



## Cómo asegurarse...

### ... de que una unidad de vidrio aislante no se va a romper debido a diferencias de presión durante el transporte en avión

El módulo «SWS AIR Simulation» de la herramienta CALUWIN permite valorar rápidamente si SWISSPACER AIR va a generar la compensación de presión necesaria para evitar que un vidrio aislante específico sufra daños durante el transporte.

**S**WS AIR Simulation calcula el efecto de realidades concretas sobre un modelo, pero los resultados permiten hacer una buena estimación del comportamiento real de la unidad de vidrio aislante a partir tanto de las suposiciones que se han hecho, como de las condiciones ideales. Además de la diferencia de altitud, hay otras dos condiciones límite que influyen directamente en el riesgo de que la unidad de vidrio aislante se rompa: el método de transporte y la velocidad a la que se transporta la unidad de vidrio aislante.



La herramienta SWS Air Simulation permite elegir entre 4 medios de transporte diferentes, cada uno de ellos con algunas condiciones límite:



en el caso de transportarse en un vehículo pesado de mercancías, la herramienta de cálculo asume una velocidad de ascenso máxima de 1512 m/h.



Si la unidad de vidrio aislante se tiene que transportar en teleférico, la velocidad máxima de ascenso no debe ser superior a 3,2 m/s. Esta es la velocidad a la que asciende el popular teleférico de la montaña Zugspitze, en Alemania, recién construido en 2017 y famoso por su velocidad.



Si se transporta en helicóptero, la velocidad máxima de ascenso es de 5 m/s.



Si se transporta en avión, la velocidad máxima de ascenso es de 9,2 m/s. Como que los aviones tienen una cabina presurizada, en este caso no es necesario indicar una diferencia de altitud, ya que la propia cabina establece una equivalente a 2400 m.

En los ejemplos siguientes se muestran los resultados de dos simulaciones de transporte en avión. La herramienta de simulación considera que este medio de transporte es «incorrecto» para la unidad de vidrio aislante de pequeñas dimensiones, lo que significa que existe riesgo de rotura.

SWS Air Simulation	
	<b>Vidrio</b> Estructura: 4/16/4 Borde corto: 800 mm Borde largo: 1250 mm
	<b>Vida útil</b> Lugar de montaje: Londres, Reino Unido Latitud: 51,5073509° Longitud: -0,1277583°
	<b>Transporte en altura</b> Medio de transporte: Avión con cabina presurizada Diferencia de altitud máxima: -
	<b>Valoración</b> Vida útil: CORRECTO Transporte en altura: CORRECTO

© SWISSPACER

SWS Air Simulation	
	<b>Vidrio</b> Estructura: 4/16/4 Borde corto: 600 mm Borde largo: 1250 mm
	<b>Vida útil</b> Lugar de montaje: Londres, Reino Unido Latitud: 51,5073509° Longitud: -0,1277583°
	<b>Transporte en altura</b> Medio de transporte: Avión con cabina presurizada Diferencia de altitud máxima: -
	<b>Valoración</b> Vida útil: CORRECTO Transporte en altura: INCORRECTO

© SWISSPACER

En el caso de una unidad de vidrio de entre 800 mm y 1250 mm, la herramienta valora el transporte en avión como «CORRECTO», de manera que probablemente no existe riesgo de rotura.

©SWISSPACER

En cambio, la herramienta de simulación valora el transporte en avión de una unidad de vidrio con un borde más corto de 600 mm como «incorrecto». En este caso, ya no se garantiza que el transporte en avión sea seguro.

©SWISSPACER

Es posible simular un transporte en avión sin cabina presurizada previa solicitud. Póngase en contacto con nosotros si necesita más ayuda al respecto ([www.swisspacer.com](http://www.swisspacer.com)).