

etelec®

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN MATERIA DE AISLACIÓN ELÉCTRICA

mpgel
PLUS

SHARK®

MiniBox
gel insulated box

SHELL
BOX
mini junction box

BOX
SPRING
lever connectors



GEL DE SILICONA AISLANTE

para relleno y sellado de cajas de conexionado eléctrico



Ver video



Se trata de un gel de silicona bicomponente que aísla el conexionado eléctrico de los factores medioambientales como el agua, la humedad y agentes externos como insectos, polvo, fibras de algodón, etc. Es un producto reaccable a todos los componentes involucrados, permitiendo no deshacer la instalación existente, aumentando el grado de estanqueidad utilizando el envoltorio adecuado.



Elevada protección
contra la humedad



Reaccable



Elevada rigidez
dieléctrica



Removible



Ecológico



Inodoro



Sin fecha de
caducidad

Aplicaciones

- Aislamiento de conexiones eléctricas 0,6/1 KV.
- Aislamiento de placas y componentes electrónicos.
- Rellenado de cajas de derivación.
- Aislamiento de redes de datos y telecomunicaciones.

Ventajas

- Reticulación muy rápida.
- Removible.
- No tóxico.
- Fácilmente colable.
- Ningún derroche gracias a los contenedores separados, a la jarra graduada y al sistema de colada.
- Alta rigidez dieléctrica.
- Protección contra los agentes atmosféricos (lluvia, humedad) contra el polvo y la intrusión de animales, insectos, hojas.
- Buena resistencia mecánica.
- Sin caducidad.
- Elementos reutilizables después de la apertura.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Reticulación muy rápida: Tiempo de polimerización a 23 °C: 12 min
- Rigidez dieléctrica: 25,5 kV/mm
- Proporción de mezcla 1:1
- Tiempo de trabajo a 23 °C: 5 min
- Temperatura de utilización : -60 +200 °C
- Color: azul transparente
- Producto no peligroso según la directiva CE 67/548/CEE o 1999/45/CE

PREPARACIÓN



- 1** • Coloque el contenido de los recipientes A y B en partes iguales, según la cantidad necesaria, en la jarra graduada.



- 2** • Mezclar durante aproximadamente 1 minuto.



- 3** • Colar la preparación hasta cubrir la totalidad de los componentes o conexiones que desee aislar.



- 4** • Esperar 12 minutos hasta que el gel alcance su completa polimerización.

MPone es la nueva versión monobotella del gel aislante. Su tecnología Twist and Go permite utilizar una sola botella para almacenar y mezclar el gel sin necesidad de utilizar jarras u otros recipientes. Es ideal para condiciones de instalación difíciles o cuando no hay superficie de apoyo para realizar la mezcla.



- 1**
Retire el precinto de seguridad.



- 2**
Enrosque el tapón superior amarillo hasta el fondo. Compruebe que el componente azul se libera.



- 3**
Agite la botella durante 15 segundos hasta obtener una mezcla azul uniforme, que puede comprobarse a través de la ventana MIXING COLOR CHECK.



- 4**
Desenrosque todo el tapón para abrir la botella.



- 5**
Vierta el líquido en el recinto a aislar.

ENVASES DISPONIBLES



MP ONE

- 1 Botella con tecnología Twist&Go.
- Tapón especial de MPone®
- Instrucciones.



Botellas

- 2 botellas separadas de 0,5 litros c/u.
- 2 botellas separadas de 1 litro c/u. (MPGEL CRYSTAL 2200 versión transparente)
- Jarra graduada.
- Instrucciones.



Bidones

- 2 bidones separados de 5 litros c/u.
- Jarra graduada.
- Instrucciones.



FORMATOS

Artículo	Volumen (litros)	Artículo	Volumen (litros)
MP ONE		Botellas	
MP 103	0,300	MP 0050	0,5 (2 x 0,25 ltrs.)
MP 106	0,600	MP 0100	1 (2 x 0,5 ltrs.)
Bidones		MP 2200*	2 (2 x 1 ltrs.)
MP 1000	10 (2 x 5 ltrs.)		

* Versión transparente.

CAJAS DE EMPALME CON AISLACIÓN EN GEL

para conexiones en línea o derivación

SHARK®

IPX8



Con los empalmes Shark, se realizan conexiones en línea y derivación en cables unipolares y multipolares (hasta 5 fases) de baja tensión de 0.6 / 1Kv. Las versiones sin bornes y sin separador, gracias al mayor espacio disponible en las cajas de empalme, están indicadas para el conexionado de cables unipolares de mayor sección y protección de plaquetas y componentes electrónicos. Las versiones sin bornes y con separadores son adecuadas para conectar hasta 4 fases utilizando terminales de compresión.

Empalmes con borne

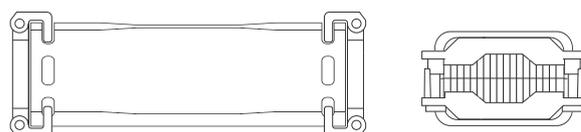


Códigos	Tamaño
Sh 0125	Tamaño 0 para cable hasta 10 mm ²
Sh 0315	Tamaño 0 para cable hasta 1,5 mm ²
Sh 0150	Tamaño 1 para cable hasta 35 mm ²
Sh 0325	Tamaño 1 para cable hasta 2,5 mm ²
Sh 0306	Tamaño 2 para cable hasta 6 mm ²
Sh 0506	Tamaño 3 para cable hasta 6 mm ²
Sh 0516	Tamaño 4 para cable hasta 16 mm ²
Sh 0506 WS	Tamaño 4 para cable hasta 6 mm ²
Sh 0525 WS	Tamaño 5 para cable hasta 25 mm ²

Empalmes sin borne



Códigos	Tamaño
Sh 0406	Tamaño 2 c/separador hasta 6 mm ²
Sh 1406	Tamaño 2 s/separador hasta 50 mm ²
Sh 0410	Tamaño 3 c/separador hasta 10 mm ²
Sh 1410	Tamaño 3 s/separador hasta 150 mm ²
Sh 0416	Tamaño 4 c/separador hasta 16 mm ²
Sh 1416	Tamaño 4 s/separador hasta 240 mm ²



Aplicaciones

- Empalmes en línea y derivación sobre cables de baja tensión unipolares y multipolares hasta 5 fases.
- Instalaciones aéreas o sumergidas hasta 1 m de profundidad.
- Instalaciones de alumbrado público, señalización y comunicaciones.
- Aislación de componentes electrónicos.
- Cables desde 0,5 mm² a 240 mm².

Características técnicas

- Autoextinguible.
- Baja emisión de humos y gases tóxicos.
- Temperatura de funcionamiento -20°C +90°C.
- Cumple con las directivas 2011/65/UE (ROHS 2).

Contenido del kit

- Empalme pre-llenado con gel.
- Borne o separador (según el modelo).
- Bridas de fijación en nylon.
- Instrucciones de montaje.

Ventajas

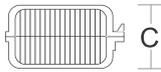
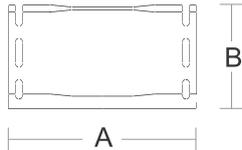
- Listo para usar.
- Reaccesible.
- Ninguna resina para colar.
- Sin caducidad.
- Operatividad inmediata.
- Alta rigidez dieléctrica.
- Buena resistencia mecánica.
- 6 medidas para el empleo con un amplio rango de cables.



[Ver video](#)

NOTA

*SHARK 0506 WS - 0525 WS:
sin el uso de borne



SIZE	Medidas en MM		
	A	B	C
0	72	40	23
1	86	47	27
2	145	50	29
3	146	55	35
4	180	69	40
5	240	75	43

NOTA

*SHARK 0125:
con una sección transversal
de 25 mm², la sección máxima
del cable derivado es 6 mm²

*SHARK 0150:
con una sección transversal
de 50 mm², la sección máxima
del cable derivado es 6 mm²

*SHARK 1406:
con una sección transversal
de 50 mm², la sección máxima
del cable derivado es 25 mm²

*SHARK 0416:
con una sección transversal
de 16 mm², la sección máxima
del cable derivado es 4 mm²



SHARK® Conexiones en línea

TAMAÑO	ARTICULO	BORNE SEPARADOR ACCESORIO	FASES	CABLE UNIPOLAR		CABLE MULTIPOLAR	
				SECCION DE CONDUCTOR MIN - MAX (mm ²)	MAX FASES	SECCION DE CONDUCTOR MIN - MAX (mm ²)	
SIZE 0	SHARK 0125			2,5 - 10			
	SHARK 0315						0,5 - 1,5
SIZE 1	SHARK 0150			6 - 35			
	SHARK 0325						0,5 - 2,5
SIZE 2	SHARK 0306						1,5 - 6
	SHARK 0406						1,5 - 6
	SHARK 1406			10 - 50			
SIZE 3	SHARK 0506						1,5 - 6
	SHARK 0410						2,5 - 10
	SHARK 1410			70 - 150			
SIZE 4	SHARK 0516						6 - 16
	SHARK 0416						4 - 16
	SHARK 1416			95 - 240			
	SHARK 0506 WS				95 - 240*		1,5 - 6
SIZE 5	SHARK 0525 WS				95 - 240*		6 - 25



SHARK® Conexiones en línea con derivación

TAMAÑO	ARTICULO	BORNE SEPARADOR ACCESORIO	N. MAX FASES	SECCION DE CONDUCTOR (mm ²)			
				CABLE PASANTE	CABLE DERIVADO	CABLE PASANTE	CABLE DERIVADO
SIZE 0	SHARK 0125			6	1,5	25*	10*
SIZE 1	SHARK 0150			10	2,5	50*	35*
SIZE 2	SHARK 0406			1,5	1,5	6	2,5
	SHARK 1406			10	1,5	50*	35*
SIZE 3	SHARK 0410			2,5	1,5	10	2,5
	SHARK 1410			35	16	95	50
SIZE 4	SHARK 0416			4	1,5	16*	10*
	SHARK 1416			95	16	185	50

Las nuevas cajas de empalme aisladas en gel Minibox permiten aislar y proteger conexiones de todo tipo gracias a sus 3 paredes troqueladas, que le otorgan una gran versatilidad y la posibilidad de ser utilizada con diversos tipo de conectores.



Nivel de protección IPX8 de acuerdo con la normativa IEC 60529. Gracias al contenedor con cierre a presión y al gel de silicona que contiene, aísla y protege las conexiones eléctricas incluso en presencia de agua.



Versatilidad de aplicaciones El tamaño compacto y la compatibilidad con múltiples tipos de conectores eléctricos, audio / video (BNC, tipo F, CCTV, balun, cables de audio balanceados) lo convierten en el dispositivo ideal para conexiones de iluminación, señalización, semáforos, telecomunicaciones, audio y video, entre otros.



Reacesible Se puede reaccionar a los conectores gracias al estado blando final del gel sin la necesidad de operaciones de desmontaje complejas.



Seguro El gel contenido dentro del Mini Box no es tóxico, no caduca y mantiene sus características de protección y aislamiento en el tiempo. Además, está clasificado como un producto no peligroso.



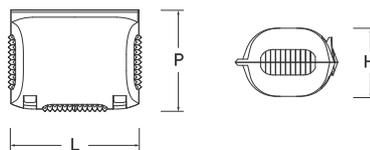
Modo de uso Abrir el dispositivo Minibox e insertar el empalme realizado dentro de la caja. Cierre la tapa asegurándose de que el gel se expanda hacia el exterior, y así garantice la estanqueidad de la conexión. Para ello utilice las paredes troquelables del dispositivo generando aberturas donde pasan los cables.



Temperatura de funcionamiento: - 20° / +90° C



Entrada de cables



Configuraciones



Máxima flexibilidad de uso

Las paredes troqueladas se pueden moldear o romper fácilmente para adaptarse al cable y asegurar la salida del gel solo donde es necesario para sellar la conexión.

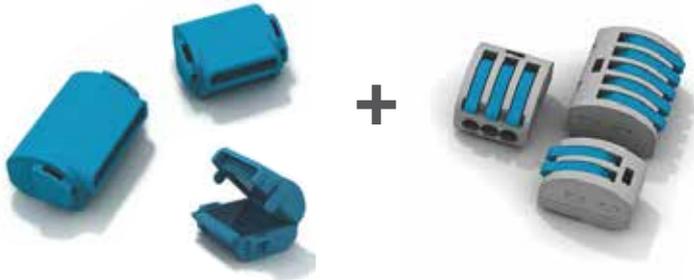
Tamaño	Artículo	Medidas L X P X H (mm)	Spring Box	Borneras
	GNB01	36,2 X 32,8 X 22	1x 1x	
	GNB02	42,6 X 32,8 X 22	2x 1x 1x	1x 2,5 mm²
	GNB03	56,9 X 32,8 X 22	3x 2x 1x	1x 2,5 mm²

SISTEMA DE CONEXIÓN AISLADO EN GEL SHELL BOX® + SPRING BOX®



**SHELL
BOX**
mini junction box

**BOX
SPRING**
lever connectors



IPX8

Las cajas de empalme ShellBox en conjunto con los conectores SpringBox han sido diseñadas para aislar y proteger conexiones eléctricas de manera sencilla, rápida y sin necesidad de utilizar herramientas. Gracias a las características del gel aislante, con el sistema Shell Box se logra proteger del agua, humedad y polvo a las conexiones, incluso las que se encuentran al aire libre. Apto para cables de pequeña sección (0,2-4mm²). Tres tamaños de caja, y tres conectores diferentes permiten realizar conexiones de baja tensión hasta cinco conductores en una única fase, tres conductores en dos fases y dos conductores en tres fases.

Ejemplos de uso

- Aislación y protección adicional de conexiones en cajas de derivación.
- Aislación del conductor en baja tensión.
- Realización de empalmes en cajas, cielorrasos o al aire libre.
- Equipos de iluminación, señalización, semáforos y automatización de dispositivos.
- Telefonía y sistemas de sonido.

- Nivel de protección IPX8 de acuerdo con la normativa IEC 60529.
- Tensión nominal 600 V.
- Corriente nominal 32 A.
- Sección de los conductores (rígidos y flexibles): 0,2-4 mm².
- Contiene punto de prueba de tensión.

**SHELL
BOX**
mini junction box



Ver video

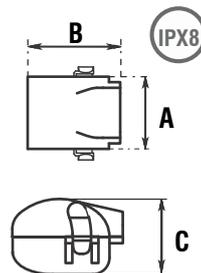


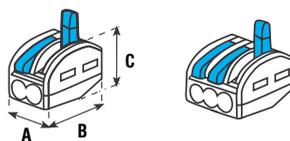
TABLA DE SELECCIÓN Cajas

Código	Medida	Dimensiones (mm)		
		A	B	C
MJB01	1	26		
MJB02	2	34	33	23
MJB03	3	46		



Para asegurar el grado IPX8 de estanqueidad, las cajas Shell Box solo deben ser usadas con los conectores Spring Box según las configuraciones detalladas.

**BOX
SPRING**
lever connectors



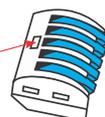
IP20

TABLA DE SELECCIÓN Conectores

Código	Número de vías	Sección nominal (mm ²)	Dimensiones (mm)		
			A	B	C
SBOX2	2		12,4		
SBOX3	3	0,2 - 4	17,0	20,5	14,5
SBOX5	5		26,6		



Punto de prueba de tensión



Configuraciones

Caja MJB01
con 1 conector SBOX2



Caja MJB01
con 1 conector SBOX3



Caja MJB02
con 2 conectores SBOX2



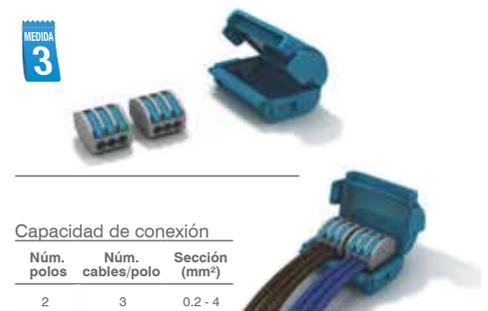
Caja MJB02
con 1 conector SBOX5



Caja MJB03
con 3 conectores SBOX2



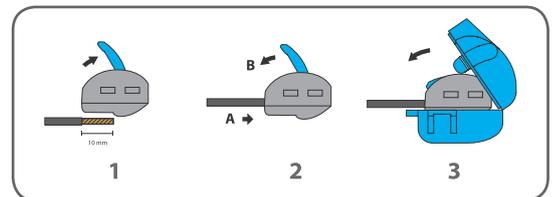
Caja MJB03
con 2 conectores SBOX3



Instalación

Conexiones protegidas y seguras en 3 sencillos pasos.

- 1 Levantar la palanca y desenvainar los cables dejando descubiertos los conductores unos 10 mm.
- 2 Insertar el cable en uno de los alojamientos de los conectores Spring Box[®] y bajar la palanca de ajuste. Repetir la operación con cada cable.
- 3 Posicionar el conector o los conectores en la caja aislada en gel Shell Box[®] y asegurarse de que el gel se expanda hacia el exterior por la pared troquelable en las aberturas generadas por el paso de los cables para sellar la conexión .
- 4 El sistema caja + conector ya está listo para su uso.



Verificar la ausencia de tensión en el cable.

TABLA DE SELECCIÓN Caja + Conector

Configuraciones	Caja	Conector	Número de polos	Cables
	MJB01	SBOX2	1	2
	MJB01	SBOX3	1	3
	MJB02	SBOX2	2	2
	MJB02	SBOX5	1	5
	MJB03	SBOX2	3	2
	MJB03	SBOX3	2	3



Protección del agua
y agentes atmosféricos



Reacesible



Ecológico



/microcontrolsa

/microcontrolsa

/Micro Control

/Micro Control SA

ventas@microcontrol.com.ar

+54 11 4270-3291 al 5

Cno. Gral. Belgrano Km 10,5
(1876) Bernal Oeste - Buenos Aires
Parque Industrial y Tecnológico Quilmes

www.microcontrol.com.ar