

KNAUFINSULATION

SUPAFIL®

EDICIÓN JUNIO 2026

MANUAL INSTALADORES RECOMENDADO SISTEMA INSUFLADO SUPAFIL

Instalación, control de calidad y seguridad

Build on us.

AISLAMIENTO BAJO CUBIERTAS

ETAPAS DE SU INSTALACIÓN Y PUNTOS SINGULARES



AISLAMIENTO BAJO CUBIERTA - MATERIAL NECESARIO



1. Lana de vidrio SUPAFIL LOFT
2. Kit de trampilla
3. Kit LOFT :
 - medida de espesor
 - etiqueta referencia caja eléctrica
 - etiqueta identificativa
4. KI Spot Protector
5. Perfil KI LOFT :
 - defector
 - protección conducto humos

FICHA TÉCNICA SUPAFIL LOFT

- ✓ Conductividad térmica o $\lambda = 0,045 \text{ W/m.K}$
- ✓ Rapidez y facilidad de puesta en obra gracias a las máquinas de insuflar recomendadas por Knauf Insulation
- ✓ Incombustible (Euroclase A1)
- ✓ Excelente resistencia al viento (hasta 141 km/h)
- ✓ Resistencia térmica certificada hasta $R_d = 15 \text{ m}^2.\text{K/W}$

GAMA SUPAFIL LOFT



Antes de iniciar tu proyecto, identifique claramente los materiales, sus cantidades, así como todo el equipamiento necesario para su instalación.

⬇ Aislamiento SUPAFIL LOFT



⬆ Protección trampilla THERMO LOFT



⬆ Sistema KI Loft: para el encofrado de chimeneas y el mantenimiento de la ventilación en bajo cubierta



⬇ Etiqueta de marcador de panel eléctrico



⬆ Protector de puntos KI: protección de focos empotrables



PREPARACIÓN DEL BAJO CUBIERTA

1. REVISANDO EL BAJO CUBIERTA

En primer lugar completar el formulario de visita técnica preliminar del lugar a aislar. Luego, compruebe que el bajo cubierta está libre de cualquier objeto que pueda obstruir la instalación. Su cubierta debe ser estanca, el suelo libre de restos de humedad y no debe tener agujeros.

2. INSTALAR BARRERA DE VAPOR

En bajo cubiertas no habitadas en caso de obra nueva o reforma, puede ser necesaria la instalación de una barrera de vapor para evitar cualquier riesgo de condensación. Para ello, es necesario hacer un análisis higrotérmico. Para ello, es necesario hacer un análisis higrotérmico.

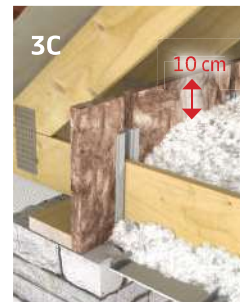


INSTALACIÓN BAJO CUBIERTAS

3. INSTALACIÓN DE DEFECTORES

Atornille dos perfiles KI Loft entre cada viga colocándolas una frente a la otra. Si es posible, atornille los perfiles directamente a las vigas estructurales (fig. 3A).

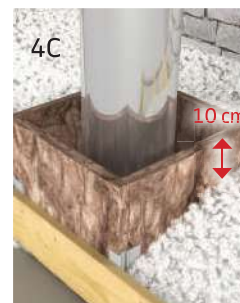
Deslice los paneles KI Loft en cada perfil. Al instalar el aislamiento, recuerde mantener al menos 10 cm entre la parte superior del panel y la superficie del aislamiento soplado (fig. 3B y 3C).



4. ENCOFRADO PARA CHIMENEAS

Para crear encofrados para chimeneas, unir 2 perfiles KI Loft para crear un perfil doble. Repita la operación para tener un total de cuatro perfiles dobles. Si es posible, atornille los perfiles directamente a las vigas estructurales. Una vez instalados los perfiles, disponer los cuatro perfiles dobles alrededor de la chimenea a proteger (fig. 4B). Deslice los paneles KI Loft en cada perfil.

Insufle la lana de vidrio mineral, asegurándose de dejar al menos 10 cm (fig. 4C) entre la parte superior del panel KI LOFT y el espesor del aislamiento insuflado.



5. AISLAMIENTO DE LA TRAMPILLA DE ACCESO

Si hay una trampilla de acceso al ático, debe hacer un marco alrededor de la trampilla. Constituye un tope rígido del aislamiento para no obstruir el acceso al ático. Deje al menos 5 cm menos que la altura del marco al instalar el aislamiento.

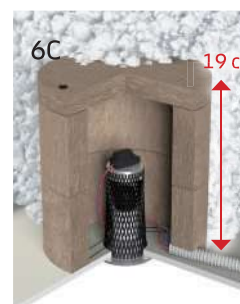
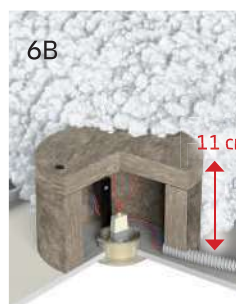
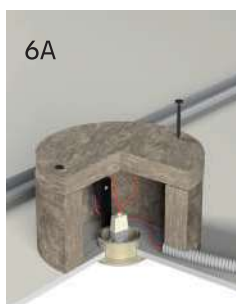
Luego aísle la trampilla con un aislamiento semirrígido con una resistencia térmica al menos igual a la del aislamiento soplado.



6. PROTECCIÓN DE FOCOS EMPOTRABLES

Para este paso, asegúrese de cubrir todos los elementos que emiten calor, como focos empotrados halógenos o LED, con la cubierta protectora KI Spot Protector. Coloque el tubo KI Spot Protector en el suelo y fije la cubierta mediante los clavos previstos para ello. (Figuras 6A y 6B).

NOTA: Si es necesario, se pueden aislar los puntos altos superponiendo dos KI Spot Protectors (fig. 6C).



AISLAMIENTO BAJO CUBIERTAS

7. COMPROBACIÓN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Colocar las cajas de conexiones fuera del volumen destinado a recibir el aislamiento. Fíjelos sobre un elemento estructural o en la pared (como en la imagen de al lado).



8. SEÑALAR CUADROS ELÉCTRICOS

Recuerde marcar las cajas eléctricas con las marcas de cajas eléctricas KIT Thermo Loft.



9. INSTALACIÓN MARCAS GRADUADAS

Para saber a qué altura debe soplar su aislamiento, consulte la marca realizada previamente en la madera estructural o el dispositivo de listones graduados que se encuentra al lado.

Estos dispositivos de marcado deben ser suficientemente rígidos para no doblarse bajo el efecto del soplado. Se colocan al menos 4 por 100 m².



AISLAMIENTO BAJO CUBIERTA CON LANA MINERAL SUPAFIL LOFT

PUESTA EN OBRA DE LA LANA INSUFLADA

Acceda al solar a través de la trampilla de acceso al bajo cubierta, a través del tejado o a través del garaje.

Coloque la máquina lo más cerca posible del acceso al ático para minimizar la longitud del tubo del soplador. Designar un operador que alimentará continuamente la máquina con lana de vidrio mineral SUPAFIL LOFT.

Empiece a soplar la lana preferiblemente desde el rincón más alejado de la trampilla de acceso. Realizar el soplado distribuyendo el producto de manera homogénea y uniforme. Para ello, mantenga el tubo en posición horizontal a

Aproximadamente 1 m de altura para que el tiro de lana sea de aproximadamente 2 m.

Mientras sopla, recuerde comprobar el espesor del aislamiento instalado en relación con las marcas del marco o las clavijas de medición de espesor.

En las instalaciones de Loft, el valor R (resistencia térmica) se utiliza más comúnmente. Esto se puede obtener mediante el soplado del material a la profundidad requerida de acuerdo con el objetivo de valor R requerido. De este modo, se obtendrá el rendimiento térmico declarado para la profundidad correspondiente. En la DoP está la tabla y en el saco también.



ANNEXOS



1 INFORMES INSTALADOR RECOMENDADO

2 KI SUP 1 - PROGRAMA DE FORMACIÓN

3 KI SUP 2 - INFORME INSPECCIÓN IN SITU

4 KI SUP 3 - INFORME PREVIO INSPECCIÓN OBRA

5 KI SUP 4 - INFORME FINAL DE OBRA INSUFLADA

KI SUP1

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE INSUFLADO

Empresa instaladora

Nombre del instalador

Fecha del inicio

Responsable de la formación

1. INTRODUCCIÓN (POR LA EMPRESA INSTALADORA)

- ☐ Actividad y nociones generales
- ☐ Seguridad en el trabajo
- ☐ Atención al cliente

2. FORMACIÓN TEÓRICA-PRÁCTICA (POR KNAUF INSULATION)

- ☐ Comprobaciones antes de la instalación
- ☐ Patrón de perforaciones
- ☐ Taladrado
- ☐ Instalación de barreras de limitación de cámaras de aire y de protección de cajas de persianas
- ☐ Funcionamiento y reglaje de la máquina de insuflado
- ☐ Control de calidad in-situ (caja de test, etc.)
- ☐ Operación de insuflado y llenado
- ☐ Trabajos de acabado
- ☐ Comprobación tras la instalación

3. PERIODO DE PROGRESIÓN EN OBRAS (POR KNAUF INSULATION)

- ☐ Supervisión in situ 1
- ☐ Supervisión in situ 2

Al final del programa de formación, Knauf Insulation evaluará al técnico para garantizar que haya adquirido los conocimientos necesarios sobre la instalación de Supafil en muros con cámara de aire y en loft.

4. APROBACIÓN

Por la presente, Knauf Insulation certifica que _____ ha completado la formación arriba detallada. Se le referencia con el número _____ como instalador técnico recomendado de Supafil en cámaras de aire y en loft.

Fecha

Knauf Insulation

Instalador

KI SUP2**INFORME DE INSPECCIÓN IN SITU A INSTALADOR**

Instalador recomendado	Núm. referencia KI	Fecha
Empresa	Tipo de instalación	Técnico KI
Dirección	Horas máquina insuflado	Vehículo
	Horas máquina en uso	Máquina insuflado
Llegada	Salida	Duración

Calificación: ★★★★★

IMAGEN

Limpieza
Presencia de los instaladores
Uso soportes de comunicación en obra
Pulcritud del área de trabajo
Cuidado de las zonas verdes / delicadas
Estacionamiento del vehículo
Tarjeta de identificación
Impresión general

SALUD Y SEGURIDAD

Equipamiento apto para realizar trabajo en altura
Método de trabajo de altura
Vestuario laboral adecuado
Protecciones máquina insuflado

CONTROL DE CALIDAD

Prueba equipo control de calidad
Caja de test
Báscula de precisión
Cronometraje
Resultados de la prueba del control de calidad
Peso de la caja de test kg
Tiempo de relleno s
Interruptor corte presión mbar
Placa limitadora - delantera apertura
Placa limitadora - posterior apertura
Presión aire mbar
Presión aire + material mbar

Comentarios

MÉTODO

Controles previos a la instalación
Controles post instalación
Patrón de perforaciones
Técnica de insuflado
Pulcritud de acabados
Uso de barreras para cavidades / agujeros
Organización general

EQUIPAMIENTO

Boquillas de insuflado
Interruptor on/on/parada emergencia
Cable control eléctrico / mando de control
Manguera de insuflado - bien instalado vehiculo?
Máquina de insuflado (estado)
Motor eléctrico / motor diesel
Manómetro del inyectado
Contador del tiempo de uso
Taladro
Estado de la broca
Mortero y pigmentos / yeso
Piezas de recambio

COMPROBACIÓN DENSIDAD DEL MATERIAL

Superficie total de muros	m ²
Huecos (ventanas, puertas...)	m ²
Superficie a insuflar	mm
Espesor de cámara	mm
Volumen de la cámara	m ³
Paquetes de Supafil utilizados	uds
Densidad media instalada	kg/m ³

Medidas a tomar por la empresa instaladora

Firma instaladores:

Firma técnico KI

KI SUP3**INFORME PREVIO DE INSPECCIÓN DE OBRA**

Referencia de obra:
Empresa instaladora:
Dirección:
E-mail:
Teléfono de contacto:

DETALLES DE LA OBRA**TIPO VIVIENDA****PISO** ☐

Altura edificio

Planta

CASA UNIFAMILIARAdosada (2 fachadas) ☐Pareada (3 fachadas) ☐Aislada (4 fachadas) ☐**TIPO DE MURO**Ladrillo enfoscado ☐Ladrillo visto ☐

Otro (especificar)

TIPO DE ACTUACIÓNInterior ☐Exterior ☐

Anchura juntas verticales _____ (mm)

Anchura juntas horizontales _____ (mm)

Estado enfoscado / enlucido

COMPROBACION CON ENDOSCOPIO DEL ESTADO DE LA CAMARA

Espesor medio de la cámara _____ mm

Superficie total (A) _____ m

Superficie de huecos existentes (B) _____ m²Superficie del edificio a aislar (A-B) _____ m²Cámara continua entre vecinos Sí ☐ NO ☐Cámara cerrada en cajas de persianas Sí ☐ NO ☐Perforaciones a sellar antes de la inyección Sí ☐ NO ☐Conductos en la cámara Sí ☐ NO ☐Cámara vacía sin obstrucciones Sí ☐ NO ☐**CROQUIS POR HABITACIÓN****OBSERVACIONES****OTRAS :**

Inspección visual de posibles deficiencias en la fachada o en las paredes a tratar:

Medidas correctoras requeridas antes de la instalación:

Medidas correctoras realizadas por CLIENTE ☐ INSTALADOR ☐

Instrucciones especiales para el instalador

NOTA: La instalación no debe iniciarse hasta que no se hayan realizado las medidas correctoras requeridas.**DECLARACIÓN DEL INSTALADOR**

Confirmando que he inspeccionado la obra y que es adecuada para la realización de los trabajos de insuflado.

Nombre

Fecha

Firma

Fecha de ejecución prevista

KI SUP4

INFORME FINAL DE OBRA INSUFLADA

OBRA

Dirección:

Tipo de edificio:

Referencia de obra:

EMPRESA INSTALADORA

Nombre y dirección:

Nombre instalador recomendado:

AISLAMIENTO

Nombre comercial: ☐ SUPAFIL 33 ☐ SUPAFIL LOFT 045

Código producción fabricante (ver fecha de producción en el embalaje del producto)

Tipo de producto: Lana Mineral de vidrio sin ligante

Norma del producto EN 14064, partes 1 y 2

Peso del paquete (kg): ☐ 16,6 kg ☐ 33 ☐ LOFT

Código designación CE: MW - EN 14064.1 - S1 - WS - Mu1

Certificados

☐ EUCB

☐ DECLARE

☐ EUROFINS GOLD

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Superficie aislada (m²) _____ Espesor de la cavidad inyectada (mm) _____

Resistencia térmica de la pared (m² · R/W) Pre instalación _____ Post instalación _____

Densidad media instalada (kg/m³) _____

NOTA: Con la cantidad de kg instalada y el volumen a insuflar tenemos la densidad instalada. Si tenemos 30kg/m³ o más podemos afirmar que tiene se ha aportado una resistencia térmica igual al espesor medio de cámara sobre el lambda 0,033. En nuestra DoP puedes encontrar la tabla.

TIPO DE MÁQUINA

Placas limitadoras _____ Apertura izquierda _____ Apertura derecha _____

Presiones _____ Solo aire (mBar) _____ Aire + LM (Mbar) _____

Tiempo insuflado material caja de test _____ (s)

Peso material caja de test _____ (kg)

NOTA: Recortar etiquetas del envase Supafil y graparlos al informe

OBSERVACIONES / COMENTARIOS

Fecha de realización de los trabajos

Firma del instalador

KNAUFINSULATION

SUPAFIL®



Knauf Insulation S.L.

Polígono Can Calderón, Avda. de la Marina, 54B, 08830
Sant Boi del Llobregat (Barcelona)
Tel.: +34 93 379 65 08

All rights reserved, including those of photomechanical reproduction and storage in electronic media. Extreme caution was observed when putting together and processing the information, text and illustrations in this document. Nevertheless, errors cannot be completely ruled out. The publisher and editors cannot assume legal responsibility or any liability for incorrect information and consequences thereof. The publisher and editors will be grateful for improvement suggestions and details of possible errors pointed out. For the most up-to-date document versions and product information, please always refer to our website.

www.knauf.com

Build on us.