

Instalación

Los plafones acústicos que lucen mal generalmente se debe a una mala instalación en la cual no se tomaron en cuenta las recomendaciones del fabricante. Una fuente adicional de información para instalaciones apropiadas es el manual de CISCA. A continuación listamos algunas consideraciones a tener en cuenta al momento de diseñar con, y especificar los plafones acústicos Armstrong.

Condiciones en la Obra

Antes de instalarse, los plafones acústicos deberán haber alcanzado previamente la temperatura ambiente y un contenido de humedad estable. En espacios donde las condiciones de temperatura y humedad aún sean muy diferentes a las condiciones de temperatura normales que han de prevalecer una vez ocupado el espacio, no se instalarán los paneles (excepción: paneles de calidad HumiGuard Plus o HumiGuard Max).

Algunos materiales para plafones acústicos de Armstrong resisten mejor que otros el maltrato. No conviene colocar los plafones acústicos en Paredes o techos bajos donde puedan ser fácilmente dañados. En tal caso vale la pena estudiar la posibilidad de instalar productos resistentes a impactos tales como ARMATUFF® de Armstrong. Véase Selector de Sistemas de Plafones, páginas 8 y 9). El aire impuro puede ensuciar cualquier plafón acústico, aunque ULTIMA™ y OPTIMA son más resistentes a la suciedad. El diseño adecuado del suministro y extracción de aire, el buen mantenimiento de los filtros de la calefacción, ventilación y aire acondicionado, así como el espacio interior del edificio son factores fundamentales para reducir al mínimo la suciedad. Antes de encender el sistema de calefacción, ventilación o aire acondicionado, verifique que el aire suministrado haya sido debidamente filtrado y que el interior del edificio esté libre de polvo de construcción.

Temperaturas y Humedad Durante la Instalación

Los materiales acústicos son productos para la decoración de interiores y han sido diseñados para instalarse a una temperatura máxima de 30°C (86°) en espacios cerrados del edificio y donde los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado están encendidos y permanecerán en funcionamiento continuo. (La única excepción es el sistema de suspensión PRELUDE PLUS de Armstrong, en cuyo caso las condiciones de temperatura y humedad serán eximidas). En regiones de humedad excesiva el pleno deberá estar debidamente ventilado. Toda obra de yeso, concreto, granito o de cualquier otro tipo de mezcla húmeda deberá estar concluida y seca. Todas las ventanas y puertas deberán estar instaladas. Los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado deberán estar instalados y en condiciones de funcionamiento en todo momento que sea necesario para mantener la temperatura adecuada antes, durante y después de la instalación del material acústico. Nota: dichas restricciones no se aplican a paneles con calidad HumiGuard Plus ni HumiGuard Max.

Instalación de Paneles Ocultos con Adhesivo

La temperatura del adhesivo para paneles y de la superficie a la cual va adherido el panel puede causar fallas. No instale los plafones acústicos cuando la temperatura ambiente supere los 38°C (100°F) ni cuando la temperatura ambiente y del adhesivo sea inferior a 10°C (50° F). Las aplicaciones sobre yeso húmedo o en una sala húmeda pueden alterar las dimensiones de los paneles e impedir que el adhesivo pegue. Los paneles sobre superficies pintadas no se adherirán si la pintura está suelta o se está pelando. No aplique adhesivos sobre madera ni metal. Armstrong recomienda utilizar un adhesivo para plafones acústicos y seguir las instrucciones del fabricante.

Aislamiento Térmico

Paneles de Lana Mineral

No se recomienda instalar aislante sobre los paneles, porque deberían sostenerlo, y en condiciones de humedad elevada y peso adicional que deben sustentar los paneles, puede pandearlos. Si los requisitos del trabajo exigen instalar el aislante dadas las condiciones de ocupación recomendadas, el aislante se limitará a 0,26 lb/pie cuadrado (fibra de vidrio R-19). Solo se recomienda utilizar aislante en rollos, el cual debe instalarse en dirección perpendicular a las Tes secundarias de modo que el peso del aislante recaiga sobre el sistema de suspensión. Al emplear aislante en rollo con barrera de vapor de hoja de metal o papel Kraft en un lado, siempre instale la barrera de vapor hacia abajo contra la parte posterior del panel. Si es obligatorio instalar aislante en lienzos, solo utilícese en paneles de 24" x 24" (utilícese únicamente aislante en lienzo sin faz de máximo R-19)

No deberá colocarse ningún aislante térmico sobre paneles Fire Guard en instalaciones certificadas por UL como retardantes al fuego, a menos que esto haya quedado específicamente incorporado al diseño de la estructura, y que este sistema haya quedado también certificado por UL como retardante al fuego, tal como en los diseños P265 y PS250.

Paneles de Fibra de Vidrio

Se recomienda usar los paneles de fibra de vidrio de Armstrong cuando sea necesario instalar aislante adicional sobre la parte posterior de los paneles. Existen limitaciones específicas. Los paneles de fibra de vidrio RANDOM FISSURED, STONEBROOKE®, y SHASTA® no deberían ser cargados con aislante adicional. Favor comunicarse con la línea de asistencia técnica para obtener información específica de recomendaciones de carga para paneles de fibra de vidrio.

Selección de la Iluminación

Al seleccionar el sistema de iluminación es importante tomar en cuenta que tanto los plafones acústicos como las luminarias constituyen un sistema integrado de funcionamiento conjunto. Entre las consideraciones importantes se destacan los costos iniciales y a largo plazo, el consumo de energía eléctrica y posiblemente la incidencia que el sistema de iluminación tendrá en la productividad del trabajador dentro del espacio. (Consulte la sección sobre Alta Reflectancia en las páginas 208-209 a fin de obtener información adicional). Se recomienda siempre tomar en cuenta el efecto que tendrá la iluminación en la apariencia de plafones acústicos. Generalmente recomendamos evitar los sistemas de luz rasante e indirecta, cuando se trata de sistemas de paneles de 12" x 12" para suspensión oculta.

Apariencia desfavorable del panel puede producirse cuando la luz llega a la superficie del panel en ángulos cerrados. Esta condición ocurre más frecuentemente como efecto de la luz perimetral, iluminación de cornizas y/o ventanas altas. Esto acentúa las pequeñas variaciones de superficie que están fuera de control en el proceso de fabricación para fibra mineral. Aún más, pequeñas diferencias en el brillo de pintura generalmente son magnificadas por esta condición. La solución está en el manejo de la fuente de iluminación, con sombras apropiadas, difusión y/o artefactos para reenfocar la luz.

Mantenimiento

Los sistemas de paneles de Armstrong no requieren de mantenimiento adicional comparados con los paneles de yeso. Si fuera necesario algún tipo de mantenimiento, recomendamos seguir ciertos procedimientos para conservar las propiedades físicas que les dan alto rendimiento y apariencia a los plafones acústicos.

La tierra y el polvo suelto pueden limpiarse simple y sencillamente con un plumero o aspiradora. Los aditamentos para aspiradoras tales

como los diseñados para limpiar tapicería o paredes funcionan bien. Asegúrese de limpiar en una sola dirección. Así no habrá riesgo de restregar el polvo en la superficie de los paneles.

Una vez eliminado el polvo suelto, se pueden borrar las rayas de lápices, manchas ligeras o polvo utilizando una goma de borrar. Sin embargo, también se puede utilizar un buen producto para limpiar paredes. Asegúrese de que el producto esté vigente. La mayoría de los paneles de fibra mineral de Armstrong pueden limpiarse con un paño o esponja ligeramente humedecido en agua y jabón suave (no así en paneles de superficie de tela). Después de lavar el frente del panel, cualquier humedad que queda debe secarse con una tela seca. La humedad no afecta mucho a los paneles Ceramaguard FINE FISSURED, a los paneles de FIBRA DE VIDRIO CON ACABADO VINILICO, ni aquellos con acabado tipo Mylar, lo cual permite lavarlos repetidas veces con jabones suaves y limpiadores germicidas.

Precauciones sobre la Pintura

Armstrong reconoce que en ocasiones los paneles pueden volverse a pintar y ofrece recomendaciones sobre el tipo de pintura que puede aplicarse. No obstante, Armstrong no asume responsabilidad ante el acabado o resultados que se obtengan cuando los plafones acústicos sean pintados en la obra. Armstrong no garantiza que las características de resistencia al fuego, resistencia al fuego en diseños certificados por UL, de rendimiento acústico, estabilidad dimensional o de reflectancia luminica publicadas permanecerán iguales después de pintar los paneles. Todas las garantías se anularán por pintura en obra.

Al pintar el material de los plafones acústicos, el pintor encomendado con la tarea de pintar deberá tener mucho cuidado y evitar obstruir las perforaciones o fisuras del material. Las ondas sonoras pasan por dichas aberturas en la superficie y penetran en el interior de los plafones acústicos en donde son absorbidas. Se debe prestar atención para no obstruir las perforaciones.

La pintura con atomizador resultará en una capa más uniforme en las superficies en relieve o irregulares. Para un mejor resultado los paneles se deben sacar del sistema de suspensión, se deben colocar planos para pintarlos y dejarlos secar muy bien conservándolos planos hasta su reinstalación. Este método elimina la operación costosa de enmascarar las paredes y cubrir los muebles. También facilita la limpieza y/o volver a pintar la retícula mientras se pintan los paneles.

No se recomienda pintar en obra los productos de superficie vinilica. La pintura aplicada en el sitio de instalación puede causar variaciones en la capacidad de resistencia al fuego del producto.

Método para Pintar

Primero elimine el polvo del material con un cepillo o un aditamento de aspiradora. Diluya la pintura tan solo lo necesario. Si está muy espesa para atomizar, cuide que se diluya según las recomendaciones del fabricante de pintura. Cuando atomice la pintura, aplique la pintura con un chorro dirigido perpendicularmente a la superficie del material, guiando la pistola adelante y atrás para obtener una capa uniforme. Bajo condiciones normales, una capa es suficiente.