

CONDENSACION EXTERIOR

La condensación se produce por la combinación de alto aislamiento térmico del acristalamiento y las condiciones climáticas de la zona. Esta situación se produce principalmente en zonas con alta humedad exterior en el ambiente y baja temperatura exterior (habitualmente en meses de otoño o invierno), a primeras horas del día, al no haber recibido aún los acristalamientos radiación solar.

Los motivos, que combinados producen la condensación del acristalamiento son los siguientes:

- **Situación:**
Ubicación en una zona con condiciones de alta humedad relativa exterior y baja temperatura exterior nocturna, lo que provoca que la temperatura de rocío sea baja y se produzcan condensaciones exteriores en la vivienda con facilidad.
- **Acrisolamiento:**
El doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS con capa de baja emisividad SGG PLANITHERM XN o capa de baja emisividad y control solar PLANITHERM 4S ó PLANISTAR ONE, tiene un valor de Transmitancia Térmica $U_g = 1,1 / 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Este vidrio, al tener un valor U_g bajo, mejora el aislamiento térmico de la vivienda al reducir los intercambios energéticos entre el interior y exterior de la vivienda. Por ello, el acristalamiento en contacto con el ambiente exterior se encuentra a una menor temperatura que la temperatura exterior (mientras que la hoja interior se encuentra a temperatura similar al espacio interior). La aparición de condensaciones en el exterior del doble acristalamiento con ATR es un indicativo de la capacidad aislante del material.

Como conclusión, la aparición de la condensación no es un problema derivado del acristalamiento instalado, sino que es un fenómeno natural provocado por las condiciones meteorológicas de la ubicación, la orientación y a las altas prestaciones de aislamiento térmico del acristalamiento. De hecho este punto viene recogido dentro de la norma UNE EN 1279-1 donde se especifica que no se considera defecto.



MARCAS VISIBLES SUPERFICIE DE VIDRIO CON EMPAÑAMIENTO

La condensación, la lluvia o el agua de limpiar pueden sacar a la superficie marcas de etiquetas o de ventosas en superficies de vidrio empañadas. Estas marcas desaparecen cuando la superficie se seca. El motivo por el que aparecen las improntas es un fenómeno físico debido a las diferentes capacidades de humectación de superficies.

Durante la producción de vidrio aislante cada placa de cristal se lava en un sistema de lavado especial con agua tratada.

De este modo la superficie de los cristales se vuelve extraordinariamente limpia y altamente activada química y físicamente. Cuando estas superficies entran en contacto con materiales diferentes (ventosas de transporte, grasas, adhesivo de etiquetas, etc) absorben partes de ellos. Después de su lavado las superficies de los cristales que forman las cámaras ya no se tocan más.

Cada contacto con la superficie del vidrio cambia la energía de la superficie y con ella la capacidad de humectación. Las diferentes capacidades de humectación son inevitables y no constituyen ningún defecto.

Con una humedad normal los vidrios están perfectamente limpios. Con una limpieza periódica la distinta capacidad de humectación se resuelve en su mayor parte, dependiendo de qué limpiacristales se use y de cómo se limpien los vidrios.