

Guía del producto HempWool®



Contenido



Visión general	03
Ventajas	04
Instalación: Paredes interiores	06
Instalación: Entre tijerales	07
Instalación: Techo	09
Herramientas	10

Visión general



Almacenamiento

Almacene los paneles aislantes en su embalaje, protegidos de la lluvia y el sol. HempWool se almacena mejor en interiores, en lugar fresco y seco. Si se deja en exteriores, guarde los palés en el embalaje original y cúbralos con una lona impermeable. Asegúrese de que no se acumula agua ni otros materiales en la parte superior.



Seguridad

Lleve ropa protectora, guantes y protección ocular para evitar lesiones al manipular las herramientas de corte durante la instalación. Hempwool es seguro de tocar y manipular. Respete siempre las directrices de la OSHA.



Corte

El Hempwool se corta directamente en fábrica para mantener un ajuste por fricción entre las dimensiones del armazón de 16" - 24" OC. Para dimensiones fuera de los estándares, corte las planchas con una anchura añadida de 1/2 - 3/4" de los montantes. Esto asegura un contacto perfecto y un ajuste por fricción entre los pernos.



Instalación

Asegúrese de que las planchas estén bien unidas a tope y llenen completamente la cavidad de los montantes. No debe haber huecos en el aislamiento. Nunca instale el aislamiento en contacto directo con fuentes emisoras de calor, como electrodomésticos, chimeneas o luces empotradas. El aislamiento debe mantenerse a una distancia mínima de 6" de las fuentes de calor.

Escanee para encontrar un recurso útil

Consulte los consejos y trucos para trabajar con HempWool, y los vídeos de instalación.



Ventajas

Control de la humedad / Gestión de la humedad

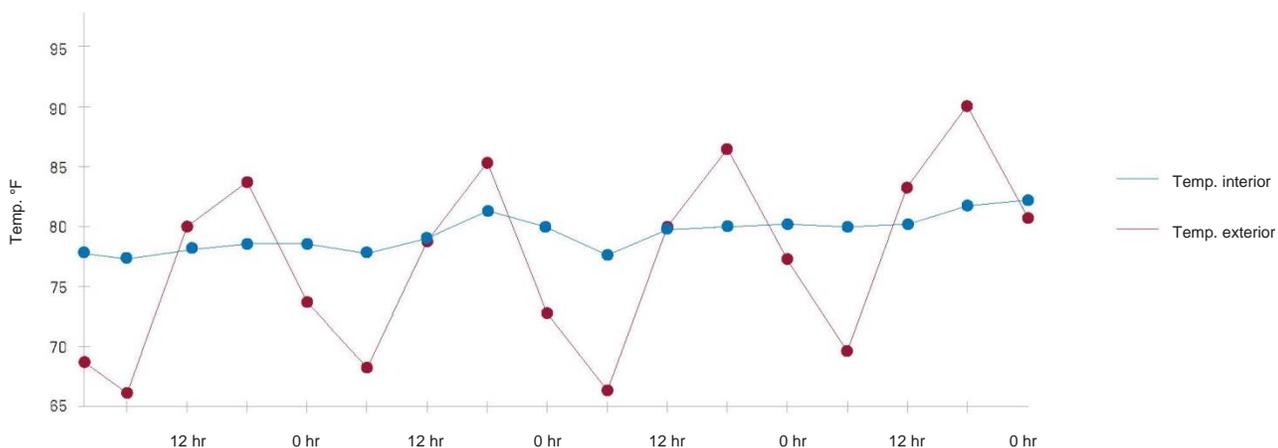
El control de la humedad del aislamiento HempWool es una de las mayores ventajas de este material en comparación con otros productos aislantes. HempWool es permeable al vapor, es decir, permite que el vapor se difunda a través de ella y aumenta el potencial secante del revestimiento exterior. Además, HempWool es capaz de absorber hasta un 20 % de su peso en agua antes de perder su valor aislante. El resultado es un mejor rendimiento térmico de sus estructuras, a la vez que se minimiza el riesgo de desarrollo de moho por problemas relacionados con la humedad.

Inercia térmica o desfase

La inercia térmica es la capacidad de un material para almacenar calor o frío. Cuanto más denso sea un material (lb/ft³) mayor será su capacidad de absorción. HempWool, con un TI promedio de 2.5 lb/ft³, se considera un material denso y, por lo tanto, tiene una mayor inercia que la fibra de vidrio convencional o cualquier otro aislamiento.

La inercia térmica está estrechamente relacionada con la capacidad de desplazamiento de fase de un material. Esto determina las fluctuaciones de temperatura en un edificio, a partir de las fluctuaciones de temperatura externas. HempWool tiene un impacto significativo en el mantenimiento de una temperatura interior estable, a pesar de la fluctuación de la temperatura exterior. Resultan en una reducción de los costos de calefacción en estaciones y climas más fríos, pero también de aire acondicionado, en climas más cálidos.

Ejemplo de desfase en verano con inercia fuerte.



Materiales antirroedores

La fibra de cáñamo es naturalmente resistente a roedores, ácaros y termitas. La fibra de vidrio, al carecer de densidad, es un nido perfecto para los roedores debido al espacio que deja en la cavidad. La gran fortaleza mecánica de la fibra de cáñamo y la estabilidad dimensional de las placas aislantes, previenen y disuaden a los roedores. Además, la fibra de cáñamo tiene una alta concentración de sílice, lo que impide el desarrollo de polillas y termitas.

En resumen, usar HempWool como aislante permite una mejor protección contra las plagas y roedores comunes, preservando la eficacia del aislamiento y la integridad estructural.

Aislamiento acústico

HempWool absorbe el sonido de forma natural. Aumenta la comodidad acústica en interiores, a la vez que consigue un confort térmico. Al conseguir ambos factores de confort con un único material, la envolvente térmica cerrada resultante ofrece multitud de prestaciones.

Facilidad de instalación inigualable

Nuestras planchas aislantes de HempWool son fáciles y seguras de instalar. Dado que HempWool no es abrasivo, puede sujetarse sin guantes y sin riesgo de irritación. En general, HempWool se instala como los paneles de lana mineral, pero sin la picazón. HempWool se corta fácilmente tanto con herramientas eléctricas como manuales, como cuchillas aislantes de hoja ondulada, o amoladoras manuales con cuchilla de corte de metal.

Edificios sustentables - Cero carbono

El cáñamo industrial favorece la regeneración del suelo y requiere poca agua, fertilizantes o pesticidas. Durante su crecimiento, el cáñamo industrial absorbe aproximadamente 9.8 toneladas de CO2 por acre, reduciendo así la huella de carbono de HempWool y de las estructuras que lo usan.

Nuestra planta de producción de Idaho funciona con energía 100 % renovable, lo que reduce la huella de carbono de nuestra fabricación, y de nuestros productos.

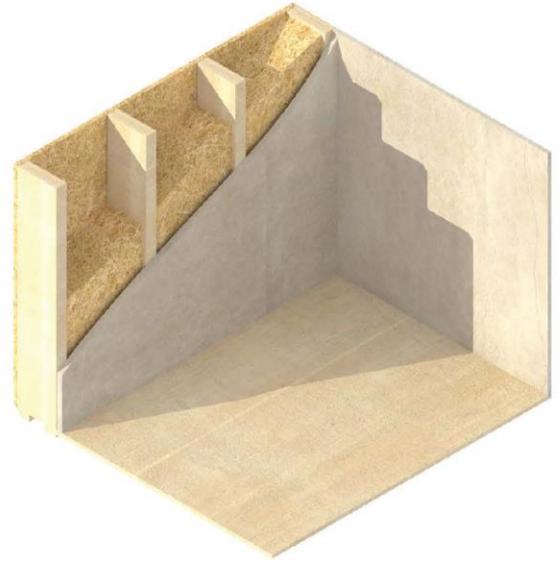
Beneficioso para la salud

Fabricada principalmente con fibras naturales de origen vegetal, HempWool cuenta con la certificación Biobased de la USDA, no contiene COV (compuestos orgánicos volátiles) y está libre de ingredientes de la lista roja.

Instalación

Paredes interiores

El aislamiento HempWool se ajusta por fricción entre materiales de entramado estándares, como los montantes de madera. Para paredes de alto rendimiento que minimicen los puentes térmicos, pueden usarse 2 capas de HempWool. En este caso, los listones de madera corren perpendiculares a los montantes verticales, creando una cavidad adicional para encajar HempWool por fricción. De forma alternativa, los listones adicionales pueden colocarse verticalmente; sin embargo, esto mitiga el puente térmico menos que si se colocaran horizontalmente.



Corte de aislamiento

Corte el aislamiento con un exceso de 0.5" de la distancia real entre las dos viguetas. Puede cortarse con sierra eléctrica, sierra manual o disco de corte.

El grosor del aislamiento seleccionado depende del rendimiento térmico deseado, así como de la profundidad de las viguetas.

HempWool rinde al máximo si se usa una membrana interior como Intello. Instale la membrana siguiendo los códigos locales o las especificaciones del proyecto.



Instalación entre montantes

Coloque el aislante entre los montantes y comprima ligeramente ambos lados y deje que aproveche el "efecto muelle". El aislamiento recuperará su forma inicial y encajará por fricción en la cavidad del travesaño.

Ajuste los paneles aislantes para que queden perfectamente unidos.

Garantice la continuidad del aislamiento en las uniones entre la pared, el suelo, el techo y el semisótano. Si es necesario, complete con "retazos" de aislamiento producidos en el sitio.



Posible segunda capa (unida transversalmente)

Fije listones horizontales con una profundidad igual a la capa de aislamiento añadida, con una separación entre centros de 16" o 24".

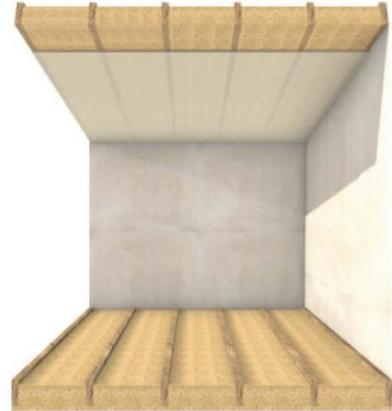
Inserte HempWool entre los listones comprimiéndolo en su lugar con un ajuste por fricción.

Ajuste los paneles aislantes para que queden perfectamente unidos y garantice la continuidad del aislamiento en las uniones entre la pared, el suelo, el techo y el semisótano.

Instalación

Áticos acondicionados

Los áticos suelen estar formados por vigas de madera. Instalar HempWool en las vigas es parecido a instalarlo entre paredes de montantes verticales. Para empezar, basta con colocar una capa entre las vigas usando la técnica de ajuste por fricción. La estabilidad dimensional de HempWool la mantendrá en su sitio. En función de los requisitos de valor R del tejado, puede optar por completar la instalación con una segunda capa de HempWool instalada perpendicularmente al aislamiento existente.



Antes de la instalación

Siga todos los detalles y especificaciones de diseño arquitectónico específicos de su zona climática y los códigos locales. Se requiere la instalación de una membrana de barrera resistente al agua (WRB) en la cara exterior. Se recomienda una barrera de control de vapor como una membrana Intello en el interior.

Asegúrese de que la superficie a aislar está limpia, en buen estado, está seca y no presente fugas.



Entre vigas

Coloque el aislamiento entre las vigas y comprima ligeramente ambos lados para aprovechar el "efecto muelle". Gracias a la estabilidad dimensional y a la memoria del material de HempWool, el aislamiento recuperará su forma inicial y permanecerá suspendido por fricción.

Ajuste los extremos de los paneles aislantes para juntarlos a tope y rellene la cavidad por completo sin dejar huecos.

Asegúrese de la continuidad del aislamiento en las uniones entre pared, suelo, techo y semisótano. Si es necesario, complete con "retazos" de aislamiento producidos en el sitio.



Posible segunda capa (unida transversalmente)

Si es necesario, fije listones horizontales con una profundidad igual a la capa de aislamiento añadida, con una separación entre centros de 16" o 24". Alternativamente, HempWool puede colocarse directamente encima de la capa existente.

Encaje el aislamiento horizontalmente entre los listones.

Ajuste los paneles aislantes para que queden perfectamente unidos y asegure la continuidad del aislamiento en las uniones entre la pared, el suelo, el techo, etc.

Instalación

Áticos acondicionados (cont.)

Techo catedral (aislamiento entre vigas)

Aislamiento

Barrera contra el vapor

Fibra de madera

Acabado interior



Barrera contra el vapor



Acabado interior

Fije mecánicamente la membrana de control de vapor a la cara interior de los elementos estructurales de acuerdo con las recomendaciones y directrices del fabricante.

HempWool rinde al máximo si se usa una membrana interior. Es responsabilidad del comprador especificar e instalar una membrana de control de vapor.

La mayoría de los materiales convencionales, como los paneles de yeso, son compatibles con el aislamiento HempWool.

Para un acabado saludable y de base biológica que complemente las características saludables de HempWool, le sugerimos los acabados minerales de Earthaus.

Instalación

Áticos no acondicionados

En áticos ventilados y no acondicionados, HempWool puede instalarse entre las vigas del suelo del ático. Para valores R más altos y para minimizar los puentes térmicos, añada una segunda capa encima y perpendicular al aislamiento entre los miembros del armazón. Agregue capas adicionales según sea necesario para alcanzar el valor R - deseado.



Antes de la instalación



Corte del aislamiento



Instalación del aislamiento

HempWool rinde al máximo si se usa una membrana interior. Es responsabilidad del comprador especificar e instalar una membrana de vapor, ya que las condiciones están sujetas a las zonas climáticas, los códigos locales y el diseño arquitectónico.

Los espacios del ático con "techo abierto" deben ventilarse correctamente para evitar la condensación de humedad.

El grosor del aislamiento depende del rendimiento térmico deseado.

En caso de una instalación entre vigas de celosía, para un espaciado diferente a 24" OC o 16" OC, corte el aislamiento de 1/2" a 3/4" más ancho, para asegurar un ajuste por fricción.

Introduzca los paneles de HempWool en la cavidad, teniendo cuidado de no dejar ningún espacio vacío en las uniones.

Ajuste las placas aislantes para que queden perfectamente contiguas entre sí y formen una capa monolítica.

Si es necesario, coloque una segunda capa de aislamiento, paralela a las juntas transversales por encima de la primera capa, para conseguir un mayor valor R.

El aislamiento no debe obstruir las rejillas de ventilación ni estar en contacto directo con fuentes de calor (chimenea, puntos de luz, etc.). Según el caso, puede usar cubiertas protectoras o crear un espacio de al menos 6" alrededor de las fuentes de calor usando material incombustible.

Herramientas

Sugerencias para la instalación

HempWool es un aislante de base biológica fabricado principalmente con fibras naturales gruesas y resistentes. Debido a la composición única de HempWool, se corta de forma diferente a otros materiales aislantes como el aislamiento de fibra de vidrio.

La mejor herramienta para cortar HempWool de forma rápida y eficaz es una amoladora con un disco de corte metálico. Dependiendo de la profundidad del aislamiento que vaya a cortar, puede usar una gran variedad de dimensiones de discos de corte. Para un aislamiento más grueso, le sugerimos usar un disco de corte de 7". Si no desea usar una amoladora mecánica, las cuchillas dentadas para aislantes (como las que se usan para la lana mineral) también le servirán.

Se recomienda utilizar una sierra de mesa con una cuchilla de corte para metal o una cuchilla para tableros Hardie para realizar cortes precisos de aislamiento para anchuras diferentes a las dimensiones estándar de los marcos. Para marcar HempWool, use un rotulador Sharpie o simplemente marque el aislamiento con el dedo para dejar una marca de referencia.

Se recomienda utilizar un cuchillo multiusos para abrir los palés y fardos de HempWool. Se aconseja utilizar una cinta métrica para medir y cortar con precisión el aislamiento de cáñamo.



Amoladora con disco de corte para metal



Sierra de aislamiento Bahco Profcut o sierra similar para lana mineral



Cuchillo multiusos (hoja de 1")



Cinta métrica



Sierra de mesa



Cuchilla de corte (tablón Hardie/hoja de metal)



hempitecture®

Hempitecture Inc. 421 E 500 S. #100
Jerome, ID 83338

hempitecture.com
208.218.8698
sales@hempitecture.com

**MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN
N REALMENTE
SUSTENTABLES
PARA LA
GENTE Y EL
PLANETA**