

Instrucciones para GUTEX Multiplex-top/-b

GUTEX Multiplex-top es el tablero de revestimiento base con garantía de impermeabilidad que se basa en resinas de árbol y emulsiones de cera. Con **GUTEX Multiplex-b** se consigue la impermeabilidad a través del betumen.

Designado como: WF-EN 13171-T4-WS1,0-CS/10/Y) 100-TR60-MU5-AF100.

GUTEX Multiplex-top de 36 mm de grosor se encola en dos capas con cola de caseína.

Ámbitos de aplicación:

- Como revestimiento inferior impermeable.
- Para el soporte continuo de construcciones de montantes (fachada con ventilación trasera).
- Como tablero de la construcción interior (sólo GUTEX Multiplex-top) para empapelar o revocar.
- Categoría DIN V 4108/10:2004-06: DADds, Dldm, DEODs, WABds, WZ, WH, Wldm

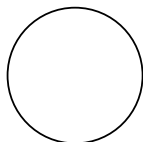
Ventajas:

- Impenetrabilidad de viento y agua sin recubrimiento adicional a partir de 20º de vertiente de tejado.
- Posibilidad de colocar como revestimiento provisional (máx. 4 semanas).
- Aislamiento térmico adicional.
- Capacidad de acumulación térmica/ capacidad calorífica específica excepcional: protección contra el calor estival y el frío invernal.
- Buen aislamiento acústico.
- Regulador de la humedad.
- Abierto a la difusión de vapor.
- Reciclable y compostable.
- Garantía del Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerkes¹.

¹ Federación central del gremio alemán de tejadores

Indicaciones importantes de colocación:

- Vertiente de tejado de 20°.
- Almacenar en seco y colocar los tableros igualmente secos.
- Colocar hacia afuera la cara del tablero señalizada con las letras impresas “Putzseite”.
- Distancia entre los cabios: en tableros de 18 mm máx. 70 cm, en tableros de 22 mm máx. 85 cm y en tableros de 36 mm máx. 100 cm.
- Colocar los tableros de forma exacta y con las juntas bien unidas.
- No pisar los espacios entre los cabios.
- Fijar directamente sobre listones y listones invertidos.
- Evitar juntas en cruz y daños en los cantos.
- Colocar en un ángulo de 90° con respecto al cabio.
- Colocar las juntas alternadas, dejando entre ellas el espacio mínimo de un cabio.
- Empastar la cinta de sellado con una pintura base previa.
- Colocar de forma general con la lengüeta hacia arriba.
- Fijar según los siguientes gráficos.



Datos técnicos:	Multiplex-top	Multiplex-b
Tipo de canto	machihembrado	machihembrado
Grosor (mm)	18/ 22/ 36	18/ 22
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	750	750
Densidad aparente (kg/m³)	260	270
Superficie que cubre, LxA (mm)	2476x726/2474x720/2470x713	2476x726/ 2474x720
m² por tablero (m²)	1,87	1,87
Peso por m² (kg)	4,7/ 5,7/ 9,4	4,9/ 5,9
Peso por tablero (kg)	8,8/ 10,7/ 17,6	9,1/ 11,1
Tableros por palé	50/ 45/ 25	50/ 45
m² por palé (m²)	93,75/ 84,37/ 46,88	93,75/ 84,37
Peso por palé (kg)	450/ 500/ 450	480/ 510
Valor nominal de conductividad térmica λ_D (W/mK)	0,046	0,047
Valor de cálculo de conductividad térmica λ^* (W/mK)	0,05	0,051
Difusión del vapor (μ)	5	5
Valor nominal de resistencia térmica R_D (m²K/W)	0,40/ 0,50/ 0,80	0,35/ 0,45

Valor sd (m)	0,09/ 0,11/ 0,18	0,09/ 0,11
Resistencia a la compresión (kPa)	≥ 100	≥ 100
Resistencia a la tracción perpendicular al plano del tablero (kPa)	≥ 60	≥ 60
Resistencia a la corriente de ondas (kPa*s/m ³)	≥ 100	≥ 100
Absorción del agua a corto plazo (kg/m ²)	≤ 1,0	≤ 1,0
Capacidad calorífica específica (J/kgK)	2100	2100
Comportamiento en caso de incendio: clase europea EN 13501-1	E	E
Categoría DIN 4102	B2	B2
*Número de homologación 23.25-1404		

Fijación con tachuelas

Número de elementos fijadores (tachuelas) por metro lineal de cabio

Diámetro de las tachuelas (mm)	GUTEX Multiplex-top/-b 18+22				Gutex Multiplex-top 36			
	2,9	3,1	3,4	x 90 mm	4,2 x 130 mm			
Corte trasnsversal de los listones invertidos	24 / 60	24 / 60	30 / 70		40 / 80 o con taladro inicial 40 / 40			
	carga provocada por la nieve (kN/m ²)				carga provocada por la nieve (kN/m ²)			
	0,75	1,00	1,50	2,50	0,75	1,00	1,50	2,50
Peso de la cubierta (kN/m ²) 0,35 3/3/3	4/3/3	5/4/3	6/5/4	3	3	3	4	
0,60	4/4/3	5/4/4	6/5/4	8/6/4	3	3	4	5
0,95	6/5/5	6/5/5	7/6/5	9/8/5	4	5	5	6

Los gráficos han sido elaborados por el Institut für Holzforschung-Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI)² con la aprobación del Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerkes (ZVDH), realizando el procedimiento de cálculo exacto junto con la Teoría de Johansen y considerando las indicaciones de la primera redacción del nuevo DIN 1052 – EDIN 1052:2003-8.

Los datos correspondientes a la asimilación de carga a causa de la cubierta del tejado y de la nieve están comprobados para aquellas construcciones que se realicen teniendo en cuenta el gráfico anterior. En cuanto a la asimilación de la fuerza del viento, es necesaria su comprobación.

Extracto de “Pautas para cubiertas con tejas (de adobe y hormigón)”

Requisitos exigidos
Uso - Construcción - Circunstancias climáticas

² Instituto Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI) para la investigación en madera

vertiente del tejado ¹	no se exigen más requisitos	se exige un requisito añadido	se exigen dos requisitos añadidos	se exigen tres requisitos añadidos
≥ vertiente del tejado regulada RDN	GUTEX Multiplex- top/-b	GUTEX Multiplex- top/-b	GUTEX Multiplex- top/-b	GUTEX Multiplex- top/-b
≥ (RDN -6°)	GUTEX Multiplex- top/-b	GUTEX Multiplex- top/-b	GUTEX Multiplex- top/-b	GUTEX Multiplex- top/-b con juntas empastadas ²

¹ En caso de utilizar los tableros de revestimiento base GUTEX sin empastar las juntas, en cada caso se deben respetar los 20° de vertiente del tejado.

² Con pintura base de betumen y cinta adhesiva

Los requisitos exigidos son por ejemplo:

- Diferencia inferior de la vertiente del tejado.
- Particularidades constructivas como, por ej., buhardillas, formas de tejado complicadas, acanaladuras, etc.
- Uso del sobrado del tejado (desván) para la vivienda, es decir, todos los sobrados construidos.
- Circunstancias climáticas como, por ej., el emplazamiento sobre una montaña, sobre una montaña de media altura o en la costa.
- Disposiciones regionales como, por ej., impuestos sobre el permiso de construcción de las autoridades locales.
- Se deben respetar los 20° de vertiente de tejado en caso de utilizar tableros de revestimiento base sin empastar las juntas.

Ámbitos de aplicación según la categoría DIN V 4108:

- **DAD:** Aislamiento exterior de la cubierta o el techo, protegido de la exposición a la intemperie, aislamiento con protección. **ds:** carga por compresión muy alta.
- **DI:** Aislamiento interior del techo o de la cubierta, aislamiento bajo el cabio/ construcción que sustenta el sistema, techo dependiente, etc. **dm:** carga por compresión media.
- **DEO:** Aislamiento del techo o de los tableros del suelo bajo la placa de pavimento sin demandas de aislamiento acústico. **ds:** carga por compresión muy alta.

- **WAB:** Aislamiento exterior de la pared tras el soporte continuo. **ds:** carga por compresión muy alta.
- **WZ:** Aislamiento de paredes dobles, aislamiento de grano.
- **WH:** Aislamiento del entramado ligero + de la construcción de tablas de madera.
- **WI:** Aislamiento interior de la pared. **dm:** carga por compresión media.

Detalles en el tablero de revestimiento base:

Cumbrera

Pantalla hermética/ raíl contra la reducción de tensión o fondo de silicato/ cinta adhesiva
GUTEX Multiplex-top/-b

Saledizo

Pantalla hermética o raíl contra la reducción de tensión (empastar con GUTEX Ultratherm, con cinta adhesiva y fondo de silicato)
GUTEX Multiplex-top/-b

Canalón

GUTEX Multiplex-top/-b
Pantalla hermética/ raíl contra la reducción de tensión

Penetraciones

Fondo de silicato/ cinta adhesiva
GUTEX Multiplex-top/-b

Tragaluz

GUTEX Multiplex-top/-b
Fondo de silicato/ cinta adhesiva o lámina delgada
GUTEX Thermosafe

Acanaladura

Fondo de silicato/ cinta adhesiva
GUTEX Multiplex-top/-b
Pantalla hermética/ raíl contra la reducción de tensión

GUTEX Multiplex-top para superficies acabadas

Bajo el empapelado/revoque

- Antes del montaje ventilar y acondicionar los tableros del espacio a empapelar/revocar
- Emplastecer los agujeros con masilla
- Empastar las juntas con cinta autoadhesiva
- Emplastecer nuevamente las juntas y pulir la superficie.
- Pintura preliminar de fondo con pintura de imprimación para madera
- empapelar / revocar

GUTEX Multiplex-top en la construcción interior

Sobre una construcción de soporte

- Distancia máx. de 300 mm entre los listones y los tacos.
- Fijar con tirafondos de raqueta para madera de 4,5*45.
- Unir los cantos machihembrados con cola para madera.

Sobre piedra con empalme (18+22mm)

- Empalme (Revoque adhesivo de GUTEX)
- Aplicar sobre el tablero una pequeña cantidad de revoque cada 20-30 cm.
- Unir los cantos machihembrados con cola para madera.
- Alinear.

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.

[Sellos: EMAS EUROCERT GUTEX DIN CE]

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