



RELTEC CIRCULAR es un encofrado para pilares de sección circular, patentado mundialmente, suponiendo la evolución tecnológica de los encofrados de cartón o de brick. Los encofrados se fabrican entre Ø 650 y Ø 1200 (intervalo de 50) y con alturas estándar de 3 y 4 metros, pudiéndose fabricar otras dimensiones de forma no estándar.

COMPOSICIÓN.-

Se trata de un encofrado desechable formado por una lámina plastificada (DM) y un refuerzo exterior de fibra de vidrio encargado de resistir la presión del hormigón.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

LIGERO Y SEGURO.-

Su ligereza proporciona máxima seguridad al trabajador durante su manipulación. La siguiente tabla muestra los pesos aproximados de los encofrados dependiendo del diámetro.

Reltec Circular			
	Diámetro	Espesor mm	Peso kg/mL
DM	650	2,5	7,40
	700		7,96
	750		8,53
	800		9,09
	850		9,67
	900		10,24
	950		10,81
	1000		11,38
	1200		13.78

RESISTENTE AL AGUA.-

Su composición hace que presente una buena resistencia interna al agua. Pero para su conservación se recomienda proteger de las inclemencias meteorológicas (sol, lluvia,...)

FÁCIL DESENCOFRADO.-

El encofrado se abre en pocos segundo con un simple corte.

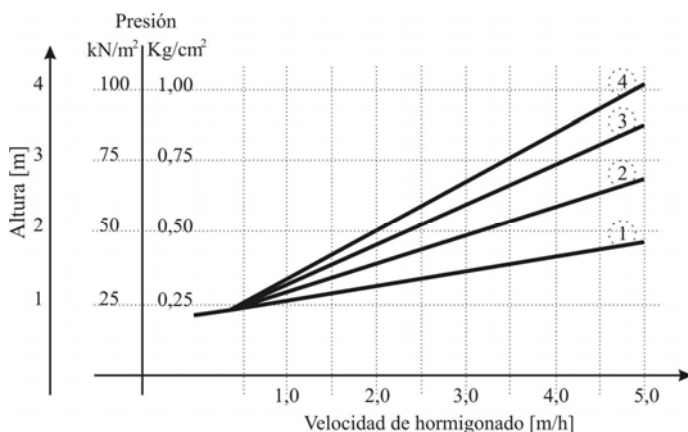
CALIDAD DE ACABADOS.-

Este encofrado se desarrolla con dos tipos de acabados:

Con funda de PVC (Opcional)	Sin funda de PVC
Ø 650 - Ø 1200 Altura entre 1m – 7 m	Ø 650 - Ø 1200 Altura > 7 m

Otros acabados no especificados consultar con fabrica.

PRESIÓN MÁXIMA Y VELOCIDAD DE HORMIGONADO.- Según DIN 18 218.



Consistencia del hormigón:

- 1.- Hormigón seco
- 2.- Hormigón plástico
- 3.- Hormigón blanco
- 4.- Hormigón fluido

Peso específico hormigón.- 25 kN/m³
 Temperatura del hormigón.- ± 15°C

Para alturas mayores a 4 metros, la velocidad máxima de hormigonado coincide con la de ésta.



Como consejo se adjunta a continuación una tabla en la que se recoge velocidad de hormigonado y cantidad de hormigón por diámetro:

Diámetro (mm)	Velocidad Hormigonado (m/h)	Volumen hormigón. (m³/mL)
650	3	0,332
700	3	0,385
750	3	0,442
800	3	0,503
850	2	0,568
900	2	0,637
950	2	0,709
1000	2	0,786
1200	2	1,131

RECOMENDACIONES PUESTA EN OBRA

1.- ACOPIO EN OBRA

Los encofrados se pueden estocar en obra sin problemas, sin embargo, hay que seguir unas pequeñas recomendaciones:

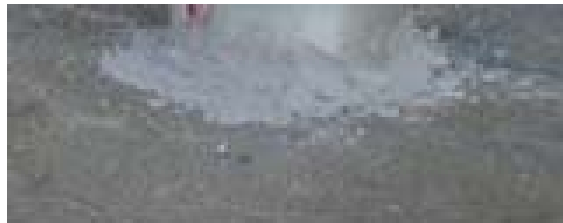
- No exponer los encofrados al sol ni a temperaturas elevadas.
- No apoyar pesos sobre los encofrados que puedan deformarlos.
- Mantener una limpieza del terreno.



2.- MONTAJE



Fijar la base del encofrado, asegurando la estabilidad durante el llenado.



Con el yeso se evita la pérdida de lechada durante el vibrado y se fija el encofrado.



No aplicar el puntal directamente sobre el encofrado



3.- APUNTALAMIENTO

Dependiendo de las dimensiones del pilar se pueden utilizar diversos sistemas de apuntalamiento, vemos en fotos algunas de las posibilidades que se utilizan:





El número de puntales a emplear está en función del diámetro exterior del encofrado:

- Ø exterior mayor a 650 mm 5 puntales.

Con alturas mayores a cinco metros se colocarán dos grupos de puntales (según la cantidad anterior por grupo) colocado uno cerca del extremo superior y el otro aproximadamente a la mitad de la altura.

4.- LLENADO DE HORMIGÓN



- Una vez apuntalado el encofrado, se procederá a su aplomado, esta operación se recomienda repetirla durante el proceso para corregir desplomes.
- No usar desencofrantes.
- No verter el hormigón desde mucha altura para evitar posibles problemas de disgregación del mismo (la grava se separa del cemento y de la arena, apareciendo zonas solo con grava).
- Para encofrados de mucha altura se puede emplear sistemas de embudo para dirigir el hormigón durante el vertido.
- Se debe evitar el vibrado excesivo del hormigón así como la reintroducción del mismo en el hormigón (se arrastra el aire hacia el interior provocando la aparición de burbujas). Evitar golpear el encofrado con el vibrador.

5.- DESENCOFRADO



Emplear un cúter para cortar por la línea indicada.