

## Ficha técnica para GUTEX Thermosafe-homogen

**GUTEX Thermosafe** es el sistema aislante de tableros universal con un perfil de densidad aparente homogéneo y de una capa y con unas propiedades extraordinarias para la protección contra el calor estival y del frío invernal.

Datos técnicos:	Thermosafe-homogen	
Tipo de canto	liso	juntas escalonadas
Largo x ancho (mm)	1200 x 625	1200 x 625
Superficie que cubre largo x ancho (mm)		1185 x 610 (0,712m <sup>2</sup> )
Espesor (mm)	20/40/60/80/100/120	140/160/180/200
m <sup>2</sup> por tablero (m <sup>2</sup> )	0,75	0,75
Peso por tablero (kg)	1,7/3,3/5,0/6,6/8,3/9,9	11,6/13,2/14,9/16,5
Peso por m <sup>2</sup> (kg)	2,2/4,4/6,6/8,8/11/13,2	15,4/17,6/19,8/22
Tableros por palé (piezas)	220/108/72/54/44/36	32/28/24/22
m <sup>2</sup> por palé (m <sup>2</sup> )	165/81/54/40,5/33/27	24/21/18/ 16,5
Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> )	< 110	< 110
Peso por palé (kg)	390	390
Valor nominal de conductividad térmica $\lambda_D$ (W/mK)	0,037	0,037
Valor de cálculo de conductividad térmica $\lambda$ (W/mK)*	0,04	0,04
Valor nominal de resistencia térmica RD (m <sup>2</sup> K/W)	0,55/1,1/1,65/2,2/2,75/3,25	3,8/4,35/4,9/5,45
Difusión del vapor ( $\mu$ )	3	3
Valor sd (m)	0,06/0,12/0,18/0,24/0,30/0,36	0,42/0,48/0,54/0,60
Resistencia a la compresión (kPa)	≥ 20	≥ 20
Resistencia a la corriente de ondas (kPa-s/m <sup>3</sup> )	≥ 100	≥ 100
Resistencia a la tracción perpendicular al plano del tablero (kPa)	≥ 10	≥ 10
Capacidad calorífica específica (J/kgK)	2100	2100
Comportamiento en caso de incendio: clase europea EN 13501-1	E	
Categoría DIN 4102	B2	

Designado como: WF-EN 13171-T4-CS(10/Y)20-TR10-MU3-AF100.

\*Número de homologación 23.15-1404

Eliminación de los residuos: Categoría de madera extraída de la población vieja (bosque) A2; Número clave para los deshechos según AVV: 030105; 170201

**Material:**

- Madera sin tratar de abeto y píceca obtenida de la Selva Negra
- Sistema de fijación: 4% PURA cera
- Sistema de protección contra incendios: 3% fosfato de amonio

**Ámbitos de aplicación:**

- Aislamiento bajo la cubierta
- Aislamiento entre los cabios
- Aislamiento interior del techo, pared, suelo o cubierta
- Aislamiento del entramado ligero y de la construcción de tablas de madera
- Aislamiento de paredes de madera maciza y muros (fachada con ventilación trasera)
- Tabiques ligeros
- Categoría DIN V 4108/10:2004-06: DADdg, DZ, DIdk, DEODg, WABdg, WH, WIdk, WTR

**Ventajas:**

- Aislamiento térmico óptimo
- Excelente capacidad calorífica ► protección contra el calor estival y el frío invernal
- Gran aislamiento acústico
- Regulador de la humedad
- Abierto a la difusión de vapor
- Sencillo de colocar
- Fabricado en Alemania (Selva Negra)
- Materia prima duradera: madera ► reciclable
- Construcción biológica inofensiva para el medio ambiente

**Indicaciones para su colocación:**

- Almacenar en seco y colocar los tableros igualmente secos
- Colocar las juntas alternadas si se desean varias capas
- Evitar las juntas en cruz
- Construcción de material aislante ► suelo: máx. 60 mm\*\*  
Para otro tipo de construcciones ver GUTEX Thermosafe-wd y GUTEX Thermofloor
- Cortar con el Cuchillo para cortar de GUTEX, para sierras de calar o sierra circular de mano con aspiración

- Realizamos los cálculos de xxx para usted de forma totalmente gratuita
- En la pantalla anticonvección/barrera de vapor adherir con exactitud y cuidado las juntas y las uniones
- Aspirar el polvo según las instrucciones de la ley BG<sup>1</sup>, tener en cuenta las resoluciones del apartado TR GS 553

\*\* Sólo bajo la solera húmeda nivelada

## **Ámbitos de aplicación según la categoría DIN V 4108/10:**

### **2004-06**

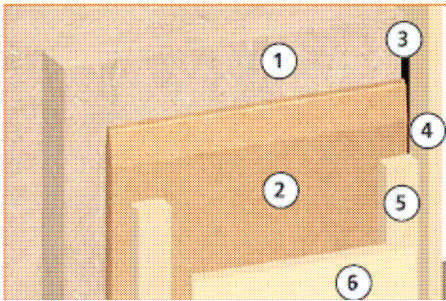
- **DAD:** Aislamiento exterior de la cubierta o el techo, protegido de la exposición a la intemperie, aislamiento con protección. **dg:** carga mínima por compresión
- **DZ:** Aislamiento entre cabios, cubierta doble, techo más alto no transitable pero accesible
- **DI:** Aislamiento interior del techo o de la cubierta, aislamiento bajo el cabio / la construcción que sustenta el sistema, techo dependiente, etc. **dk:** ausencia de carga por compresión
- **DEO:** Aislamiento del techo o de los tableros del suelo bajo la solera nivelada sin demandas de aislamiento acústico. **dg:** carga mínima por compresión
- **WAB:** Aislamiento exterior de la pared tras el soporte continuo. **dg:** carga mínima por compresión
- **WH:** Aislamiento del entramado ligero y de la construcción de tablas de madera
- **WI:** Aislamiento interior de la pared. **dk:** ausencia de carga por compresión
- **WTR:** Aislamiento de los tabiques

---

<sup>1</sup> BG= Baugesetz: Ley alemana para la construcción.

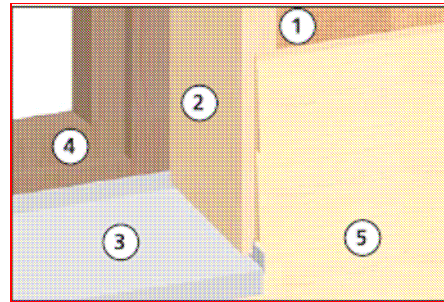
## Fachada con ventilación trasera en detalle

### Unión de la mocheta de ventana

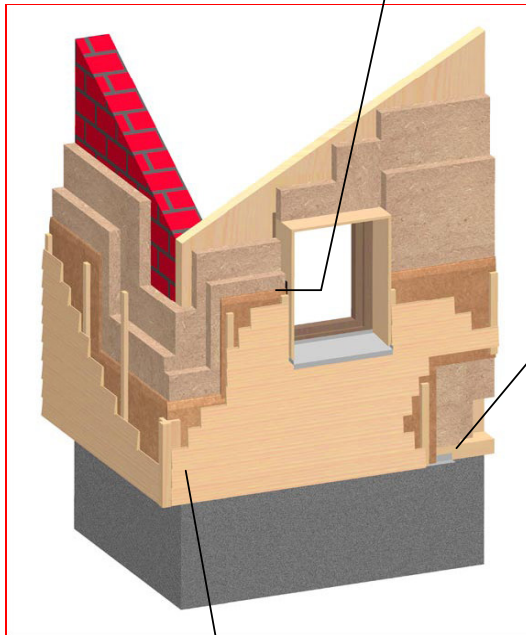


1. GUTEX Thermosafe-homogen
2. GUTEX Multiplex-top
3. Banda impermeable
4. Plancha de la mocheta de la ventana
5. Listón invertido/ventilación trasera
6. Encofrado

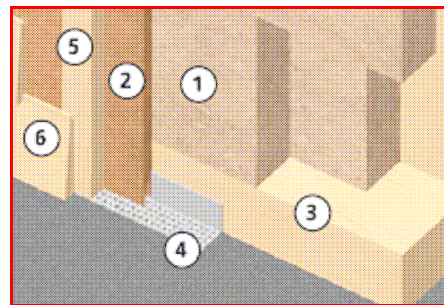
### Unión de la plancha de la ventana



1. GUTEX Multiplex-top
2. Plancha de la mocheta de la ventana
3. Alfizar
4. Marco de la ventana
5. Encofrado

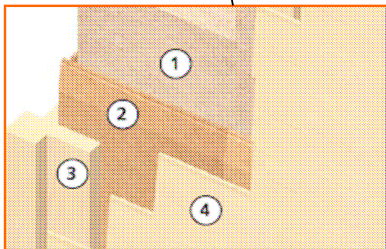


### Unión zócalo/pared



1. GUTEX Thermosafe-homogen
2. GUTEX Multiplex-top
3. Madera para traviesas
4. Rejilla para la ventilación
5. Listón invertido/ventilación trasera
6. Encofrado

### Unión de la esquina con la pared



1. GUTEX Thermosafe-homogen
2. GUTEX Multiplex-top
3. Perfil de la esquina
4. Encofrado

### Nuestros servicios GUTEX:

- En caso de **dudas de carácter técnico** pueden llamar a nuestro teléfono de información **07741/6099-0**, mandarnos un fax al 07741/6099-21 o escribirnos a la dirección de correo electrónico **anwendungstechnik@gutex.de**
- Participe en nuestros **cursos de formación gratuita** de la casa GUTEX. Podrá informarse sobre las fechas en nuestra página web, en el apartado "servicios":

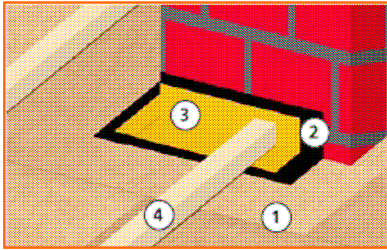


En la página web <http://www.gutex.de> encontrará, entre otras cosas, información sobre física de construcción, normas sobre productos y su aplicación, propuestas de construcción con los cálculos correspondientes, así como publicaciones oficiales y dibujos CAD para descargarlos de Internet



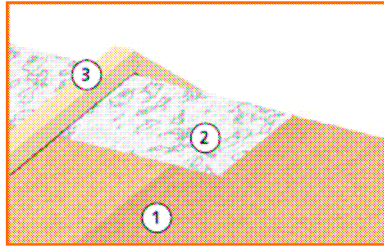
## Aislamiento del tejado en detalle

### Unión de las penetraciones



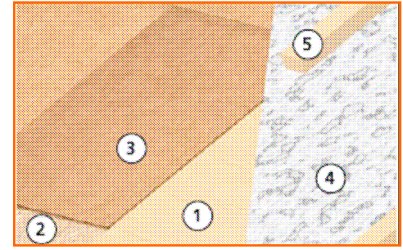
1. GUTEX Multiplex-top
2. Fondo de silicato (GUTEX)
3. Cinta adhesiva (GUTEX)
4. Listón invertido 40/80 mm

### Cumbrera

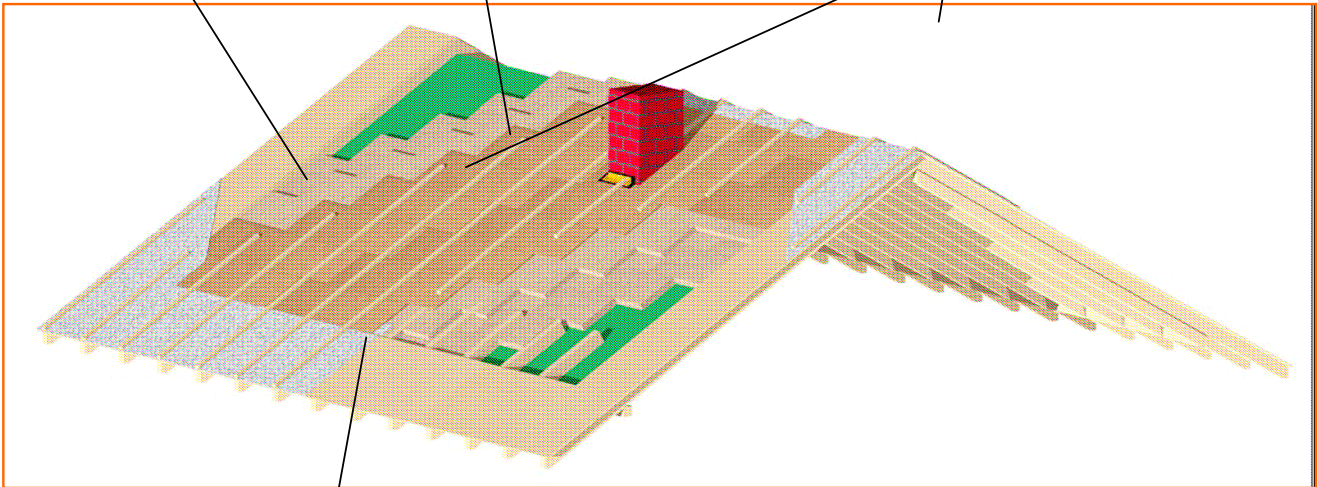


1. GUTEX Multiplex-top
2. Raíl contra la reducción de tensión
3. Listón invertido 40/80 mm

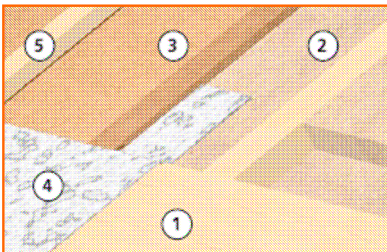
### Saledizo del tejado



1. Parte delantera del encofrado del tejado
2. GUTEX Thermosafe-homogen
3. GUTEX Multiplex-top
4. Raíl contra la reducción de tensión
5. Listón invertido 40/80 mm

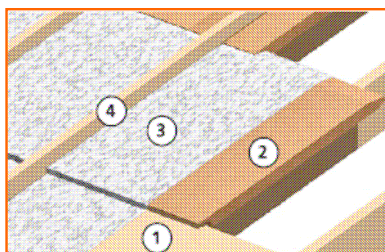


### Canalón: variante 1



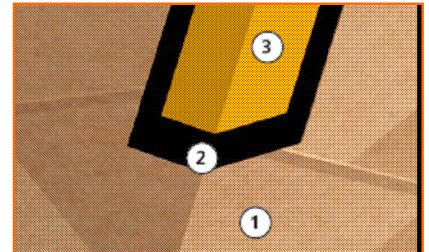
1. Parte delantera del encofrado del tejado
2. GUTEX Thermosafe-homogen
3. GUTEX Multiplex-top
4. Raíl contra la reducción de tensión
5. Listón invertido 40/80 mm

### Canalón: variante 2



1. Parte delantera del encofrado del tejado
2. GUTEX Multiplex-top
3. Raíl contra la reducción de tensión
4. Listón invertido 40/80 mm

### Acanaladura



1. GUTEX Multiplex-top
2. Fondo de silicato (GUTEX)
3. Cinta adhesiva (GUTEX)

Reservados errores de impresión, cambios y equivocaciones. Esta hoja de instrucciones

corresponde al estado de desarrollo actual de

nuestros productos y pierde su validez en caso de surgir una nueva edición.

garantía del suministro se rige según nuestras condiciones de negocio generales.

La idoneidad del producto no es vinculante en casos particulares de carácter especial. La

[Sellos: EMAS      MPA      GUTEX      CE      TÜV CERT]

GUTEX Holzfaserplattenwerk, Gutenberg 5, 79761 Waldshut-Tiengen, Tel 07741/6099-0, Fax 07741/6099-57, <http://www.gutx.de>, e-mail: [info@gutex.de](mailto:info@gutex.de)