

INSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE



**CL INGENIERIA®
COMERCIAL**
S.A.S

CONTROL DE DOCUMENTO	
No versión	03
Elaboró	Felipe Velasco Ingeniero de investigación y desarrollo 2
Revisó	Jenifer Arteaga Líder HSEQ
Aprobó	Cristian Mantilla Gerente
Motivo del cambio	Actualización



TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETO	3
2. ALCANCE.....	3
3. DEFINICIONES.....	3
4. DISPOSICIONES GENERALES	3

1. OBJETO

El propósito de este instructivo es establecer las actividades, en la instalación de una bandeja portacable de manera idónea.

2. ALCANCE

Este instructivo aplica para el proceso de instalación de bandeja portacable y debe ser comunicado al cliente que adquiera este producto.

3. DEFINICIONES

Norma RETIE: Siglas que significan reglamento técnico de instalaciones eléctricas; Es un instrumento técnico y legal, de obligatorio cumplimiento en todo el territorio nacional.

Bandeja portacable: Es una sección o conjunto de secciones, y los accesorios asociados, formando un sistema mecánico que se utiliza para apoyar los cables y canalizaciones. (NEMA V1)

Instalación eléctrica: Conjunto de aparatos eléctricos, conductores y circuitos asociados, previstos para un fin particular: generación, transmisión, transformación, conversión, distribución o uso final de la energía eléctrica.

4. DISPOSICIONES GENERALES

- a) Identifique la etiqueta (Ver Fig. 1.) que este adherida a la bandeja portacable en uno de sus laterales; esta le informara las especificaciones técnicas de la bandeja.

BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA

Altura del lateral (cm)	Ancho (cm)	Capacidad de carga kg/m	Calibre
5	10 a 60 cm	74	18 - 18
8 a 15	10 a 60 cm	112	20 - 20
8 a 15	10 a 100 cm	149	18 - 18 18 - 16 14 - 16
8 a 15	10 a 100 cm	112	18 - 18

Tramo de 240 cm
Acabados: Lámina Pregalvanizada, Galvanizado por inmersión en caliente, pintura electrostática, acero inoxidable.

ADVERTENCIA:
No use este elemento para caminar, como escalera o soporte de personal. Use únicamente para soporte mecánico para cables, tubos, ductos, canaletas.

CL INGENIERIA COMERCIAL S.A.S.
www.clingenieriacomercial.com
PBX: 745 81 06 Cel: 310 576 99 80
Calle 79 No. 69H - 61 Bogotá D.C.

certecnica
Certificado No. 1989
Registrado en el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
21/09/2022

Figura 1.



- b) Instale la bandeja sobre la soportería previamente diseñada para el tipo de bandeja y las cargas de diseño especificadas. Tenga en cuenta que los soportes estén debidamente alineados y nivelados. (Para nivelar tome un nivel de referencia no use como guía muros, techos, etc. Ya que si estos no están a plomo estos desniveles serán trasladados al tendido de bandeja.)
- c) Empalme cada tramo usando las platinas de unión (Ver Fig.2) suministradas con cada tramo recto o accesorio. Con estas se le entregaran 12 tornillos tipo carruaje de $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$ " con una tuerca y arandela. Siempre la cabeza del tornillo debe quedar en la parte interna de la bandeja. (Ver Fig.3).

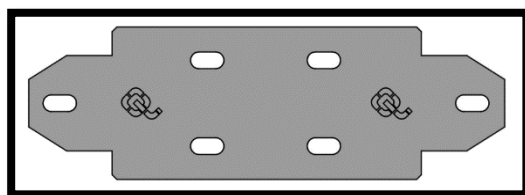


Figura 2.

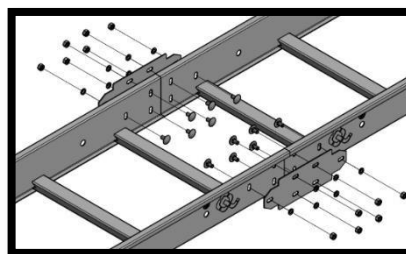


Figura 3.

- d) Durante la instalación de la bandeja portacables es muy usual que por condiciones del recorrido y demás se haga necesario llevar a cabo cortes para generar tramos de ajuste. Por lo cual debe tener en cuenta:
- Acabado Galvanizado por Inmersión en Caliente: Limpie muy bien el área después del corte y retire cualquier rebaba que pueda quedar; asegúrese que el área de corte y alrededor de ella esté libre de grasas. Una vez esté completamente limpia el área de corte aplique una pintura rica en sólidos de cinc, debe quedar completamente cubierta y con una capa pareja y del espesor recomendado por el fabricante de la pintura. Esto protege el área de galvanizado que ha sido descubierta conservando la resistencia a la corrosión propia del galvanizado.
 - Acabado Pintura Electroestática en Polvo Horneable: Limpie muy bien el área después del corte y retire cualquier rebaba que pueda quedar; asegúrese que el área de corte y alrededor de ella esté libre de grasas. Una vez esté completamente limpia el área de corte aplique una pintura de las mismas características de resistencia de la pintura base; y estando seguro que los disolventes de esta pintura sean compatibles con la pintura en polvo. Esto protege el área de pintura que ha sido descubierta conservando la resistencia a la corrosión propia de la pintura.



- e) El sistema portacables funciona como un elemento estructural para soporte mecánico del cableado eléctrico, y/o canalizaciones, por lo tanto, la bandeja debe ser asegurada a cada uno de los soportes; lo que permite que exista una transmisión de esfuerzos de un soporte a otro.
- f) Una vez instalada, antes de llevar a cabo el cableado de las mismas debe tener en cuenta verificar el torque de los tornillos en las platinas de unión (5-6 Lb/Pie).
- g) Las bandejas portacables han sido evaluadas en continuidad eléctrica; sin embargo, para asegurar que todo el sistema portacables sea conductivo; La bandeja tiene una perforación para puesta a tierra (Ver Fig.4) de diámetro 7/16" para tornillería de 3/8", la cual se utiliza en los conectores de puesta a tierra de las referencias (CGBM -26, CGC -26, GGB26). En el caso que el material tenga, como acabado final pintura electrostática en polvo horneable, se recomienda el uso de puentes, de longitud variable, en el calibre de cable que especifique el diseñador del sistema de puesta a tierra, con terminal de ojo en los extremos, para que sean instalados en la perforación definida. Según corresponda el diámetro del terminal de ojo seleccionado, emplee el tornillo y la tuerca adecuada (Ver Fig. 5. y 6); asegurándose que queden perfectamente ajustados generando contacto con el material base.

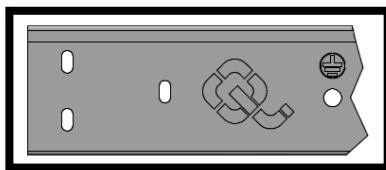


Figura 4.



Figura 5.



Figura 6.

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión	Fecha	Cambios realizados
02	15/05/2019	Ajuste general del documento
03	9/08/2021	Adición ítem d en las descripciones generales.