



guttafol®

LA MEMBRANA DE LA CUBIERTA
DE LA GUTTA

Les toiles sous-tuile imperméables, transpirantes, réfléchissantes.

*Membranas impermeables, transpirantes y reflectantes bajo
cubiertas de tejas.*

S 100

S 160

DO 102

DO 121

DO 135 S

DO 170

N 140

N 105

DS ALU 160 F

DS ALU 105

*Gutta protège la maison de "fond" en "comble".
Gutta protege la casa desde la "cabeza" hasta los "pies".*



guttafol[®], les toiles sous-tuile imperméables, transpirantes, réfléchissantes.

guttafol[®], membranas impermeables, transpirantes y reflectantes bajo cubiertas de tejas

Guttafol[®] est une ligne de toiles sous-tuile étudiées pour protéger le toit du vent, de la pluie et de la neige qui, en filtrant sous les tuiles, pourraient causer des dommages à l'isolation thermique, aux poutres et aux autres parties qui composent le comble. La gamme comprend des toiles hautement transpirantes, barrières anti-vapeur, frein-vapeur, réfléchissantes et hautement imperméables. Nous pouvons les diviser dans les typologies suivantes:

Type S: elles sont hautement imperméables et adaptées comme frein-vapeur, elles peuvent avoir un treillis de renforcement qui en augmente la résistance à l'abrasion et au déchirement.

Type DO: ce sont des toiles hautement transpirantes qui peuvent aussi être posées directement sur l'isolant sans la nécessité d'avoir une chambre d'air entre ces deux éléments.

Type N: ce sont des toiles étudiées comme éléments imperméables sous-tuile pour pans avec des inclinaisons prononcées et elles offrent l'avantage, étant transparentes, de laisser voir la position de la solive en dessous en facilitant le cloutage.

Type ALU: elles sont réalisées pour exalter l'imperméabilité, la capacité de s'opposer à la vapeur et l'excellente réflexion thermique dans la sous-tuile. De plus parmi les toiles pour comble **Guttafol[®]** il est possible d'en choisir certaines perméables à la vapeur d'eau qui est présente à l'intérieur des habitations afin d'éviter la transformation en particules d'eau dans le point froid de la couverture (point de rosée) en évitant d'endommager ensuite les éléments qui constituent le toit.



*Guttafol[®] es una línea de membranas bajo tejas que ha sido estudiada para proteger la cubierta del viento, la lluvia y la nieve. La filtración de éstos últimos afecta el aislamiento térmico y puede causar daños a los cabios y a los otros elementos que componen la cubierta. La línea **Guttafol[®]** comprende membranas con un elevado poder transpirante e impermeable, que forman barreras de vapor y sirven como freno al vapor, y que son además reflectantes. Pueden ser divididas según el tipo:*

***Tipo S:** membranas con elevado poder impermeable y adecuadas como freno al vapor, pueden ser reforzadas con una armazón que aumenta la resistencia a la abrasión o a la rotura.*

***Tipo DO:** membranas con elevado poder transpirante adecuadas a la colocación a contacto directo con el aislante sin necesidad de cámara de ventilación entre los dos elementos.*

***Tipo N:** membranas impermeables bajo tejas en faldones de cubiertas muy inclinadas, con la ventaja de que al ser transparentes, se puede ver la posición de los cabios lo que facilita el clavado.*

***Tipo ALU:** membranas que se destacan por la impermeabilidad y la capacidad de frenar el vapor, son óptimas como reflectantes térmicos bajo tejas.*

*Además, entre las diferentes membranas **Guttafol[®]** bajo tejas, es posible encontrar algunas permeables al vapor acuoso del interior de las viviendas que previenen la formación de las pequeñas partículas de agua en el punto de rocío de la cubierta. De esta manera se protegen los elementos que forman el tejado.*



guttafol® S 100 toile sous-tuile imperméable et transpirante

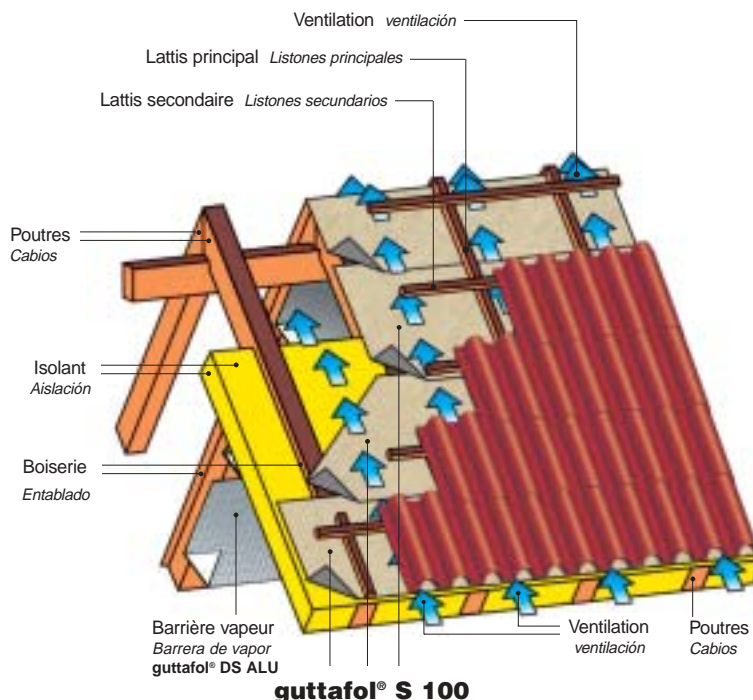
guttafol® S 100 membrana impermeable y transpirante bajo cubiertas de tejas

C'est une toile en tissu non microperforé de couleur beige, formée de 3 couches, adaptée comme sous-tuile à poser sur le lattis entre l'isolant et la tuile, en ayant soin de créer entre les deux éléments une chambre d'air de 2 cm.

Particulièrement résistante aux rayons U.V. en raison de la couleur claire du tissu.

Se trata de una membrana de tejido sin microperforaciones, de color crema, compuesta por tres capas y adapta a la colocación bajo las tejas, sobre los listones entre el aislamiento y la teja, creando una cámara de aire de 2 cm entre los dos elementos.

Es particularmente resistente a los rayos ultravioletas por el color crema de la tela.



Conseils pour la pose

guttafol® S 100 doit être déroulé en partant du bas (avant-toit), en bandes parallèles, superposées sur au moins 20 cm.

La fixation se fait au moyen de clous ou de petites agrafes.

La partie imperméable doit être placée vers l'extérieur en ayant soin de terminer la couverture de tuiles le plus vite possible après la pose de la toile.

guttafol® S 100 se termine sur le comble 3 cm avant celui-ci et dans l'avant-toit dans la tôle de celui-ci.

Consejos para la colocación

guttafol® S 100 una vez desenrollado, se coloca en tiras paralelas, se comienza desde abajo (alero) solapando por al menos 20 cm.

Fijarla con clavos o grapas.

La parte impermeable se coloca hacia el exterior, y se recomienda terminar de cubrir con las tejas poco tiempo después de haber colocado la membrana.

guttafol® S 100 termina 3 cm antes del caballete de cumbre, y llega hasta la plancha del alero.

Article du cahier des charges

Toile sous-tuile imperméable à l'eau ouverte à la diffusion de la vapeur, type **guttafol® S 100** avec un poids non inférieur à 100 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 8 g/m² en 24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 100 N, une valeur Sd non supérieure à 5 m, une imperméabilité à l'eau de plus de 6 m et une classe de combustion égale à B3.

Pliego de condiciones

Membrana a colocar bajo cubiertas de tejas, impermeable al agua, permeable a la difusión del vapor del tipo **Guttafol® S 100** con un peso de 100 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 8 g/m²/24 h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 100 N, un valor de Sd no superior a los 5 m, una impermeabilidad al agua mayor de 6 m y una clase de combustión igual a B3.

guttafol® S 100			
Caractéristiques	Imperméable à l'eau, ouverte à la diffusion de la vapeur, résistante au déchirement	Características	Impermeable al agua, permeable a la difusión del vapor, resistente a la rotura
Poids (DIN 53352)	100 g/m ² environ	Peso (DIN 53352)	100 g/m aproximadamente
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	8 g/m ² /24 h environ	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	8 g/m ² /24h aproximadamente
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	>6 m environ	Impermeabilidad al agua (EN 208011)	>6 m CA
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	100-120 N/50 mm	Resistencia a la tracción long/transv (EN 123111)	100-120 N/50 mm
Valeur Sd	5 m	Valor Sd	5 m
All. de rupture long/transv (EN 123111)	100% environ	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	100% aproximadamente
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	100 N environ	Tear strength long/transv (DIN 54301)	100 N aproximadamente
Classe de combustion (DIN 4102)	B3	Clase de combustión (DIN 4102)	B3
Stabilité thermique	de - 40 °C à + 80 °C	Resistencia rayos UV	De - 40 °C a + 80 °C
Résistance rayons UV	3 mois	UV resistance	3 meses
Poids du rouleau	kg 8 environ	Peso del rollo	Aproximadamente 8 kg
Dimension du rouleau	1,5 x 50 m	Dimensión del rollo	1,50 x 50 m
Conditionnement	50 rouleaux	Confección	50 rollos

guttafol® S 160 toile sous-tuile imperméable et transpirante

guttafol® S membrana impermeable y transpirante bajo tejas

C'est une toile en tissu non microperforé formée de 3 couches et d'un treillis d'armature en polypropylène, d'une résistance élevée au piétinement et à la traction.

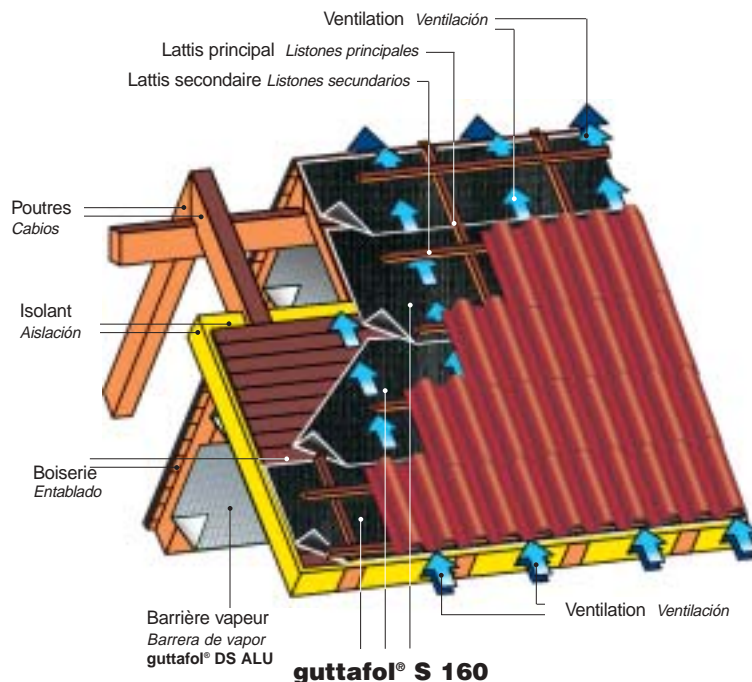
Elle est employée comme frein-vapeur sur boiserie continue pour l'évacuation graduelle de l'humidité, avant l'isolant ou comme élément imperméabilisant sous-tuile.

Dans ce cas créer une chambre d'air de 2 cm entre l'isolant et la toile.

Se trata de una membrana de tejido sin microperforaciones, de tres capas y compuesta por una red de armazón en polipropileno que le permite ser muy transitable y resistente a la tracción.

Se utiliza como barrera al vapor en superficies de entablado continuo. Permite el pasaje gradual de humedad del material aislante y sirve además como elemento impermeabilizante bajo las tejas.

En este caso se recomienda crear una cámara de ventilación entre el asilamiento y la membrana.



Conseils pour la pose

guttafol® S 160 doit être déroulé en partant du bas (avant-toit), en bandes parallèles, superposées sur au moins 20 cm. Le fixation se fait au moyen de clous ou de petites agrafes. La partie imperméable doit être placée vers l'extérieur en ayant soin de terminer la couverture de tuiles le plus vite possible après la pose de la toile.

guttafol® S 160 se termine sur le comble 3 cm avant celui-ci et dans l'avant-toit dans la tôle de celui-ci.

Consejos para la colocación

guttafol® S 160 una vez desenrollado, se coloca en tiras paralelas, iniciando desde abajo y solapadas por al menos 20 cm.

Fijarla con clavos o grapas.

La parte impermeable se coloca hacia el exterior, y se recomienda terminar de cubrir con las tejas poco tiempo después de haber colocado la membrana.

guttafol® S 160 termina 3 cm antes del caballete de cumbre y ve dentro de la plancha del alero.

Article du cahier des charges

Toile sous-tuile imperméable à l'eau, ouverte à la diffusion de la vapeur, type **guttafol® S 160** avec un poids de 160 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 15 g/m²/24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 300 N, une valeur Sd de 3 m environ, une imperméabilité à l'eau de plus de 6 m et une classe de combustion égale à B1. La toile contient un treillis d'armature.

Pliego de condiciones

Membrana a colocar bajo cubiertas de tejas, impermeable al agua y permeable a la difusión del vapor, del tipo **Guttafol® S 160** con un peso de 160 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 15 g/m²/24 h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 300 N, un valor de Sd no superior a los 5 m, una impermeabilidad al agua mayor de 6 m y una clase del combustión igual a B1. La membrana está reforzada con una red.

guttafol® S 160			
Caractéristiques	Imperméable à l'eau, ouverte à la diffusion de la vapeur, résistante au déchirement	Características	Impermeable al agua, permeable a la difusión del vapor, resistente a la rotura
Poids (DIN 53352)	160 g/m ² environ	Peso (DIN 53352)	160 g/m ² aproximadamente
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	15 g/m ² /24 h environ	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	15 g/m ² /24 h aproximadamente
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	>6 m environ	Impermeabilidad al agua (EN 208011)	>6 m aproximadamente
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	300-400 N/50 mm	Resistencia a la tracción long/trans (EN 123111)	300-400 N/50 mm
Valeur Sd	3 m environ	Valor Sd	3 m aproximadamente
All. de rupture long/transv (EN 123111)	>25%	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	>25%
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	>200 N environ	Tear strength long/transv (DIN 54301)	>200 N aproximadamente
Classe de combustion (DIN 4102)	B1	Clase de combustión (DIN 4102)	B1
Stabilité thermique	de - 40 °C à + 80 °C	Resistencia rayos UV	De - 40 °C a + 80 °C
Résistance rayons UV	6 mois	UV resistance	6 meses
Poids du rouleau	kg 12 environ	Peso del rollo	aproximadamente kg 12
Dimension du rouleau	1,5 x 50 m	Dimensión del rollo	1,5 x 50 m
Conditionnement	50 rouleaux	Confección	50 rollos

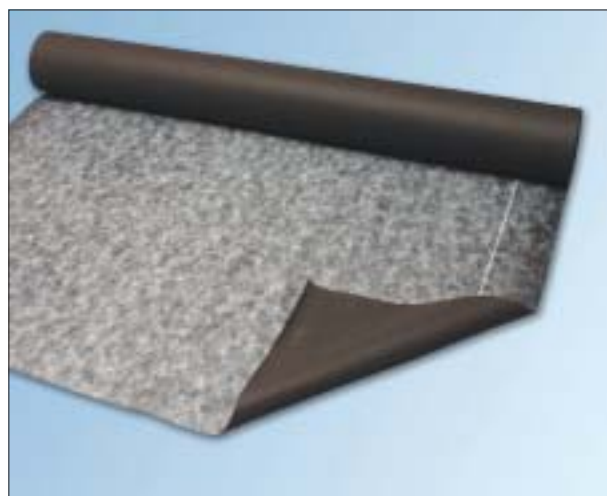
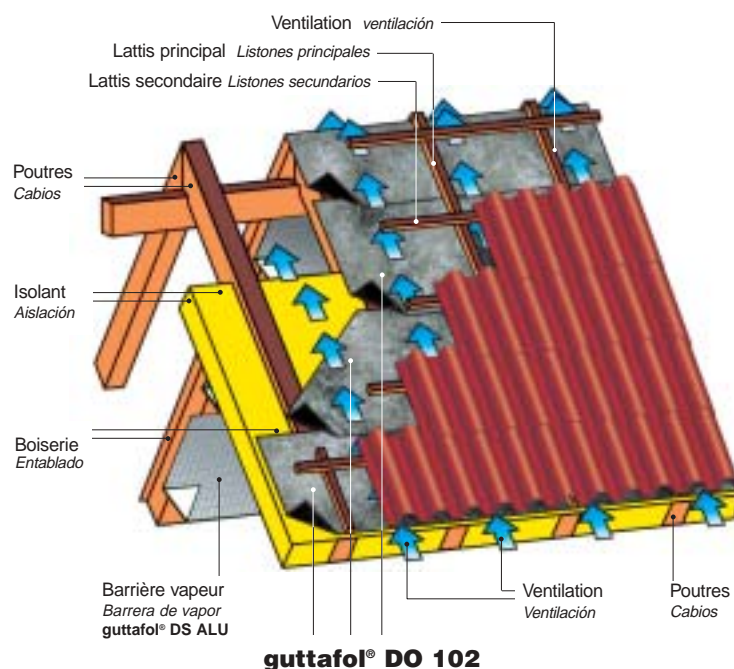
guttafol® DO 102 toile sous-tuile hautement transpirante et imperméable à l'eau

guttafol® DO 102 membrana altamente transpirante e impermeable al agua bajo cubiertas de tejas

C'est une toile en tissu non microperforé, bicolore, formée de 3 couches, adaptée pour la pose sous-tuile. Ce produit réunit les caractéristiques de plusieurs toiles. En effet elle conserve une très haute capacité imperméable (4 m environ de colonne d'eau typique des toiles frein-vapeur) couplée à une excellente transpirabilité (330 g/m² en 24 heures). Il est possible de la poser aussi bien sur boiserie ou sur lattis que directement sur l'isolant. Avec **guttafol® DO 102** on évite la chambre d'air de 2 cm au-dessus de l'isolation en posant la toile directement sur celle-ci.

Se trata de una membrana de tejido sin microperforaciones, bicolor, compuesta por tres capas y adapta a la colocación bajo las tejas. En este producto se unen las características de más de una membrana. De hecho tiene una elevada capacidad impermeable (aproximadamente de 4m de columna de agua típico de las membranas barrera al vapor) además de ser muy transpirante (330g /m² en 24 horas).

*Se puede colocar directamente sobre los listones, sobre el entablado o sobre el aislamiento. Cuando se coloca directamente sobre el aislamiento, con **guttafol® DO 102** no es necesario crear una cámara de aire de 2 cm.*



Conseils pour la pose

La fonction de la toile **guttafol® DO 102** est de rendre imperméable le toit et de garantir, par le haut degré de transpirabilité, que le point de rosée soit au-dessus de la toile et non en dessous, en contact avec l'isolant, évitant ainsi que l'isolation se mouille réduisant le pouvoir isolant. La toile doit être déroulée en bandes parallèles en partant du bas (avant-toit) et doivent être superposées sur au moins 20 cm. Dans l'avant-toit la toile est posée partiellement sur ce dernier, tandis que sur le comble les bords finiront sur le pan opposé, permettant la superposition.

Consejos para la colocación

*La función de la membrana **guttafol® DO 102** es impermeabilizar la cubierta y garantizar, mediante su alto poder transpirante, que el punto de rocío quede por encima y no por debajo de la membrana. De este modo se reduce el riesgo de humedad en el aislamiento, y no se altera su capacidad aislante.*

Una vez desenrollada, la membrana se coloca en tiras paralelas, iniciando desde abajo (alero) y solapadas por al menos 20 cm.

Una parte de la membrana debe ser colocada dentro del alero, mientras que al llegar al caballete, los bordes caen sobre el faldón opuesto, de manera que queden solapados.

Article du cahier des charges

Toile sous-tuile imperméable à haute transpirabilité type guttafol DO 102 avec un poids de 135 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 330 g/m² en 24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 190 N, une valeur Sd non supérieure à 0,12 m, une imperméabilité à l'eau d'environ 4 m et une classe de combustion égale à B2.

Pliego de condiciones

*Membrana a colocar bajo cubiertas de tejas, impermeable y altamente transpirante, del tipo **Guttafol® DO 102** con un peso de 135 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 330 g/m²/24 h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 190 N, un valor de Sd no superior a los 0,12 m, una impermeabilidad al agua de aproximadamente 4 m y una clase de combustión igual a B2.*

guttafol® DO 102			
Caractéristiques	Très haute transpirabilité Imperméable	Características	Impermeable al agua, permeable a la difusión del vapor, resistente a la rotura
Poids (DIN 53352)	135 g/m ² environ	Peso (DIN 53352)	135 g/m ² aproximadamente
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	330 g/m ² /24 h environ	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	330 g/m ² /24 h aproximadamente
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	>4 m environ	Impermeabilidad al agua (EN 208011)	>4 m aproximadamente
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	190-150 N/50 mm	Resistencia a la tracción long/trans (EN 123111)	190-150 N/50 mm
Valeur Sd	0,11 m environ	Valor Sd	0,11 m aproximadamente
All. de rupture long/transv (EN 123111)	50% environ	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	50% aproximadamente
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	170 N environ	Tear strength long/transv (DIN 54301)	170 N aproximadamente
Classe de combustion (DIN 4102)	B2	Clase de combustión (DIN 4102)	B2
Stabilité thermique	de - 40 °C à + 80 °C	Resistencia rayos UV	De - 40 C° a + 80°C
Résistance rayons UV	2 mesi	UV resistance	2 meses
Poids du rouleau	kg 10 environ	Peso del rollo	aproximadamente kg 10
Dimension du rouleau	1,5 x 50 m	Dimensión del rollo	1,5 x 50 m
Conditionnement	50 rouleaux	Confeción	50 rollos

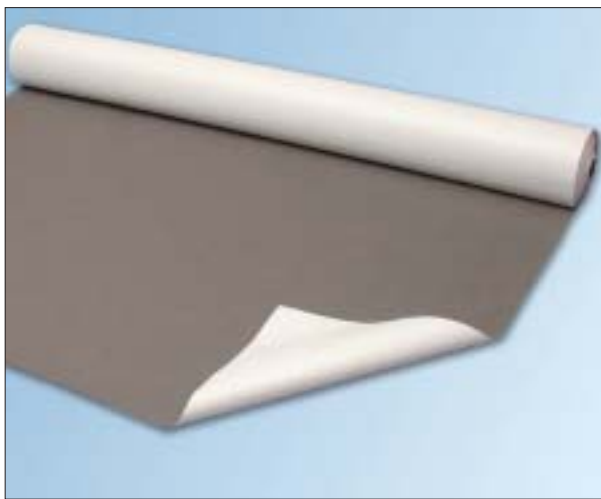
guttafol® DO 121 toile sous-tuile hautement transpirante pour la pose sur isolant et lattis

guttafol® DO 121 membrana muy transpirante para la colocación bajo cubiertas de tejas

C'est une toile en tissu non microperforé, bicolore, adaptée pour la pose sous-tuile.

Idéale pour la pose directement sur isolant sans chambre d'air entre ce dernier et la toile ou sur lattis, avec une excellente imperméabilité égale à >2,5 m environ et un coefficient de diffusion de la vapeur d'eau très élevé, égal à >1300 g/m² en 24 heures.

Se trata de una membrana de tela sin micro perforaciones, de dos colores, y adapta a la colocación bajo las tejas. Es ideal directamente sobre el aislamiento sin necesidad de crear una cámara de aire entre esta y la membrana, o sino se puede colocar directamente sobre los listones, con una impermeabilidad óptima de aproximadamente de >2,5 m y con un coeficiente de difusión del vapor acuoso muy elevado, igual a 1300 g/m² en 24 horas.

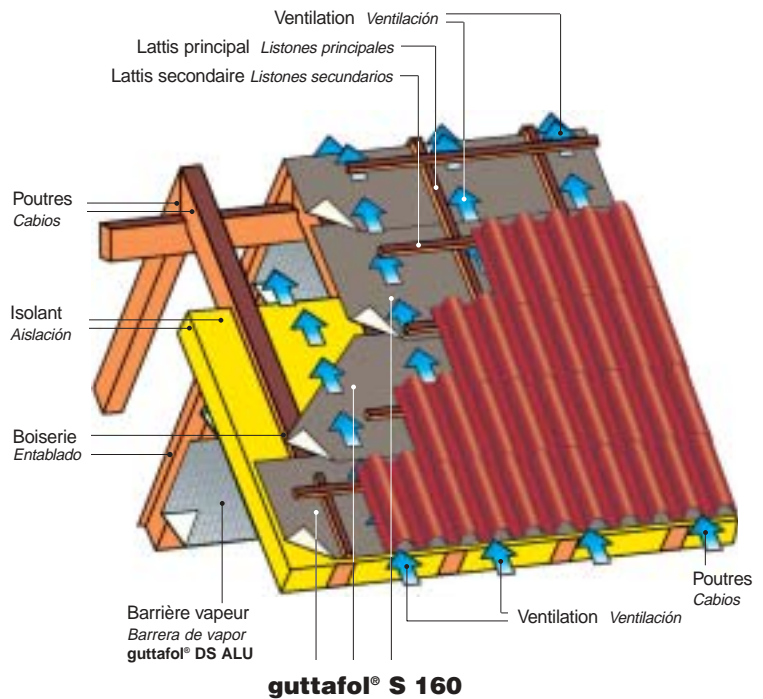


Article du cahier des charges

Toile sous-tuile à très haute transpirabilité type **guttafol® DO 121** avec un poids de 105 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 1150 g/m²/24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 150/120 N, une valeur Sd non supérieure à 0,02 m, une imperméabilité à l'eau de 2,5 m et une classe de combustion égale à B2.

Pliage de condiciones

*Membrana a colocar bajo cubiertas de tejas, de elevada transpirabilidad, del tipo **Guttafol® DO 121** con un peso de 105 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 1150 g/m²/24 h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 150/120 N, un valor de Sd no superior a los 0,02 m, una impermeabilidad al agua mayor de 2,5 m y una clase del combustión igual a B2.*



Conseils pour la pose

La fonction de la toile **guttafol® DO 121** est de rendre imperméable le toit et de garantir, par le haut degré de transpirabilité, que le point de rosée soit au-dessus de la toile et non en dessous, en contact avec l'isolant, évitant ainsi que l'isolation se mouille réduisant le pouvoir isolant. La toile doit être déroulée en bandes parallèles en partant du bas (avant-toit) et doivent être superposées sur au moins 20 cm.

Dans l'avant-toit la toile est posée partiellement sur ce dernier, tandis que sur le comble les bords finiront sur le pan opposé, permettant la superposition.

Consejos para la colocación

*La función de la membrana **Guttafol® DO 121** es impermeabilizar la cubierta y garantizar, mediante su alto poder transpirante, que el punto de rocío quede por encima y no por debajo de la membrana. De este modo se reduce el riesgo de humedad en el aislamiento, y no se altera su capacidad aislante. Una vez desenrollada, la membrana se coloca en tiras paralelas, iniciando desde abajo (alero) y solapadas por al menos 20 cm. Una parte de la membrana debe ser colocada dentro del alero, mientras que al llegar al caballete, los bordes caen sobre el faldón opuesto, de manera que queden solapados.*

guttafol® DO 121			
Caractéristiques	Très haute transpirabilité Imperméable	Características	Elevada transpirabilidad, impermeable
Poids (DIN 53352)	105 g/m ² environ	Peso (DIN 53352)	105 g/m ² aproximadamente
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	>1150 g/m ² /24 h environ	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	>1150 g/m ² /24 h aproximadamente
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	>2,5 m environ	Impermeabilidad al agua (EN 208011)	>2,5 m aproximadamente
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	150-120 N/50 mm	Resistencia a la tracción long/trans (EN 123111)	150-120 N/50 mm
Valeur Sd	0,02 m environ	Valor Sd	0,02 m aproximadamente
All. de rupture long/transv (EN 123111)	60%	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	60%
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	170 N environ	Tear strength long/transv (DIN 54301)	170 N aproximadamente
Classe de combustion (DIN 4102)	B2	Clase de combustión (DIN 4102)	B2
Stabilité thermique	de -40 °C à +80 °C	Resistencia rayos UV	de -40 °C a +80 °C
Résistance rayons UV	2 mois	UV resistance	2 meses
Poids du rouleau	kg 8 environ	Peso del rollo	aproximadamente 8 kg
Dimension du rouleau	1,5 x 50 m	Dimensión del rollo	1,5 x 50 m
Conditionnement	30 rouleaux	Confección	30 rollos

guttafol® DO 135 S toile sous-tuile hautement transpirante et résistante à l'eau

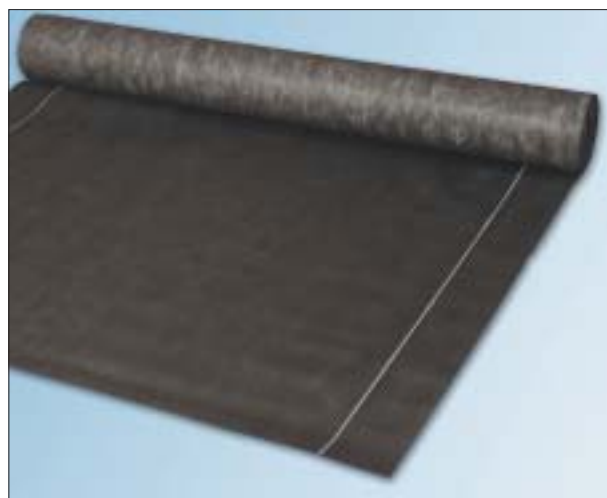
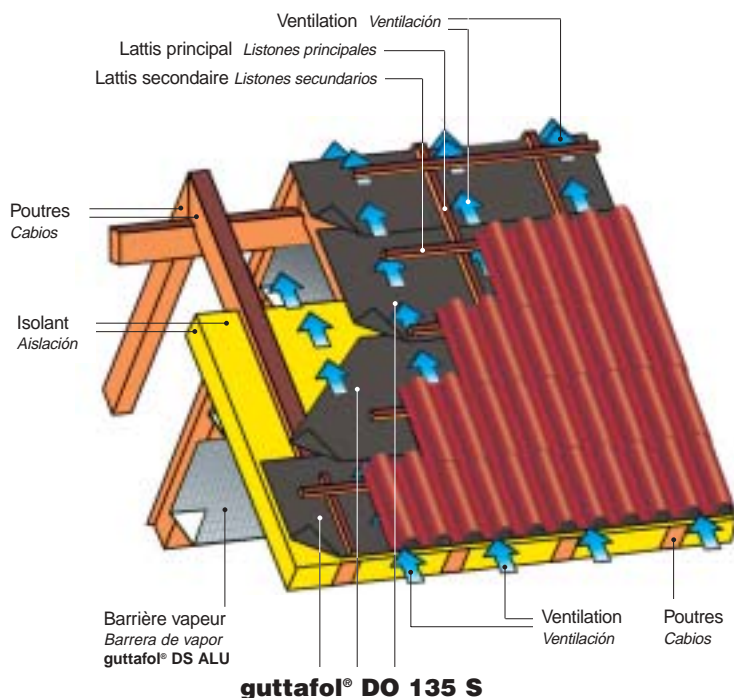
guttafol® DO 135 membrana impermeable y transpirante bajo cubiertas de tejas

C'est une toile en tissu non microperforé pour sous-tuile, formée de 3 couches, de couleur noire, à poser directement sur l'isolant sans chambre d'air en vertu du très haut degré de perméabilité à la vapeur (>1300 g/m² en 24 heures).

Elle est particulièrement indiquée pour ces toits où il existe une importante concentration de vapeur d'eau avec le danger consécutif de condensation sur l'isolant.

Se trata de una membrana de tejido sin micro perforaciones, de color negro, compuesta por tres capas y adapta a la colocación bajo las tejas, directamente sobre la aislación y sin necesidad de crear una cámara de aire gracias a su alto poder de permeabilidad al vapor (>1300 g/m² en 24 horas).

Está indicada, en particular, para ser utilizada en techos donde se forma una elevada concentración de vapor acuoso con el peligro de formación de condensación sobre el aislamiento.



Conseils pour la pose

La fonction de la toile **guttafol® DO 135 S** est de rendre imperméable le toit et de garantir, par le haut degré de transpirabilité, que le point de rosée soit au-dessus de la toile et non en dessous, en contact avec l'isolant, évitant ainsi que l'isolation se mouille réduisant le pouvoir isolant. La toile doit être déroulée en bandes parallèles en partant du bas (avant-toit) et doivent être superposées sur au moins 20 cm.

Dans l'avant-toit la toile est posée partiellement sur ce dernier, tandis que sur le comble les bords finiront sur le pan opposé, permettant la superposition.

Consejos para la colocación

*La función de la membrana **Guttafol® DO 135 S** es impermeabilizar la cubierta y garantizar, mediante su alto poder transpirante, que el punto de rocío quede por encima y no por debajo de la membrana. De este modo se reduce el riesgo de humedad en el aislamiento, y no se altera su capacidad aislante. Una vez desenrollada, la membrana se coloca en tiras paralelas, iniciando desde abajo (alero) y solapadas por al menos 20 cm. Una parte de la membrana debe ser colocada dentro del alero, mientras que al llegar al caballete los bordes caen sobre el faldón opuesto, de manera que queden solapados.*

Article du cahier des charges

Toile sous-tuile à très haute transpirabilité type **guttafol® DO 135 S** avec un poids de 135 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 1300 g/m²/24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 140 N, une valeur Sd non supérieure à 0,03 m, une imperméabilité à l'eau de plus de 2 m et une classe de combustion égale à B2.

Pliego de condiciones

*Membrana a colocar bajo cubiertas de tejas, de elevada transpirabilidad, del tipo **Guttafol® DO 135 S** con un peso de 135 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 1300 g/m²/24 h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 140 N, un valor de Sd no superior a los 0,03 m, una impermeabilidad al agua mayor de 2 m y una clase del combustión igual a B2.*

guttafol® 135 S			
Caractéristiques	Très haute transpirabilité résistante à l'eau,	Características	Altísima traspirabilidad resistente all'acqua
Poids (DIN 53352)	130 g/m ² environ	Peso (DIN 53352)	130 g/m ² aproximadamente
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	>1300 g/m ² /24 h environ	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	>1300 g/m ² /24h aproximadamente
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	>2 m environ	Impermeabilidad al agua (EN 208011)	>2 m aproximadamente
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	170-140 N/50 mm	Resistencia a la tracción long/trans (EN 123111)	170-140 N/50 mm
Valeur Sd	0,03 m environ	Valor Sd	0,03 m aproximadamente
All. de rupture long/transv (EN 123111)	60% environ	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	60% aproximadamente
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	100/110 N environ	Tear strength long/transv (DIN 54301)	100/110 N aproximadamente
Classe de combustion (DIN 4102)	B2	Clase de combustión (DIN 4102)	B2
Stabilité thermique	de - 40 °C à + 80 °C	Resistencia rayos UV	de - 40 °C a + 80 °C
Résistance rayons UV	2 mois	UV resistance	2 meses
Poids du rouleau	kg 10 environ	Peso del rollo	aproximadamente kg 10
Dimension du rouleau	1,5 x 50 m	Dimensión del rollo	1,5 x 50 m
Conditionnement	50 rouleaux	Confección	50 rollos

guttafol® DO 170 toile sous-tuile hautement transpirante et résistante à l'eau

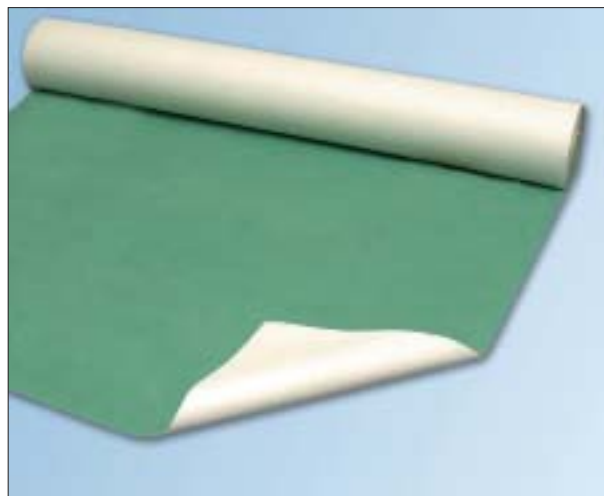
guttafol® DO 170 membrana muy transpirante y resistente al agua bajo cubiertas de tejas

Toile en tissu de polypropylène non microperforé formée de 3 couches, à poser directement sur l'isolant sans la création d'une chambre d'air entre les deux éléments, en vertu de la très haute transpiration (>1300 g/m²/24 heures).

De plus le poids élevé au m² (170 g/m²) confère à la toile une excellente résistance à la traction aussi bien longitudinale que transversale.

Consiste en una membrana en tejido de polipropileno, sin microperforaciones, compuesta por tres capas. Debe ser colocada directamente con aislamiento sin crear ninguna cámara de ventilación entre los dos elementos gracias a su elevado poder transpirante (>1300 g/m²/24 h).

El peso elevado al metro cuadrado (170 g/m²) le confiere óptima resistencia a la tracción ya sea longitudinal que transversal.

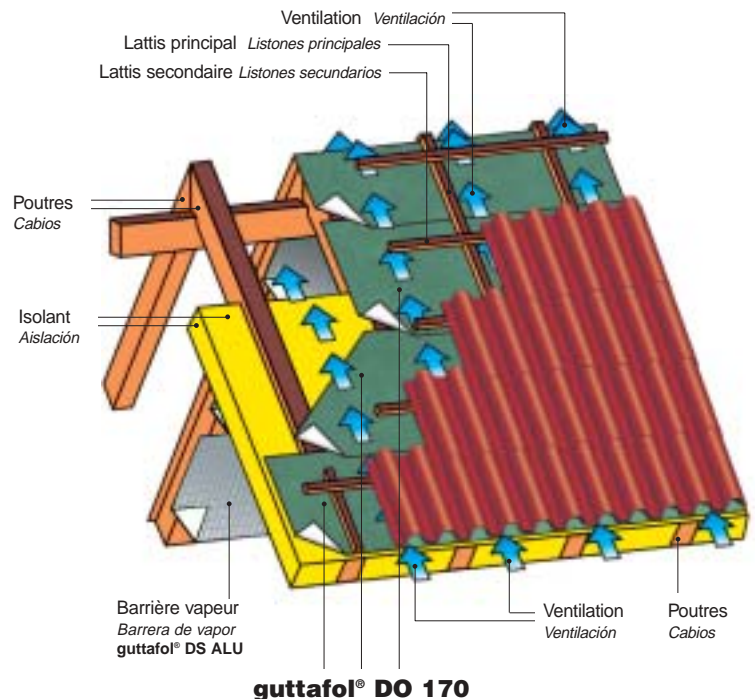


Article du cahier des charges

Toile sous-tuile à haute transpirabilité type **guttafol® DO 170** avec un poids de 170 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 1300 g/m²/24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 140 N, une valeur Sd non supérieure à 0,04 m, une imperméabilité à l'eau de plus de 2 m et une classe de combustion égale à B2.

Pliego de condiciones

*Membrana a colocar bajo cubiertas de tejas, de elevada transpirabilidad, del tipo **Guttafol® DO 170** con un peso de 170 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 1300 g/m²/24 h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 140 N, un valor de Sd no superior a los 0,04 m, una impermeabilidad al agua mayor de 2 m y una clase del combustión igual a B2.*



Conseils pour la pose

La fonction de la toile **guttafol® DO 170** est de rendre imperméable le toit et de garantir, par le haut degré de transpirabilité, que le point de rosée soit au-dessus de la toile et non en dessous, en contact avec l'isolant, évitant ainsi que l'isolation se mouille réduisant le pouvoir isolant. La toile doit être déroulée en bandes parallèles en partant du bas (avant-toit) et doivent être superposées sur au moins 20 cm.

Dans l'avant-toit la toile est posée partiellement sur ce dernier, tandis que sur le comble les bords finiront sur le pan opposé, permettant la superposition.

Laying recommendations

*La función de la membrana **Guttafol® DO 170** es impermeabilizar la cubierta y garantizar, mediante su alto poder transpirante, que el punto de rocío quede por encima y no por debajo de la membrana. De este modo se reduce el riesgo de humedad en el aislamiento, y no se altera su capacidad aislante.*

Una vez desenrollada, la membrana se coloca en tiras paralelas, iniciando desde abajo (alero) y solapadas por al menos 20 cm.

Una parte de la membrana debe ser colocada dentro del alero, mientras que al llegar al caballete los bordes caen sobre el faldón opuesto, de manera que queden solapados.

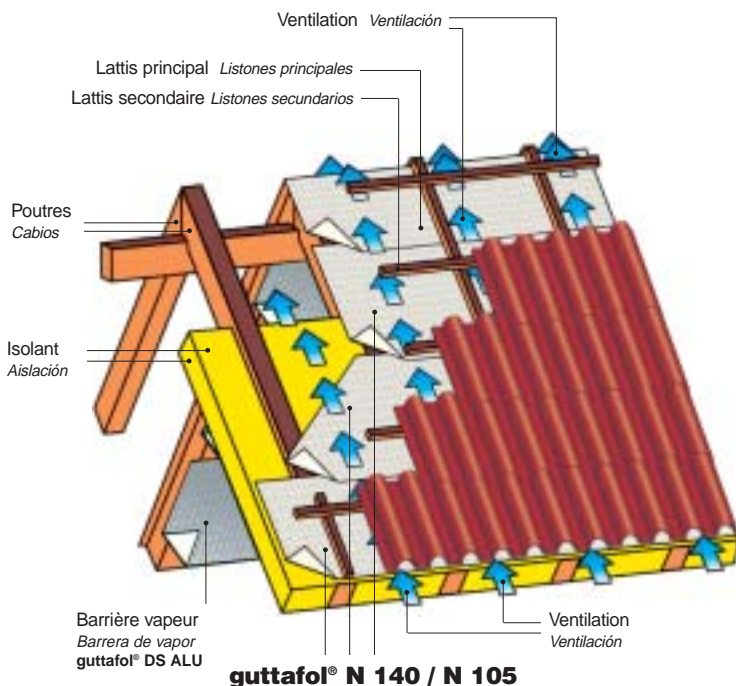
guttafol® DO 170			
Caractéristiques	Imperméable à l'eau, ouverte à la diffusion de la vapeur, résistante au déchirement	Características	impermeable al agua, abierta a la difusión del vapor, resistente a la rotura
Poids (DIN 53352)	170 g/m ² environ	Peso (DIN 53352)	170 g/m ² aproximadamente
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	>1300 g/m ² /24 h environ	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	>1300 g/m ² /24 h aproximadamente
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	>2 m environ	Impermeabilidad al agua (EN 208011)	>2 m aproximadamente
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	220-210 N/50 mm	Resistencia a la tracción long/transv (EN 123111)	220-210 N/50 mm
Valeur Sd	0,04 m environ	Valor Sd	0,04 m aproximadamente
All. de rupture long/transv (EN 123111)	30% / 55% environ	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	30% / 55% aproximadamente
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	>210/80 N environ	Tear strength long/transv (DIN 54301)	>210/80 N aproximadamente
Classe de combustion (DIN 4102)	B2	Clase de combustión (DIN 4102)	B2
Stabilité thermique	de - 40 °C à + 80 °C	Resistencia rayos UV	de - 40 °C a + 80 °C
Résistance rayons UV	4 mois	UV resistance	4 meses
Poids du rouleau	kg 12,75 environ	Peso del rollo	aproximadamente kg 12,75
Dimension du rouleau	1,5 x 50 m	Dimensión del rollo	1,5 x 50 m
Conditionnement	50 rouleaux	Confeción	50 rollos

guttafol® N 140 / N 105 toile sous-tuile microperforée perméable à la vapeur d'eau

guttafol® N 140 / N 105 membrana microperforada permeable al vapor acuoso bajo cubiertas de tejas

Ce sont 2 toiles en polyéthylène transparente microperforées, avec treillis de renforcement en polypropylène. Elles sont indiquées pour des pans avec d'importantes inclinaisons et, grâce à la propriété physique que le polyéthylène possède, elles facilitent le glissement de la goutte d'eau qui provient du toit. Elles sont de plus indiquées pour la pose sur liteaux, parce que la transparence de la toile permet de voir le liteau en dessous, facilitant l'opération de cloutage. Elles sont disponibles en deux versions avec différent grammages.

Se trata de dos membranas microperforadas en polietileno transparente y reforzadas en polipropileno. Se utilizan en faldones de cubiertas inclinadas, y dadas las propiedades físicas del polietileno, se facilita el escurrimiento de las gotas de agua que provienen del techo. Es particularmente indicada además para la colocación sobre los listones, debido a que el material transparente de la membrana permite ver el listón de abajo y así es más fácil fijarla con los clavos. Existen dos versiones disponibles con diferente gramaje y diferente valor de resistencia a la tracción según el tipo.



Conseils pour la pose

guttafol® N 140 / N 105 doivent être déroulées en partant du bas, en bandes parallèles qui doivent être superposées sur au moins 20 cm. La fixation se fait au moyen de clous ou de petites agrafes.

La partie imperméable doit être placée vers l'extérieur en ayant soin de terminer la couverture de tuiles le plus vite possible après la pose de la toile.

guttafol® N 140 / N 105 se terminent sur le comble 3 cm avant celui-ci et dans l'avant-toit dans la tôle de celui-ci.

Consejos para la colocación

guttafol® N 140 / N 105 una vez desenrollado, se coloca en tiras paralelas, iniciando desde abajo y solapadas por al menos 20 cm.

Fijarla con clavos o grapas. La parte impermeable se coloca hacia el exterior, y se recomienda terminar de cubrir con las tejas poco tiempo después de haber colocado la membrana.

guttafol® N 140 / N 105 se termina de colocar 3 cm antes del caballete de cumbre, y se introduce en el alero.

Article du cahier des charges

Toiles sous-tuile en polyéthylène microperforé ouvertes à la diffusion de la vapeur, type **guttafol® N 140**, avec un poids de 140 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 10 g/m² /24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 300 N, une valeur Sd non supérieure à 4 m et une classe de combustion égale à B1.

Type **guttafol® N 105**, avec un poids de 105 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 10 g/m²/24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 250 N, une valeur Sd non supérieure à 4 m et une classe de combustion égale à B2.

Pliego de condiciones

Membrana microperforada de polietileno permeable al vapor acuoso para la colocación bajo cubiertas de tejas, del tipo **guttafol® N 140**, con un peso de 140 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 10 g/m²/24h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 300 N, un valor de Sd no superior a los 4 m, una clase de combustión igual a B1.

Tipo **guttafol® N 105**, con un peso de 105 g/m², una permeabilidad al vapor no inferior a los 10g/m²/24 horas, una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a los 250 N, un valor Sd no superior a los 4 m y una clase de combustión igual a B2

guttafol®	N 140	N 105	N 140	N 105
Caractéristiques	Toile en polyéthylène renforcée microperforée		Características Membrana microperforada en polietileno reforzado	
Poids (DIN 53352)	140	g/m ² environ 105	Peso (DIN 53352)	140 g/m ² aprox. 105
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	10-40	g/m ² /24 h environ 10-40	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	10-40 g/m ² /24 h aprox. 10-40
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	suivant l'inclinaison du pan		Impermeabilidad al agua (EN 208011)	Según la inclinación
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	300-400	N/50 mm 300-400	Résistencia a la tracción long/trans (EN 123111)	300-400 N/50 mm 300-400
Valeur Sd	1-4	m environ 1-4 circa	Valor Sd	1-4 m aprox. 1-4 circa
All. de rupture long/transv (EN 123111)	25	% environ 25	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	25 % aprox. 25
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	250	N environ 250	Tear strength long/transv (DIN 54301)	250 N aprox. 250
Classe de combustion (DIN 4102)	B1	B2	Clase de combustión (DIN 4102)	B1 B2
Stabilité thermique	de - 40 °C à + 80 °C		Resistencia rayos UV	de - 40 °C a + 80 °C
Résistance rayons UV	6	mois 6	UV resistance	6 meses 6
Poids du rouleau	11	kg environ 8	Peso del rollo	11 kg aprox. 8
Dimension du rouleau	1,5 x 50	m 1,5 x 50	Dimensión del rollo	1,5 x 50 m 1,5 x 50
Conditionnement	50	rouleaux 50	Confección	50 rollos 50

guttafol® DS ALU 160 F / 105 barrière vapeur et thermoréfléchissante avec revêtement en aluminium

guttafol® DS ALU 160 F / 105 barrera al vapor, termorefectante con revestimiento en aluminio

Ce sont 2 toiles à 4 couches avec un revêtement en aluminium et un treillis de renforcement.

Elles ont comme caractéristique leur imperméabilité totale, la haute résistance à la traction en vertu du treillis en polypropylène inséré à l'intérieur, et une excellente réflexion au rayonnement solaire. Elles ont 2 grammages différents pour offrir 2 types de résistances à la traction. Elles sont utilisées comme sous-tuile, pour l'imperméabilité et la réflexion de la chaleur estivale, et comme barrière vapeur aussi bien dans l'extrados que dans l'intrados du toit.

Se trata de dos membranas compuestas por cuatro capas revestidas en aluminio y reforzadas con una red. Se caracterizan por la total impermeabilidad, la elevada resistencia a la tracción gracias a la red en polipropileno que las refuerzan, y por una óptima capacidad reflectante de los rayos solares. Tienen dos gramajes diferentes de este modo ofrecen dos tipos de resistencia a la tracción. Se utilizan bajo las tejas, por su impermeabilidad y su capacidad termorefectante del calor en el verano, o como barrera al vapor ya sea en el intradós que en el extradós del techo.



Article du cahier des charges

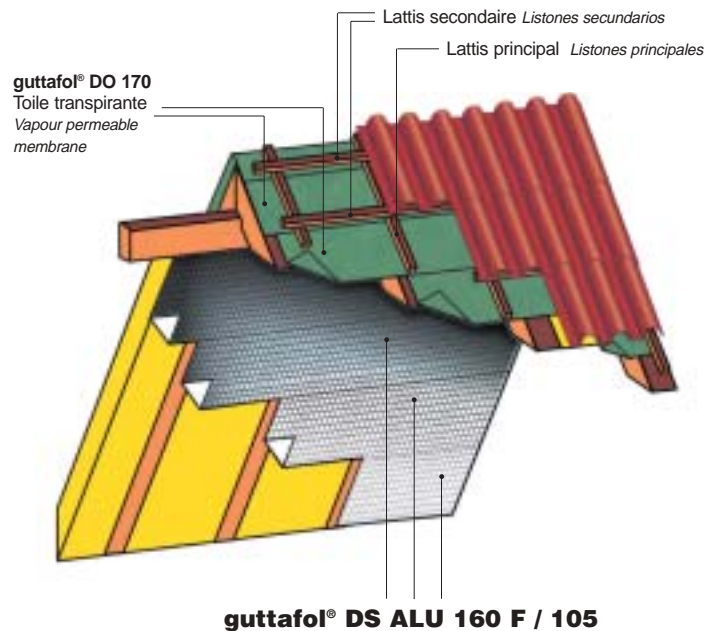
Toiles sous-tuile imperméables à l'eau, barrière vapeur, thermoréfléchissantes avec pellicule en polyéthylène recouverte en aluminium, une classe de combustion égale à B1, type **guttafol® DS ALU 160 F** avec un poids de 160 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 1 g/m²/24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 400 N, une valeur Sd non inférieure à 100 m.

Type **guttafol® DS ALU 105** poids de 105 g/m², une perméabilité à la vapeur non inférieure à 1 g/m²/24 h, une résistance à la traction sur un échantillon de 5 cm non inférieure à 100 N, une valeur Sd non inférieure à 100 m.

Pliego de condiciones

*Membranas para la colocación bajo cubiertas de tejas, impermeables al agua, barreras al vapor, termorefectantes con película en polietileno revestidas en aluminio, con clase de combustión igual a B1, del tipo **guttafol® DS ALU 160 F** con un peso de 160 g/m², y con permeabilidad al vapor no inferior a los 1 g/m²/24 h, con una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a 400 N, un valor de Sd no inferior a los 100 m.*

*Tipo **guttafol® DS ALU 105 F**, con peso de 105g/m², una permeabilidad al vapor no inferior a los 1g/m²/24 horas, una resistencia a la tracción en una muestra de 5 cm no inferior a los 100 N, un valor Sd o inferior a los 100m.*



Conseils pour la pose

guttafol® DS ALU 160 F / 105, si utilisées comme sous-tuile pour imperméabilisation et réflexion de la chaleur, elles doivent être déroulées en bandes parallèles et superposées sur au moins 20 cm, en partant de l'avant-toit jusqu'au comble, en ayant soin de terminer 3 cm avant celui-ci. Il est conseillé de créer une chambre d'air de 2 cm entre l'isolant et la toile; la fixer avec de petites agrafes avant de superposer le pan suivant.

Si posée comme barrière vapeur dans l'intrados du toit, elle se pose toujours en bandes parallèles du bas vers le haut comme indiqué sur la figure.

Consejos para la colocación


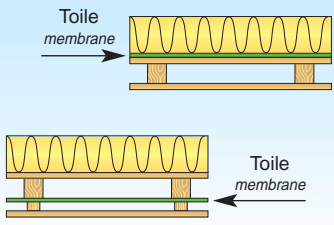
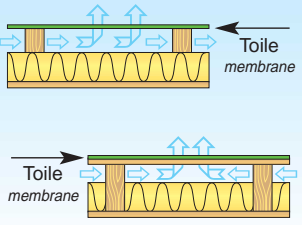
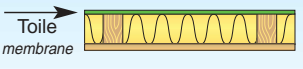
*Si la membrana **Guttafol® DS ALU 160 F/105** se utiliza bajo las tejas con la función de impermeabilizar la cubierta y reflejar el calor, es necesario desenrollarla en tiras paralelas y colocarlas primero sobre el alero y seguir hasta 3 cm antes del caballete de cumbre. Se recomienda crear una cámara de aire de 2 cm entre el aislamiento y la membrana, fijar esta última con grapas antes de colocar la banda sucesiva.*

Si se utiliza como barrera al vapor en el intradós del techo, se deben colocar tiras paralelas desde abajo hacia arriba como aparece ilustrado en la figura.

guttafol®	160 F	105	160 F	105	
Caractéristiques	Pellicule en polyéthylène recouverte en aluminium, imperméable et thermoréfléchissante		Características	Pellicula en polietileno, reforzada en aluminio, impermeable y termorefectante	
Poids (DIN 53352)	160 g/m ² environ	105	Peso (DIN 53352)	160 g/m ² aprox.	105
Perméabilité à la vapeur (DIN 52615)	<1 g/m ² /24 h environ	1	Permeabilidad al vapor (DIN 52615)	<1 g/m ² /24 h aprox.	1
Imperméabilité à l'eau (EN 208011)	Totale	Totale	Impermeabilidad al agua (EN 208011)	Total	Total
Rés. à la traction long/transv (EN 123111)	400 N/50 mm	100	Resistencia a la tracción long/trans (EN 123111)	400 N/50 mm	100
Valeur Sd	>100 m environ	100	Valor Sd	>100 m aprox.	100
All. de rupture long/transv (EN 123111)	25 % environ	25	Estiramiento hasta la rotura long/transv (EN 123111)	25 % aprox.	25
Rés. au déchirement long/transv (DIN 54301)	200 N environ	90	Tear strength long/transv (DIN 54301)	200 N aprox.	90
Classe de combustion (DIN 4102)	B1		Clase de combustión (DIN 4102)	B1	
Stabilité thermique	de -40 °C à +80 °C		Resistencia rayos UV	de -40 °C a +80 °C	
Résistance rayons UV			UV resistance		
Poids du rouleau	12 kg environ	8	Peso del rollo	12 kg aprox.	8
Dimension du rouleau	1,5 x 50 m	1,6 x 50	Dimensión del rollo	1,5 x 50 m	1,6 x 50
Conditionnement	50 rouleaux	50	Confección	50 rollos	50

Tableau d'emploi des toiles guttafol® dans les toits en bois

Tabla de uso de las membranas *guttafol®* en cubiertas de madera

Quelle fonction / utilisation Qué función / uso	Sous l'isolation Bajo el aislamiento	Sur l'isolation	Sobre el aislamiento
		Avec chambre d'air entre toile et isolant Con cámara de ventilación entre la membrana y el aislamiento	Toile directement posé sur l'isolant Membrana directamente sobre el aislamiento
Frein-vapeur Freno al vapor	S 100, S 160		
Barrière vapeur Barrera al vapor	DS ALU 105, DS ALU 160F		
Haute transpiration Elevada transpirabilidad		DO 102	DO 121, DO 135, DO 170
Imperméabilité maximum Máxima impermeabilidad		DS ALU 160F, DS ALU 105 S 160, N 105, N 140	
Thermoréflexion Reflexión térmica		DS ALU 105, DS ALU 160F	
	 <p>Toile membrane</p>	 <p>Toile membrane</p>	 <p>Toile membrane</p>

guttafol® DO 102



guttafol® S 160



guttafol® DO 102



www.gutta.com



Gutta Holding B.V.
Schaakveld, 22 NL-1359 Almere



Gutta International AG P.O. Box
2230 CH-6302 Zug (ZG)



Gutta Werke AG
Im Tobel, CH-8344 Bäretswil (ZH)



Gutta Engineering
Im Tobel, CH-8344 Bäretswil (ZH)



Gutta Werke GmbH
Bahnhofstasse, 51-57 D-77746 Schutterwald



Gutta International GmbH
Bahnhofstasse, 51-57 D-77746 Schutterwald



Gutta Werke Spa
Via delle Industrie, 4 I-24040 Filago (BG)



Gutta Hungaria KFT
Váci ut, 202 H-1138 Budapest



Gutta Hrvatska d.o.o.
Krajjska, 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, 508/41 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 Espanola S.L.
E-20830 Mutriku



Adler Gutta d.o.o.
Rogaska Cesta, 20 SLO-2251 Ptuj



Gutta Werke Spa est une entreprise certifiée
UNI EN ISO 9001:2000 / 14001
Gutta Werke Spa es una empresa certificada



gutta

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