

# Detalles constructivos de las columnas de alumbrado

En este artículo, la empresa FEM da cuenta de los detalles constructivos de las columnas de alumbrado que salen de su planta.



FEM SA  
[www.femcordoba.com.ar](http://www.femcordoba.com.ar)

Oferta variopinta de columnas de alumbrado, con alimentación subterránea o aérea. Todas ellas se construyen con ciertas características generales en común y, luego, se ensayan según especificaciones de las normas IRAM 2619 y 2620, según corresponda.

Están fabricadas con tubos de acero cilíndricos, soldados entre sí con o sin costura, en secciones decrecientes hacia arriba, es decir, con tramos de diámetros cada vez más chicos. Las soldaduras se realizan únicamente en las uniones entre tramos de distintos diámetros y tienen un espesor y ancho de por lo menos una vez y media el espesor de los tubos.

---

*Están fabricadas con tubos de acero cilíndricos, soldados entre sí con o sin costura, en secciones decrecientes hacia arriba, es decir, con tramos de diámetros cada vez más chicos.*

---

La transición entre los distintos diámetros se efectúa mediante un radio de curvatura suave y parejo, tanto en sentido longitudinal como transversal. Este radio adaptador se lleva a cabo mediante un procedimiento especial que impide la sobrelevación de temperatura, por lo cual las características originales del material utilizado permanecen inalterables.

Los diámetros y espesores normales, es decir, capaces de soportar velocidades de viento menores o iguales a 125 km/h, son los que se indican en la tabla 1.

En ningún caso la longitud de empotramiento entre tramo y tramo es inferior a los 100 mm. En caso de tramos con diámetros mayores, se suman cuñas metálicas en las cotas (75 mm) soldadas en forma radial (120°), de forma tal que no solo se logra el correcto alineado entre tramos, sino que además aumenta la rigidez de toda la columna.

Diámetro exterior	Espesor de pared
168 mm	6,35 mm
140 mm	4,8 mm
114 mm	4,05 mm
89 mm	3,65 mm
76 mm	3,25 mm
60 mm	3,25 mm

Tabla 1. Diámetros y espesores normales, para velocidades de viento menores o iguales a 125 km/h.

Una vez construida la columna, es decir, soldados todos sus tramos cilíndricos según lo expuesto más arriba, el elemento se somete a un tratamiento químico especial que asegura la inexistencia de óxido, grasa o partículas extrañas en la superficie.

*Se le aplican dos manos de pintura antióxido y una capa de mordiente a fin de asegurar la adherencia.*

A continuación, se le aplican dos manos de pintura antióxido y una capa de mordiente a fin de asegurar la adherencia. En la zona interior de empotramiento y hasta 100 mm por encima del nivel de piso, se aplica una pintura anticorrosiva del tipo bituminosa.

A pedido del cliente o según recomendación de la empresa en función del lugar en donde se instalará la columna, se puede terminar el proceso superficial con esmalte sintético o cualquier otro tipo de pintura especial. En cada caso, los procesos de terminación dependen de las especificaciones y esquemas de los fabricantes de esmaltes y emulsiones, sobre todo en lo que respecta a tiempo de secado, tiempo entre manos de aplicación, cantidad de diluyente, etc.

## Columnas de alimentación subterránea

Las columnas de alimentación subterránea se entregan con acometida de conductores, ventana de inspección y dispositivo para puesta a tierra.

*Las columnas de alimentación subterránea se entregan con acometida de conductores, ventana de inspección y dispositivo para puesta a tierra.*

Las medidas de las perforaciones para acometida subterránea son de 120 x 70 mm, con el centro a 300 mm por debajo del nivel de piso.

Las ventanas de inspección e interconexión, instaladas en el tramo base, con centro a 800 mm del nivel de piso, son de 240 x 110 mm y cuentan con los correspondientes soportes para la fijación de una placa de material aislante.

El dispositivo para puesta a tierra consiste en una tuerca de 12,7 mm unido a la columna mediante soldadura a 50 mm del nivel del piso.

## Columnas de alimentación aérea

Las columnas de alimentación aérea disponen de acometida de conductores y dispositivo para puesta a tierra.

La acometida de conductores consiste en una boquilla de 30 mm de longitud a 45° del eje de la columna y a 180° del brazo; la altura respecto del nivel de piso depende del requerimiento del cliente. ■■