Ficha Técnica

Referencia:	COBIAX CBX S-160
Código de producto:	45.04
Ref. del documento:	FT/45.04/v04
Fecha de emisión:	MAY/26
Página:	1/2

COBIAX CBX S-160

1 PRODUCTO

Elemento aligerante 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.

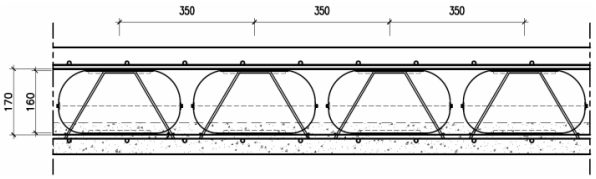
3 VENTAJAS

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

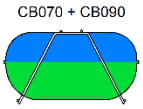
El COBIAX CBX S-160 está destinado a la ejecución de losas de espesor igual o superior a 0.275 m. En la siguiente tabla se encuentran los principales parámetros para tres configuraciones:

Espesor de la Losa (h)	**[mm]**	**275**	**280**	**290**
Reducción de Carga	[kN/m²]		-2.10	
Factor de Corrección de la Inercia	[-]	0.92	0.92	0.93
Factor de Reducción al Cortante	[-]		0.50	
Altura del Soporte	[mm]		170	
Altura del Hueco	[mm]		160	
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]		0.084	
Huecos por Soporte	[-]		7	
Reducción de CO_2	[ton/m²]		0.018	
Consumo de Hormigón	**[m³/m²]**	**0.191**	**0.196**	**0.206**



5 COMPONENTES

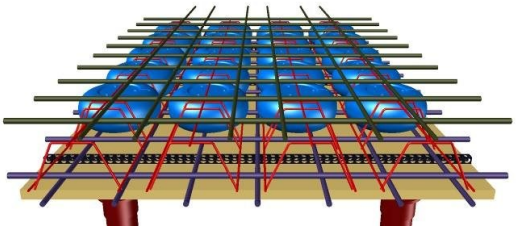
Elipsoides – Los elipsoides están constituidos por 2 unidades de polipropileno reciclado (PP) con diámetro horizontal exterior de 315 mm y altura de 70 mm más 90 mm (CB070 + CB090), alcanzando una altura total de 160 mm.



Soportes – Los soportes están constituidos por una malla metálica electrosoldada (A500ER) con varilla de 4.5 mm, plegada mecánicamente y designada como CM-160.

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 sobre la que se apoyan); sobre los soportes se colocará la armadura superior, prescindiendo 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 separados. 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
480 m^2	2059 m^2	1630 m^2	5.47

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 comprobada mediante ensayos, con el fin de 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 DIMENSIONADO

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

11 MEDIO AMBIENTE

El sistema produce una reducción de CO_2/m^2 equivalente a 143 km recorridos por un Audi A3 (126 gr/km de media).