

CAPACIDAD DE CARGA DEL CLIP INTERMEDIO A SUCCION DE LOS SISTEMAS DE CUBIERTAS METALICAS PG400 y ZIP-RIB

Para que se cumplan las **cargas últimas** y **cargas de servicio** que a continuación se indican, es necesario que se tengan en cuenta las recomendaciones de montaje en cuanto a la distancia entre clips y a la colocación de la zinguería de terminación (goterones y cierres).

Sistema de Cubierta	Material	Espesor Chapa mm	Separación de clips max m	Carga por clip resultante última kg	Coeficiente de Seguridad	Carga por clip de Servicio kg
PG400	Acero Galvanizado	0,50	0,418	100	2,50	40
PG400	Acero Galvanizado	0,70	0,418	251	2,50	100
ZIP RIB	Aluminio	0,80	0,302	181	2,50	72

Forma en que se realizo el ensayo

Los ensayos se hicieron para el sistema PG400 en chapa galvanizada espesor N°25 0,50mm y en chapa galvanizada espesor N°22 0,7mm. En sistema ZIP RIB el ensayo se realizo en chapa de Aluminio espesor 0,80mm.

Dispositivo de ensayo:

Se utilizo un dispositivo que permitía verificar un clip central bajo una carga distribuida representando el efecto de succión producido por el viento.

La distancia entre correas es de 1,20m y obtener una carga de falla para ese clip.

El ensayo consto de tres pruebas por espesor de chapa. Dos con una separación correcta de clips y con goterón. La tercera con una separación exagerada entre clips y sin goterón, lo que confirma la importancia de separación de clips y de la zingueria de cierre.

Carga de succión:

Para reproducir la carga de succión distribuida sobre toda la superficie de la chapa, se construyo un dispositivo que permitió generar escalones de carga distribuida inferiores a los 50kg/m². Para esto se utilizo un contenedor flexible (de lona impermeable) el cual se lleno progresivamente con agua para cada escalón de carga.

Carga por clip resultante última:

Es la carga de succión a la que fallo la fijación.

Carga por clip de servicio:

Es la carga que se recomienda no superar, en el diseño y calculo de una cubierta o cerramiento.