# Ficha Técnica

| | |
|---|---|
| Referencia: | COBIAX CBX S-120 |
| Código de producto: | 45.02 |
| Ref. del documento: | FT/45.02/v04 |
| Fecha de emisión: | MAY/26 |
| Página: | 1/2 |

## COBIAX CBX S-120

## 1 PRODUCTO

Elemento de aligeramiento compuesto por soporte metálico y elipsoides de polipropileno (PP) reciclado, parte del Sistema COBIAX CBX.

## 2 FINALIDAD

Aligeramiento de losas de hormigón armado mediante la creación de huecos en su interior, reduciendo el consumo de hormigón.

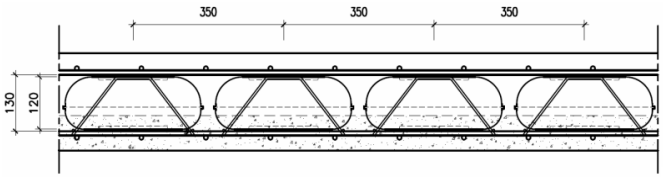
## 3 VENTAJAS

Ejecución de losas aligeradas con aspecto y prestaciones similares a una losa maciza de igual espesor, con reducción del consumo de hormigón y acero mediante un proceso rápido y adaptable a cualquier geometría. Al dar lugar a una estructura más ligera, el Sistema COBIAX CBX permite la optimización de los elementos verticales y las cimentaciones, mejoras en el comportamiento sísmico y la resolución de luces de mayores dimensiones, junto con la reducción de las emisiones de $CO_2$ inherentes al proceso constructivo.

## 4 CARACTERÍSTICAS

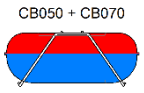
El COBIAX CBX S-120 está destinado a la ejecución de losas de espesor igual o superior a 0.225 m. En la siguiente tabla se encuentran los principales parámetros para tres configuraciones:

| **Espesor de la Losa (h)** | **[mm]** | **225** | **230** | **240** |
|---|---|---|---|---|
| Reducción de Carga | [kN/m²] | | -1.64 | |
| Factor de Corrección de la Inercia | [-] | 0.93 | 0.93 | 0.92 |
| Factor de Reducción al Corte | [-] | | 0.50 | |
| Altura del Soporte | [mm] | | 130 | |
| Altura del Hueco | [mm] | | 120 | |
| Distancia Horizontal del Hueco | [mm] | | 315 | |
| Distancia entre Huecos | [mm] | | 35 | |
| Separación entre Huecos | [mm] | | 350 | |
| Nº de Huecos | [un/m²] | | 8.16 | |
| Volumen de Hueco | [m³/m²] | | 0.066 | |
| Huecos por Soporte | [-] | | 7 | |
| Reducción de $CO_2$ | [ton/m²] | | 0.014 | |
| **Consumo de Hormigón** | **[m³/m²]** | **0.159** | **0.164** | **0.174** |



## 5 COMPONENTES

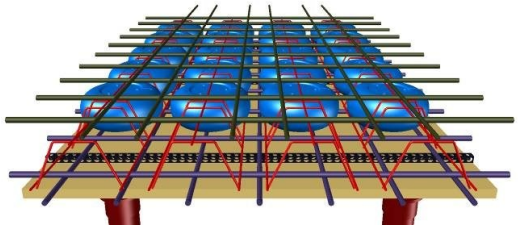
Elipsoides – Las elipsoides están formadas por 2 unidades de polipropileno reciclado (PP) con diámetro horizontal exterior de 315 mm y altura de 50 mm y 70 mm (CB050 + CB070), alcanzando una altura total de 120 mm.




Soportes – Los soportes están formados por una malla metálica electrosoldada (A500ER) con varilla de 4.5 mm, doblada mecánicamente y designada como CM-120.

## 6 MONTAJE

El proceso de montaje debe seguir el procedimiento de una losa maciza, colocando en primer lugar la armadura inferior sobre la que se apoyan los módulos COBIAX CBX (la orientación de los soportes será perpendicular a la armadura donde se apoyan); sobre los soportes se colocará la armadura superior, sin necesidad de "separadores" para tal efecto. El hormigonado deberá realizarse en dos fases, garantizando en la primera fase el anclaje de los módulos (intervalo de 1 a 2 horas).



## 7 SUMINISTRO

Los módulos COBIAX CBX se suministran en conjuntos de soportes y elipsoides, acoplados o por separado. Los siguientes valores son meramente indicativos.

| Módulos Acoplados | Componentes Separados | Componentes Separados | Peso de los Módulos |
|---|---|---|---|
| Camión 13.6 m | Camión 13.6 m | Contenedor 40" HC | kg/m$^2$ |
| 660 m$^2$ | 2059 m$^2$ | 1673 m$^2$ | 5.16 |

Nota: La cantidad por carga se refiere a un camión de 13.60 m.

## 8 UTILIZACIÓN

Manipular con precaución utilizando guantes de seguridad y evitando impactos. El corte de los soportes deberá realizarse con herramientas adecuadas para tal efecto. En caso de inutilización, los módulos COBIAX CBX son totalmente reciclables.

## 9 CAPACIDAD

La capacidad resistente del sistema COBIAX CBX en seco ha sido testada para garantizar la circulación de personas, equipos y materiales durante su montaje. Los valores de los ensayos realizados incluyen cargas sobre los módulos, garantizando en cualquier situación la resistencia necesaria para una carga de 100 kg.

## 10 DIMENSIONAMIENTO

La consideración de una losa COBIAX CBX a nivel de proyecto deberá seguir la legislación, los procedimientos y los criterios inherentes a la definición, cálculo y detalle de una losa maciza, con la introducción de los factores de reducción de inercia y de resistencia al corte en las zonas aligeradas, y contabilizando la reducción de carga que resulta de la eliminación del volumen de hormigón correspondiente.

## 11 MEDIO AMBIENTE

El sistema produce una reducción de $CO_2/m^2$ equivalente a 111 km recorridos por un Audi A3 (126 gr/km de media).