

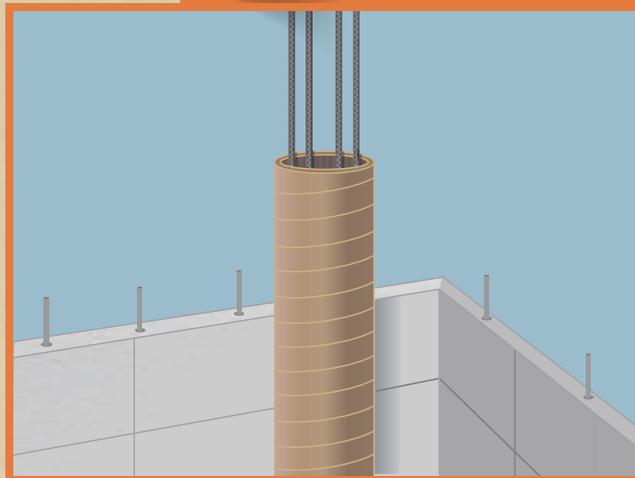
PROCEDIMIENTO DE USO CARTONTUBO FORMALETA



Cartontubo formaleta
¡Fuerte en desempeño, liviano por economía!

1

Instalación



Dependiendo de su longitud el Cartontubo Formaleta se instala manualmente o con la ayuda de una pluma o grúa, izándolo y colocándolo por la parte de arriba del refuerzo de acero de la columna ("castillo"), teniendo cuidado de no maltratar su interior cuando esté descendiendo hacia el suelo.

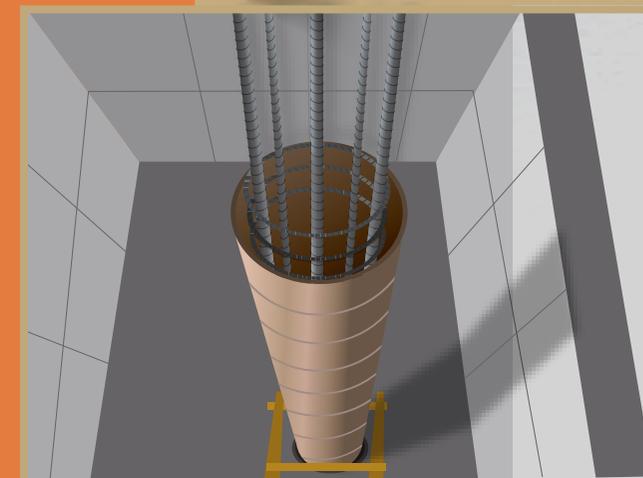
Los tubos se entregan con la longitud requerida para lograr el diseño de la columna; si durante la construcción fuera necesario hacer algún ajuste, éste podrá realizarse utilizando una sierra de disco.

Adicionalmente, se deben sujetar adecuadamente las varillas de refuerzo, con el fin de que no vayan a rasgar el tubo; de igual manera debe revisarse que el alambre de amarre no genere puntas que puedan ocasionar daños de este tipo.

No es recomendable introducir "paneles de concreto" para posicionar el acero; en vez de estas pueden emplearse separadores en otros materiales.

2

Anclaje

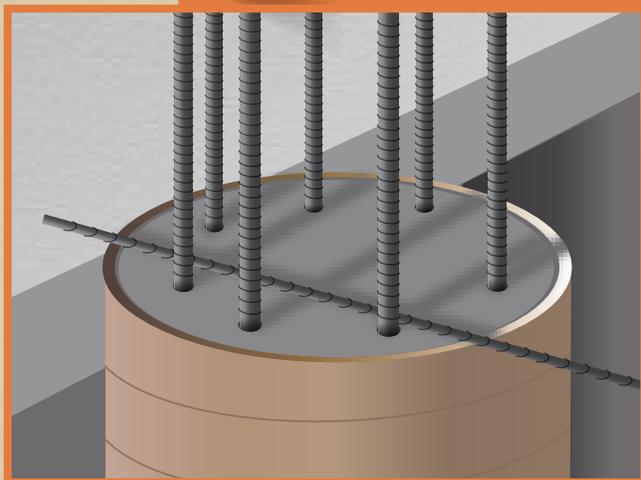


Una vez ubicado el Cartontubo Formaleta alrededor del refuerzo de acero de la columna ("castillo"), se procede a anclarlo de la siguiente manera: a) en su base, utilizando un collarín de madera que impida cualquier desplazamiento b) en sus costados, colocando cuatro puntales metálicos o cuartones de madera a manera de apoyo que le brinden la estabilidad requerida y c) en la parte superior, poniéndole un marco de madera alrededor que se asegura con alambre luego de ser plomado para que el tubo quede centrado y perfectamente vertical.

Nota: se recomienda que el sitio donde se va a instalar el Cartontubo Formaleta esté completamente seco, porque a pesar que sus extremos -cantos- están impermeabilizados, si son cortados en obra podrían tender a absorber la humedad debido a que el cartón es higroscópico.

3

Fundición



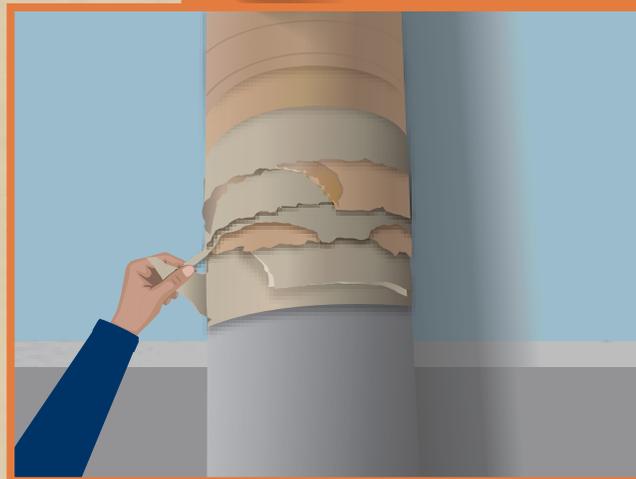
La columna puede ser fundida de manera tradicional, cuidando que el concreto no se derrame mediante la utilización de canaletas, tuberías o embudos que faciliten su vaciado. En caso de utilizar bomba de concreto se recomienda que la presión sea máximo de 250 Kg/cm².

El concreto podrá ser vibrado sin inconvenientes, e incluso el Cartontubo Formaleta puede recibir golpes suaves con martillo de caucho para mejorar la colocación del concreto, sin sufrir daño alguno.

En caso de que la fundición vaya a ser realizada varios días después de haber sido colocado el Cartontubo Formaleta, éste debe protegerse instalando sobre la parte superior algún tipo de elemento (bolsa plástica por ejemplo) para que en caso de lluvia ésta impida el paso del agua y además mantenga seca la parte inferior del tubo hasta que se vaya a fundir, para evitar fugas de concreto por el posible deterioro de su base.

4

Desmolde



Cuando el concreto haya fraguado se debe desmoldar el tubo en un tiempo recomendado de 24 a 48 horas después de fundido y máximo de 72 horas. Cabe recordar que el proceso de curado del concreto consiste en mantener las condiciones de humedad óptimas por un espacio mínimo de 15 días, lo que garantiza alcanzar su resistencia de diseño.

Para desprender el Cartontubo Formaleta se recomienda utilizar una de las siguientes opciones:

Con una sierra de disco a la que previamente se le ha graduado la profundidad para no dañar la superficie de la columna, se realiza un corte vertical desde la parte superior hasta la base y se remueve posteriormente como si fuera un molde.

También puede utilizar un bisturí haciendo un corte de 10 cm en la parte superior para luego desenrollar las cintas de cartón en forma de espiral.

Una vez desmoldado, el Cartontubo Formaleta eventualmente puede soportarse de forma leve a la columna para que sirva como protección durante el proceso constructivo de la obra, a la vez que mantiene la humedad cuando la columna reciba el agua del curado, contribuyendo al buen comportamiento del concreto.

5

Almacenamiento

Se recomienda almacenar el Cartontubo Formaleta de forma horizontal, colocándolo sobre estibas u otro elemento que lo aisle del suelo y cubriéndolo con algo que evite el contacto con el agua; trate de no hacerlo por tiempo prolongado porque se podría deformar.



Calle 13 No. 27B-41 Bloque 8 Bodega 22

PBX: 57 (2) 486 00 34

Zona Industrial Arroyohondo

Yumbo - Valle del Cauca - Colombia.

www.cartontubos.com