



gutta[®]pral

gutta[®]3punti

gutta[®]tuvil

230

gutta[®]do it

gutta[®]pral

naturcolor

gutta[®]anit

naturcolor

**Placas bituminosas con capas
bajo tejas curvas, tejas planas,
y placas coloreadas**



Gutta protege la casa desde la "cabeza" hasta los "pies".



Gutta produce materiales en el pleno respeto del medioambiente

POLITICA AMBIENTAL

La Gutta Werke S.p.A tiene en cuenta la protección del medio ambiente porque considera que es una característica esencial de la calidad de la vida y una condición fundamental para el desarrollo económico sano y constructivo. Por este motivo, el objetivo primordial de Gutta Werke S.p.a consiste en trabajar de manera tal que sus acciones productivas causen el mínimo impacto en el ambiente, haciendo suyos los principios de la protección ambiental y trabajando por el constante mejoramiento para prevenir la contaminación. En específico, Gutta Werke S.p.a pretende:

1. Respetar las leyes y todas las normas ambientales aplicables a sus propias actividades,
2. Señalar sistemáticamente los impactos ambientales de sus propias acciones teniendo en cuenta los efectos que puedan causar las mismas y localizando las causas.
3. Comprometerse a crear y manipular los desechos teniendo en cuenta la recuperación o reciclaje de los mismos en lugar de la eliminación, siempre que sea posible.
4. Reducir al mínimo los impactos ambientales de los productos nuevos, las tecnologías, las actividades y los servicios mediante procedimientos y sistemas de planificación diseñados con tal objetivo.
5. Promover el interés, y en caso necesario, la formación de los propios colaboradores con respecto al cuidado del medioambiente.
6. Valorar los aspectos ambientales de los bienes y servicios utilizados por la organización e informar a los suministradores de los requisitos a tener en cuenta.
7. Mantener relaciones abiertas y constructivas con los organismos de la Administración Pública, con la comunidad donde radican los esta-

blecimientos productivos y además con las asociaciones y grupos que trabajan en el territorio.

EL RECICLAJE DE MATERIALES



Gutta Werke S.p.A, consciente de que como empresa moderna debe tomar en consideración la importancia de los recursos ambientales, y convencida de que el ambiente es un factor decisivo de competitividad económica, se compromete en seguir criterios rigurosos con miras a proteger y cuidar el medioambiente.

En los últimos años ha logrado un significativo mejoramiento en tal dirección dentro de las actividades de core business. Una de ellas se refiere a la protección de placas bituminosas con papel-cartón reciclado.

Gutta emplea en el proceso productivo de las placas bituminosas una considerable cantidad de papel para maceración.

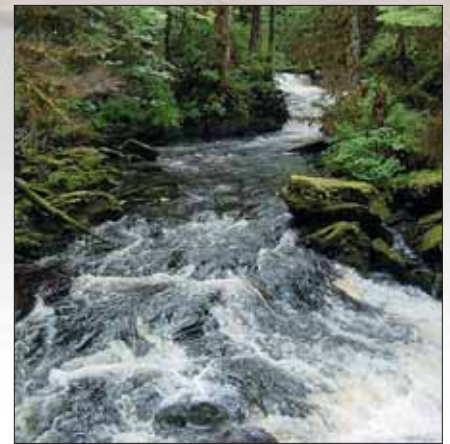
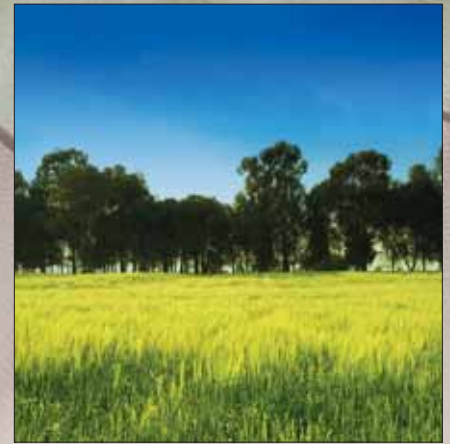
El papel para maceración utilizado por Gutta (papel, cartón, periódicos, etc.) es material de consumo diario.

El papel de maceración se somete a la refinación y se reduce al mínimo el uso de aditivos químicos.

El agua utilizada por la papelera para la elaboración del papel es un ciclo de aguas cerradas sin la inmisión de aguas exteriores.

Una de las últimas fases del ciclo productivo de las placas es el bitumado; también el betumen o betún puede considerarse un producto del reciclaje pues se obtiene a partir de residuos del petróleo. Las mismas barnices utilizadas para colorear las placas son a base de agua y no de solventes, por lo que son poco contaminantes.

Gutta además de focalizarse en la calidad del producto, ha tenido en cuenta el cuidado del medioambiente en cada fase de elaboración.



Línea productiva

LA PRODUCCIÓN

La producción de placas bituminosas tiene lugar en establecimientos situados a todo lo largo de Europa, y esto permite obtener una producción diferenciada y una amplia gama de modelos a colocar ya sea bajo tejas curvas o tejas planas o para cubiertas primarias coloreadas.

Las placas bituminosas de Gutta además de obtenerse a partir de material reciclado y multicapa, o sea que no están compuestas por un solo estrato de papel sino más de uno, tienen la característica de haber recibido el bitumado al vacío. El bitumado al vacío tiene lugar dentro de recipientes que permiten la penetración homogénea del betumen en todas las partes de la placa lo que garantiza la impermeabilidad de todos los estratos.

CERTIFICACIONES DE LA EMPRESA

Gutta Werke es una empresa con certificación ISO 9001 e ISO 14001. La norma UNI EN ISO 9001 indica los requisitos de un modelo de Sistema de Calidad aplicado para demostrar la capacidad de suministrar productos y servicios conformes con las directivas y capaces de responder a las exigencias del cliente. La norma UNI EN ISO 14001 otorga a la empresa los criterios fundamentales de un eficaz Sistema de Gestión Ambiental que contribuye a la protección del medio ambiente mediante la prevención y control de los impactos de las acciones en el suelo, en las aguas y en la atmósfera.

Ambas certificaciones junto con las restantes exigencias empresariales ayudan a alcanzar los objetivos predeterminados en el pleno respeto de las normas.



Establecimiento de Filago-BG (Italia)



Establecimiento de Baeretswil (Suiza)



Establecimiento de Schutterwald (Alemania)

Impermeabilización y ventilación bajotecho

Placas fibrobituminosas para la colocación de tejas curvas de 19 y 23 cm y de cualquier teja.

Las placas bajo tejas curvas y planas Gutta son el ejemplo de un estudio dedicado a la búsqueda de la calidad en el campo de la impermeabilización de las cubiertas de barro pues resuelve la importante necesidad de ventilar la cubierta incluso en las ondulaciones continuas que van de la cumbre al alero del tejado.

A diferencia de los estratos impermeabilizantes bituminosos llanos, las placas fibrobituminosas Gutta ofrecen numerosas ventajas:

- Crean con las ondas un movimiento convectivo del aire debajo de las tejas curvas. El aire se calienta con los rayos solares, sube y sale a través de las aberturas de la cumbre-

ra, y favorece la entrada de aire más fresco por el alero;





- Reducen la transmisión de calor en el interior del bajotecho;
- Permiten la temperatura homogénea del aire entre la fachada inferior y superior de la teja curva, de este modo se reduce el shock térmico;
- Eliminan la humedad entre la teja curva y la impermeabilización, por filtraciones causadas por la superposición incorrecta de las tejas curvas o por el viento fuerte;
- Evitan la condensación que favorece la formación de moho y que atenta contra la vida útil de la teja.
- Permiten la construcción de la

estructura portante mediante un sistema laminar de los componentes que garantizan mayor resistencia mecánica y menor peso;

- Han sido sometidas a un exclusivo sistema de bitumado al vacío que permite la penetración del elemento impermeabilizante en todos los estratos de la placa. De esta manera las características de impermeabilidad están menos expuestas a los daños de la superficie en fase de colocación.
- Cada placa está protegida por un certificado de garantía de 15 años por impermeabilidad según las disposiciones del reglamento.



Colocación de gutta® 3 punti para recubrimiento con teja curva

Tipo de placa	Tipología de teja		
	Teja curva 18-19 cm	Teja curva 22-23 cm	Teja plana
guttapral® 	X		
gutta® 3 punti 	X		X
guttatuil® 230 		X	
gutta® do it 			X



Detalle de colocación de gutta® 3 punti



Colocación de gutta® 3 punti para recubrimiento con teja plana

guttapral®			
Características	Placa laminar bitumada al vacío	Palet	de n° 150 o de n° 350 placas
Dimensiones	2,0 x 0,95 m	Peso palet	de 650 o de 1620 kg aprox.
Espesor	2,1 mm aprox	Clavado	Ver inst. para la colocación
Paso de onda	95 x 31 mm	Clase di res. al fuego	B2
N° ondas	10	Aisl. acústico	20 dB (ISO 140)
Peso medio	2,4 kg/m² ± 5%	Garantía	15 años por imperm.
Superficie bruta	1,9 m²	N° estratos	16 - 22
Superficie neta	1,58 m²	Tolerancia	± 7%

Pliego de condiciones guttapral®: Placas laminares con capas bituminadas al vacío, tipo guttapral®, dimensiones 2,0 x 0,95 m y paso de onda 95x31 mm con ventilación bajoteja y bajo placa, para tejas curvas de 18-19cm.

gutta® 3 punti			
Características	Placa laminar bitumada al vacío	Palet	de n° 150 o de n° 350 placas
Dimensiones	2,0 x 0,80 m	Peso palet	de 655 o de 1495 kg aprox.
Espesor	2 mm aprox	Clavado	Ver inst. para la colocación
Paso de onda	190 x 37 mm	Clase di res. al fuego	B2
N° ondas	9 + 4 partes llanas	Aisl. acústico	20 dB (ISO 140)
Peso medio	2,62 kg/m² ± 5%	Garantía	15 años por imperm.
Superficie bruta	1,6 m²	N° estratos	16 - 22
Superficie neta	1,37 m²	Tolerancia	± 7%

Pliego de condiciones gutta® 3 punti: Placas laminares multicapas bituminadas al vacío, tipo gutta® 3 punti, dimensiones 2,0 x 0,80 m y paso de onda 190x37 mm con ventilación en el estradós y bajo placa, con ondas rígidas para el clavado de los rastreles de madera necesarias para la colocación de curvas de 18-19cm o tejas planas.

guttatuil® 230			
Características	Placa laminar bitumada al vacío	Palet	de n° 150 placas
Dimensiones	2,0 x 0,99 m	Peso palet	745 kg aprox
Espesor	2,2 mm aprox	Clavado	Ver inst. para la colocación
Paso de onda	230 x 30 mm	Clase di res. al fuego	B2
N° ondas	9 + 4 partes llanas	Aisl. acústico	20 dB (ISO 140)
Peso medio	2,42 kg/m² ± 5%	Garantía	15 años por imperm.
Superficie bruta	1,98 m²	N° estratos	16 - 22
Superficie neta	1,69 m²	Tolerancia	± 7%

Pliego de condiciones de guttatuil® 230: Placas laminares multicapas bituminadas al vacío, tipo guttatuil® 230, dimensiones 2,0 x 0,99 m y paso de onda 230x30 mm con ventilación bajo teja curva y bajo placa, ideales para tejas curvas de 23 cm.

gutta® do it tegola			
Características	Placas bajoteja curva para coloc. de tejas	Palet	de n° 150 placas
Dimensiones	2,0 x 0,87 m	Peso palet	750 kg aprox
Espesor	1,8 mm circa	Clavado	Ver inst. para la colocación
Paso de onda	62 x 28 mm	Clase di res. al fuego	B2
N° ondas	14	Aisl. acústico	20 dB (ISO 140)
Peso medio	2,50 kg/m² ± 5%	Garantía	15 años por imperm.
Superficie bruta	1,74 m²	N° estratos	17 - 22
Superficie neta	1,50 m²	Tolerancia	± 7%

Pliego de condiciones gutta® do it tegola: Placas laminares multicapas bituminadas al vacío, tipo gutta® do it tegola, dimensiones 2,0 x 0,87 m y paso de onda 62x28 mm con ventilación bajoteja y bajo placa, para tejas.



guttapral®

gutta® 3 punti

guttatuil® 230

gutta® do it tegola

Impermeabilización y acabado del tejado

Placas fibrobituminosas coloreadas para recubrimiento definitivo

Las placas fibrobituminosas para recubrimiento definitivo se producen a través de la formación de una estructura portante bitumada sucesivamente y coloreada con el propósito de darle un aspecto estético agradable al tejado, garantiza además una eficaz barrera contra el agua. Las placas Gutta ofrecen numerosas ventajas:

- La orientación de las fibras en el sentido de las ondas garantiza una mayor rigidez sin la presencia de fenómenos de encurvamiento,

respetando la intersección mínima recomendable de los ejes.

- Desarrollan con el tiempo la intensidad de la coloración mediante la oxidación natural del bitumen, el color se hace más vivo y luminoso;
- Son muy flexibles y se adaptan al recubrimiento de tejados curvos con un radio de ocho metros;
- Se utilizan desde hace muchos años en los países del norte de Europa con un resultado positivo de la resistencia a los agentes externos tales como soluciones

alcalinas, el calor, el frío y las heladas, esto permite ofrecer al cliente una garantía de 15 años por impermeabilidad;

- Son idóneas para la realización de tejados sin tejas y también para recubrir tejados con placas viejas mediante la sencilla colocación de rastreles.
- La conformación de las ondas permite la perfecta ventilación del tejado, elimina la formación de condensación y de moho pues mantiene seco el tejado.

Garantía de impermeabilidad al agua

En caso de reclamaciones por permeabilidad al agua dentro del período del 15 años a partir de la fecha de adquisición, **Gutta Werke** se compromete a:

- Sustituir gratuitamente las placas y los accesorios
- Asumir la reparación de los daños indirectos
- Asumir los gastos de montaje y desmontaje durante los primeros 2 años sucesivos a la fecha de compra.

Condiciones de garantía

Los derechos de garantía mencionados anteriormente no serán válidos sin el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Presentar la factura original con la fecha de compra y cantidades compradas.
- Respetar las prescripciones establecidas por la ley específicas a edificaciones, locales y nacionales.
- Cumplir celosamente las instrucciones de colocación (aparecen dentro de cada confección de clavos guttanit® TS18).
- Solicitar el formulario de declaración del daño inmediatamente después de la comunicación de reclamación; completar y enviar el formulario a: **Gutta Werke AG, Abt. Kundendienst, Im Tobel, CH-8344 Bäretswil.**
- No ejecutar ningún tipo de reparación cubierta por la garantía sin la autorización de **Gutta Werke**.

Por parte suya, **Gutta Werke** se compromete a proponer soluciones concretas para solucionar los daños dentro de las cuatro semanas sucesivas a la recepción de la declaración de daños correctamente formulada y conforme con las condiciones indicadas con anterioridad. Las prestaciones de garantía no determinan la prolongación de la misma ni dan lugar al inicio de un nuevo período de garantía. Quedan vigentes las obligaciones de garantía del vendedor hacia el cliente final derivante del contrato de ventas de placas onduladas Gutta. El fabricante se reserva la facultad de efectuar las modificaciones pertinentes y necesarias dentro de los límites consentidos por la norma. Se respetarán todas las disposiciones locales en el rango de la edificación. Nuestros consejos no le privan de la posibilidad de comprobar el producto por sí mismo. En caso necesario, no dude en contactar a un profesional del sector para el proyecto y edificación del tejado. Los datos en el presente documento pueden sufrir variaciones sin previo aviso por parte de la sociedad

15 GARANTIA. Tutti i prodotti Gutta® sono garantiti per 15 anni, a partire dalla data di acquisto. La garanzia è valida solo se il cliente ha rispettato tutte le condizioni di montaggio e manutenzione indicate nel manuale di istruzioni. La garanzia non copre i danni causati da eventi naturali, da interventi di manutenzione non autorizzati o da modifiche non autorizzate.

Condizioni per la garanzia:

1. Presentare la fattura originale con la data di acquisto e le quantità acquistate.
2. Rispettare le prescrizioni stabilite dalla legge nazionale e locale per gli edifici, gli edifici pubblici e nazionali.
3. Osservare scrupolosamente le istruzioni di montaggio (presenti in ogni confezione di chiodi guttanit® TS18).
4. Richiedere il modulo di dichiarazione del danno immediatamente dopo la comunicazione della denuncia; compilare e inviare il modulo a: **Gutta Werke AG, Abt. Kundendienst, Im Tobel, CH-8344 Bäretswil.**
5. Non eseguire alcun tipo di riparazione coperta dalla garanzia senza l'autorizzazione di **Gutta Werke**.

Per parte sua, **Gutta Werke** si impegna a proporre soluzioni concrete per risolvere i danni entro le quattro settimane successive alla ricezione della dichiarazione dei danni correttamente formulata e conforme con le condizioni indicate con precedenza. Le prestazioni di garanzia non determinano l'estensione della stessa né danno luogo all'inizio di un nuovo periodo di garanzia. Rimangono valide le obbligazioni di garanzia del venditore verso il cliente finale derivanti dal contratto di vendita di tegole ondulate Gutta. Il produttore si riserva il diritto di effettuare le modifiche pertinenti e necessarie entro i limiti consentiti dalla norma. Saranno rispettate tutte le disposizioni locali nel campo dell'edilizia. I nostri consigli non privano il cliente della possibilità di verificare personalmente il prodotto. In caso di necessità, non esiti a contattare un professionista del settore per il progetto e l'edificazione del tetto. I dati in questo documento possono subire variazioni senza preavviso da parte della società.



Colocación de placas bituminosas coloreadas



Colocación de placas bituminosas coloreadas

guttapral® naturcolor

Características	Placas para cubierta primaria coloreadas
Dimensiones	2,0 x 0,95 m
Espesor	2,3 mm aprox
Paso de onda	95 x 31 mm
Nº ondas	10
Peso medio	2,73 kg/m ² ± 5%
Superficie bruta	1,9 m ²
Superficie neta	1,58 m ²
Palet	de nº 150 placas
Peso palet	800 kg aprox
Clavado	Ver instrucciones para la colocación
Clase di res. al fuego	B2
Aisl. acústico	20 dB (ISO 140)
Garantía	15 años por impermeabilidad
Nº estratos	16 - 22
Color	rojo, verde, negro y melanita.
Tolerancias	± 7%

Pliego de condiciones guttapral® naturcolor: Placas laminares multicapas bituminadas al vacío, coloreadas, tipo guttapral® naturcolor, barnizadas superficialmente con coloraciones a base de agua, dimensión 2,0x0,95 m y paso de onda 95x31 mm con ventilación bajo placa, para cubiertas primarias.

guttapral® naturcolor

guttanit® naturcolor

Características	Placas para cubierta primaria coloreadas
Dimensiones	2,0 x 1,06 m
Espesor	2,2 mm aprox
Paso de onda	76 x 30 mm
Nº ondas	14
Peso medio	2,75 kg/m ² ± 5%
Superficie bruta	2,12 m ²
Superficie neta	1,82 m ²
Palet	de nº 150 placas
Peso palet	900 kg aprox
Clavado	Ver instrucciones para la colocación
Clase di res. al fuego	B2
Aisl. acústico	20 dB (ISO 140)
Garantía	15 años por impermeabilidad
Nº estratos	16 - 22
Color	rojo, verde, negro y melanita.
Tolerancias	± 7%

Pliego de condiciones guttanit® naturcolor: Placas laminares multicapas bituminadas al vacío, coloreadas, tipo guttanit® naturcolor, barnizadas superficialmente con coloraciones a base de agua, dimensiones 2,0x1,06 m y paso de onda 76x30 mm con ventilación bajo placa, para cubiertas primarias.

guttanit® naturcolor

Consejos de colocación

Bajo teja curva y bajo teja plana

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Tejado nuevo

Se podrá utilizar un soporte continuo, de madera u hormigón, o discontinuo.

En este caso se utilizan rastreles con una interacción de los ejes tal que permita apoyar cada teja curva o plana sobre los rastreles bajo la placa.

Se comprobará la planaridad de las superficies compensando las posibles tolerancias gracias a la flexibilidad de las placas.

Rehabilitación de tejados

Las placas, por su flexibilidad, pueden soportar pequeños defectos de estructura. Por este motivo, antes de comenzar las labores, comprobar la disposición de los rastreles de soporte y la existencia de deformaciones importantes que puedan crear curvas visibles en los faldones. A excepción de éste último caso, las placas Gutta permiten colocar y desmontar inmediatamente la cubierta sin problemas. No obstante, antes de comenzar la colocación será necesario comprobar que el plano de soporte sobre rastreles no tenga asperezas que puedan dañar las placas, ante tal situación alisar y limpiar la superficie.

Se fuera necesario, dejar el espacio para la colocación de los ganchos del canal del alero.

TRATAMIENTO DE LA MADERA

Antes de colocar las placas se recomienda impregnar toda la madera de la estructura portante de la cubierta con un tratamiento insecticida y antihongos que prolonga la duración de la misma en todas sus partes.



Aplicación de gutta® 3 punti en la Villa Reale de Monza

COLOCACIÓN DE LAS PLACAS

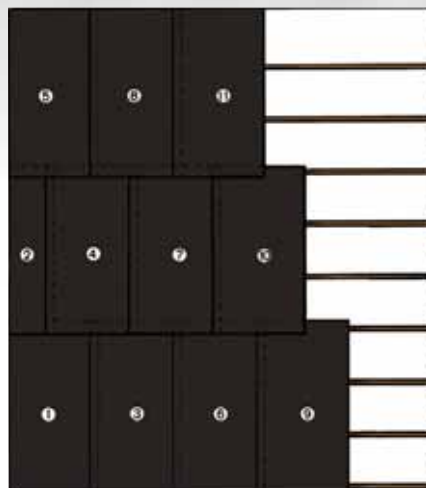


fig. 1

El sentido de colocación de las placas Gutta debe comenzar siempre desde el ángulo inferior de la cubierta, opuesto a la dirección de los vientos dominantes. Las placas se colocan según las líneas paralelas al alero y suben en escalada hacia la cumbre. (ver fig. 1).

No deben sobresalir del alero más 5 cm (ver fig. 2).

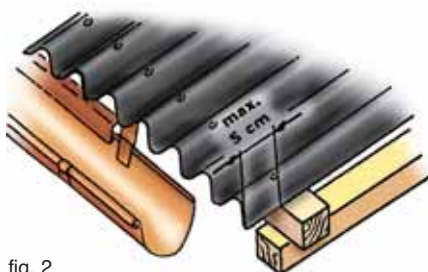


fig. 2

SOBREPOSICIÓN DE LAS PLACAS

Solapado lateral: Una onda
Solapado transversale 15 cm

FIJACIÓN DE LAS PLACAS

La fijación de las placas sobre estructuras de madera se realizará con clavos zincados **guttanit® TS18**. Se fijarán dos hileras de clavos paralelas al sentido de sobreposición transversal que encabeza cada uno de los lados de las placas, fijar un clavo en la cresta de cada onda. La terza hilera se coloca en el centro de cada placa. Para la fijación se necesitan de 10 a 20 clavos **guttanit® TS18** por cada placa, con guarnición de polietileno, y según los vientos de la zona (ver fig. 3).

Sobre solera en hormigón armado, fijar las placas con el gancho correspondiente, utilizar de 4 a 6 por cada placa, con clavos de acero (ver fog. 4).

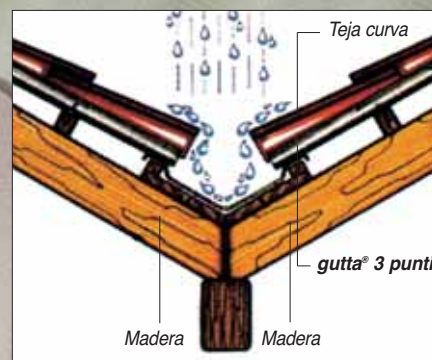


fig. 3 Colocar la placa gutta® 3 punti (u otra placa Gutta) clavarla con tacos de fijación TS18 para estructuras de madera



Aplicación de **gutta® 3 punti** en el Teatro La Scala de Milán

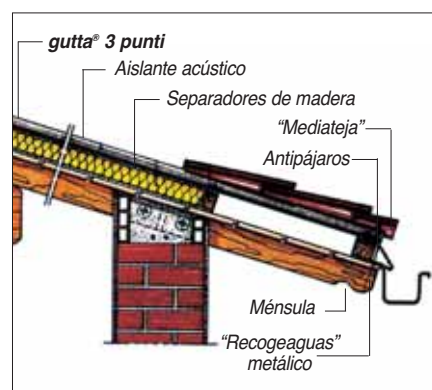
DETALLES



Limahoya realizada en lámina plegada. Véase la parte doblada por debajo de los rastreles



Empalme con una superficie vertical. La estanqueidad perfecta se obtiene con doble canalón perfectamente sellado.



Esquema en el alero

ADVERTENCIAS

- Para acceder y caminar sobre el tejado es necesario disponer tablas de madera para la repartición del peso.
- No utilizar clavos diferentes de los indicados en las instrucciones de colocación.
- No obstruir los canales de aireación entre el alero y la cumbre para evitar la condensación o problema térmicos.
- Utilizar siempre accesorios **guttavent®**.
- Durante la temporada de invierno las placas adoptan mayor rigidez por lo que se deben manipular con el máximo cuidado.

PENDIENTES DEL TEJADO

Para pendientes comprendidas entre el 15% y el 30 % no hay que fijar las tejas curvas. En caso de inclinaciones mayores será necesario enganchar las tejas de recubrimiento con ganchos de acero inox en dotación con las placas. Se recomienda utilizar los ganchos para tejas en todos los tejados.

VENTILACIÓN

Para garantizar una óptima ventilación del tejado hay que evitar la obstrucción de la cumbre, terminar la colocación de las placas a 5cm de la cumbre para permitir el flujo del aire que proviene del alero, a través de las rejillas y hasta el ápice del tejado. La circulación constante del aire evita la formación de moho y condensación (ver fig. 5).

(consultar el catálogo para los sistemas de ventilación **guttavent®**)



fig. 4 Fijación de las placas con gancho prebarnizado para soleras de hormigón.

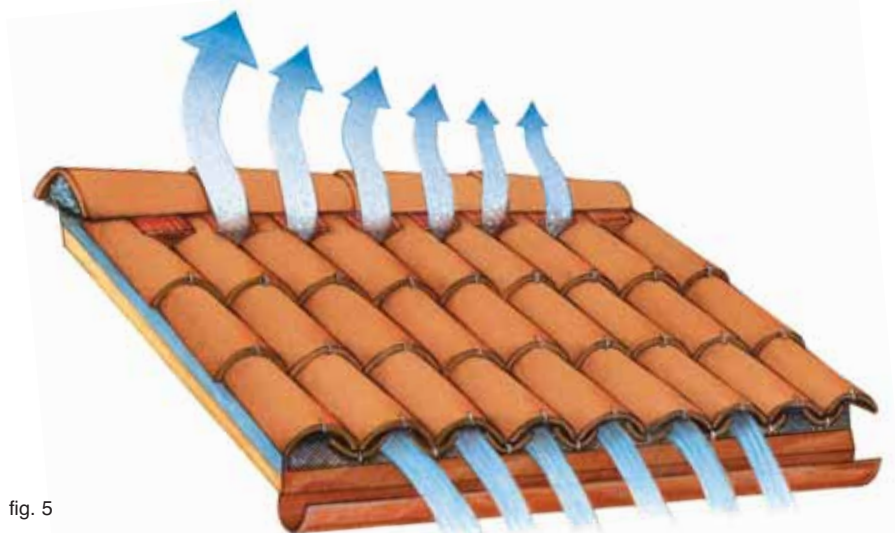


fig. 5

Consejos de colocación

Placa guttapral® naturcolor y guttanit® naturcolor

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Tejado nuevo

Se podrá utilizar un soporte continuo, de madera u hormigón, o discontinuo. En este caso se utilizará rastreles con interacción de los ejes en función de la carga que debe soportar el tejado, utilizar rastreles de 60x60 mm.

- carga de nieve hasta 90 kg/m²
Interejes 62 cm
- carga de nieve hasta 200 kg/m²
Interejes 46 cm
- carga de nieve hasta 350 kg/m²
Interejes 31 cm

Rehabilitación del tejado

Las placas, por su flexibilidad, pueden soportar pequeños defectos de estructura. Por este motivo, antes de comenzar las labores, comprobar la disposición de los rastreles de soporte y la existencia de deformaciones importantes que puedan crear curvas visibles en los faldones.

En la disposición de la estructura portante, comprobar el intereje necesario y la dimensión de los rastreles como indicado anteriormente.

No obstante, antes de comenzar la colocación será necesario comprobar que el plano de soporte sobre rastreles no tenga asperezas que puedan dañar las placas, ante tal situación alisar y limpiar la superficie.

REVESTIMIENTO DE TEJADOS EXISTENTES

Es posible recubrir tejados ya existentes con placas *Gutta* sin necesidad de desmontar el tejado viejo. Esto implica un notable ahorro de tiempo y coste (ver fig 1).

En este caso, se fijan rastreles paralelos al faldón y luego perpendiculares al mismo, con interacciones a calcular según las cargas de nieve o viento que deban soportar, los rastreles deben ser de 60x60 y constituyen la nueva estructura portante del tejado. (ver fig 2 y 3).



fig. 1



fig. 2



fig. 3



fig. 4

MARQUESINAS Y COBERTIZOS

Con las placas coloreadas *Gutta* es posible realizar marquesinas y cobertizos. También en estos casos se debe respetar las normas que regulan la edificación de la estructura portante, prestar atención al intereje mínimo en dependencia de la carga de nieve o viento y a la dimensión de los rastreles. (ver fig. 4). Si la marquesina o cobertizo es de metal, será necesario separar el intradós de la placa y la vigueta de metal con un rastrel de madera para evitar la transmisión del calor entre la estructura y la capa de recubrimiento.

CAPAS TÉRMICAS EXTERIORES

La placa *Gutta* coloreada es apropiada para proteger las paredes de las viviendas con la formación de capas térmicas. (ver fig. 8).

En tal caso, fijar los rastreles de madera de las dimensiones apropiadas y colo-

carlos entre los paneles aislantes, creando de este modo una estructura de apoyo al recubrimiento con placas.

Estas últimas se fijarán en el modo tradicional sobre rastreles de madera creando una protección permanente contra los agentes atmosféricos y facilitando la ventilación de la fachada.

TRATAMIENTO DE LA MADERA

Antes de colocar las placas se recomienda impregnar toda la madera de la estructura portante de la cubierta con un tratamiento insecticida y antihongos que prolonga la duración de la misma en todas sus partes.

COLOCACIÓN DE LAS PLACAS

El sentido de colocación de las placas Gutta debe comenzar siempre desde el ángulo inferior de la cubierta, opuesto a la dirección de los vientos dominantes. Las placas se colocan según las líneas paralelas al alero y suben en escalada hacia la cumbrera. (ver fig. 5).

No deben sobresalir del alero más 5 cm (ver fig. 6).

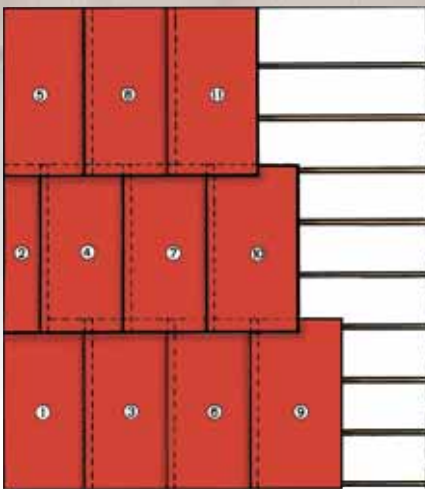


fig. 5

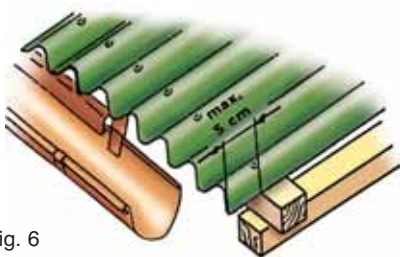


fig. 6

SOBREPOSICIÓN DE LAS PLACAS

Solapado lateral: Una onda
Solapado transversale 15 cm

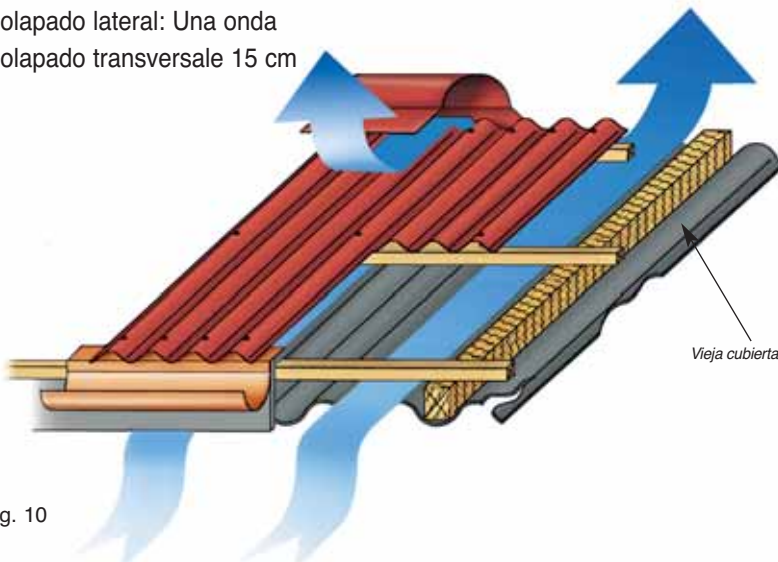


fig. 10

FIJACIÓN DE LAS PLACAS

La fijación de las placas se realizará con clavos zincados *guttanit*[®] TS18.

Se fijarán dos hileras de clavos paralelas al sentido de la sobreposición transversal encabezando cada uno de los lados de las placas, fijar un clavo en la cresta de cada onda. Se colocarán otras hileras de clavos cada tres ondas, siempre al inicio, en correspondencia con los rastreles de soporte (ver fig 7). En el caso de solera en hormigón armado, fijar las placas con el gancho correspondiente, utilizar de 4 a 6 por cada placa, con clavos de acero (ver fig. 4 pag. anterior). Para el recubrimiento de tejados existentes, proceder de la misma manera (ver fig. 8).

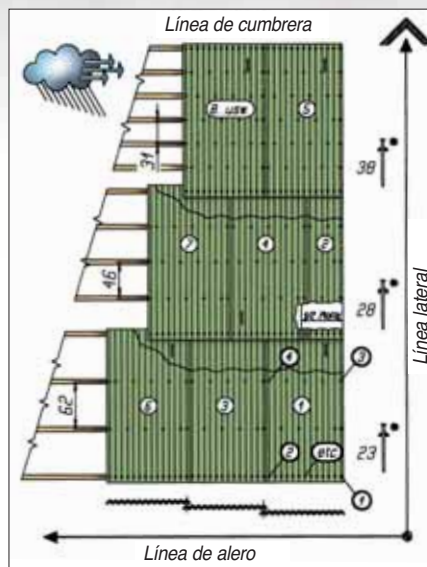


fig. 7



fig. 8

VENTILACIÓN

Para garantizar una óptima ventilación del tejado hay que evitar la obstrucción de la cumbrera, terminar la colocación de las placas a 5cm de la cumbrera para permitir el flujo del aire que proviene del alero, a través de las rejillas y hasta el ápice del tejado.

La circulación constante del aire evita la formación de moho y condensación (ver fig. 9 y fig. 10).

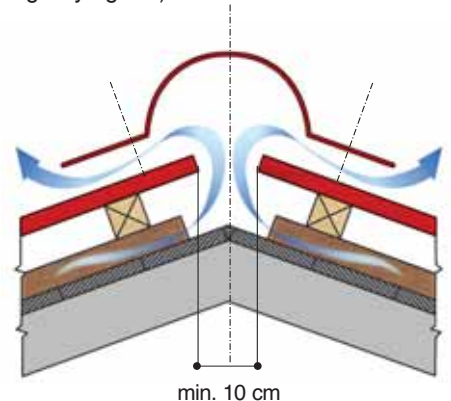


fig. 9

ADVERTENCIAS

- Para acceder y caminar sobre el tejado es necesario disponer tablas de madera para la repartición del peso.
- No utilizar clavos diferentes de los indicados en las instrucciones de colocación.
- No obstruir los canales de aireación entre el alero y la cumbrera para evitar la condensación o problema técnicos.
- Durante la temporada de invierno las placas adoptan mayor rigidez por lo que se deben manipular con el máximo cuidado.

EL GRUPO GUTTA EN EUROPA



-  **Gutta Werke SpA**
Via delle Industrie, 4 I-24040 Filago (BG)
-  **Gutta Werke SpA**
Via Primo Levi, 1 I-27049 Stradella (PV)
-  **Gutta Werke SpA**
S.S. 575 C.da Iaconianni, I-95047 Paternò (CT)
-  **Gutta Holding B.V.**
Schaakveld 22 NL-1359 Almere
-  **Gutta International AG**
Postfach 28 CH-8030 Zürich
-  **Gutta Werke AG**
Im Tobel CH-8344 Bäretswil
-  **Gutta Engineering Division**
Im Tobel CH-8344 Bäretswil
-  **Gutta Werke GmbH**
Bahnhofstrasse 51-57 D-77746 Schutterwald
-  **Gutta International GmbH**
Bahnhofstrasse 51-57 D-77746 Schutterwald
-  **Gutta Hungaria KFT**
Váci ut 202 H-1138 Budapest
-  **Gutta Hrvatska d.o.o.**
Krajiska 1 HR-42000 Varazdin
-  **Gutta Polska Sp. z o.o.**
ul. Fabryczna 9 PL-62-200 Gniezno
-  **Gutta CR Praha Sp. S.R.O.**
Na diouhém lánu 39774 CZ-160-00 Praha 6
-  **Gutta Export Division/East**
P.O. Box 629 PL-10-803 Olsztyn
-  **Gutta Baltic**
P.O. Box 3203 LT-2022 Vilnius
-  **Gutta Española S.L.**
E-20830 Mutriku
-  **Adler Gutta d.o.o.**
Rogaska Cesta 20 SLO-2251 Ptuj
-  **Gutta Trade S.r.l.**
92 Timisoara Street, 11 RO-Bucharest



Gutta Werke Spa es una compañía certificada
UNI EN ISO 9001:2000 / 14001



gutta

DIVISIÓN EDIFICACIÓN

Gutta Werke S.p.A.
Via delle Industrie, 4 24040 Filago (Bg) Italia
Tel. +39.035.499.19.11 Fax +39.035.499.19.19
info-it@gutta.com www.gutta.com