

Instrucciones de Montaje panel sandwich para fachadas Exteriores.

1. Preparación del sitio y materiales

- Revisión de los materiales: Asegúrate de que todos los paneles sandwich estén en buen estado, sin daños o deformaciones visibles. Además, reúne toda la tornillería adecuada, herramientas como taladro, destornillador, nivel y metro, y equipos de seguridad como guantes, gafas de protección y casco.

- Verificación de las estructuras de soporte: La estructura donde se montarán los paneles debe estar perfectamente nivelada y alineada. Asegúrate de que esté limpia y que los soportes sean capaces de soportar el peso de los paneles según los requisitos estructurales.

- Planificación del montaje: Planifica el montaje de abajo hacia arriba para garantizar una alineación correcta de los paneles. Considera las condiciones climáticas, ya que es recomendable realizar la instalación en días sin viento ni lluvias intensas para evitar problemas durante el proceso.

1.1. Preparación del sitio

- Condiciones del sitio: Verifica la orientación de los vientos dominantes, ya que la instalación debe hacerse en sentido opuesto a la dirección del viento para evitar la exposición excesiva. Asegúrate de que el área de trabajo esté libre de obstrucciones para facilitar el traslado y manejo de los paneles.

- Andamiaje y plataformas: Instala andamios o plataformas móviles según la altura de la estructura. Deben estar situadas a unos 30 o 40 cm del borde externo de la estructura de soporte y cumplir con las normativas de seguridad. Asegúrate de que los trabajadores tengan acceso seguro al área de instalación y cuenten con los equipos de protección personal adecuados.

1.2. Manipulación y almacenamiento de los paneles

- Estiba y protección: Los paneles sandwich deben mantenerse en su empaque original hasta el momento de la instalación para evitar daños por exposición a los rayos UV o la humedad. Almacénalos en una posición inclinada, con una pendiente mínima del 5%, y sobre soportes elevados para evitar el contacto con el suelo y la acumulación de humedad.

- Manipulación: Si usas montacargas o sistemas de izado, emplea eslingas y distanciadores para evitar deformaciones en los paneles. Si los paneles se manipulan manualmente, se recomienda que haya un operario por cada 3 metros de panel para prevenir deformaciones en los extremos o daños en el sistema de encastre.

2. Proceso de Montaje.

•2.1. Colocación del primer panel: Coloca el primer panel en la parte inferior de la estructura, usando un nivel para garantizar que esté perfectamente alineado. La correcta alineación de este primer panel es crucial, ya que servirá como referencia para los paneles subsecuentes.

Instala un perfil de inicio en la parte inferior de la estructura para proporcionar una base sólida y alinear los paneles. El primer panel debe colocarse con precisión y alinearse utilizando un nivel para asegurarte de que esté perfectamente plomado.

•2.2. Colocación de paneles subsecuentes: Los paneles sandwich tienen un sistema de machihembrado que facilita su ensamblaje. Alinea el segundo panel con el borde del primero, encájalo suavemente y asegúrate de que no queden espacios entre ellos.

Encaja el segundo panel con el primero utilizando el sistema de machihembrado, asegurándote de que las juntas sean herméticas. Antes de encajar los paneles, aplica un sellador de base butilo en las cavidades cónicas para garantizar que no haya filtraciones de aire ni agua.

•2.3. Repetición del proceso: Repite el proceso de encaje y fijación para los siguientes paneles, revisando constantemente la alineación. Verifica la alineación cada tres o cuatro paneles para asegurarte de que la fachada sigue correctamente nivelada.

•2.4 Ajustes y cortes: Si necesitas cortar un panel, hazlo siempre al nivel del suelo utilizando una sierra de calar o circular con una hoja de tungsteno, que es adecuada para cortar acero o aluminio sin dañar el revestimiento del panel. No se recomienda el uso de discos abrasivos radiales, ya que pueden dañar las superficies metálicas de los paneles. Tras cada corte, limpia las virutas metálicas para evitar corrosión en el futuro.

•2.5 Verificación continua: Cada cinco paneles instalados, revisa la alineación general de la fachada. Si es necesario, ajusta la posición para mantener la precisión en la instalación.

•2.6 Acabado de las esquinas: Las esquinas son puntos críticos en la instalación. Asegúrate de instalar correctamente los perfiles de esquina, fijándolos con tornillos adicionales y aplicando sellador de base butilo para evitar posibles filtraciones. Completa el sellado utilizando espuma de poliuretano en los huecos visibles para garantizar la continuidad del aislamiento térmico.

3. Copnsideraciones adicionales.

•3.1. Sellado de juntas: Aunque el sistema de machihembrado proporciona un buen sellado, es recomendable aplicar sellante adicional en las juntas para garantizar una hermeticidad total y evitar filtraciones de agua o aire.

•3.2. Aislamiento térmico: Uno de los mayores beneficios del panel sandwich es su capacidad de aislamiento térmico. Durante el montaje, asegúrate de no dañar los bordes del panel para no comprometer su eficiencia aislante. En caso de daños, aplica un sellante térmico en las áreas afectadas.

•3.3. Puntos críticos: esquinas y remates: Presta especial atención a las esquinas y remates de la fachada. Utiliza piezas especiales para cubrir estos puntos y aplica materiales impermeables y tornillos adicionales para evitar filtraciones.

4. Instalacion de accesorios y acabados.

•4.1. Remates superiores e inferiores: Instala remates en la parte superior e inferior de los paneles para proteger los bordes y garantizar un acabado estético. Estos remates también proporcionan protección adicional contra la entrada de humedad.

•4.2. Aplicación de acabados finales: Los paneles sandwich están disponibles en varios colores, como el Blanco Pirineo o el Gris RAL 9006. Si es necesario, puedes aplicar pintura o revestimientos adicionales para personalizar el aspecto de la fachada.

5. Inspeccion final y mantenimiento.

•5.1. Verificación de la instalación: Una vez finalizada la instalación, inspecciona toda la fachada para asegurarte de que no haya paneles mal alineados, tornillos flojos ni juntas sin sellar.

•5.2. Mantenimiento regular: Aunque los paneles sandwich requieren poco mantenimiento, es importante realizar inspecciones periódicas. Limpia la superficie con agua y jabón suave, y si detectas daños o desgaste, reemplaza las partes afectadas.

6. Medidas de seguridad durante la instalación.

•6.1. Equipos de protección personal: Asegúrate de que todos los trabajadores utilicen casco de seguridad, gafas protectoras, guantes y ropa de trabajo adecuada que cubra todo el cuerpo para evitar accidentes durante la manipulación de los paneles.

•6.2. Condiciones meteorológicas: No realices la instalación bajo condiciones climáticas adversas, como lluvias intensas o vientos fuertes, ya que pueden dificultar la manipulación de los paneles y comprometer la seguridad del equipo.

•6.3. Uso de herramientas de manera segura: Verifica que las herramientas eléctricas, como taladros y destornilladores, estén en buen estado y cuenten con las protecciones de seguridad necesarias para evitar accidentes durante el montaje.