

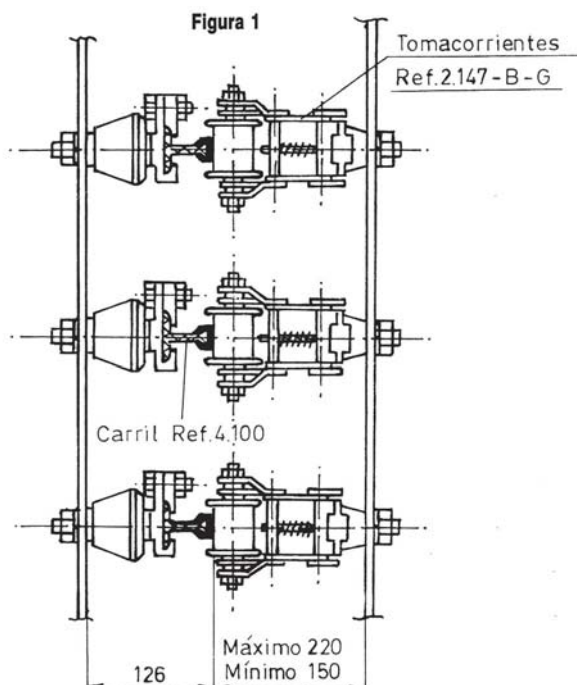


LÍNEAS ELÉCTRICAS POR CONTACTO

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Atendiendo a la posición de contacto de los tomacorrientes con la cabeza del carril conductor, las líneas se clasifican en horizontales y verticales.



LÍNEAS VERTICALES - Figura 1

Los carriles están colocados uno encima del otro, quedando la superficie de contacto de la cabeza del carril en posición vertical.

Los tomacorrientes trabajan en posición horizontal.

Este montaje es recomendable por eliminación de polvo en la cabeza del carril y en el frotador. Las diferencias de paralelismo por estructura de obra civil y línea tomacorrientes quedan absorbidas por la elasticidad del tomacorriente.

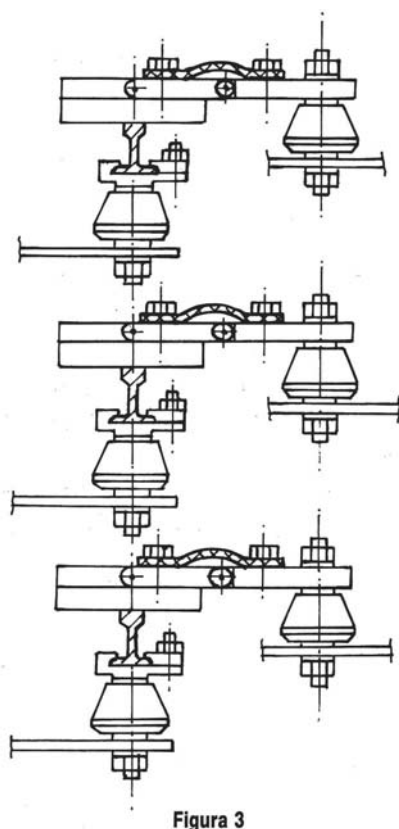


Figura 3

LINEAS HORIZONTALES - Figuras 2 y 3

La posición de los carriles puede ser horizontal (Fig.2) o uno debajo de otro (Fig. 3). En ambos casos la superficie de contacto de la cabeza del carril queda en posición horizontal.

Los tomacorrientes trabajan en posición vertical.

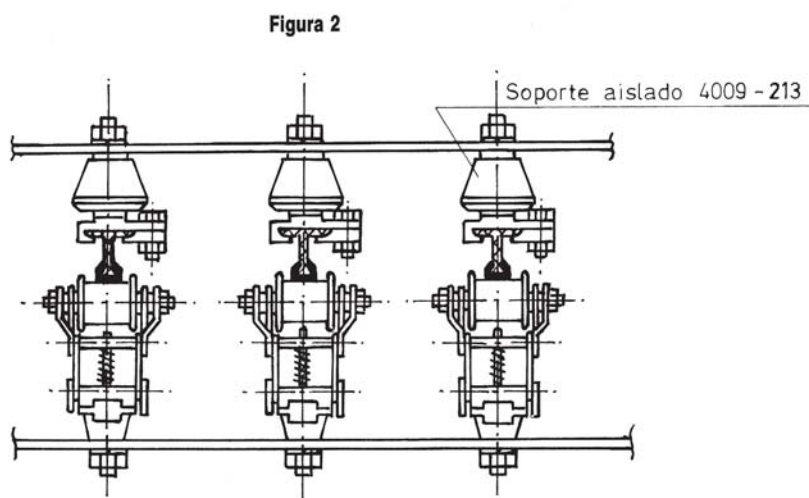


Figura 2



LÍNEAS ELÉCTRICAS POR CONTACTO

2. SELECCIÓN DE LA POSICION DE MONTAJE

Para la correcta elección de la posición de montaje, hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

- 1. Posibilidad de fijación de los soportes metálicos porta-aisladores de la figura 4 y 7.
- 2. Evitación de sedimentación de polvo sobre los grafitos y sobre el perfil de cobre.
- 3. Previsión de holguras en las ruedas de la grúa, así como deformaciones de la obra civil.
- 4. Facilidad de acceso a la línea para su montaje y mantenimiento.
- 5. Seguridad del personal evitando posibles contactos con la línea.

Estas indicaciones se cumplen con el montaje vertical sobre viga carrilera, y utilizando nuestros pantógrafos tomacorrientes especialmente preparados para colocación horizontal.

En caso de montaje horizontal, montar el soporte de los tomacorrientes centrado en la grúa.

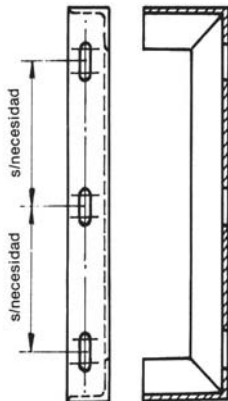


Figura 4

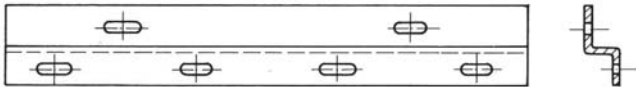
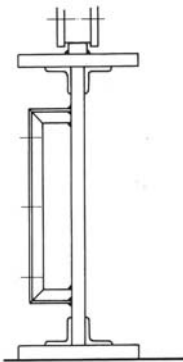


Figura 7



3. PROYECTO DE LÍNEA

Una vez efectuados los cálculos y seleccionada la posición de montaje, se realizará el plano de la instalación, en el que aparecerán reseñados los diversos elementos de que consta: Soportes, juntas, enclaves, empalmes, etc.

4. SOPORTES PORTA-AISLADORES

Las figuras 4 y 7 representan dos tipos a fabricar con perfil en ángulo o chapa, dependiendo sus dimensiones del tipo de carril. Es recomendable rasgar los agujeros donde se aloja el esparrago del aislador para facilitar alineación del carril.

Dimensiones del ángulo	Tipo de carril	Ancho de base	Aisladores
30x30 mm	2.000	22 mm	250-253
40x40 mm	3.000	30 mm	253-213
50x50 mm	4.000	45 mm	213-219

5. ESQUEMA DE MONTAJE EN ZIG-ZAG

El montaje se hará en zig-zag para aprovechar al máximo la superficie del frotador y evitar la formación de canales por desgaste rectilíneo. (Ver esquema adjunto).

La longitud de paso de 42 m. es orientativa. La frecuencia del trabajo de la grúa en zona determinada, nos indicará el valor del paso.

La cuantía de desviación de la línea se obtendrá aplicando la siguiente formula:

Paso de desvío = anchura del grafito - (15 mm + 15 mm + ancho cabeza del carril).

Se facilita el montaje y reparaciones posteriores, utilizando la grúa, bien sobre la cabina o sobre una plataforma.

