

DuPont™ Tyvek®

Telas flexíveis para impermeabilização, Indicadas para aplicação em coberturas inclinadas e fachadas



Muito mais que uma excelente protecção

DU PONT®

Tyvek.





## Muito mais que uma excelente protecção

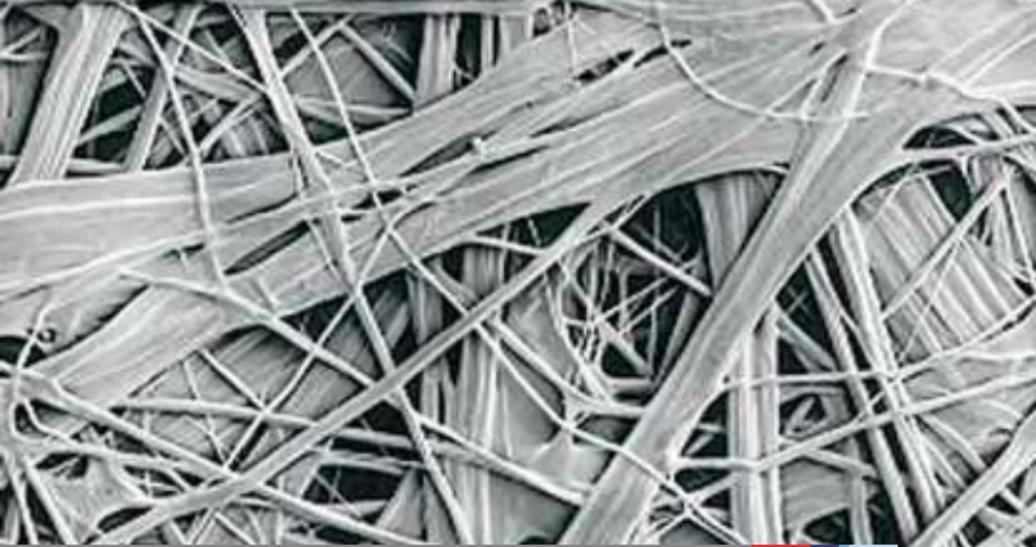
Há mais de 40 anos que as telas DuPont™ Tyvek® oferecem uma solução completa de primeira linha para a protecção dos edifícios e dos seus habitantes contra as condições climáticas externas e os riscos de condensação.

O êxito do Tyvek® deve-se principalmente ao seu processo único de fabrico por "Flash-Spun Bond", que permite conservar as suas propriedades durante décadas. Esta tecnologia confere ao Tyvek® uma mistura única de propriedades por vezes contraditórias. Com efeito, o Tyvek® é simultaneamente sólido e leve, resistente à água e às substâncias químicas e permeável ao vapor de água.

**A gama de produtos Tyvek® alargou-se com Tyvek® Enercor®: uma nova geração de telas Tyvek® metalizadas. Além da protecção tradicional, este novo tipo de tela reflectora permite uma redução dos gastos de energia ao regular o calor, a humidade (reduz o risco de condensação) e as trocas de ar através do envolvimento do edifício.**

Graças à nova gama de produtos Tyvek®, a marca DuPont prova mais uma vez que se situa na tecnologia de vanguarda e oferece produtos que melhoram verdadeiramente a vida e o ambiente dos consumidores.

**MUITO MAIS QUE UMA EXCELENTE PROTECÇÃO**



## Soluções eficazes e duradouras

As telas DuPont™ Tyvek®, compostas por material não-tecido em poliolefina, são extremamente duradouras, leves e resistentes. São concebidas para proteger o edifício durante a construção e durante toda a sua vida útil. **Estanques à água e permeáveis ao vapor**, são utilizadas como membranas respirantes sobre os tectos de painéis inclinados e na maior parte das fachadas com estrutura de madeira ou metal.

As telas e membranas flexíveis de impermeabilização para coberturas inclinadas e fachadas oferecem a vantagem, relativamente às soluções tradicionais, de **reduzirem a condensação intersticial**. Por outro lado, as telas Tyvek® contribuem para a protecção do ambiente ao **otimizarem a eficácia energética** dos edifícios graças a uma melhor regulação do calor, do ar e da humidade, através do envolvimento do edifício. A DuPont coloca à sua disposição uma tecnologia de êxito comprovado há 40 anos no mundo inteiro!



## A especificidade de DuPont™ Tyvek®

### A especificidade de DuPont™ Tyvek®

Estão disponíveis no mercado vários tipos de telas flexíveis de sub-telha **permeáveis ao vapor de água** (na maior parte compostos por camadas múltiplas) mas o Tyvek® é o único a beneficiar de uma camada funcional extremamente espessa em comparação com a das películas e revestimentos microporosos. Composta por milhões de microfibras, esta camada pode ser utilizada de forma isolada ou associada a um material não-tecido com o propósito de melhorar propriedades específicas, como a resistência mecânica, sem para tal alterar os seus desempenhos iniciais.

### As vantagens de uma tecnologia de ponta

Tyvek® é a única tela flexível de sub-telha na classe superior de **estanquicidade à água** (W1) composta por uma **camada funcional** correspondente à espessura do material (numa única camada de Tyvek®). Alguns números a título de exemplo:

- a tela Tyvek® de 60 g/m<sup>2</sup> corresponde a uma espessura de 175 µm da camada funcional
- a tela Tyvek® de 80 g/m<sup>2</sup> corresponde a uma espessura de 220 µm da camada funcional



Compare estes números com uma tela de sub-telha multicamadas, cuja camada funcional, mais frágil, pode descer até 10  $\mu\text{m}$ . A espessura da camada funcional de Tyvek® apresenta inúmeras vantagens:

- **uma excelente resistência aos UV**
- **uma funcionalidade a longo prazo**
- **uma excelente resistência à ruptura**

#### **A escolha da tranquilidade**

Graças às suas propriedades únicas, a tela Tyvek® não representa apenas a melhor protecção possível para a cobertura, mas é também sinónimo de **facilidade de instalação** e de eficácia a longo prazo. Poderá, deste modo, oferecer aos seus clientes muito mais que uma excelente protecção, durante anos.



## As telas de sub-telha e as protecções contra a chuva Altamente Permeáveis ao Vapor (APV) DuPont™ Tyvek®:

- São produtos líder de mercado no seu domínio com mais de 15 milhões de casas construídas há mais de 40 anos.
- Satisfazem as exigências das normas europeias relativas às telas e às membranas flexíveis de impermeabilização para as sub-telhas e as paredes exteriores. (EN 13859-1 e EN 13859-2).
- São certificados CE, o que permite uma maior transparência a nível das características e qualidade dos produtos.
- São estanques ao vento e à água mas permeáveis ao vapor, permitindo uma regulação ideal da humidade.
- Oferecem uma excelente resistência aos UV, são extremamente duradouras e resistentes aos rasgões graças à sua tecnologia única.
- Resistem a temperaturas elevadas (100°C).
- Asseguram uma resistência excepcional ao envelhecimento graças à sua camada funcional única.
- Adequam-se na perfeição aos tectos de painéis inclinados e à maior parte das fachadas com estrutura de madeira ou de metal.



## Soluções duradouras para edifícios com estrutura de madeira

As construções em madeira novas ou recuperadas seduzem cada vez mais pela sua diversidade arquitectónica, bem como pela sua leveza estrutural, conforto interior e rapidez de implementação. Em estruturas leves, a protecção do isolante e da estrutura, exposta aos ambientes exteriores e interiores, é fundamental.

### Protecção contra a chuva DuPont™ Tyvek® APV\*:

#### Protecção eficaz pelo exterior

Para proteger o isolante e a estrutura, é necessária a instalação de uma tela de **protecção contra a chuva estanque à água mas permeável ao vapor**, tanto no caso de construções com um revestimento clássico como no caso de construções com um revestimento de ripas. A protecção contra a chuva protege a construção contra as agressões externas (chuva, vento, neve, poeira). Impermeável à água, esta protecção contra a chuva deve ser estanque ao vento para otimizar as propriedades térmicas do isolante mas deve deixar «respirar» a parede e, logo, ser permeável ao vapor de água. A estrutura única da nossa gama de protecção contra a chuva Tyvek® confere-lhe estas propriedades excepcionais. Para otimizar a estanquicidade da protecção contra a chuva, é necessário que os recobrimentos entre rebordos e as ligações sejam coladas.

#### Tyvek® Fachada:

Protecção contra a chuva APV destinada à protecção das fachadas com estrutura de madeira, das fachadas ventiladas e com painéis pré-fabricados.

#### Tyvek® UV Facade:

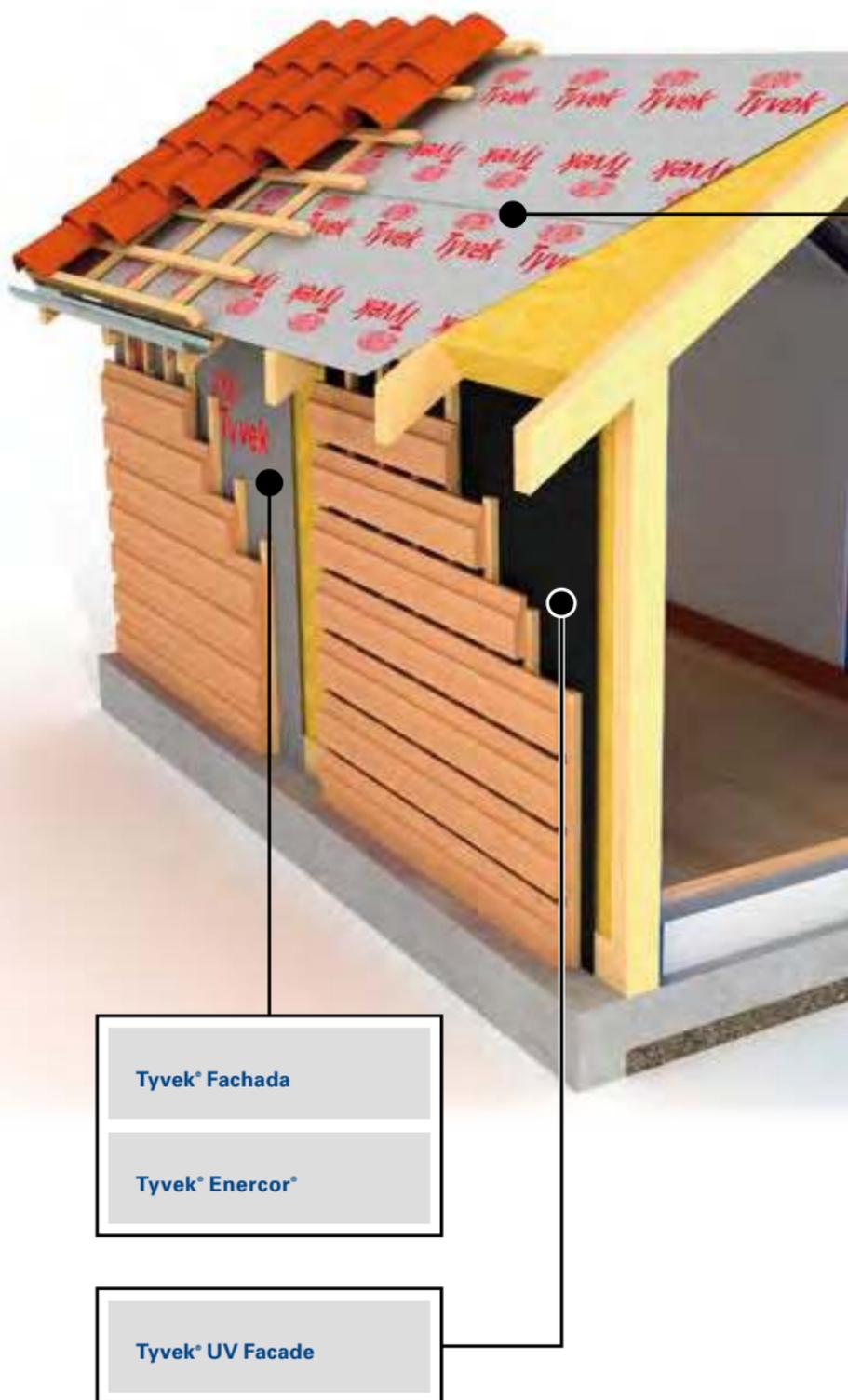
Protecção contra a chuva APV de altíssima resistência UV para uma protecção permanente das fachadas com ripas e fachadas ventiladas.

#### Tyvek® Enercor®:

Protecção contra a chuva APV metalizada que reflecte o calor para a optimização dos desempenhos térmicos do edifício.

\* APV= Altamente permeável ao vapor de água. Uma tela é considerada APV se o valor Sd for igual ou inferior a 0,10 m.

## Conforto e protecção





**Tyvek® Ultra**

**Tyvek® Cobertura**

**Tyvek® Cobertura  
Antireflexo**

**Tyvek® Extra**

**Tyvek® Plus**

**Tyvek® Metal**

**Tyvek® Enercor® Extra**

**Tyvek® SD2**

**DuPont™ AirGuard®**

A marca DuPont oferece também uma vasta gama de acessórios adesivos.



## Tabela de aplicação para as telas DuPont

Aplicação	Tyvek® Ultra	Tyvek® Cobertura	Tyvek® Cobertura Antireflexo	Tyvek® Extra	Tyvek® Plus
Coberturas em madeira com inclinação	✓	✓	✓	✓	✓
Coberturas em betão com inclinação	✓	✓	✓	✓	✓
Coberturas metálicas	✓	✓	✓	✓	✓
Fachadas	✓	✓	✓	✓	✓
Fachadas ventiladas com juntas abertas					

Telas fortemente recomendadas para melhoria da eficiência energética

\* apenas para utilização interior



Tyvek® Metal	Tyvek® Enercor® Extra	Tyvek® Fachada	Tyvek® UV Facade	Tyvek® Enercor®	Tyvek® SD2	DuPont™ AirGuard®
	✓				✓*	✓*
	✓				✓*	✓*
✓	✓				✓*	✓*
		✓	✓	✓	✓*	✓*
			✓			



**DuPont™  
Tyvek® Enercor®/  
DuPont™ AirGuard®**

**Muito mais que protecção**

**Poupe energia em  
aquecimento no inverno  
e em refrigeração no verão**



## Telas metalizadas Tyvek® Enercor® para eficácia energética

### Protecção e poupança energética em combinação com um ambiente saudável

A tecnologia DuPont desenvolveu recentemente uma solução integrada de telas transpiráveis, impermeáveis e de baixa emissividade Tyvek® Enercor®, e a barreira de vapor de baixa emissividade DuPont™ AirGuard®, que reduzem a passagem de calor radiante e controlam a humidade de forma eficaz. Desta forma, os níveis de qualidade do ar no interior dos edifícios permanecem elevados ao longo de todo o ano, sem se alterarem com as mudanças de estação, ao mesmo tempo que contribuem para a redução das emissões de CO2 para o meio ambiente.

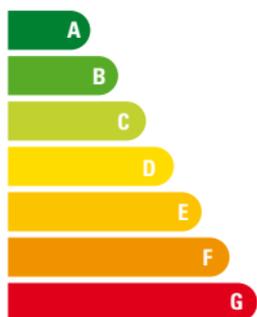
### Melhoria do isolamento existente

As telas permeáveis ao vapor Tyvek® Enercor®, combinadas com uma lâmina de ar, reduzem os desperdícios de calor através das paredes e do tecto, graças à sua superfície metalizada pouco emissiva que diminui os custos de aquecimento no Inverno. No Verão, o conforto interior é melhorado, uma vez que esta tela reflecte até 85% da radiação solar, regulando assim o calor no espaço interior.

Para uma maior eficácia, recomendamos a utilização das telas Tyvek® Enercor® em combinação com a protecção contra o vapor DuPont™ AirGuard®; esta combinação permite reduzir os desperdícios de calor, ao reflectir mais de 90% do calor da radiação para o interior do edifício.

Certificação Energética de Edifícios inicial/definitiva

Mais eficiente



Menos eficiente

Os edifícios deverão ter um certificado de eficiência energética que informe os futuros habitantes sobre o consumo energético efectivo.

Überlappung

Recouvrement

Overlap

Überlappung



DuPont™ AirGuard™

DuPont™ AirGuard™

## Telas metalizadas Tyvek® Enercor® para eficácia energética

### Gestão da humidade nos espaços interiores

A humidade resultante da condensação e da evaporação desempenha um papel importante na qualidade do ar no interior dos edifícios:

- As telas DuPont™ Tyvek® Enercor®, em combinação com a barreira de vapor DuPont™ AirGuard®, reduzem o risco de condensação e permitem uma correcta gestão da humidade na casa.
- As estruturas de madeira ficam protegidas do ataque de fungos e bolores.

### Protecção do meio ambiente graças à redução das emissões de CO<sub>2</sub>

A nova solução concebida pela DuPont melhora o isolamento dos edifícios e a sua eficiência energética:

- Contribui para alcançar os níveis de emissões de CO<sub>2</sub> estipulados pelo Protocolo de Quioto.
- Contribui para o cumprimento do novo CTE e do Energy Pass.

### Tyvek® Enercor® Extra:

Tela flexível de sub-telha respirante, a sua superfície metalizada de emissividade reduzida aliada a uma lâmina de ar reflecte o calor no Verão e reduz os desperdícios de calor ligados à radiação no Inverno.

### Tyvek® Enercor®:

Protecção contra a chuva flexível e permeável ao vapor, a sua superfície metalizada de emissividade reduzida associada a uma lâmina de ar reflecte o calor no Verão e reduz os desperdícios de calor ligados à radiação no Inverno.



### DuPont™ AirGuard®:

Protecção contra o vapor 100% estanque ao ar, a sua superfície metalizada muito pouco emissiva combinada com uma lâmina de ar permite baixar consideravelmente os custos de aquecimento no Inverno.

### Fita adesiva Tyvek® metalizada:

Esta cinta destina-se a colar os rebordos entre as telas ou a fazer justaposições num elemento em madeira, uma fachada ou outras superfícies. Esta montagem permite garantir a perfeita estanquicidade à água e ao vento do invólucro do edifício.



## DuPont™ Tyvek® Enercor® Extra

Tela de sub-telha respirante, a sua face metalizada de emissividade reduzida, aliada a uma lâmina de ar, reflecte o calor no Verão e reduz os desperdícios de calor radiante no Inverno. O Tyvek® Enercor® Extra pode ser utilizado isoladamente mas a eficácia global do sistema é largamente superior quando aliado a DuPont™ AirGuard®. A associação destes dois produtos proporciona duas grandes vantagens:

- Uma protecção contra todos os desperdícios de calor possíveis por radiação e convecção.
- Uma gestão eficaz da humidade graças à grande capacidade de evaporação de Tyvek® Enercor® Extra e da redução da passagem da humidade através de DuPont™ AirGuard®.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização -  
Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos

Referência do produto	2507M
Material	PEHD
Dimensões	1,5 x 50 m, rolo de 7 kg
Massa por unidade de área	83 g/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,08 m
Estanque à água	W1
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	90/85 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	250/210 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	10/15 %
Produto = Espessura funcional camadas	220 µm
Reacção ao fogo	E-d2 (Testado em lâ mineral e madeira)
Resistência térmica	-40 / +100°C
Emissividade	0,15



## DuPont™ Tyvek® Enercor®

Tela para fachadas e coberturas inclinadas permeável ao vapor, a superfície metalizada de emissividade reduzida aliada a uma lâmina de ar reflecte o calor no Verão e reduz os desperdícios de calor no Inverno. A tela Tyvek® Enercor® pode ser utilizada isoladamente mas a eficácia global do sistema é substancialmente superior quando aliada a DuPont™ AirGuard®. A associação destes dois produtos oferece duas grandes vantagens:

- Uma protecção contra todos os desperdícios de calor possíveis por radiação e convecção.
- Uma gestão eficaz da humidade graças à grande capacidade de evaporação de Tyvek® Enercor® e da redução da passagem da humidade através de DuPont™ AirGuard®.



### Características técnicas:

- CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização  
 Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos  
 EN 13859-2 Telas flexíveis para impermeabilização  
 Parte 2: Barreiras flexíveis para paredes

Referência do produto	3480M
Material	PEHD
Dimensões	1,5 x 100 m, rolo de 13 kg 2,7 x 100 m, rolo de 24 kg
Massa por unidade de área	83 g/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,08 m
Estanque à água	W1
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	90/85 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	250/210 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	10/15 %
Produto = Espessura funcional camadas	220 µm
Reacção ao fogo	E-d2 (Testado em lâ mineral e madeira)
Resistência térmica	-40 / +100°C
Emissividade	0,15



## DuPont™ AirGuard®

Protecção contra o vapor 100% estanque ao ar equipada com uma superfície de emissividade muito reduzida que, combinada com uma lâmina de ar, reduz substancialmente as perdas de calor por radiação.

Utilizado em associação com o Tyvek® Enercor®, DuPont™ AirGuard® oferece duas vantagens principais:

- Uma protecção contra todos os desperdícios de calor possíveis por radiação e convecção.
- Uma gestão eficaz da humidade graças à grande capacidade de evaporação de Tyvek® Enercor® e da eliminação da passagem da humidade por convecção e difusão através de DuPont™ AirGuard®.



### Características técnicas:

**CE** EN 13984 (Telas flexíveis para impermeabilização  
Lâminas plástico e borracha para controlo de vapor)

Referência do produto	5814X
Material	Composto de PP, PE e Al
Dimensões	1,5 m x 50 m, rolo de 12 kg
Massa por unidade de área	149 g/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	2000 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	230/250 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	440/210 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	25/22 %
Reacção ao fogo	E (testado em lâ mineral)
Resistência térmica	-40 / +80°C
Emissividade	0,05



**A gama de DuPont™ Tyvek®**



## DuPont™ Tyvek® Ultra

Tela transpirável de camada única, de espessura extra para aplicação em coberturas inclinadas. Resistência mecânica e durabilidade superior.

- Tela respirável de camada única (113g/m<sup>2</sup>), com elevada resistência à ruptura (135 N);
- A camada funcional é tão espessa como a própria tela (300 micron);
- Excelente durabilidade (propriedades de envelhecimento testadas a 100<sup>º</sup>, por oposição aos 80<sup>º</sup> dos principais concorrentes);
- Exposição aos raios UV até 4 meses;
- Recomendada para aplicação de suporte;
- Impressão especial, proporcionando uma instalação fácil;
- Produto com Certificado CE;
- Durabilidade comprovada (mais de 40 anos de experiência em todo o mundo).



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos  
EN 13859-2 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 2: Barreiras flexíveis para paredes

Referência do produto	3511B
Material	PEHD
Dimensões	1,50 m x 50 m, rolo de 9 kg
Massa por unidade de área	113 gr/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,05 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	135/125 N
Estanque à água	W1
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	325/300 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	11/15 %
Produto = Espessura funcional camadas	300 µm
Reacção ao fogo	E (testado em lâ mineral e madeira)
Resistência térmica	-40 / +100°C



## DuPont™ Tyvek® Cobertura

Tela adequada para aplicação em coberturas inclinadas. Também pode ser utilizada em coberturas metálicas pouco inclinadas. Encontra-se também disponível na versão anti-reflexo.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos

Referência do produto	1560B
Material	Polietileno de alta densidade termo-ligado
Dimensões	1,50 m x 100 m, rolo de 9 kg
Massa por unidade de área	58 gr/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,015 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	65/60 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	165/140 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	9/15 %
Reacção ao fogo	E (testado em lâ mineral e madeira)
Estanquicidade ao ar	estanque
Resistência térmica	-40 / +100°C



## DuPont™ Tyvek® Cobertura Antireflexo

Tela de camada única, transpirável, resistente à água e ao vento.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos

Referência do produto	2460B
Material	PEHD
Dimensões	1,50 m x 100 m, rolo de 10 kg
Massa por unidade de área	60 gr/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,025 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	65/60 N
Estanque à água	W1
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	300/325 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	11/15 %
Produto = Espessura funcional camadas	175 µm
Reacção ao fogo	E - d2
Resistência térmica	-40 / +100°C



## DuPont™ Tyvek® Extra



Tela transpirável reforçada, resistente à água e ao vento para aplicação em coberturas inclinadas.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos.

Referência do produto	2508B
Material	Laminado de HD-PE e PP (com ou sem fita integrada)
Dimensões	1,50 m x 50 m, rolo de 10 kg
Massa por unidade de área	124 gr/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,02 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	65/60 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	140/150 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	14/23%
Reacção ao fogo	E
Estanquicidade ao ar	estanque
Resistência térmica	-40 / +100°C



## DuPont™ Tyvek® Plus

Composta por uma camada funcional de Tyvek® e de um não-tecido PP, a estrutura duradoura e reforçada de Tyvek® Plus permite a sua utilização para todos os tipos de tectos inclinados, com ou sem suporte, incluindo os tectos quentes, híbridos ou frios.

- Especialmente adequado aos vigamentos com estrutura de madeira.
- Resistência mecânica até 345 N/50 mm
- Esta tela de sub-telha está igualmente disponível com uma **fita adesiva de justaposição integrada**.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos

Referência do produto	2506B
Material	Compósito de PEHD e de PP
Dimensões	1,50 m x 50 m, rolo de 12 kg
Rolo com fita adesiva integrada	1,50 m x 50 m, rolo de 12 kg
Massa por unidade de área	148 gr/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,03 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	175/185 N
Estanque à água	W1
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	345/290 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	14/20 %
Espessura do produto	420 µm
Espessura funcional camadas	220 µm
Reacção ao fogo	E
Resistência térmica	-40 / +100°C



## DuPont™ Tyvek® Metal

Este material, composto por uma tela respirante e uma estrutura de drenagem, é colocado sob as coberturas de tectos metálicos de junta direita. Permite a evacuação da condensação formada sob os tectos em aço inoxidável, cobre e zinco. A tela deve ser instalada em painéis de madeira resinosa e forro de madeira. É fornecida com uma fita adesiva de justaposição integrada.

- Resistência mecânica até 345 N/50 mm.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-1 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 1: Lâminas auxiliares para coberturas com elementos descontínuos

Referência do produto	2510B
Material	Laminado de HDPE e PP, (com fita adesiva de justaposição integrada)
Dimensões	1,10 m x 30 m, rolo de 12 kg
Massa por unidade de área	350 gr/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,03 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	170/170 N
Estanque à água	W1
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	345/290 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	14/20 %
Espessura do produto	7,4 mm
Espessura funcional camadas	220 µm
Reacção ao fogo	E (testado em lâ mineral e madeira)
Resistência térmica	-40 / +100°C



## DuPont™ Tyvek® Fachada

DuPont™ Tyvek® Fachada é uma tela de elevada performance, permeável ao vapor, destinada principalmente às fachadas com estrutura de madeira, mas igualmente adaptada às estruturas de aço e de betão. A tela deve ser aplicada na superfície, fixada directamente ao revestimento ou aos tijolos.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-2 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 2: Barreiras flexíveis para paredes.

Referência do produto	1060B
Material	PEHD
Dimensões:	1,5 m x 100 m, rolo de 9 kg 2,8 m x 50 m, rolo de 17 kg
Massa por unidade de área	60 g/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,01m
Estanque à água:	W1
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	55/50 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	300/310 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	17/20 %
Produto = Espessura funcional camadas	150 µm
Reacção ao fogo	E (testado em lâ mineral e madeira)
Resistência térmica	-40 / +100°C

## DuPont™ Tyvek® UV Facade

Tyvek® UV Facade foi concebido para resistir às agressões climáticas e à exposição aos raios UV das fachadas com ripas. A nova protecção contra a chuva de DuPont™ Tyvek® assegura, pois, a conservação da estrutura do edifício bem como a eficácia do seu isolamento ao longo do tempo. Tyvek® UV Facade proporciona:

- Uma altíssima resistência aos raios UV que respeita as regulamentações da construção mais rigorosas neste domínio de aplicação.
- Uma impermeabilidade ao vento e à água, apesar de deixar passar o vapor de água.
- Resistência mecânica até 410 N/50 mm.



### Características técnicas:

**CE** EN 13859-2 Telas flexíveis para impermeabilização  
Parte 2: Barreiras flexíveis para paredes

Referência do produto	2524B
Material	Laminado de HDPE e PP
Dimensões	1,5 m x 50 m, rolo de 15 kg
Massa por unidade de área	195 g/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	0,035 m
Estanque à água	W1
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	300/340 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	410/335 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	14/19 %
Espessura funcional camadas	220 µm
Espessura do produto	600 µm
Reacção ao fogo**	E
Resistência térmica	-40 / +100°C

\* Para paredes exteriores com juntas abertas, conforme indicado em EN13859-2, o envelhecimento artificial é obtido por uma exposição aos raios UV de 5000 horas (a exposição standard para telas flexíveis de sub-telha e sub-camadas para paredes é de 336 horas).

\*\* Se o produto for instalado em lâ mineral, a classe de resistência ao fogo é Ds1, d2 (KB Hoch 080796).



## DuPont™ Tyvek® SD2

Barreira de estanquicidade ao ar, Tyvek® SD2 contribui para reduzir eficazmente os desperdícios de calor ligados à convecção. Na qualidade de protecção contra o vapor, permite um equilíbrio de pressão do vapor interior para o exterior.



### Características técnicas:

**CE** EN 13984 (Telas flexíveis para impermeabilização – Lâminas plástico e borracha para controlo de vapor)

Referência do produto	8327AD
Material	Composto de Polipropileno e Copolímero de Etileno Butilacrilato
Dimensões	1,50 m x 50 m, rolo de 9 kg
Massa por unidade de área	108 g/m <sup>2</sup>
Transmissão de vapor de água (sd)	5 m
Laceração ao prego (Linear/Transverso)	240/240 N
Resistência à tracção (Linear/Transverso)	200/170 N/50 mm
Alongamento (Linear/Transverso)	38/38 %
Reacção ao fogo	E
Estanquicidade ao ar	estanque
Resistência térmica	-40 / +80°C



**Gama de acessórios  
DuPont™ Tyvek®**

Aplicações	Fita adesiva Tyvek® Acrílica	Fita adesiva Tyvek® Metalizada
<b>Telas de sub-telha</b>		
Tyvek® Ultra	✓	
Tyvek® Cobertura	✓	
Tyvek® Cobertura antireflexo	✓	
Tyvek® Extra	✓	
Tyvek® Plus	✓	
Tyvek® Metal		
Tyvek® Enercor® Extra	✓	✓
<b>Protecções contra a chuva</b>		
Tyvek® Fachada	✓	✓
Tyvek® UV Facade		
Tyvek® Enercor®		✓
<b>Protecções contra o vapor / Bloqueios do vapor</b>		
Tyvek® SD2	✓	
DuPont™ AirGuard®		✓
<b>Materiais</b>		
Alvenaria/betão/embutido (liso)	✓	✓
Tijolos/betão (rugosos)		
Placa de gesso	✓	✓
Chassis de janelas/portas	✓	✓
Superfície metálica	✓	✓
Madeira não aplainada		
Madeira aplainada	✓	✓
<b>Detalhes</b>		
Saída de conduta de ventilação (em plástico)	✓	✓
Saída de conduta de ventilação (em metal)	✓	✓
Condutas/saídas de cabo	✓	✓
Condutas de chaminé		
Condutas de chaminé (ângulos)	✓	✓
Ligação de tomadas eléctricas		
<b>Diversos</b>		
Reparações	✓	✓
Penetração com pregos*		
Estanquicidade ao ar	✓	✓
Colagem de recobrimentos	✓	✓

\* sob contra-ripa



### Fita adesiva Tyvek® Acrílica

Fita adesiva de face simples que permite colar hermeticamente os rebordos e fixá-los à volta das zonas de penetração, das canalizações e das janelas de tecto. A fita fabricada em material Tyvek® e o adesivo à base de acrílico oferecem uma fixação duradoura e extremamente resistente.



#### Características técnicas:

Dimensões: 75 mm x 25 m /  
cerca de 0,6 kg

Embalagem: caixa de 6 rolos

Exposição aos UV: 4 meses

### Fita adesiva Tyvek® Metalizada

Fita adesiva reflectora de face simples que permite colar hermeticamente os rebordos das telas Tyvek® Enercor® e fixá-los à volta das zonas de penetração, das canalizações, das janelas e das portas. A fita constituída por Tyvek® de superfície metalizada e o adesivo à base de acrílico oferecem uma fixação duradoura e extremamente resistente.



#### Características técnicas:

Dimensões: 75 mm x 25 m /  
cerca de 0,6 kg

Embalagem: caixa de 8 rolos

Exposição aos UV: 4 meses

## Fita adesiva Tyvek® Dupla Face

Fita adesiva que adere especialmente bem às telas Tyvek® e a inúmeros outros materiais (não-tecidos em polipropeno, películas em polietileno, madeira e metal). Concebida para conservar as propriedades praticamente em todas as temperaturas e em condições de humidade extrema, oferece uma aderência inicial imediata. É ideal para colar hermeticamente os rebordos e para impermeabilizar as telas a nível do telhado, das paredes e do chão.



### Características técnicas:

Dimensões: 50 mm x 25 m

Embalagem: caixa de 10 rolos

## Fita adesiva Tyvek® Butílica

Fita adesiva de face dupla à base de butilo destinada a realizar fechos herméticos a nível das bordas, dos contornos, das chaminés e das junções. Adere sem problema aos briques, aos tijolos, à pedra, à madeira, ao metal e à maioria dos produtos em plástico.



### Características técnicas:

Dimensões: 20 mm x 30 m / 1,2 kg  
50 mm x 30 m / 2,9 kg

Espessura: cerca de 1,2 mm

Embalagem: 20 mm x 30 m  
caixa de 8 rolos  
50 mm x 30 m  
caixa de 4 rolos

### Fita adesiva Tyvek® UV Facade

Fita adesiva acrílica de face simples, de cor preta, com uma excelente resistência aos UV e com uma excelente capacidade de aderência. Especialmente concebida para as justaposições, os isoladores de condutas e as juntas de Tyvek® UV Facade. Excelente resistência ao envelhecimento e às intempéries.



#### Características técnicas:

Dimensões: 75 mm x 25 m / 0,8 kg

Embalagem: caixa de de 8 rolos

### DuPont™ Universal Sealant

DuPont™ Universal Sealant é uma cola mástique elástica de alta qualidade à base de poliuretano que adere na perfeição a inúmeras superfícies e resiste especialmente bem às intempéries e ao envelhecimento. Pode também ser utilizada tanto no interior como no exterior para as telas DuPont (para coberturas e paredes), bem como para as barreiras de protecção contra o vapor DuPont.



#### Características técnicas:

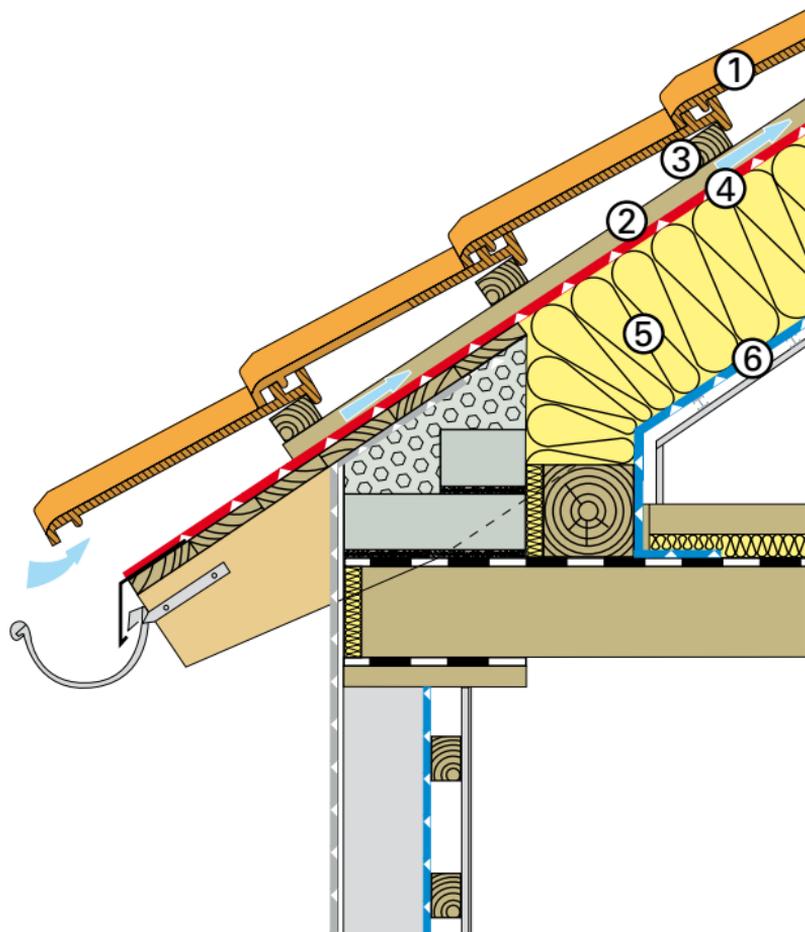
Composição: poliuretano

Contém: 310 ml

Comprimento: 13 m - 16 m

Cor: cinzenta

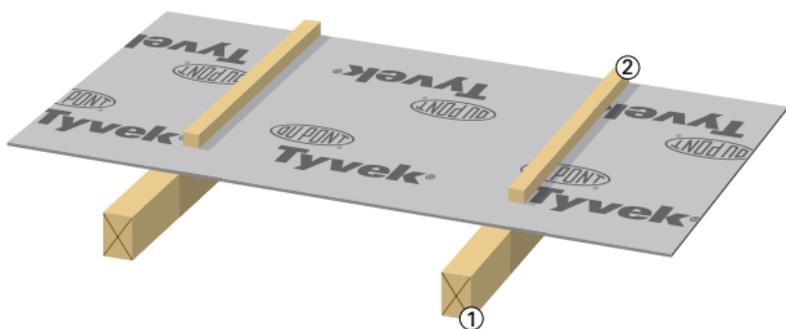
Embalagem: caixa de 12 cartuchos



- ① Telhado
- ② Ripa
- ③ Contra-ripa
- ④ Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- ⑤ Isolante
- ⑥ Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®

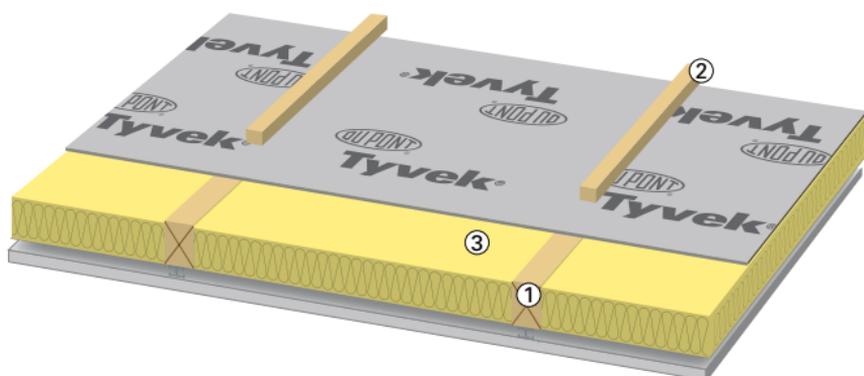
### Colocação estendida em elementos do vigaento

#### Telhado frio



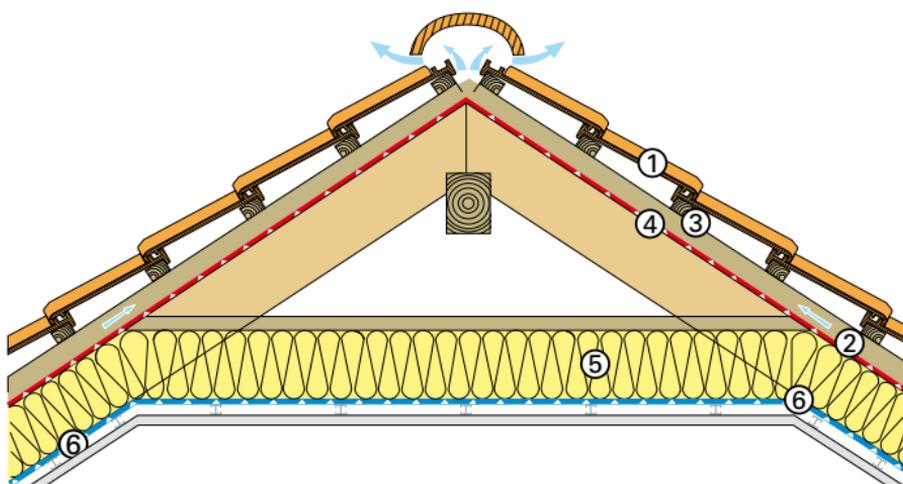
- ① Caibro
- ② Contra-ripa

#### Telhado quente

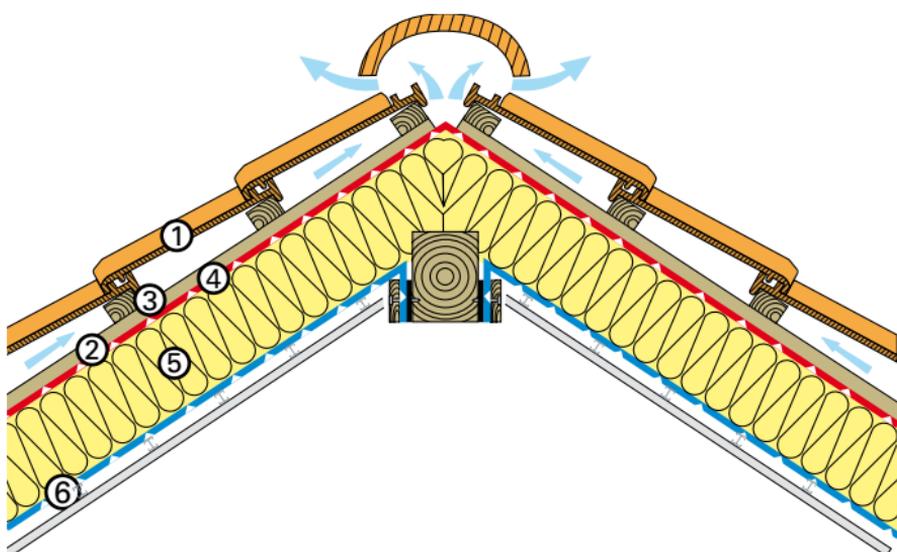


- ① Caibro
- ② Contra-ripa
- ③ Isolante

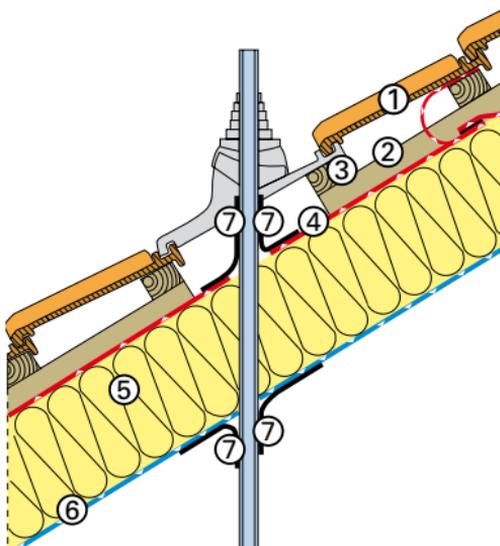
## Bordos e viga-mestra do telhado



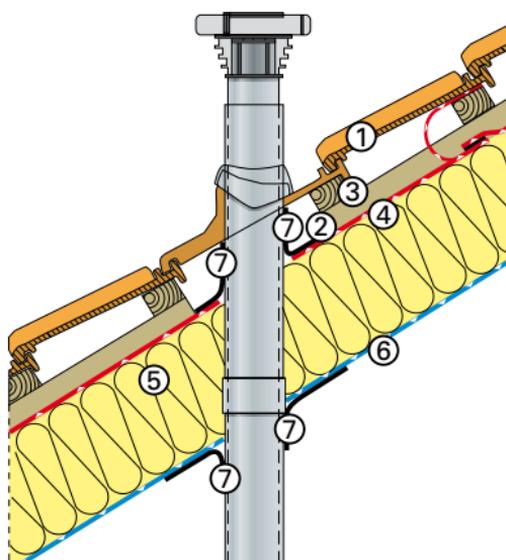
- ① Telhado
- ② Ripa
- ③ Contra-ripa
- ④ Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- ⑤ Isolante
- ⑥ Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®



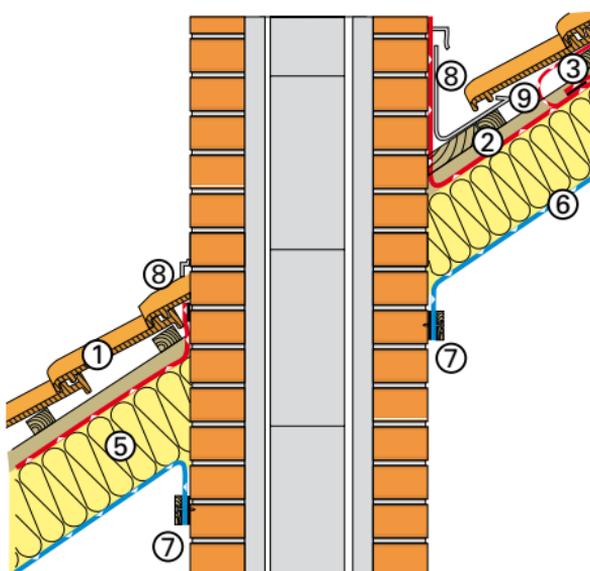
### Saída de conduta e ventilação



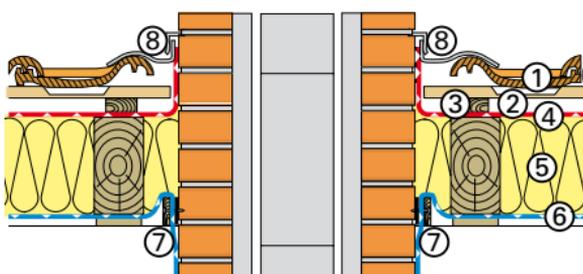
- ① Telhado
- ② Ripa
- ③ Contra-ripa
- ④ Ecrã de sub-telhado DuPont™ Tyvek®
- ⑤ Isolante
- ⑥ Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®
- ⑦ Fita adesiva Tyvek® butilica



## Cercadura da chaminé

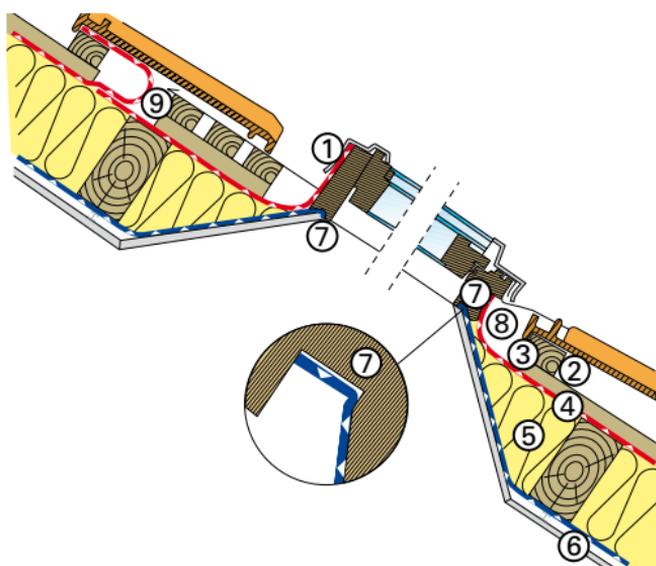


- 1 Telhado
- 2 Ripa
- 3 Contra-ripa
- 4 Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- 5 Isolante
- 6 Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®
- 7 Fita adesiva Tyvek® butilica
- 8 Zinco
- 9 Barreira de estanquicidade

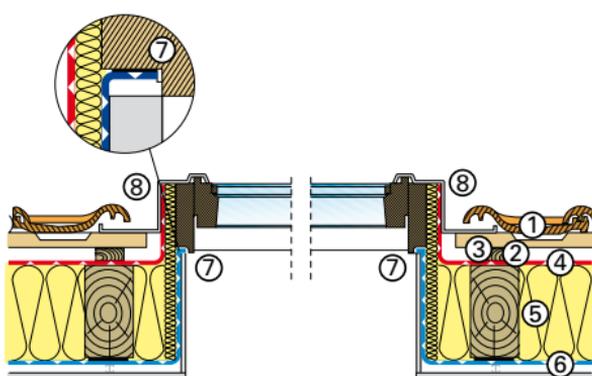


- 1 Telhado
- 2 Ripa
- 3 Contra-ripa
- 4 Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- 5 Isolante
- 6 Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®
- 7 Fita adesiva Tyvek® butilica
- 8 Zinco

### Ligação às janelas de tecto

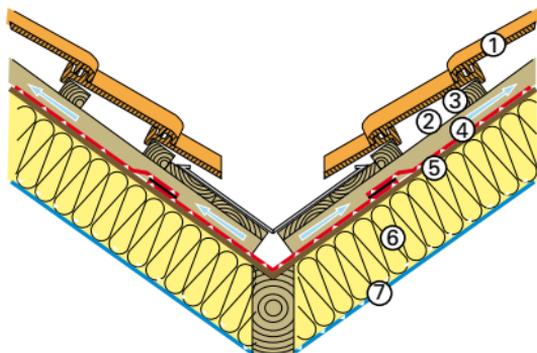


- 1 Telhado
- 2 Ripa
- 3 Contra-ripa
- 4 Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- 5 Isolante
- 6 Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®
- 7 Fita adesiva Tyvek® butilica
- 8 Zinco
- 9 Barreira de estanquicidade



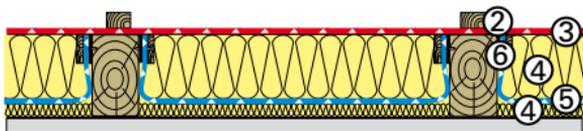
- 1 Telhado
- 2 Ripa
- 3 Contra-ripa
- 4 Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- 5 Isolante
- 6 Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®
- 7 Fita adesiva Tyvek® butilica
- 8 Zinco

## Goteiras

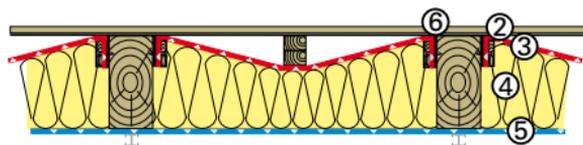


- ① Telhado
- ② Ripa
- ③ Contra-ripa
- ④ Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- ⑤ Forro de madeira
- ⑥ Isolante
- ⑦ Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®

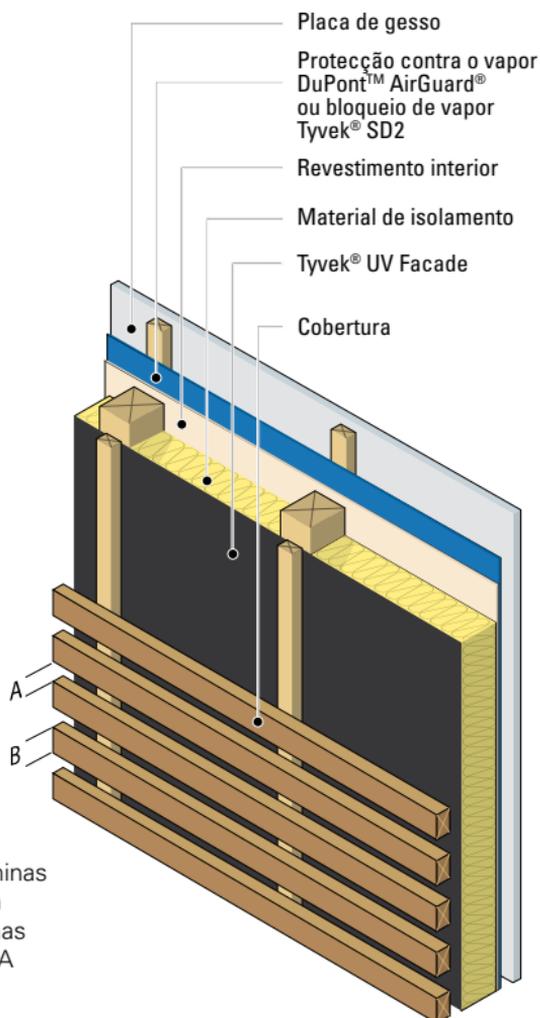
## Exemplo de renovação



- ② Contra-ripa
- ③ Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- ④ Isolante
- ⑤ Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®
- ⑥ Fita adesiva Tyvek® butilica



- ② Ripas/Protecção contra o vapor com ou sem tábuas de forro
- ③ Tela de sub-telha DuPont™ Tyvek®
- ④ Isolante
- ⑤ Protecção contra o vapor DuPont™ Tyvek® SD2 ou DuPont™ AirGuard®
- ⑥ Ripas para fixação das membranas de estanquicidade DuPont™ Tyvek®



A: Espaço máx. entre lâminas de revestimento: 3 cm

B: Largura mín. das lâminas de revestimento:  $B \geq 2A$

**Tyvek® UV Facade** foi concebido especialmente para as fachadas com ripas. Na medida em que o **Tyvek® UV Facade** está exposto durante toda a sua vida útil aos raios UV, as instruções de instalação devem ser respeitadas em qualquer aplicação de fachada com ripas.

**Tyvek® UV Facade** deve ser revestido com o seu revestimento definitivo o mais rapidamente possível. As juntas (A) verticais ou horizontais devem ter um máximo de 3 cm. Além disso, a largura (B) dos elementos individuais do revestimento de fachada deve ser pelo menos duas vezes tão grande quanto a própria junta:  $B \geq 2A$ .



## A marca DuPont

A DuPont é uma empresa de ciência. Fundada em 1802, a DuPont baseia-se na pesquisa científica para desenvolver soluções sustentáveis e, deste modo, melhorar a vida por todo o planeta, tornando-a mais fácil e mais saudável. Presente em mais de 70 países, a DuPont oferece uma vasta gama de produtos e serviços inovadores destinados a inúmeros mercados, entre os quais a agricultura, a nutrição, a electrónica, a comunicação, a segurança e a protecção, a habitação e a construção, o transporte e o vestuário. Teflon®, Mylar®, Nomex®, Kevlar®, Corian® e Tyvek®, entre outras, são hoje em dia marcas internacionais reconhecidas.

### **A gama DuPont™ Tyvek®**

Extremamente sofisticados e continuamente renovados, os produtos da gama DuPont™ Tyvek® oferecem, antes de mais, uma protecção duradoura. Propõem também uma mistura única de propriedades por vezes contraditórias: DuPont™ Tyvek® é simultaneamente sólido e leve, resistente à água e às substâncias químicas e permeável ao vapor de água. As suas aplicações são tão diversas quanto as suas propriedades: peças de roupa de protecção industrial e química, filtros, invólucros, sacolas e sacos, cartazes, telas de impermeabilização e coberturas de todos os tipos.

DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à.r.l.  
Rue Général Patton  
L-2984 Luxembourg  
E-mail: [tyvek.info@dupont.com](mailto:tyvek.info@dupont.com)

[www.construction.tyvek.com](http://www.construction.tyvek.com)



*The miracles of science™*