



BOLSILLOS PARA PLACA CUADRADA

USOS:

Los BOLSILLOS PARA PLACA CUADRADA son un eficiente sistema de transferencia de cargas entre losas de pisos industriales en concreto que le permiten una mejor transferencia de cargas respecto al sistema tradicional con barra redonda, disminuye ostensiblemente el mantenimiento post-venta de los pisos, mejora la eficiencia en el uso del acero y es mucho más fácil de instalar que el sistema tradicional.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

El sistema de BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA es un elemento construido en resina Poliestireno de alto impacto por medio de inyección directa sobre molde, contiene un elemento interno denominado anticlapsador que es el encargado de sostener firme la apertura del bolsillo en el momento del vaciado del concreto encima de él, posee unas guías internas para orientar la platina de acero cuando se instala y clavos de acero para ser instalados en formaletas de madera. Para fijación en formaleta metálica se recomienda el uso de remache pop de 3/32" x 1/2" de afuera hacia adentro.

VENTAJAS Y BENEFICIOS:

Durante la ejecución de obra es muy común encontrar que en el sistema tradicional de barra redonda posee algunos problemas tales como desalineamiento de la línea de ubicación, adherencia de la barra al concreto, cavidades más grandes de lo requerido, engrasado de las puntas de las barras y microfisuras en el concreto por las desalineaciones. Con el sistema de BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA todos estos inconvenientes ya no se presentan y adicionalmente a esto, se optimiza la cantidad y el costo del acero de la obra puesto que se requieren menos kilogramos de acero por metro cuadrado de piso.




El sistema de BOLSILLOS PARA PLACA CUADRADA se encuentra acogido a la norma ACI 302.1R-04 lo que hace que el riesgo esté limitado. Y lo más importante: la rentabilidad del piso aumenta puesto que hay una utilización más eficiente del acero que se consume y de los servicios de mantenimiento post-venta de los pisos.

Con el sistema de BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA se pueden colocar placas aun más espaciadas que con el sistema tradicional de varillas redondas, están calculadas para garantizar una mejor transferencia de carga en la construcción de las losas mientras se optimiza la cantidad de acero.

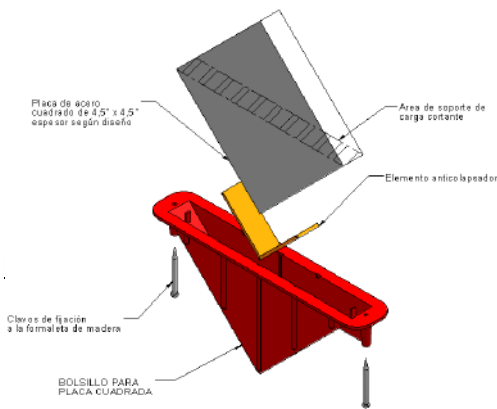


FORMA DE UTILIZACION:

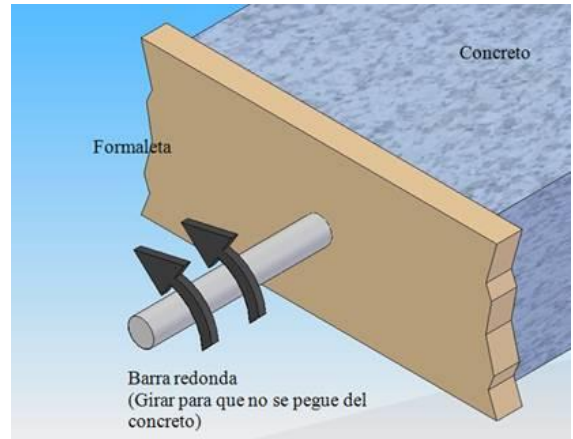
Se ofrecen tres referencias de BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA, de acuerdo al espesor de la losa según el siguiente cuadro:

Espesor de la losa en cm	Dimensiones de la placa cuadrada de acero en pulgadas	Espaciado entre vértices de las placas en mm	Referencia
12,5 a 15,0	4,5in x 4,5in x 1/4in (color amarillo)	450mm	 1/4
15,5 a 20,0	4,5in x 4,5in x 3/8in (color naranja)	450mm	 3/8
20,5 a 27,5	4,5in x 4,5in x 3/4in (color azul)	500mm	 3/4

SISTEMA DE BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA



SISTEMA TRADICIONAL DE BARRA REDONDA



Un ejercicio simple que nos compara el área transversal de los dos elementos de carga, tanto en el sistema tradicional de barra redonda como con el sistema de BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA, nos da una idea de su eficiencia.

El ejercicio se hace con base en los siguientes datos: 1,5m lineales de junta entre losas y 25cm de espesor de las mismas.



En el sistema tradicional, una barra típica para este tipo de losa es de 450mm de longitud con un $\Phi 1-1/4''$, el área transversal que va a soportar las cargas de dicha barra es de 792mm², el espaciado típico de éstas es de 300mm entre centros, lo que indica que en 1,5m de junta entre losas hay que colocar 5 barras, o también hay que colocar 2,79Kg de acero por cada barra o 13,95 kg de acero en total para las 5 barras.

Con el sistema de BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA, hay que colocar placas de acero de 4,5" x 4,5" x 3/4", el área transversal que va a soportar las cargas de dicha placa es de 3071mm² (medidos en la diagonal de la placa), el espaciado típico de éstas es de 500mm entre vértices (Es mayor ya que tiene más área para soportar carga), lo que indica que en 1,5m de junta entre losas hay que colocar 3 placas cuadradas, o lo que es lo mismo 1,94 Kg de acero por placa o 5,82 Kg de acero en total para las 3 placas.

Es decir, en 1,5m de junta se hace un ahorro de 8,13 Kg o un 58%, lo que hace que el sistema sea más eficiente en el uso del acero y al final es mucho más rentable en costos.

NOTA: El sistema de BOLSILLO PARA PLACA CUADRADA se encuentra con patente en trámite en Colombia y ha sido usado con excelentes resultados en varias obras en todo el territorio nacional.

www.solumecmedellin.com

Soluciones Mecánicas S.A.S.

Ing. Jhon Fredy González

Tel: (57) (4) 235 42 64

Cel: (57) 300 358 6310

Calle 24 # 65E - 14

Medellín-Colombia