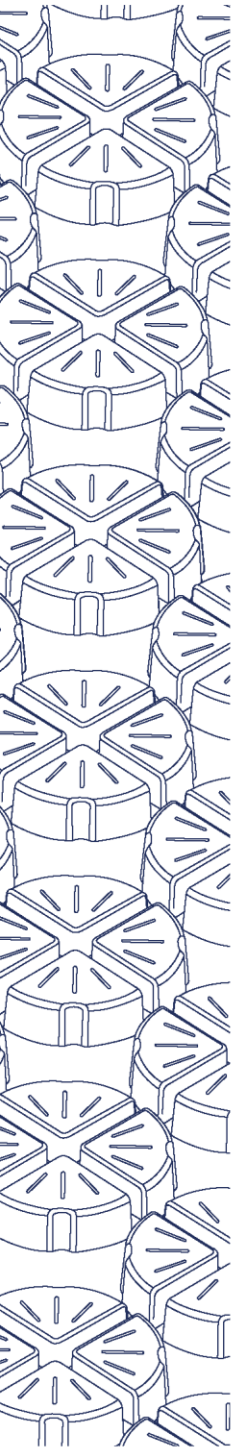


cobiax cls



Ficha Técnica

Referência:	Cobiax CLS-P-170
Código de produto:	47.04
Ref. do documento:	FT/47.04/v02
Data de emissão:	MAI/26
Página:	1/2

COBIAX CLS-P-170

1 PRODUTO

Elemento de aligeiramento composto por módulos em polipropileno (PP) reciclado, parte do Sistema Cobiax CLS.

2 FINALIDADE

Aligeiramento de lajes de betão armado pela criação de vazios no seu interior reduzindo o consumo de betão.

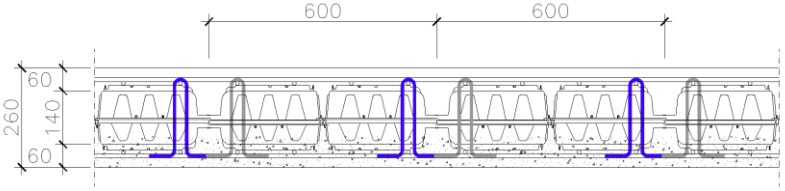
3 VANTAGENS

Execução de lajes aligeiradas com aspeto e performance similar a uma laje maciça de igual espessura com redução do consumo de betão e aço através de um processo célere e adaptável a qualquer geometria. Dando origem a uma estrutura mais leve, o Sistema Cobiax CLS permite otimização dos elementos verticais e fundações, melhorias no comportamento sísmico e a resolução de vãos de maiores dimensões, em simultâneo com a redução das emissões de CO_2 inerentes ao processo construtivo.

4 CARACTERÍSTICAS

O Cobiax CLS-P-170 destina-se à execução de lajes com espessura mínima de 0.260 m. Na tabela seguinte encontram-se os principais parâmetros para a configuração com espessura mínima:

Espessura da Laje (h)	[mm]	260	270	280
Redução de Carga	[kN/m²]		-1.99	
Fator de Correção da Inércia	[-]	0.91	0.91	0.93
Fator de Redução ao Corte	[-]		0.44	
Altura do Suporte	[mm]		170	
Altura do Vazio	[mm]		140	
Afastamento entre Módulos	[mm]		600	
Nº de Vazios	[un/m²]		2.78	
Volume de Vazio	[m³/m²]		0.079	
Redução de CO_2	[ton/m²]		0.017	
Consumo de Betão	**[m³/m²]**	**0.181**	**0.191**	**0.201**



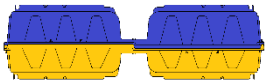
FERCA

www.ferca.pt

5 COMPONENTES

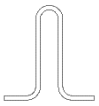
O módulo é constituído por 2 unidades de polipropileno reciclado (PP) com 0.60 x 0.60 m de dimensão, que perfazem um círculo com diâmetro de 54 cm e altura de 95 mm e 75 mm (CLS-H-095 + CLS-H-075), perfazendo a altura total de 170 mm.

CLS-H-095 + CLS-H-075



6 MONTAGEM

O processo de montagem deve seguir o procedimento de uma laje maciça colocando a em primeiro lugar a armadura inferior sobre a qual apoiam os módulos Cobiax CLS, sobre os mesmos será colocada a armadura superior dispensando "cadeiras" para o efeito. A betonagem deverá ocorrer em duas fases garantindo na primeira fase a ancoragem dos módulos (intervalo de 1 a 2 horas).



Por cada módulo instalado é necessário, no mínimo, 2 reforços em ómega Φ8 com altura de 230 mm por vazio.

7 FORNECIMENTO

Os módulos Cobiax CLS são fornecidos em conjuntos de suportes e elipsoides, acoplados ou separados. Os seguintes valores são meramente indicativos.

Componentes Separados	Componentes Separados
Camião 13.6m	Contentor 40" HC
1678 m^2	1456 m^2

8 UTILIZAÇÃO

Manusear com precaução utilizando luvas de segurança, e evitando impactos. O corte dos suportes deverá ser realizado com ferramentas próprias para o efeito. Em caso de inutilização os módulos Cobiax CLS são totalmente recicláveis.

9 CAPACIDADE

A capacidade resistente do sistema Cobiax CLS a seco foi testada de forma a garantir a circulação de pessoas, equipamentos e materiais durante a sua montagem. Os valores dos testes realizados incluem cargas sobre os módulos garantindo em qualquer situação a resistência necessária a uma carga de 100 kg.

10 DIMENSIONAMENTO

A consideração de uma laje Cobiax CLS ao nível do projeto deverá seguir a legislação, os procedimentos e os critérios inerentes à definição, cálculo e pormenorização de uma laje maciça, com a introdução dos fatores de redução de inércia e de resistência ao corte nas zonas aligeiradas e contabilizando a redução da carga que decorre da eliminação do volume de betão respetivo.

11 AMBIENTE

O sistema produz uma redução de CO_2/m^2 equivalente a 135 km percorridos por um Audi A3 (126 gr/km de média).

A Ferca não assume a responsabilidade por erros do presente documento e reserva-se o direito de o alterar sem pré-aviso.