

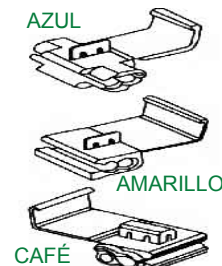
CONECTOR

Para derivaciones



SCOTCHLOK 3M

Calibre	Color	Catálogo AMP	Material	Contacto	Largo	Dimensiones Ancho	Espesor	Temperatura de operación
18 al 14	Azul	560	Nylon	Latón	17	10	11	105°C
12 al 10	Amarillo	562		Preestañado		14	13	
14 al 10	Café	567						



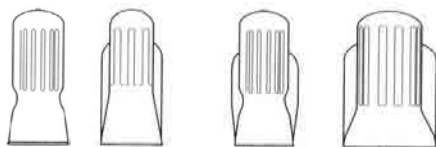
CONECTOR PARA RESORTE

Los conectores de resorte están diseñados para unir cables y alambres aislándolos en una sola operación, proporcionando mayor seguridad y resistencia.

SCOTCHLOK 3M

COMBINACIÓN DE CABLES

Amarillo	Rojo	Gris	Azul
5 a 8 No 22	9 del No 18	4 a 7 No 14	3 a 6 No 12
4 a 6 No 20	4 a 6 No 16	2 a 6 No 12	2 a 6 No 10
2 a 5 No 18	2 a 5 No 14	2 a 4 No 10	2 a 3 No 8
2 a 3 No 16	2 a 5 No 12	2 del No 8	1 a 2 No 6
1 a 3 No 14	1 a 3 No 10		
1 a 2 No 12			
1 No 10			



PANDUIT P CONN (Tipo Tuerca)

COMBINACIÓN DE CABLES

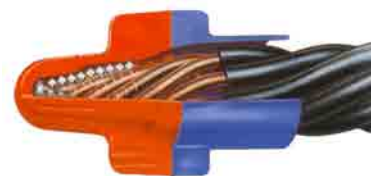
Catálogo	Azul P 72C	Naranja P 73C	Amarillo P 74 C	Rojo P76 C
Min	3 No 20	3 del No 20	2 del No 18	4 del No 18
Max	3 No 16	4 No 16	3 del No 12	4 del No 12



SCOTCHLOK 2 (Tipo Mariposa)

COMBINACIÓN DE CABLES

Catálogo	Naranja/Azul	Rojo/Amarillo	Azul/Gris
Min	2 del No 22	2 del No 18	4 del No 14
Max	2 del No 12	2 del No 8	5 del No 10



(Tipo Ala)

COMBINACIÓN DE CABLES

Catálogo	Naranja/Azul P1 C	Rojo/Amarillo P2 C	Azul/Gris P4 L
Min	4 del No 22	5 del No 22	4 del No 14
Max	3 del No 12	2 del No 10	2 del No 6



CINTAS

Aislantes



SUPER 33

Aplicación:

- Como aislamiento primario en baja tensión hasta 600 volts en interiores como exteriores.
- Reparación de cubiertas en cables expuestos a la intemperie.
- Instalación y mantenimiento en tableros de distribución y control.
- Todo tipo de instalaciones en baja tensión que requieran un máximo de nivel de confiabilidad.

Características:

- Material: PVC
- Espesor: 0.177mm
- Elongación máxima: 250%.
- Ruptura dieléctrica: 10,000 Volts.
- Rango de temperatura: -5 a 80°C
- Temperatura máxima (1 hora): 105°C
- Autoestinguible
- Retardante a la flama.
- Resistente a la abrasión.
- Adhesivo a base de hule - resina (no corrosivo)

Dimensiones:

Ancho: 19 mm
Largo: 20 Mts
Espesor:

TEMFLEX

Es una cinta de cloruro de Polivinilo, con adhesivo sensitivo a la presión y diseñada para operar en continuo a 60°C.

Aplicación:

- Como aislamiento primario en baja tensión hasta 600 Volts.
- Instalación y mantenimiento provisional de tableros de control y distribución.
- Arneses de cables y alambres.
- Aplicaciones interiores y exteriores.
- Como cubierta protectora de empalmes de alta tensión y reparaciones.

Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
STF1000N	18	9	Negro
STF1000R			Rojo
STF1000V			Verde
STF1000A			Azul
STF1000AM			Amarillo
STF1000B			Blanco
STF16000	18	18	Negro

Cátalogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
SUPER 33	18	20	Negro



CINTAS

Aislantes



SCOTCH 22

Es una cinta aislante de PVC diseñada para uso rudo en aplicaciones de baja tensión. Además del aislamiento eléctrico, su mayor espesor ofrece una gran resistencia a la abrasión mecánica conservando la elongación y conformabilidad requerida para este tipo de trabajos.

Características:

- Material: PVC
- Espesor: 0.25mm
- Elongación Máxima: 175%
- Ruptura dieléctrica: 10,000 Volts.
- Rango de temperatura: -5 a 80°C

Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
S2219	19	33	Negro
S2225	25		
S2238	38		
S2251	51		



SCOTCHFILL

Es una masilla aislante de hule sintético autofusionable diseñada para aislar superficies irregulares. Puede ser estirada, enrollada o moldeada alrededor de superficies y contornos irregulares formando aislamientos rápidos y fáciles.

Una vez aplicada forma una masa homogénea que no se reseca, ablanda, endurece ni se torna quebradiza. No provoca corrosión en conductores de cobre ya que a diferencia del proceso de vulcanización, la autofusión no contiene azufre.

Características:

- Material: Hule sintético.
- Espesor: 3.1 mm
- Elongación Máxima: 1000%
- Ruptura dieléctrica: 15,000 Volts
- Rango de temperatura: -5 a 80°C

Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
SF	38 MM	1.5	Negro



CINTAS Aislantes



Scotch 23

Es una cinta aislante a base de hule elileno-propileno EPR, especial para la reconstrucción de aislamientos primarios en baja y media tensión.

Esta diseñada para la elaboración de empalmes y terminales de media tensión. Su elongación proporciona aislamientos libres de aire evitándose el efecto corona.

La presión ejercida sobre la superficie garantiza un sello contra la humedad.

Una vez aplicada forma una masa homogénea que no se reseca, ablanda, endurece ni se torna quebradiza.

Características:

- Material: Hule EP
- Espesor: 0.75
- Elongación Máxima: 1000%
- Ruptura dieléctrica: 24,000 Volts.
- Rango de temperatura: 90°C

Cátalogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
SS2319	19	9.1	Negro
SS2338	38		



Scotch 130C

Es una cinta aislante a base de hule elileno-propileno EPR, especial para la reconstrucción de aislamientos primarios en baja y media tensión.

Esta diseñada para la elaboración de empalmes y terminales de media tensión. Su elongación proporciona aislamientos libres de aire evitándose el efecto corona.

La presión ejercida sobre la superficie garantiza un sello contra la humedad.

Su alta disipación térmica reduce la temperatura de operación en empalmes y uniones de baja y media tensión.

La cinta Scotch 130C cuenta con una película antiadherente que evita que la cinta se autofusione antes de usarla. por lo que elimina la necesidad del separador.

Cátalogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
S130C	19	9.1	Negro



CINTAS Aislantes



Scotch 24

Es una cinta metálica formada por alambres de cobre estañados y tejidos en forma de malla abierta circular que la hacen altamente conformable. Esta diseñada para la reconstrucción de pantallas metálicas en terminales y empalmes de media tensión. La forma de su tejido le permite entrelazarse al ser aplicada sin requerir de un cordón de soldadura adicional para mantenerla fija. El estaño además de permitir la conductividad eléctrica, la protege contra la corrosión.

Scotch 13

Es una cinta a base de hule EP semiconductor autofusionable y altamente conformable. Esta diseñada para disminuir la concentración de esfuerzo eléctricos que se originan en los perfiles agudos de los materiales conductores sujetos a altos voltajes. Reduce las perdidas originadas por el efecto corona evitándose así el envejecimiento acelerado de los aislamientos. Esta cinta esta clasificada como clase B para empleo hasta 130 C en condiciones de emergencia. La cinta y su separador tienen impresa una leyenda de advertencia que la diferencia de las cintas aislantes, previniendo con ello un choque eléctrico.

Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
S24	25	4.5	Negro



Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
SS13	19	4.5	Negro



CINTAS Aislantes



Scotch 70

Es una cinta a base de hule - silicón inorgánico autofusionable, resistente a la alta temperatura y resistente a la la formación de caminos conductores por la carbonización. Esta clasificada como clase H (hasta 180 C) y mantiene su flexibilidad durante la aplicación aun en temperaturas extremadamente bajas. Esta especialmente diseñada para protección de cables y terminales instalados en áreas exteriores y sujetas a contaminación.

Cintas 2200 y 2210

Los productos aislantes 2210 con presentación en rollo, y 2200 con presentación en cuadros, están compuestos de materiales aislantes autofusionables a base de hule y laminados sobre un respaldo de PVC, dándoles una mayor flexibilidad y resistencia a la intemperie. Permiten realizar aislamientos permanentes hasta 600 Volts. Gracias a la autofusión el sistema queda sellado.

Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
S70	38	9.1	Gris

Catálogo	Descripción	Empaque	Pzas/caja
2220 83	83 x 114 mm	10 Cuadros	5
2220 165	165 x 114 mm		
2210 102	Rollo de 102mm x 3.05mts	1 rollo	10



CINTAS Aislantes



Scotch 27

Es una cinta de fibra de vidrio diseñada para aplicaciones que requieren alta resistencia mecánica y temperaturas elevadas. El tejido de fibra de vidrio esta especialmente tratado para dar una protección anticorrosiva.

Su adhesivo sensitivo a la presión es termocurable, lo que garantiza la duración de la aplicación.

Esta considerada como clase B por lo que le permite trabajar a 130°C continuos.

Características:

- Material: Fibra de vidrio.
- Espesor: 0.177mm
- Elongación: 5%
- Ruptura dieléctrica: 3000 Volts.
- Temperatura de operación: 130°C
- Temperatura máxima: 160°C (1 hora).

Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
SS2713	12	20	Bco
SS2719	19		



Cinta 2228

La cinta 2228 es una cinta de hule-mastique bastante conformable elaborada con respaldo de hule etileno-propileno EPR laminada con un mastique adherible y estable ante cambios térmicos.

Diseñada para proteger sistemas eléctricos en conexiones y empalmes hasta de 1Kv. Ideal para proteger y sellar uniones y barras de distribución. Porque cubre y homogeniza superficies y además de proteger contra la intemperie las conexiones de alto voltaje.

La cinta esta diseñada para uso en conductores de cobre y aluminio en un rango de 90°C hasta 130°C en emergencia.

Catálogo	Dimensiones		Color
	Ancho mm	Largo Mts	
SS2228	51	3.05	



PRODUCTOS

De aislamiento



TUBO TERMOCONTRACTIL DE PARED DELGADA

Es usado como aislante sobre empalmes y terminaciones de cables. Puede ser fácilmente instalado sobre conectores, zapatas sobre superficies planas o rugosas, simétricas o irregulares.



Diámetro mm		Largo mts	Espesor de la pared después de contraído mm	Catálogo AMP	Catálogo PANDUIT	Catálogo 3M
Inicial	Contraído					
1.20	0.60	1.22	0.40		HSTT05 48 T*	
1.60	0.80		0.40	156633-1	HSTT06 48 T*	
2.40	1.20		0.50		HSTT09 48 T*	
3.20	1.60		0.50	156634-1	HSTT12 48 T*	
4.70	2.40		0.50		HSTT19 48 T*	
6.40	3.20		0.60	156635-1	HSTT25 48 T*	
9.50	4.70		0.60		HSTT38 48 T*	
10.00	4.00					ITCSN 0400 48
12.70	6.40		0.60	156636-1	HSTT50 48 5*	
19.10	9.50		0.80		HSTT75 48 5*	
20.00	5.00					ITCSN 0800 48
25.40	12.70		0.90	156637-1	HSTT100 48 5*	
28.00	9.00					ITCSN 1100 48
38.10	12.70					ITCSN 1500 48
38.10	19.10		1.10		HSTT150 48 5*	
50.80	17.00					ITCSN 2000 48
50.80	25.40		1.20	156638-1	HSTT200 48 5*	
76.20	25.40					ITCSN 3000 48
76.20	38.10		1.30		HSTT300 48 2*	
101.60	50.80		1.40		HSTT400 48 2*	
114.00	38.00					ITCSN 4500 48

* Agregar el sufijo del color que requiera: 2 rojo, 4 amarillo, 5 verde, 6 azul, 10 blanco, C claro.

TUBO TERMOCONTRACTIL DE PARED GRUESA

10.1	3.8	1.22	1.5	156639-1	HST0.4 48 5	IMSCN 0400 48A
19	5.6		2.67	156640-1		IMSCN 0800 48A
27.9	9.5		3	156641-1	HST1.1 48 5	IMSCN 1100 48A
33	10.8					IMSCN 1300 48A
38.1	12.7		3.6	156642-1	HST2.0 48 2	IMSCN 1500 48A
43	15.2					IMSCN 1700 48A
50.8	19.05		3.94	156643-1		
50.8	19.05		4.3		HST2.0 48 2	IMSCN 2000 48A
76	25.4					IMSCN 3000 48A
76	31.7		3.94	156644-1		
109	29.5					IMSCN 4300 48A

TERMINALES

Y Empalmes



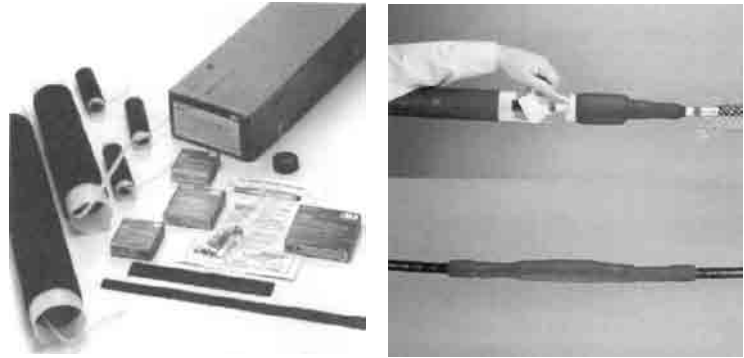
EMPALMES ENCITADOS

Para uso interior

Los empalmes encintados están diseñados para unir cables de energía con aislamientos de 5 a 35Kv, ya sea en línea o derivación.

Estos empalmes se elaboran con un sistema integral a base de cintas que reconstruyen todas y cada una de las capas del cable.

Cada juego contiene todo el material necesario para elaborar tres empalmes monopolares en cables con aislamiento seco y pantalla electrostática, así como un juego para la preparación y limpieza de los cables.



Catalogo	5 y 8 Kv. en 100 y 133%		15 Kv. en 100%		15 Kv. en 133%		25 kV. Cu y Al	35 Kv. Cu y Al
	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio		
5717K	4 a 250	4 a 4/0	4 a 2		4			
5718K	300 a 500	250	1/0 a 4/0	4 a 2/0	2 a 1/0			
5719K	550 a 1000	300 a 500	250 a 500	3/0 a 250	2/0 a 350	4 a 3/0		
5720K		500 a 1000	550 a 1000	300a 750	400 a 750	4/0 a 500		
93 A 30 K							4 a 2/0	
93 A A 31K							3/0 350	
93 A 32K							500 a 1000	
93 A 36K								4 a 2/0
93 A 37K								3/0 a 350
93 A 38K								500 a 750

EMPALMES MONOFÁSICOS

Contráctiles en frío 5 y 8 Kv. serie 5550

La serie 5550 contráctiles en frío esta diseñada para empalmar cables de potencia de 5 y 8 Kv. en cables apantallados. Estos Kits contienen todos los materiales necesarios para realizar un empalme monofásico excepto el conector.

Los empalmes son aplicables a todo tipo de cables de potencia con conductores de cobre u aluminio desde calibre 6 AWG hasta 1000MCM.

La reconstrucción del aislamiento primario del cable se logra mediante la aplicación de un tubo PST contráctil en frío.



Catalogo	Calibres de conductor		Longitud Max. del conector		Longitud del Empalme
	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio	
5551	6 a 4/0	6 a 3/0	84mm	69mm	483mm
5552	4/0 a 500	4/0 a 400	109mm	94mm	533mm
5553	500 a 1000	500 a 1000	160mm	135mm	584mm

TERMINALES

Y Empalmes



Empalmes Premoldeados QS II

La serie QS II esta diseñada para empalmar cables de potencia de 15 Kv. en cables apantallados. Estos Kits contienen todos los materiales necesarios para realizar un empalme monofásico excepto el conector.

Los empalmes son aplicables a todo tipo de cables de potencia con conductores de cobre u aluminio desde calibre 2 AWG hasta 750MCM.

Estos empalmes están hechos de hule EPDM y peróxido endurecido, elastómero que proporciona un sello sólido y una larga vida útil, incluso mayor a la del cable a empalmar.

El sistema consiste en un tubo que contiene incorporadas en una sola pieza las tres capas del cable: Semiconductora, aislamiento primario y la capa semiconductora de la pantalla electrostática.

De esta forma y con muy poco tiempo se logra elaborar lo fundamental de un solo paso, restando únicamente la reconstrucción de la pantalla y la chaqueta antes de energizar.

Catálogo	Diámetro sobre el Aislamiento	Calibre del Conductor
5501 C I 21	16 a 23mm	2
5501 C I 1/0	16 a 23mm	1/0
5502 C I 2/0	21 a 27mm	2/0
5502 C I 3/0	21 a 27mm	3/0
5503 C I 4/0	21 a 27mm	4/0

Catálogo	Diámetro sobre el Aislamiento	Calibre del Conductor
5503 C I 250	27 a 31mm	250
5503 C I 350	27 a 31mm	350
5504 C I 500	28 a 34mm	500
5505 C I 750	34 a 39mm	750



Empalmes de Resina

Scotchcast

Es un sistema diseñado para realizar empalmes y derivaciones de cables sin pantalla electrostática hasta 5Kv. Esta formado por un molde de dos piezas que encierra la unión de los cables. Dentro de este, se vierte una resina epóxica que aísla los conductores formando un excelente sello contra la humedad y protegiéndolos contra la abrasión mecánica.

Este sistema elimina la necesidad de recipientes, mediciones y mezclas por separado ya que la resina, formada por dos partes (AyB), se encuentran en las proporciones adecuadas en su practico envase Unipak.

El envase Unipak consiste en dos compartimientos que contienen los reactivos, separados por una membrana. Para mezclarlos únicamente se rompe la membrana de separación combinando los componentes en la misma bolsa.

A los 30 minutos aproximadamente se encuentra listo para una larga y confiable vida, ya sea enterrado, sumergido en agua, trincheras etc.

EMPALMES EN LINEA

Catálogo	Voltaje	Calibre	Diámetro Conductor	Máximo mm Conector
82 A 1	5000	8 A 2	16	10
82 A 2		2 A 3/0	25	16
82 A 3		3/0 A 400	40	25

EMPALMES CON DERIVACIÓN

Catálogo	Voltaje	Calibres con conector P. Partido	Ponchable
82 B1	5000	6 a 4	6 a 2
90 B1	10000	6 a 1/0	6 a 2/0



TERMINALES

Y Empalmes



Tubos Contractiles PTS

La serie de tubos PST 8420 contractiles en frío están diseñados para reconstruir aislamientos primarios en cables y alambres en baja tensión hasta 1 Kv. Garantizando en excelente sello contra la humedad además de tener un magnifico desempeño contra la abrasión mecánica. Los tubos están fabricados de hule sintético EPDM.

El aislante esta pre-ensanchado sobre un núcleo de nylon removible para ser retirado fácil y rápidamente. Una vez que este se posiciona se retira el núcleo para que este se contraiga y quede totalmente protegido eléctrica y mecánicamente.

Catálogo	Calibre del conductor	Diametro Min del cable	Diametro Max del cable	Long. Max del conector
8424 7	10 a 4	3mm	10mm	76mm
8425 7	2 a 1/0	10mm	18mm	76mm
8426 9	2/0 a 250	13mm	25mm	127mm
8426 11	2/0 a 250	13mm	25mm	178mm
8427 12	250 a 400	18mm	33mm	203mm
8427 16	250 a 400	18mm	33mm	305mm
8428 12	500 a 800	24mm	48mm	203mm
8428 12	500 a 800	24mm	48mm	356mm
8429 18	1000	33mm	64mm	356mm



Empalmes Para Motor

Estos juegos están diseñados para empalmar rápidamente las conexiones a los motores. Los materiales que los componen son sumamente resistentes a la abrasión mecánica, lo que asegura una larga vida de la conexión.

Por su construcción los empalmes de motores son resistentes a la humedad y a los contaminasteis comúnmente encontrados en ambientes de trabajo industriales.

Los juegos cuentan con todo lo necesario para realizar 3 empalmes monopolares o una conexión tripular. Están disponibles en series que cubren desde 1 hasta 5 Kv. para cables con o sin pantalla electrostática, pudiendo realizar empalmes en línea y cola de cochino.

EMPALME DE MOTOR TIPO COLA COCHINO

B	Rango de calibre AWG o MCM 1000 volts		Rango de calibre AWG o MCM 5000 volts	
	Alimentador	Motor	Alimentador	Motor
5300	14 a 10	16 a 12		
5301	10 a 4	12 a 4		
5302	2 a 1/0	4 a 1/0		
5303	1/0 a 250	2 a 250		
5304	250 a 500	4/0 a 500		
5321			8 a 4	10 a 4
5322			2 a 1/0	4 a 1/0
5323			1/0 a 250	2 a 250
5324			250 a 500	4/0 a 500

EMPALME DE MOTOR EN LINEA

Catálogo	Rango de calibre AWG o MCM 1000 volts		Rango de calibre AWG o MCM 5000 volts	
	Alimentador	Motor	Alimentador	Motor
5311	14 a 10	12 a 4		
5312	2 a 1/0	4 a 1/0		
5313	1/0 a 250	2 a 250		
5314	250 a 500	4/0 a 500		
5331			8 a 4	10 a 4
5332			2 a 1/0	4 a 1/0
5333			1/0 a 250	2 a 250
5334			250 a 500	4/0 a 500



EMPALMES CONTRÁCTILES

En frío de hule silicón

QS-III Y QSG

COLD SHRINK

Los empalmes Contráctiles en Frío de Hule Silicón QS-III y QSG están diseñados para realizar instalaciones rápidas y de alta confiabilidad. 3M revoluciona la manera de empalmar cables de potencia con la nueva tecnología Contráctil en Frío. Los empalmes QS-III y QSG Contráctiles en frío de hule silicón, satisfacen la demanda de los clientes para realizar instalaciones fáciles y confiables, eliminando el uso de llamas y calor, así como los jalones y empujones requeridos para la instalación de empalmes premoldeados tradicionales. Los empalmes QS-III y QSG Contráctiles en Frío están elaborados con base en un cuerpo de hule silicón que le brinda excelentes propiedades eléctricas, así como un manejo superior y recuperación a bajas temperaturas. Además, los empalmes QS-III y QSG cumplen con requerimientos de la mayoría de las normas internacionales, incluyendo las normas IEEE 404 y VDE0278.



BENEFICIOS DEL SISTEMA CONTRÁCTIL EN FRÍO

- No se necesitan llamas ni calor o herramientas especiales para su instalación.
- Instalación fácil, rápida y segura.
- Las dimensiones para la preparación de los cables son simétricas.
- Cada empalme cubre un amplio rango de calibres y tamaños de cables.
- Permite empalmar cables con diferente tamaño de conductor y aislamiento.
- Control de esfuerzos integrados.
- se puede energizar inmediatamente.
- Se surte el juego con todo lo necesario para la instalación.
- El empalme siempre ejerce presión radial al conductor.

CARACTERÍSTICAS DEL EMPALMES - III

- El cuerpo de hule silicón provee un excelente desempeño eléctrico, además de un superior manejo y recuperación a bajas temperaturas.
- El cuerpo del empalme está 100% probado en fábrica.
- El diseño del cuerpo del empalme es de una sola pieza.
- Tecnología probada en campo.
- Cumple con el standard IEEE 404 y el standard VDE 0278.

Kv	Número de de catalogo	Diámetro exterior del aislamiento primario mm (pulg)	Rango de tamaños del conductor Kcmil (mm2)	Conector	Número de empalmes por empaque
----	-----------------------	--	--	----------	--------------------------------

Juego para cable neutro concéntrico con cubierta (JCN) y neutro concéntrico (CN)

15	5417	25.9 a 39.4 (1.02 a 1.55)	350 a 650 (185 a 325)	No incluido	1
	5417-350-AL		350	350 kcmil (Al/Cu)	
	5417-500-AL		500	500 kcmil (Al/Cu)	
	5418	32.8 a 50.8 (1.29 a 2.00)	750 a 1000 (400 a 500)	No incluido	
	5418-750-AL		750	750 kcmil (Al/Cu)	
5418-1000-AL	35.1 a 50.8 (1.38 a 2.00)	1000	1000kcmil (Al/Cu)		
5419		1250 a 1500 (625 a 725)	No incluido		
25	5457	28.2 a 41.6 (1.11 a 1.64)	350 a 650 (185 a 325)	No incluido	1
	5457-350-AL		350	350 kcmil (Al/Cu)	
	5457-500-AL		500	500 kcmil (Al/Cu)	
	5458	36.2 a 53.3 (1.42 a 2.10)	750 a 1000 (400 a 500)	No incluido	
	5458-750-AL		750	750 kcmil (Al/Cu)	
5458-1000-AL	28.2 a 41.6 (1.11 a 1.64)	1000	1000kcmil (Al/Cu)		
5467		36.2 a 53.3 (1.42 a 2.10)	1/0 a 250 (60 a 120)	No incluido	
5467-1/0-AL			1/0	1/0 (Al/Cu)	
5467-2/0-AL			2/0	2/0 (Al/Cu)	
5467-3/0-AL			3/0	3/0 (Al/Cu)	
5467-4/0-AL			4/0	4/0 (Al/Cu)	
5467-250-AL			250	250 (Al/Cu)	
5467-1/0-CU			1/0	1/0 (Cu)	
5467-2/0-CU			2/0	2/0 (Cu)	
5467-3/0-CU			3/0	3/0 (Cu)	
5467-4/0-CU	4/0		4/0 (Cu)		
5467-250-CU	250	250 (Cu)			
35	5468	36.2 a 53.3 (1.42 a 2.10)	350 a a 1000 (185 a 500)	No incluido	1
	5468-350-AL		350	350 (Al/Cu)	
	5468-500-AL		500	500 (Al/Cu)	
	5468-750-AL		750	750 (Al/Cu)	
	5468-1000-AL		1000	1000 (Al/Cu)	
	5468-350-CU		350	350 (Cu)	
	5468-500-CU		500	500 (Cu)	
	5468-750-CU		750	750 (Cu)	
	5468-1000-CU		1000	1000 (Cu)	

EMPALMES CONTRÁCTILES

En frío de hule silicón



QS-III Y QSG

Juego para cables apantallados con cinta, alambres, una sola pantalla y pantalla corrugada longitudinalmente (LC).

Kv	Número de de catalogo	Diámetro exterior del aislamiento primario mm (pulg)	Rango de tamaños del conductor Kcmil (mm2)	Conector	Número de empalmes por empaque
15	QSG-150AP-1	18.8 a 30 (0.74 a 1.18)	(50 a 150)	No incluido	1
	QSG-300AP-1		(95 a 300)		
	5515		350 a 750 (185 a 325)		
	5515-350-AL	25.9 a 39.4 (1.02 a 1.55)	350	350 (Al/Cu)	
	5515-350-CU				
	5515-500-AL		500	500 (Al/Cu)	
	5515-500-CU				
	5515-750-AL		750	750 (Al/Cu)	
	5515-750-CU				
	5516		32.8 a 50.8 (1.29 a 2.00)	750 a 1500 (400 a 625)	
5516-1000-AL	1000	1000 (Al/Cu)			
5516-1000-CU					
25	QSG-150AP-1	18.8 a 30 (0.74 a 1.18)	(50 a 150)	No incluido	1
	QSG-300AP-1		(95 a 300)		
	5525		350 a 750 (185 a 325)		
	5525-350-AL	28.2 a 41.6 (1.11 a 1.64)	350	350 (Al/Cu)	
	5525-350-CU				
	5525-500-AL		500	500 (Al/Cu)	
	5525-500-CU				
	5525-750-AL		750	750 (Al/Cu)	
	5525-750-CU				
	5526		36.2 a 53.3 (1.42 a 2.10)	750 a 1500 (400 a 625)	
5526-1000-AL	1000	1000 (Al/Cu)			
5526-1000-CU					
35	5535	28.2 a 41.6 (1.11 a 1.64)	1/0 a 250 (60 a 120)	No incluido	1
	5535-1/0-AL		1/0	1/0 (Al/Cu)	
	5535-2/0-AL		2/0	2/0 (Al/Cu)	
	5535-3/0-AL		3/0	3/0 (Al/Cu)	
	5535-4/0-AL		4/0	4/0 (Al/Cu)	
	5535-250-AL		250	250 (Al/Cu)	
	5535-1/0-CU		1/0	1/0 (Cu)	
	5535-2/0-CU		2/0	2/0 (Cu)	
	5535-3/0-CU		3/0	3/0 (Cu)	
	5535-4/0-CU		4/0	4/0 (Cu)	
	5535-250-CU	250	250 (Cu)		
	5536	36.2 a 53.3 (1.42 a 2.10)	350 a a 1000 (185 a 500)	No incluido	
	5536-350-AL		350	350 (Al/Cu)	
	5536-500-AL		500	500 (Al/Cu)	
	5536-750-AL		750	750 (Al/Cu)	
	5536-1000-AL		1000	1000 (Al/Cu)	
	5536-350-CU		350	350 (Cu)	
	5536-500-CU		500	500 (Cu)	
	5536-750-CU		750	750 (Cu)	
	5536-1000-CU		1000	1000 (Cu)	

TERMINALES CONTRÁCTILES

En frío para interiores y exteriores



COLD SHRINK Terminales Contráctiles en frío QT-III

3M revoluciona la manera de terminar cables de media tensión con la tecnología 3M Contráctil en frío. En terminales para cables de media tensión para interiores y exteriores, la tecnología 3M contráctil en frío, ofrece una instalación fácil y un desempeño confiable.

Las terminales QT-III aseguran confiabilidad a lo largo plazo gracias a sus características

- Cuerpo de hule silicón con altas propiedades hidrofóbicas
- Mayor resistencia al tracking y a la erosión
- Óptimo alivio de esfuerzos de alta constante dieléctrica
- Excelente desempeño ante impulsos eléctricos (BIL)
- Notable estabilidad ante los rayos UV
- Más compacta, debido a una menor concentración de esfuerzos en la superficie del aislador
- Diseñada para cumplir con los requerimientos de las normas IEEE.48, VDE0278 e IEC502

Y a través de un nuevo diseño garantizan una instalación sin errores

- Todo lo necesario para la instalación está incluido en el juego
- Incorpora compuestos para el sello superior y el alivio de esfuerzos eléctricos
- No se requiere de cinta de hule silicón o grasa silicón para su instalación.

Terminales QT-III para aplicaciones invertidas

En aplicaciones exteriores, se recomiendan terminales con campanas para cortar el agua, sin embargo la orientación de las campanas en un arreglo normal es adecuada cuando las terminales se instalan verticalmente, en una instalación invertida, dichas campanas colectan humedad y contaminación y eso puede generar problemas de tracking. Mantenga todos los beneficios de la tecnología contráctil en frío utilizando terminales con un arreglo de campanas invertido, seleccione la serie de terminales 3M QT-III 7600-S-INV



Número de Catálogo	Bil	Diámetro exterior del aislamiento primario mm (pulg)	Rango de tamaños del conductor AWG y KCM (mm ²)			
			5 kV	8.7 kV	15 kV	25/28 kV

Juego de terminales contráctil en frío QT III para aplicaciones invertidas

7622-S-INV-2	110 Kv	16.3 - 27.4 (0.64 - 1.08)	4/0 - 400	3/0 - 300	2 - 4/0 (35 a 120)	
7963-S-INV-4		18.3 - 32.8 (0.72 - 1.29)	300 - 500	250 - 500	2/0-300 (70-150)	2-4/0
7695-S-INV-4		26.7 - 45.7 (1.05 - 1.80)	700 - 500	600 - 1250	350-1000 (185-500)	250-800(150-400)
7696-S-INV-4		38.9 - 58.9 (1.53 - 2.32)	1750 - 2000	1500 - 2000	1250-2000 (500 - 1000)	900-1750 (500-800)

Juego de terminales contráctiles en frío QT III para uso interior

Juego para cables con pantalla metálica de cinta o alambres*

7620-T-95	95 Kv	8.2 - 15.0 (0.32 - 0.59)	8 - 4.	8 - 6.		
7621-T-95		11.2 - 22.7 (0.44 - 0.89)	2 - 3/0.	4 - 2/0.		
7622-T-110	110 Kv	16.3 - 27.4 (0.64 - 1.08)	4/0 - 400	3/0 - 300	2 - 4/0 (35 - 120)	
7624-T-110		21.1 - 38.9 (0.83 - 1.53)	500 - 750	350 - 700	4/0-500 (120-240)	
7625-T-110		26.7 - 45.7 (1.05 - 1.80)	700 - 1500	600 - 1250	500 - 1000 (240 - 500)	
7626-T-110		38.9 - 58.9 (1.53 - 2.32)	1750 - 2000	1500 - 2000	1250 - 2000 (500 - 1000)	
7693-T-150	150 Kv	18.3 - 32.8 (0.72 - 1.29)	300 - 500	250 - 500	2/0 - 300 (70 - 150)	2 - 4/0 (35 - 120)
7695-T-150		26.7 - 45.7 (1.05 - 1.80)	700 - 1500	600 - 1250	500 - 1000 (240 - 500)	250 - 800 (125-400)
7696-T-150		38.9 - 58.9 (1.53 - 2.32)	1750 - 2000	1500 - 2000	1250 - 2000 (500 - 1000)	900 - 1750 (500-800)

Juego de terminales contráctiles en frío QT III para uso interior

Juego para cables con pantalla metálica de cinta o alambres*

7620-S-2	95 Kv	8.2 - 15.0 (0.32 - 0.59)	8 - 4.	8 - 6.		
7621-S-2		11.2 - 22.7 (0.44 - 0.89)	2 - 3/0.	4 - 2/0.		
7622-S-2	110 Kv	16.3 - 27.4 (0.64 - 1.08)	4/0 - 400	3/0 - 300		
7692-S-4		16.3 - 27.4 (0.64 - 1.08)	4/0 - 400	3/0 - 300	2 - 4/0 (35 - 120)	
7693-S-4		18.3 - 32.8 (0.72 - 1.29)	300 - 500	250 - 500	2 - 4/0 (35 - 120)	
7694-S-4		21.1 - 38.9 (0.83 - 1.53)	500 - 750	350 - 700	2/0 - 250 (70 - 150)	
7695-S-4	150 Kv	26.7 - 45.7 (1.05 - 1.80)	700 - 1500	600 - 1250	250 - 800 (125 - 400)	
7696-S-4		38.9 - 58.9 (1.53 - 2.32)	1750 - 2000	1500 - 2000	900 - 1750 (500 - 800)	
7683-S-8		18.3 - 32.8 (0.72 - 1.29)	300 - 500	250 - 500	2 - 4/0 (35 - 120)	2 - 2/0 (35 - 70)
7684-S-8		21.1 - 38.9 (0.83 - 1.53)	500 - 750	350 - 700	2/0 - 250 (70 - 150)	2 - 4/0 (35 - 120)
7685-S-8	200 Kv	26.7 - 45.7 (1.05 - 1.80)	700 - 1500	600 - 1250	250 - 800 (125 - 400)	3/0 - 600 (95 - 325)
7686-S-8		38.9 - 58.9 (1.53 - 2.32)	1750 - 2000	1500 - 2000	900 - 1750 (500 - 800)	700 - 1500 (400-725)

AEROSALES

Para aplicaciones eléctricas

La línea de aerosoles para aplicaciones eléctricas de 3M ofrece una amplia variedad de soluciones de limpieza y protección para equipo eléctrico y mecánico.

Por su desempeño y conveniencia nuestros aerosoles son ampliamente utilizados en trabajos de limpieza, lubricación y protección.

Siendo innovador de muchos productos en esta línea, como los adhesivos en aerosol, 3M ofrece características únicas de rociado que hacen más fácil su utilización y que incrementan su confiabilidad.

No importa si la aplicación es la limpieza de cables o la protección de equipo contra corrosión, 3M tiene el producto adecuado.

Nuestra línea incluye:

- Limpiadores de contactos
- Lubricantes y Protectores
- Desengrasantes
- Limpiadores de cables
- Limpiadores de uso general

Limpiadores de contactos

Los limpiadores de contactos de la línea 3M, son anticorrosivos e ideales para la limpieza de conexiones y terminaciones eléctricas. Están formulados para remover contaminantes y evaporarse sin dejar residuos. (No deben utilizarse en equipos energizados. Recomendamos leer y observar las instrucciones contenidas en la etiqueta.)

3M 16-101 Limpiador de Contactos Uso General:

Este limpiador de gran rendimiento remueve, entre otros: contaminantes, aceites ligeros y grasas; evaporándose sin dejar residuos, es anticorrosivo e incoloro, se puede utilizar en conexiones y terminaciones eléctricas como contactos, transmisores y equipo de instrumentación.

3M 16-102 Limpiador de Contactos de Secado Rápido:

Es ideal para aplicaciones que requieran secado rápido, está elaborado a base de alcohol y destilados de petróleo, remueve polvo y contaminantes de equipo delicado como: sensores, controladores de motor, interruptores, generadores, contactos, ensambles, circuitos. Es anticorrosivo e incoloro, y se evapora rápidamente sin dejar residuos.

3M 16-103 Limpiador de Contactos de Alta Eficiencia:

Es un solvente altamente eficiente en aplicaciones de limpieza que requieren evaporación controlada. Penetra en pequeños lugares y está elaborado a base de alcohol, destilados de petróleo y éter, que le proporcionan una firme acción limpiadora. Es anticorrosivo e incoloro, además se evapora sin dejar residuos. Es un excelente auxiliar en la

3M

limpieza de contactos, interruptores, equipo de instrumentación, motores eléctricos, tableros, reóstatos y equipos de comunicación.

Limpiadores de cables

El método más efectivo y rápido para la limpieza de aislamientos antes de empalmar y terminar cables, es uno de los tres limpiadores de 3M elaborados sin solventes halógenos. (No deben utilizarse en equipos energizados. Recomendamos leer y observar las instrucciones contenidas en la etiqueta.)

3M 16-301 Limpiador de Natural:

Excelente auxiliar durante la preparación de cables, su acción limpiadora elimina contaminantes en el cable antes de instalar empalmes o terminales. Este aerosol con base de cítricos (limón), libre de tricloroetanos y solventes halógenos es la opción adecuada para la preparación de cables. Es anticorrosivo, incoloro y su acción de secado controlado no deja residuos.

3M 16-303 Limpiador de Cables de Alta Eficiencia:

Limpia y remueve contaminantes de recubrimientos de cables y aislamientos antes de empalmar y terminar. Elaborado a base de alcohol, petróleo destilado y éter; es particularmente efectivo en aplicaciones que requieren limpieza profunda. Es un limpiador de evaporación controlada que no deja residuo alguno. Es anticorrosivo e incoloro y está libre de CFC y halógenos.

3M 16-305 Limpiador de Cables de Secado Rápido:

Es un limpiador de secado rápido que no deja residuos. Elaborado sin tricloroetanos y otros solventes clorinados. Es anticorrosivo y no deja manchas. Su fórmula elimina contaminantes en el cable antes de instalar empalmes o terminales. Libre de CFC. Es anticorrosivo e incoloro.

Limpiadores de contactos



Limpiadores de cables

AEROSOLES

Para aplicaciones eléctricas

Lubricantes y protectores

Diseñados para limpiar y proteger equipo en almacenamiento, la línea de protectores 3M ayuda inhibiendo el óxido y la corrosión, dejando una barrera protectora contra esos elementos. Los lubricantes tienen cientos de usos en trabajos de mantenimiento y producción, ya que son un método seguro, efectivo y conveniente en su aplicación. (No deben utilizarse en equipos energizados. Recomendamos leer y observar las instrucciones contenidas en la etiqueta.)

3M 5 Way Penetrant

Lubricante de alta penetración que limpia y previene oxidación. El 5 Way Penetrant es la solución segura para trabajos de mantenimiento o producción, ya que además de que libera tuercas o tornillos oxidados, destraba mecanismos.

Es útil para lubricar y limpiar equipo y componentes eléctricos.

Scotch 1602 y 1603 (Barnices Aislantes)

Aerosoles aislantes altamente eficientes para proteger superficies contra la intemperie, corrosión, aceites, álcalis y ácidos. Brindan gran resistencia contra la humedad y corrosión en bobinas eléctricas, aislamiento de cables, empalmes y otros equipos. Disponibles en color rojo (1602) y negro (1603)

3M 16-401 Recubrimiento Eléctrico

Ofrece una protección más larga y duradera contra la corrosión de partes y superficies metálicas durante el almacenamiento temporal o transporte. Es efectivo contra la exposición al calor, humedad, químicos o atmósferas severamente corrosivas. Fácilmente removible con solventes.

3M 16-501 Spray Zinc

Recubrimiento de gran resistencia y rapidez en el secado. Altamente efectivo en la inhibición de óxidos y corrosión en equipos de transmisión y distribución. Protege contra corrosión, formando una capa de zinc, (97% de zinc puro). Es ideal para cubrir y proteger transformadores, luminarias y otras superficies metálicas o galvanizadas. Es incoloro y está libre de CFC y solventes halógenos.

3M 16-703 Lubricante para Almacenamiento

Brinda la más firme protección contra corrosión por humedad, químicos o atmósferas corrosivas durante el almacenamiento de objetos o equipos hasta por 3 ó 5 años. Su avanzada fórmula lo hace un excelente auxiliar para aplicarse en equipo eléctrico y mecánico como: motores bombas, generadores, etc.

3M Scotchkote Aislamiento Eléctrico

El recubrimiento eléctrico Scotchkote da a las cintas de vinil mayor resistencia a los aceites, humedad y corrosión proporcionando una capa flexible de recubrimiento para áreas problemáticas. Está elaborado a base de un compuesto sellador y adhesivo de secado rápido; su presentación es en latas de 15 oz.

Desengrasantes

Remueva aceites y grasas fácil y rápidamente con los desengrasantes 3M. Formulados sin solventes clorinados, estos productos ofrecen una excelente solución para remover grasas del equipo eléctrico y mecánico incluyendo motores, bombas, interruptores, generadores y otra maquinaria. (No deben utilizarse en equipos energizados. Recomendamos leer y observar las instrucciones contenidas en la etiqueta.)



3M 16-203 Desengrasante para Partes y Componentes de Secado Rápido:

Penetra rápidamente en el equipo, logrando disolver aceites, grasas y otro tipo de contaminantes. Además, seca al momento y sin dejar residuos. Está elaborado a base de petróleo destilado/alcohol, es útil en la limpieza de equipo eléctrico y mecánico como: Motores, Bombas, compresores, interruptores, maquinaria corroída, cadenas, moldes, rodamientos, etc. Es anticorrosivo e incoloro y está libre de CFC.

3M 16-205 Desengrasante Natural

Está elaborado a base de cítricos, es anticorrosivo y suficientemente seguro para utilizarse en equipo eléctrico y mecánico incluyendo motores y transmisores. No requiere enjuagarse. No se utilice en equipo energizado. Es anticorrosivo e incoloro, está libre de CFC y solventes halógenos.

Limpiadores usos generales

Remueven grasas y aceites de motores, bombas, generadores, troqueles, moldes, etc. Hechos sin solventes halógenos, estos limpiadores trabajan y secan rápidamente sin dejar residuos. Son anticorrosivos e incoloros y están libres de CFC. (No deben utilizarse en equipos energizados. Recomendamos leer y observar las instrucciones contenidas en la etiqueta.)

3M 16-201 Limpiador Eléctrico de Usos Generales

Ideal para la limpieza de equipo eléctrico y mecánico incluyendo maquinaria corroída. Se caracteriza por su alta eficiencia y evaporación controlada que enriquece su acción limpiadora. Es anticorrosivo e incoloro y está elaborado a base de petróleo destilado que maximiza su eficiencia, extiende la vida del equipo y no deja residuos.

3M 16-207 Limpiador de Partes Eléctricas

Remueve polvos, grasas y aceites de motores, compresores, herramientas de aire, etc. Elaborado a base de petróleo destilado/alcohol, es anticorrosivo y se evapora rápidamente sin dejar residuos. Es anticorrosivo e incoloro. Libre de CFC.



Lubricantes y protectores



Desengrasante



Limpiadores uso general

LUBRICANTES LÍQUIDOS

Para tendido de cables



Para arneses o cables de comunicaciones

Es un lubricante de secado lento hecho a base de agua. Produce un bajo coeficiente de fricción que evita daños al cable y el equipo de tendido.

Características	Beneficios
Gel espeso de secado lento	No gotea ni se degrada en temperaturas altas y bajas y durante el almacenamiento..
Apropiado y altamente recomendado para cables de comunicación	No ataca el polietileno y es compatible con cubiertas o cables de fibra óptica y de telecomunicaciones.
Bajo en residuos solidos	Reduce los daños al cable durante el tendido.



Catálogo	Descripción
WLC-QI	Botella de 1/4 de galón (.946 Lts)
WLC-1	Recipiente de 1 galón (3.785 Lts).
WLC5	Recipiente de 5 galón (18.925 Lts).
WLC55	Recipiente de 5 galón (208.175 Lts).

Para cables o arneses a bajas temperaturas

Es un lubricante que puede ser usado y almacenado en bajas temperaturas, 10 F (-12 C) siendo la mejor elección para aplicaciones en temperaturas frías.

Características	Beneficios
Estable a bajas temperaturas	Como no gotea ni escurre, el lubricante no se desperdicia.
Bajo coeficiente de fricción y residuos mínimos (-3.5% solidos)	Reduce daños en el cable y equipos. Fácil remplazo del cable.
Incoloro y no tóxico	Limpieza y aplicación rápida, fácil y sencilla



Catálogo	Descripción
WLWQI	Botella de 1/4 de galón (.946 Lts)
WLW1	Recipiente de 1 galón (3.785 Lts).
WLW5	Recipiente de 5 galón (18.925 Lts).
WLW55	Recipiente de 5 galón (208.175 Lts).

LUBRICANTES LÍQUIDOS

Para tendido de cables



Para arneses o cables de comunicaciones

Es un lubricante blanco translúcido elaborado a base de agua para usos generales, diseñado para liberar y limpiar cables alojados o atorados de materiales como cera, óxidos, jabón, suciedad, adhesivos, residuos y alquitrán. Puede ser utilizado directamente sobre el conductor. Provee una película lubricante que ayuda a remover el cable del conduit, dejando limpio, sin daño y listo para re-usarse.

Características	Beneficios
Libera el cable y disuelve agentes contaminantes.	Reduce costos, eliminado los altos gastos por interrupciones.
Actúa como limpiador y lubricante	Elimina la necesidad de usar dos productos por separado (limpiador y lubricante).
De consistencia líquida	Fácil de aplicarse en el conductor



Catálogo	Descripción
CL-QT	Botella de 1/4 de galón (.946 Lts)
CL-1	Recipiente de 1 galón (3.785 Lts).
CL-5	Recipiente de 5 galón (18.925 Lts).

Gel lubricante para el tendido de cables eléctricos

El lubricante para el tendido de cables 3M, es una nueva alternativa mas limpia y segura al uso común de la emulsión de cera utilizada en los lubricantes convencionales: Esta hecha a base de polímeros solubles en agua, creando un gel blanco translúcido, fácil de manejar y aplicar en alambres y cables sin que escurra ni gotee.

Características	Beneficios
Gel espeso	Fácil de aplicar, no escurre ni gotea lo que facilita la aplicación
Termoestable	No se degrada por exposición a temperaturas altas, por debajo del punto de congelación, ni durante el almacenamiento.
Transparente y no mancha	Se quita rápidamente cuando se limpian los cables, no daña las alfombras ni las paredes si se derrama en ellas.
Bajo coeficiente de fricción	Desplazamientos mas fáciles. Menos daño al cable y menos desgaste al equipo de tendido.
Bajo contenido de residuos (< 3.5% de solidos)	No tiene alto contenido de solidos ni residuos cerosos que se peguen al cable.
Certificado por UL y compatible con cubiertas de cables	Apropiado para todo tipo de cables comunes, incluyendo los de polietileno y semiconductores. Útil para cables eléctricos, coaxiales, de fibra de vidrio, alto voltaje etc..

Catálogo	Descripción
WLQI	Botella de 1/4 de galón (.946 Lts)
WL1	Recipiente de 1 galón (3.785 Lts).
WL5	Recipiente de 5 galón (18.925 Lts).
WL55	Recipiente de 5 galón (208.175 Lts).

