

***MANUAL DE
INSTALACIÓN***
BLINDOBARRA SERIE GM



***RAPIDA Y FACIL INSTALACIÓN
PARA SISTEMAS IP55 - IP68***



**PARA LOS AMBIENTES
MÁS AGRESIVOS**



CONTENIDO

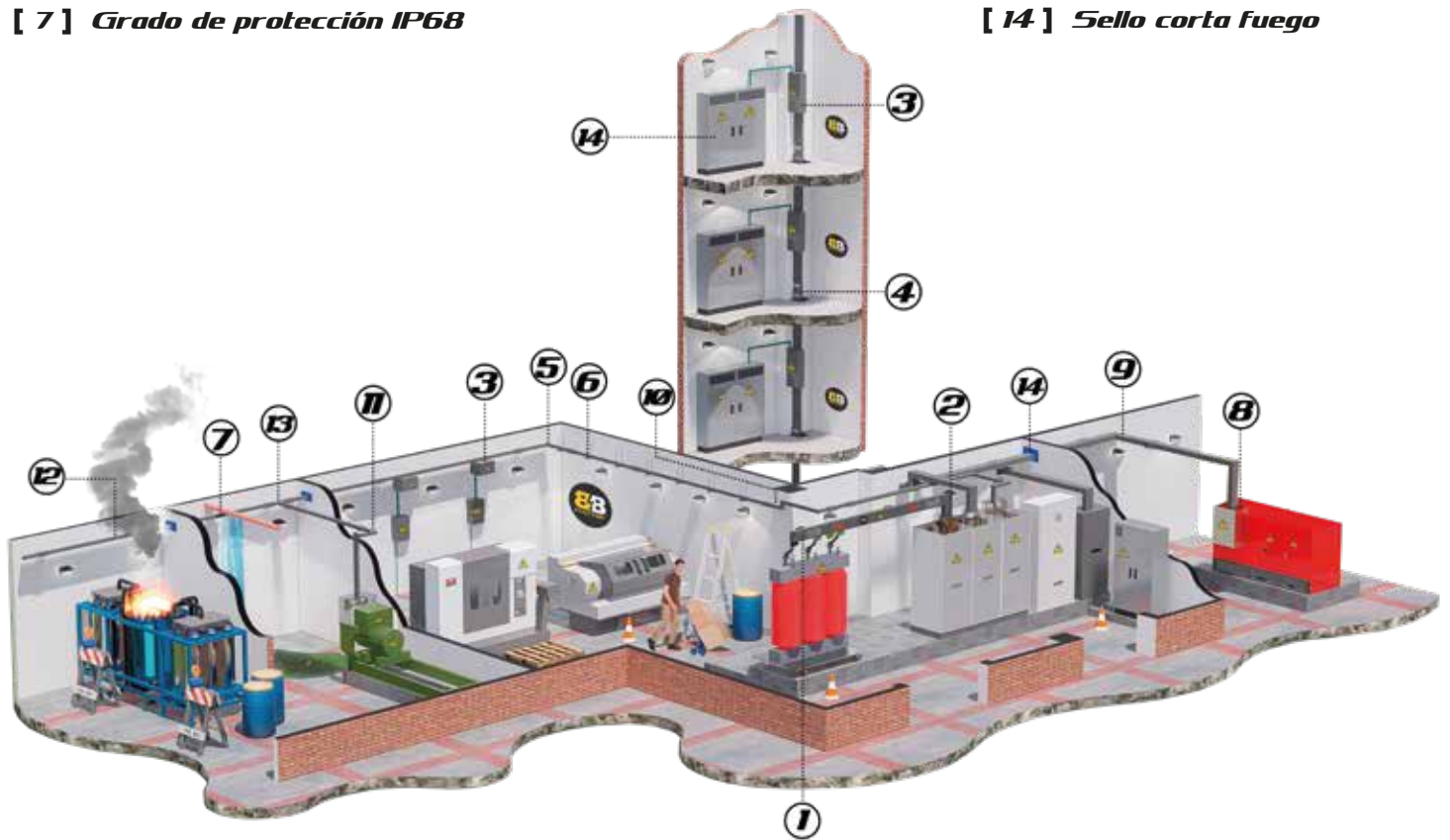
● <i>Características de la Barra</i>	3
● <i>Herramientas de instalación</i>	4
● <i>Descargue y almacenamiento</i>	5
● <i>Como Instalar blindobarras series GM</i>	6
● <i>Armado de moldes</i>	9
● <i>Mezcla</i>	11
● <i>Vertido de join</i>	12
● <i>Resultado join fundidos</i>	13
● <i>Soporte Horizontal</i>	14
● <i>Soporte vertical sismoresistente</i>	15



CARACTERISTICAS DE LA BARRA

- [1] *Conector a transformador*
- [2] *Conector a tablero*
- [3] *Caja de derivación*
- [4] *Soporte vertical*
- [5] *Curva doblada*
- [6] *Soporte horizontal*
- [7] *Grado de protección IP68*

- [8] *Caja final*
- [9] *Curva soldada*
- [10] *Pieza en Z*
- [11] *Piezas en diseños especiales*
- [12] *Resistente al fuego*
- [13] *Pieza en T*
- [14] *Sello corta fuego*





HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN



-
- Medidor de Aislamiento (Megger)
 - Medidor de Continuidad
 - Torque Calibrado
 - Copa No 18 y 19 mm
 - Llave fija No 18 y 19 mm
 - Martillo de Goma
 - Nivel Nivel Laser
 - Plomada Plomada Laser
 - Cinta Métrica (Flexómetro – Distanciómetro laser).
 - Taladro Percutor
 - Brocas para Concreto
 - Pulidora 4" 1/2
 - Discos de Corte
 - Cinta Papel 1" Cinta de Enmascarar 1"
 - Pistola de Silicona Gruesa.
 - Silicona Gruesa
 - Brocha
 - Dulce Abrigo Bayetillas
 - Mezclador de Plástico.
 - Pesa Electrónica.
 - Winche polipasto, malacate, garruncha, señorita de una Tonelada
 - Diferencial para Una Tonelada
 - Eslingas de Algodón
 - Mosquetones
 - Bisturí Cortador de Precisión
 - Grasa Conductora
 - Limpiador Dieléctrico (Limpiador de Contactos Grado Electrico).
-



DESCARGUE Y ALMACENAMIENTO

Las blindobarras deben ser descargadas, manipuladas, instaladas y energizadas solo por personal calificado y certificado

- 1. Almacenar en un lugar limpio y seco
- 2. Almacenar sobre una estiba plástica o de madera
- 3. No superar 3 niveles de apilamiento
- 4. Descargar con estibas como indica la imagen





COMO INSTALAR BLINDOBARRAS SERIES GM

- 1. Realice una comparación del diseño en isométrico contra las piezas recibidas y la secuencia de instalación que encontrara al reverso de la remisión que acompaña a la entrega.
- 2. Inspeccione que la soportería cumpla con las características técnicas según modelo, amperaje y grado de protección - RCP
- 3. Para el montaje de las blindobarras sobre la soportería es importante revisar que la etiqueta de identificación de cada pieza corresponda con la sección que se esta ensamblando “secuencia de instalación”, se debe verificar que el neutro se encuentra al mismo lado para todas las piezas y que la capacidad de la tierra sea la correcta en base al diseño.
- 4. El joint o pieza de unión permitirá interconectar cada una de las blindobarras, para dar forma al sistema.
- 5. El ajuste de los tramos con las uniones se logra utilizando un malacate “señorita”, IMPORTANTE usar eslingas de algodón para no rayar la barra.





1

Después de verificar la secuencia de instalación sobre el plano isométrico, proceder con una limpieza de cada pieza de ensamble con un paño limpio y seco, se recomienda usar grasa conductora en cada pieza. Siga las instrucciones de ensamble de la hoja 5.



2

Verificar que el neutro y la tierra se encuentren alineadas en los dos tramos que se van a acoplar, soltar la tuerca del joint y con el malacate proceder con el ensamble. Tenga en cuenta que las aristas de las platinas de cada barra acoplen perfectamente con las del joint.



3

Una vez ensambladas las piezas con el joint verifique que queden a la distancia de la tabla T1, verificado el ajuste perfecto entre platinas de neutro, fases y tierra proceder con el torque indicado en la etiqueta de la arandela.



4

Fije el molde de vertido como muestra el diagrama, verifique el torque de cada tornillo y sostenga con dos prensas rápidas contra la blindobarra. No olvide verificar el aislamiento antes de proceder con el vertido del joint.



5

Verificado el ensamble del molde proceda a sellar con cinta papel las uniones del molde y con silicona caliente las uniones contra la blindobarra, verificados los pasos anteriores proceda a verter la mezcla en el molde hasta la marca de llenado.

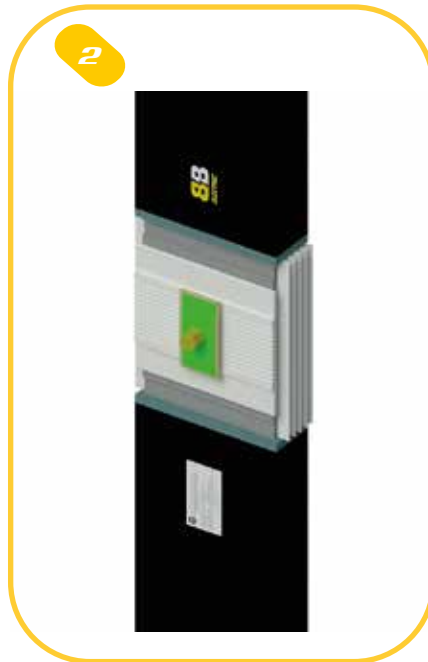


6

Pasado el tiempo indicado en la hoja de mezcla y vertido proceda a retirar el molde. Se deben retirar las rebabas y pulir las aristas con lija de agua N° 150.



Después de verificar la secuencia de instalación sobre el plano isométrico, proceder con una limpieza de cada pieza de ensamble con un paño limpio y seco, se recomienda usar grasa conductora en cada pieza. Siga las instrucciones de ensamble de la hoja 5.



Verificar que el neutro y la tierra se encuentren alineadas en los dos tramos que se van a acoplar, soltar la tuerca del joint y con el malacate proceder con el ensamble. Tenga en cuenta que las aristas de las platinas de cada barra acoplen perfectamente con las del joint.



Una vez ensambladas las piezas con el joint verifique que queden a la distancia de la tabla T1, verificado el ajuste perfecto entre platinas de neutro, fases y tierra proceder con el torque indicado en la etiqueta de la arandela.



Fije el molde de vertido como muestra el diagrama, verifique el torque de cada tornillo y sostenga con dos prensas rápidas contra la blindobarra. No olvide verificar el aislamiento antes de proceder con el vertido del joint.



Verificado el ensamble del molde proceda a sellar con cinta papel las uniones del molde y con silicona caliente las uniones contra la blindobarra, verificados los pasos anteriores proceda a verter la mezcla en el molde hasta la marca de llenado.

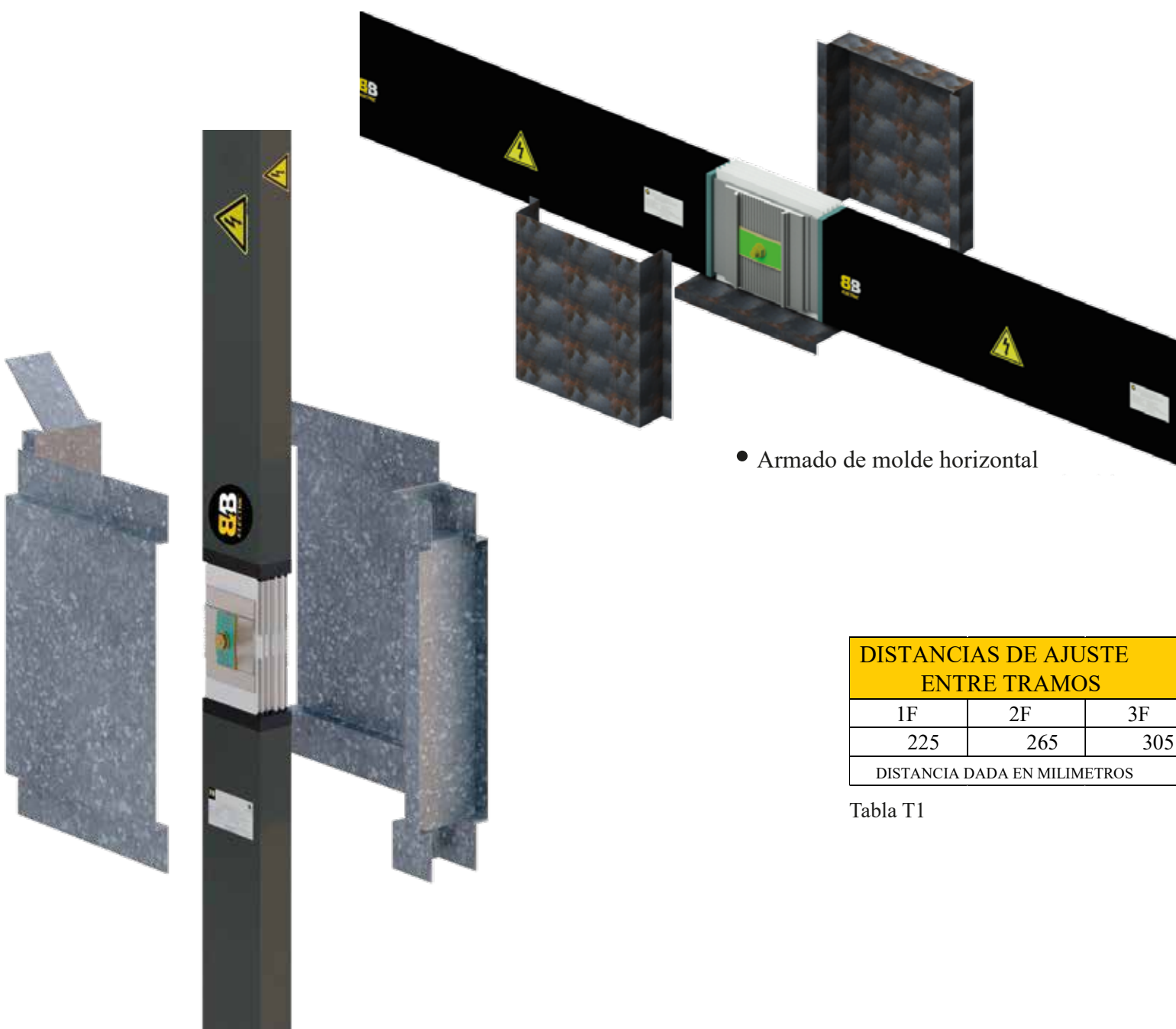


Pasado el tiempo indicado en la hoja de mezcla y vertido proceda a retirar el molde. Se deben retirar las rebabas y pulir las aristas con lija de agua N° 150.



ARMADO DE MOLDES

- Una vez anclada la barra y con los join ajustados correctamente se continúa a realizar el fundido de cada uno de los join en el modelo IP68, para esto se usara un molde metálico el cual permitirá que se vierta la mezcla, dentro del mismo. Cada uno de ellos está conformado por tres piezas para el molde horizontal y cuatro piezas para el molde vertical, las cuales se ajustan por medio de pernos, de forma que una vez que esté seca la mezcla se pueda desmoldar con facilidad.



- Armado de molde horizontal

DISTANCIAS DE AJUSTE ENTRE TRAMOS		
1F	2F	3F
225	265	305
DISTANCIA DADA EN MILIMETROS		

Tabla T1

- Armado de molde vertical



● Armado de molde vertical



● Armado de molde horizontal



-
- Para la preparación de la resina revise la ficha de seguridad que encontrara al respaldo de
 - La prueba de alistamiento debe hacerse antes de fundir el joint.
 - La resina debe almacenarse en un lugar limpio y seco a una temperatura entre 10° C y 30°C
 - El curado de la resina tiene lugar mediante una reacción química entre los componentes. Las temperaturas altas aceleran el proceso de curado y las bajas lo relentizan.
 - Vida util de la mezcla es de 20 minutos desde la combinación de los componentes.
 - La rigidez dieléctrica es de 25 Kv/mm.
 - Vida util de cada componente entre 9 y 12 meses en su empaque original.
-



MEZCLA



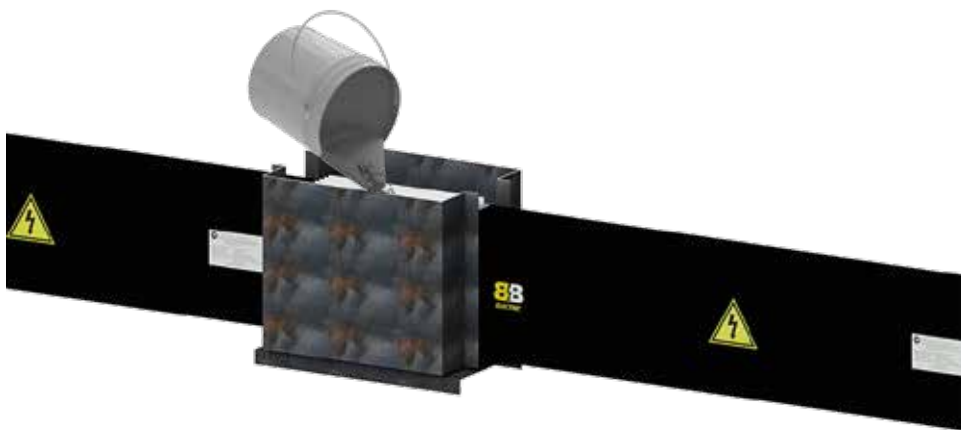
1. Vierta la cantidad requerida de componente A que necesite según el kit.



2. Adicionar el componente B según el kit.



3. Mezcle a mano hasta lograrar una mezcla omogenea - se debe mezclar entre 10 a 15 minutos esto dependera de la temperatura ambiente y la altura sobre el nivel del mar en donde se este realizando la instalacion



4. Vierta la mezcla dentro del molde hasta cubrir completamente la unión



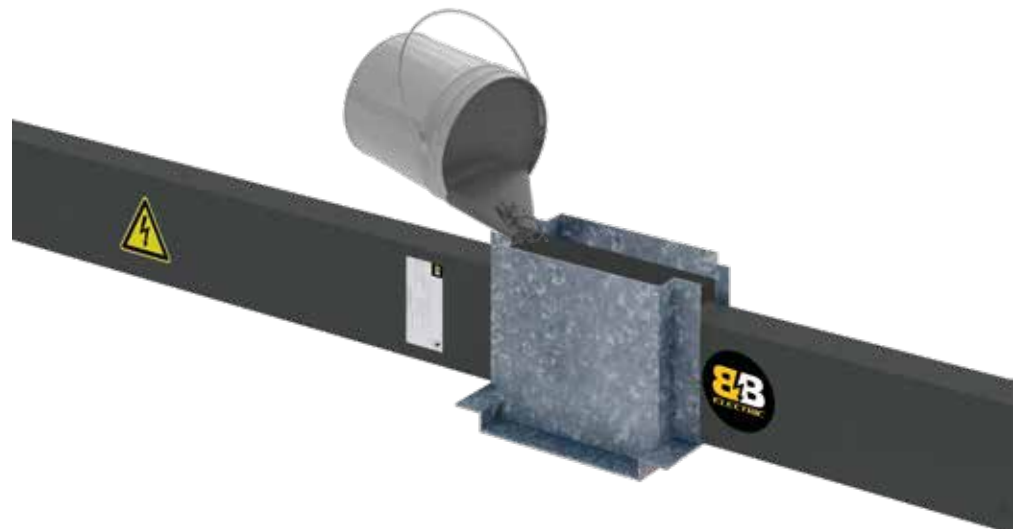


VERTIDO DE JOIN

- Cada uno de los moldes estará recubierto con aislante, para evitar que el molde se funda junto a la combinación de los componentes.
- Es importante que el aislante recubra totalmente la parte interior del molde, si observa que el material aislante está roto o defectuoso evite utilizar el molde.
- Para el vertido de los join se deberá mezclar los dos componentes según el kit. Una vez hecha la mezcla se debe verificar homogeneidad y dosificación.
- El sistema con grado de protección IP68 permite el aislamiento y garantiza la vida útil de las series GM, la resistencia total después de fundido el join se alcanzará transcurridas 48 horas, el molde se podrá retirar 6 horas después de vertido el join.
- La resistencia total se alcanza transcurrido 48hrs.
- El tiempo para el retiro del molde dependerá de la temperatura ambiente en la cual se prepare:
 - 0-10°C - 4h
 - 10-20°C - 3h
 - 20-30°C - 2h
 - >30°C - 1h



- Vertido de resina blindobarra vertical



- Vertido de resina blindobarra horizontal

	(A)	CANTIDAD DE JOINS POR KIT
M-RK-2	250	11
	400	8,5
	550	7,5
	700	6,5
	850	6
	1050	5,5
	1300	4
	1600	3
	1650	3
	2100	2,5
	2600	2
	3200	2
	2500	2,5
	3200	2
	4000	2
5000	1,5	
5500	1,5	
6500	1,5	



RESULTADO DE JOINT FUNDIDOS



- Resultado joint horizontal terminado



- Resultado joint vertical terminado

DIMENSIONES Y PESO JOIN VERTIDO

3F + N100% +T50% SERIES GM-GB SISTEMA I P 68

CORRIENTE (A)	REFERENCIA	DIMENSIONES EXTERNAS Y PESO DE LA MEZCLA POR JOIN			TIEMPO DE CURADO HOR:AS
		ANCHO (mm)	ALTO (mm)	PESO (gramos)	
250	LV4 BB-GM-1F-250.A	106	90	1.500	4
400	LV4 BB-GM-1F-400.A	106	112	1.750	4
550	LV4 BB-GM-1F-550.A	106	138	2.750	5
700	LV4 BB-GM-1F-700.A	106	159	3.500	5
850	LV4 BB-GM-1F-850.A	106	180	4.500	5
1050	LV4 BB-GM-1F-1050.A	106	212	5.500	6
1300	LV4 BB-GM-1F-1300.A	106	250	6.800	6
1600	LV4 BB-GM-1F-1600.A	106	298	7.500	6
1650	LV4 BB-GM-2F-1650.A	152	180	4.500	5
2100	LV4 BB-GM-2F-2100.A	152	212	5.500	5
2600	LV4 BB-GM-2F-2600.A	152	250	6.800	6
3200	LV4 BB-GM-2F-3200.A	152	298	7.500	6
2500	LV4 BB-GM-3F-2500.A	200	180	4.500	6
3200	LV4 BB-GM-3F-3200.A	200	212	5.500	6
4000	LV4 BB-GM-3F-4000.A	200	250	6.800	7
5000	LV4 BB-GM-3F-5000.A	200	298	7.500	7
5500	LV4 BB-GM-4F-5500.A	250	250	6.800	7
6500	LV4 BB-GM-4F-6500.A	250	298	7.500	7

EL PESO ES LA CANTIDAD DE MEZCLA APROXIMADA QUE SE DEBE PREPARAR PARA CADA JOIN

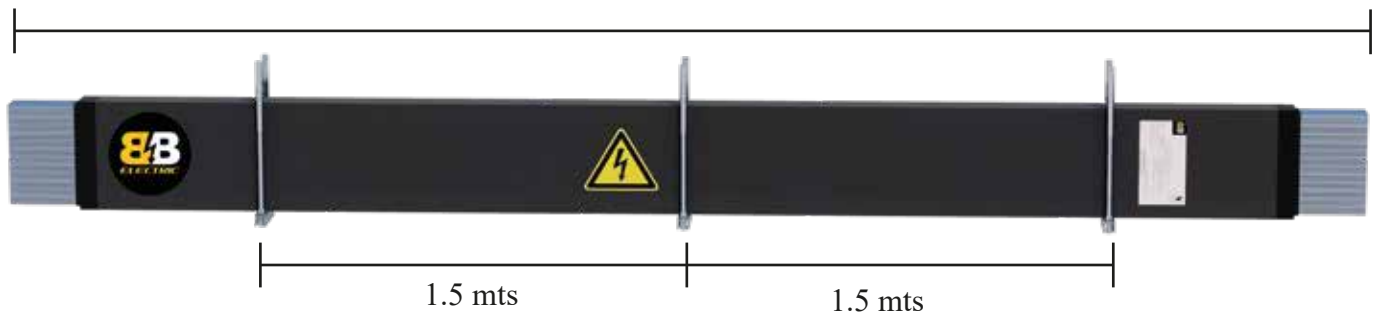
Tabla T3



SOPORTE HORIZONTAL



- Soporte Horizontal de canto



- Soporte Horizontal de canto vista frontal



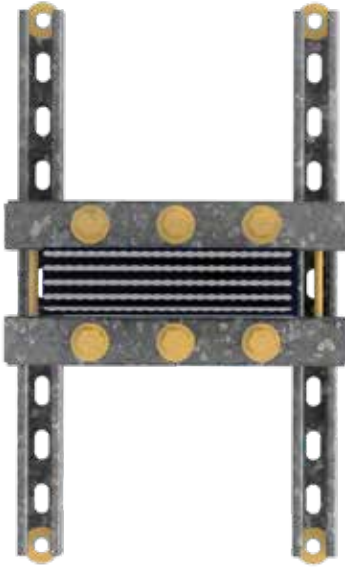
- Soporte Horizontal vista axonométrica



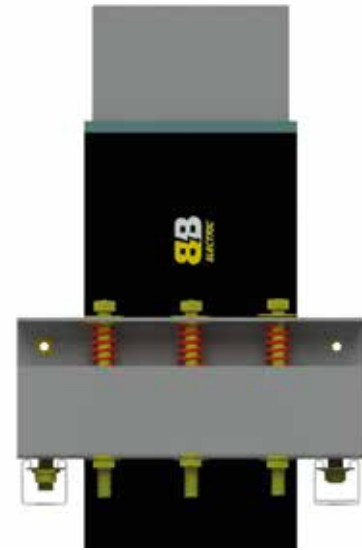
- Soporte Horizontal vista frontal



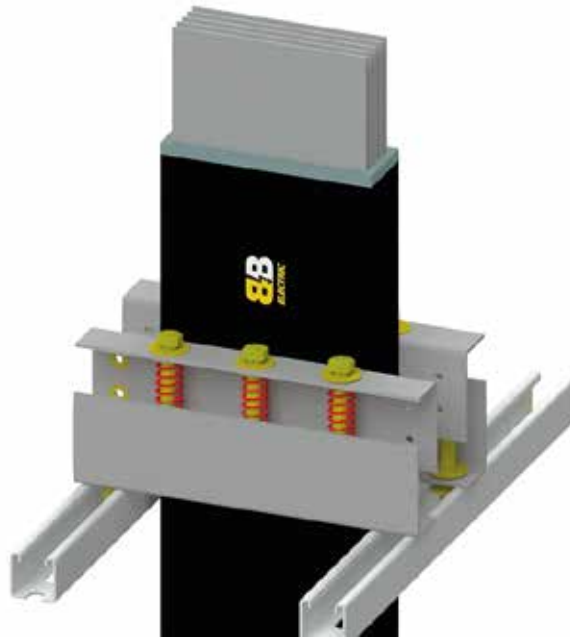
SOPORTE VERTICAL SISMORESISTENTE



- Soporte superior
vista en planta



- Soporte superior
vertical



- Soporte superior
vertical



INFORMACIÓN COMERCIAL



+57 314 790 1031 - +593 9999 13215
Colombia Ecuador



infocolombia@blindobarras.com - infoecuador@blindobarras.com
Colombia Ecuador



www.blindobarras.com



www.bybelectric.com

