

Ficha Técnica

| | |
|--------------------|-----------------|
| Referência: | Cobix CLS-P-470 |
| Código de produto: | 47.17 |
| Ref. do documento: | FT/47.17/v01 |
| Data de emissão: | 15/OUT/21 |
| Página: | 1/2 |

COBIAX CLS-P-470

1 PRODUTO

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

2 FINALIDADE

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

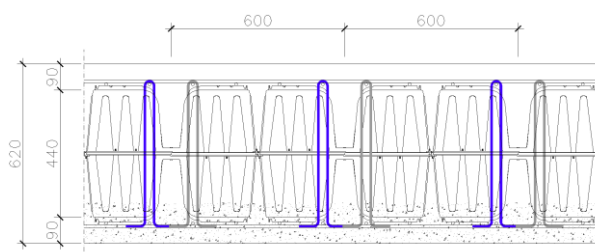
3 VANTAGENS

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 Cobix 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 CO₂ inerentes ao processo construtivo.

4 CARACTERÍSTICAS

O Cobix CLS-P-470 destina-se à execução de lajes com espessura mínima de 0.620 m. Na tabela seguinte encontram-se os principais parâmetros para a configuração com espessura mínima:

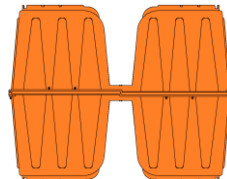
| | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-------|
| Espessura da Laje (h) | [mm] | 620 |
| Redução de carga | [kN/m ²] | -5.47 |
| Fator de correção da inércia | [-] | 0.80 |
| Fator de redução ao corte | [-] | 0.40 |
| Altura do suporte | [mm] | 470 |
| Altura do vazio | [mm] | 440 |
| Afastamento entre módulos | [mm] | 600 |
| Nº de vazios | [un/m ²] | 2.78 |
| Volume de vazio | [m ³ /m ²] | 0.219 |
| Redução de CO ₂ | [ton/m ²] | 0.046 |
| Consumo de betão | [m ³ /m ²] | 0.401 |



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 2 x 235 mm (CLS-H-235 + CLS-H-235), perfazendo a altura total de 470 mm.

CLS-H-235 + CLS-H-235



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 $\Phi 8$ com altura de 530 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 |
| 1140 m ² | 967 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 CO₂/m² equivalente a 365 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.