51 51 mm x 30m</p>	<p>80°C</p>	<p>Protección contra la corrosión de conductos, tuberías, y uniones.</p>
	<p>Scotch 27 & 69 & 79 Cintas Aislantes de Tela de Vidrio para Altas Temperaturas</p>	<p>Cinta de tejido de vidrio para aislación eléctrica; resistente a altas temperaturas. Gran resistencia mecánica.</p>	<p>0,18 mm</p>	<p>#27: 19 x 33 m #69: 19 x 20 m #79: 19 x 55 m</p>	<p>#27 Clase B 130°C #79 Clase F 150°C #69 Clase H 180°C</p>	<p>Aislación eléctrica estable en altas temperaturas, como hornos, motores, accionamientos.</p>
	<p>Scotch 24 Cinta de Malla de Cobre</p>	<p>Reconstrucción de blindajes y armazones metálicos, conformable y térmicamente estable.</p>		<p>25,4 mm x 4,5 m</p>		<p>Continuidad de la pantalla electroestática.</p>
	<p>Scotch 13 Cinta Semiconductora</p>	<p>Cinta de Goma, semiconductiva, compatible con la chaqueta semi conductora de conductores de media tensión.</p>	<p>0,77 mm</p>	<p>19 mm x 4,57 m</p>	<p>Continuo 90°C En emergencia 130°C</p>	<p>Conexión en Media Tensión: Provee continuidad de la capa semiconductora.</p>
	<p>Scotch 70 Cinta Autosoldable de Silicona</p>	<p>Resistente al tracking y arco eléctrico; autosoldable, y de alta durabilidad.</p>	<p>0,3 mm</p>	<p>25 mm x 9,14 m</p>	<p>180°C</p>	<p>Protección de terminaciones de cables de media tensión</p>



División Productos Eléctricos
3M Argentina & Uruguay

Olga Cossettini 1031 - 1° Piso
(C1107CEA) Capital Federal
Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4339-2400
Fax: (54-11) 4339-2540
e_mail: 3mservtec-ar@mmm.com
www.3m.com/ar
www.3m.com/uy