



MEMBRANAS E FITAS PARA CONSTRUÇÕES EM MADEIRA

The logo for rothoblaas, featuring a stylized house icon above the brand name.

As quantidades da embalagem podem variar. Não nos responsabilizamos por eventuais erros de impressão, dados técnicos e traduções. As eventuais atualizações encontram-se à disposição em www.rothoblaas.com.

As ilustrações são parcialmente completadas com acessórios não incluídos. As imagens são meramente ilustrativas.

Este catálogo é propriedade exclusiva de Rotho Blaas srl e não pode ser copiado, reproduzido ou publicado, parcial ou totalmente, sem prévia permissão por escrito. As violações serão punidas nos termos da lei.

Os valores fornecidos devem ser controlados pelo projetista responsável.

Todos os direitos reservados.
Copyright © 2017 by rothoblaas

Rothoblaas é uma multinacional italiana originária da região alpina e líder no desenvolvimento e fornecimento de soluções de alto conteúdo tecnológico no setor das construções civis de madeira.



QUEM SOMOS

Com a especialização no mercado da carpintaria de madeira e uma gama completa de produtos e soluções, somos o parceiro ideal para os que projetam e constroem obras de madeira.



FIXAÇÃO



Vedação do ar e

IMPERMEABILIZAÇÃO



ABATIMENTO ACÚSTICO



ANTIQUEDA



EQUIPAMENTO E MÁQUINAS



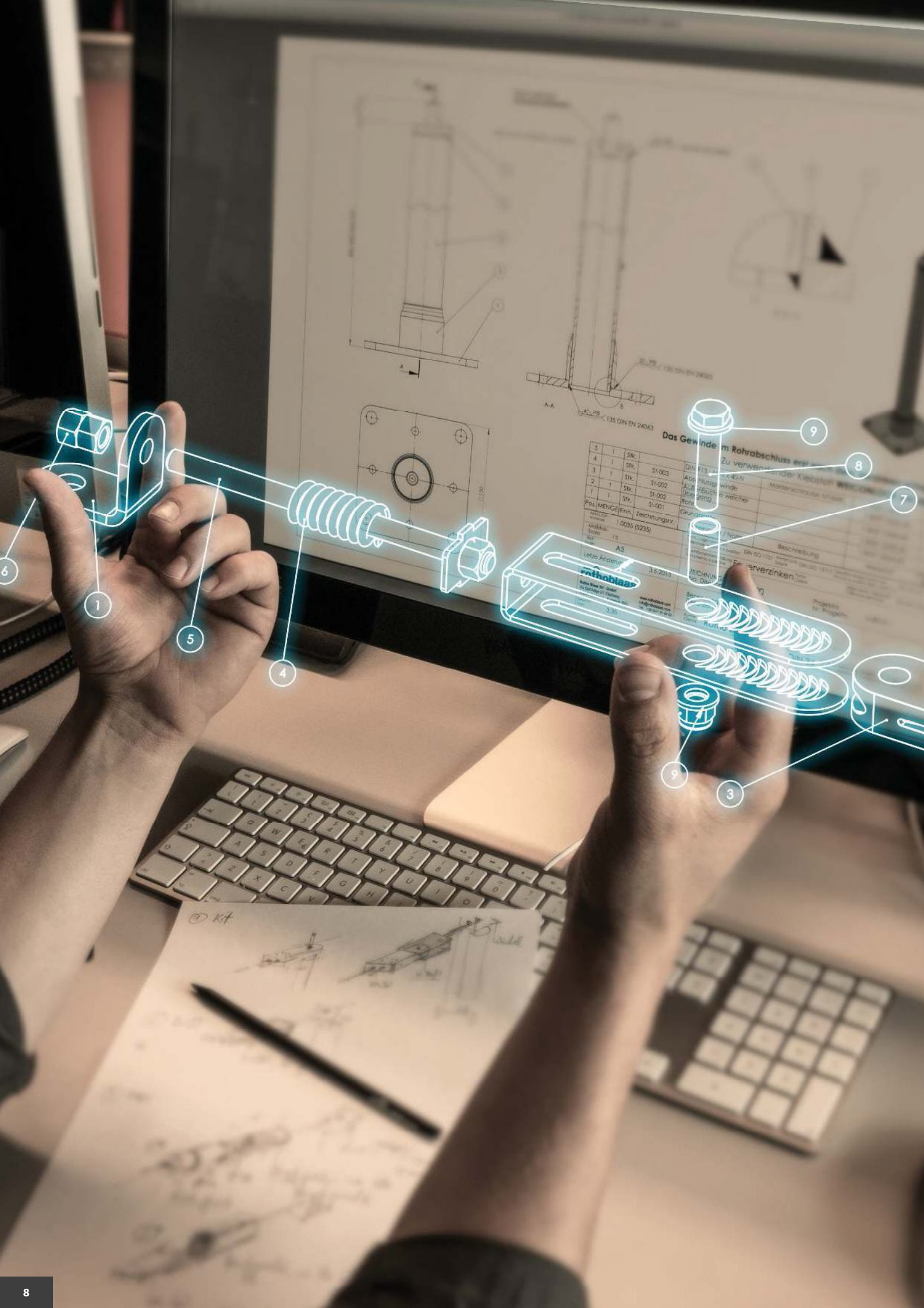
VAMOS A TODOS OS LUGARES

Graças à experiência internacional de mais de 25 anos de atividades e uma rede de consociadas localizadas estrategicamente, podemos garantir um serviço de qualidade onde a segurança dos produtos e a pontualidade na entrega são sempre prioritárias.

Itália - Cortaccia (Bolzano)

França - Áustria - Espanha - Alemanha - Rússia - Letónia - Argentina - Brasil
Colômbia - Equador - Chile - Austrália - Canadá





Das Gewinde im Rohrschluss erst...

Zu verwenden: Klebstoff...

5	1	Stk.	DN 113		
4	1	Stk.	11-003	Apk. Mutter	11-003
3	1	Stk.	11-002	Apk. Inbusschraube	11-002
2	1	Stk.	11-002	Apk. Inbusschraube	11-002
1	1	Stk.	11-001	Apk. Inbusschraube	11-001

Pos. MENGE Einl. Zeichnungsart

10095 (0235)

13

A3

Letzte Änderung

vhoblaar

3.6.2019

www.vhoblaar.com

Address: ...

Phone: ...

Fax: ...

3.35

Zeichnungsart

Erweiterungen

Prozess

Kürzel

DA IDEIA AO MERCADO

"Tudo o que se refere ao produto é feito dentro da nossa empresa. Elaboramos todo o processo: desde a ideia até o desenvolvimento, até que seja inserido no mercado."

Robert Blaas



RESEARCH

Exigências de construção do mercado



DEVELOPMENT

Projeto de novas soluções



TEST

Ensaio experimentais



CERTIFICATION

Auditorias de verificação realizadas por entidades qualificadas



CHECK

Controlo de qualidade



LAUNCH

Lançamento no mercado



AO SEU SERVIÇO

Com uma ampla gama de formação multilíngue enriquecida pela presença de relatores internacionais, um serviço técnico dedicado e um sítio eletrónico que oferece documentação especializada, software de cálculo e detalhes de construção, estamos ao seu lado todos os dias.

ROTHOSCHOOL

18

cursos de formação

CATÁLOGOS E FICHAS TÉCNICAS

1.600

documentos disponíveis online

ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS

10.000

consultorias / ano

SOFTWARE MYPROJECT

260

tipos de conexão calculáveis

DETALHES DE CONSTRUÇÃO

200

ficheiro dxf em bibliotecas que podem ser descarregadas



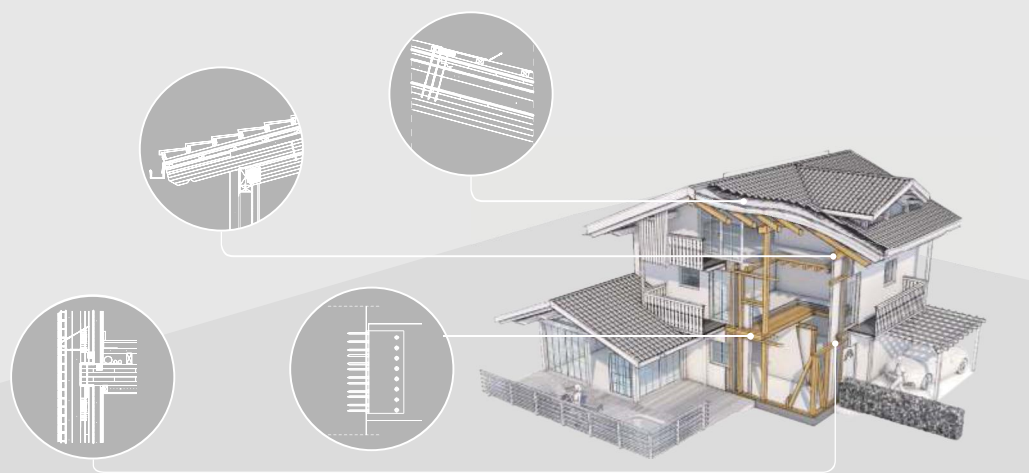
AO SERVIÇO DOS PROJETISTAS

A experiência da rothoblaas no mundo das construções em madeira está à sua disposição através do software, as bibliotecas BIM / CAD e os cursos rothoschool, realizados para permitir o usufruto das melhores potencialidades dos sistemas propostos: visite o site www.rothoblaas.com para encontrar a melhor solução para si.

BIBLIOTECAS BIM / CAD

Bibliotecas de pormenores de aplicação e de componentes BIM para edifícios em madeira, concebidas para facilitar a utilização de sistemas capazes de assegurar o maior desempenho estrutural, térmico, acústico, de vedação do ar e de durabilidade.

www.rothoblaas.com



ROTHOSCHOOL

São dedicados cursos multilingua para a formação contínua de técnicos e de carpinteiros, destinados à projeção do conforto habitacional e à aplicação de sistemas de impermeabilização. Nesses cursos são tratadas as seguintes temáticas:



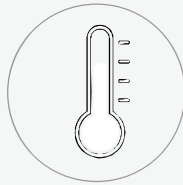
- Conceitos de física técnica para edifícios em madeira
- Estratigrafias e pormenores de parede, para evitar fenómenos de condensação superficial e intersticial
- Estratigrafias e pormenores de cobertura, para evitar fenómenos de condensação superficial e intersticial
- Estudo da impermeabilização da fixação à terra
- Aplicação de sistemas para a vedação do ar nos atravessamentos e aberturas
- Avaliação total da impermeabilização, do ponto de vista da praticidade, da durabilidade e do conforto
- Ensaio prático de aplicação de telas e fitas
- Aprofundamentos técnicos acerca dos sistemas previstos pelas normativas em vigor

MY PROJECT - THERMAL

myProject

calculation software by rothoblaas

Projeto a proteção humificação, membranas e estanquidade.
Análise térmica, higrométrica e dinâmica para as estruturas opacas
(paredes verticais, solares, telhados)



RENDIMENTO TÉRMICO

Cálculo da transmitância térmica estival e invernal



DETALHE

Verificação horária da migração do vapor de água



PRÁTICO E INTUITIVO

Manual de utilização e relatório final rico de gráficos e de ilustrações



BASE DE DADOS CLIMÁTICA

Grande quantidade de dados climáticos de acordo com as normas em vigor



PERSONALIZÁVEL

Possibilidade de criar bases de dados do utilizador e guardar os seus próprios projetos



REQUINTADO

Análise dos elementos acabados para o comportamento estival e cálculo do tempo de secagem das estruturas



DURABILIDADE

Verificação do risco de mofo e condensações intersticiais



CONSTRUÇÃO DE QUALIDADE

A construção civil moderna impõe a atenção para algumas temáticas, que até há alguns anos eram consideradas secundárias: economia energética, abatimento acústico, resistência aos sismos ou a outros eventos naturais excepcionais são âmbitos estritamente ligados à aplicação de tecnologias avançadas e de produtos de qualidade.

REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA

Numerosos estudos indicam que a utilização energética dos edifícios provoca mais de 40% das emissões mundiais de CO₂. Portanto, é essencial uma maior atenção ao projeto, destinado à redução dos consumos de energia, quer como poupança económica, quer para uma maior atenção em relação ao meio ambiente.



MATERIAIS

Madeira como material ecossustentável



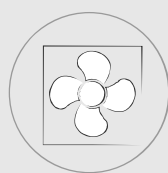
QUALIDADE DO AR NO INTERIOR

Ar mais saudável, maior qualidade de vida



FONTES RENOVÁVEIS

Sustentabilidade ambiental e energias primárias



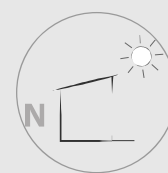
VENTILAÇÃO

Arejamento controlado do ar para um ótimo conforto



ÁGUA

Redução do consumo de água



LOCAL

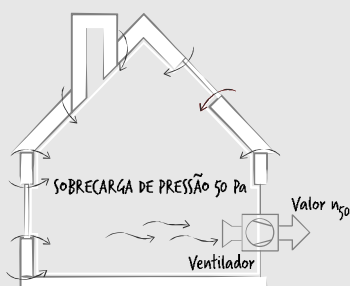
Importância do orientamento e ganhos solares

INSTRUMENTOS DE INSPEÇÃO

Com o **Blower Door test** submete-se o edifício a uma sobrecarga de pressão de 50 Pa e mede-se a quantidade de ar que filtra pelas superfícies que encerram o invólucro. O valor n_{50} [1/h] exprime a razão entre o volume de ar desperdido em 1 hora e o volume total do edifício.

Com a **câmara térmica**, graças à leitura da radiação infravermelha, detetam-se em tempo real os pontos a temperatura diferente, permitindo ao técnico a correção de eventuais erros de colocação.

BLOWER DOOR TEST



VALORES n_{50} [1/h]

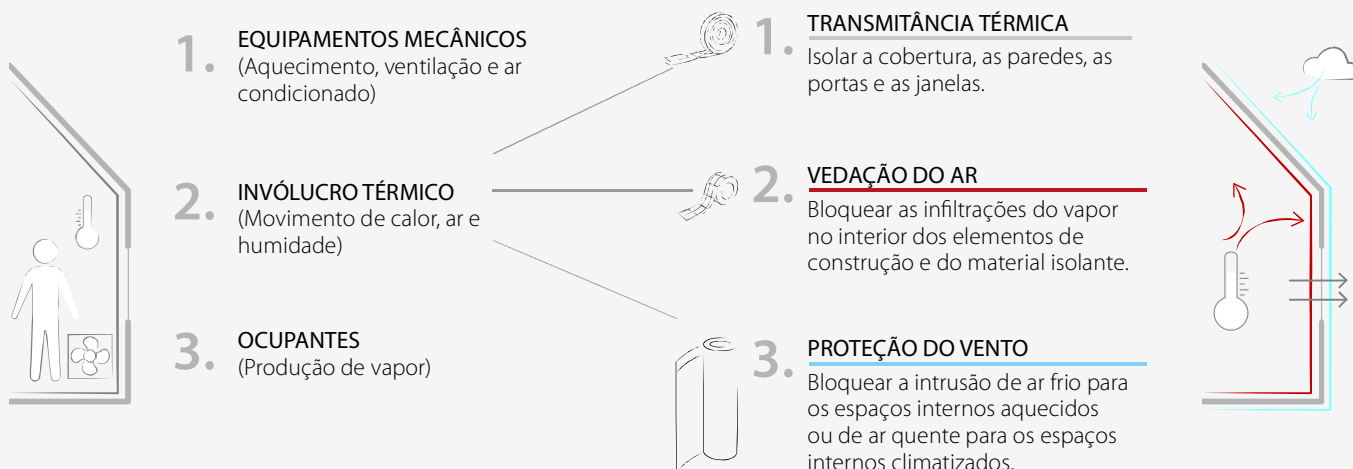
- Casa passiva $\leq 0,6/h$
- Edifício de baixo consumo de energia $\leq 2,0/h$
- Edifício com equipamento de ventilação forçada $\leq 1,5/h$
- Edifício tradicional $\leq 3,0/h$

CÂMARA TÉRMICA



RENDIMENTO TÉRMICO DO INVÓLUCRO DE CONSTRUÇÃO

No projeto de um edifício de baixo consumo de energia, todos os aspetos da construção estão relacionados entre si:



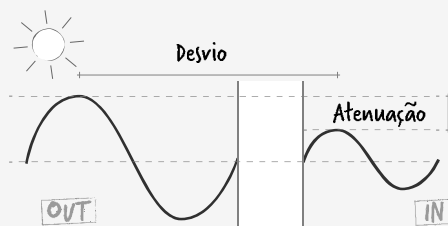
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A **dispersão térmica** deve-se principalmente a fenómenos de condutividade entre os elementos de construção. A **transmitância térmica (U)** calcula-se em função da espessura dos elementos que compõem o invólucro e da sua condutividade térmica (λ) que exprime o poder isolante do material.

CONDUTIVIDADE TÉRMICA (valor λ)



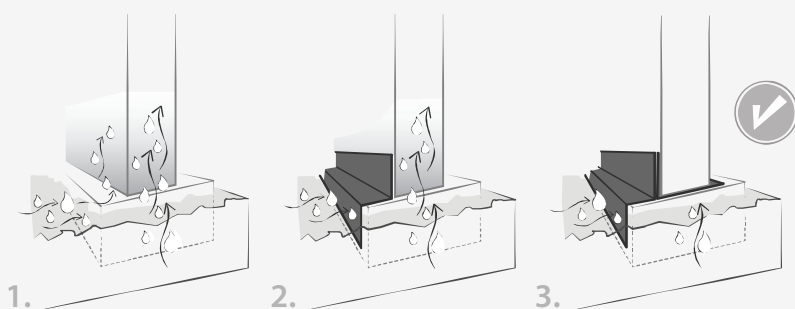
INÉRCIA TÉRMICA



A capacidade de uma estrutura em variar, mais ou menos lentamente, a sua própria temperatura em relação à exterior, reduz a necessidade de energia para o arrefecimento na estação estival. Os bons valores de conforto obtêm-se com um **desvio $\phi > 12h$**

ATENÇÃO AOS DETALHES

A durabilidade da madeira está estritamente ligada à sua proteção da água: é necessária uma colocação correta para impedir infiltrações do exterior, subidas de humidade do subsolo e vedações inadequadas.



- 1. CRITICIDADE**
Fenómeno da humidade por subida capilar.
- 2. PROTEÇÃO LATERAL**
Membranas betuminosas, faixas betuminosas.
- 3. PROTEÇÃO VERTICAL**
Bainhas contínuas impermeáveis, faixas betuminosas e butílicas.

1. BARREIRAS

pág. 28

Barreiras bloqueadoras vapor ■ Membranas de difusão variável ■ Barreiras pára-vapor

2. TRANSPIRANTES

pág. 46

Membranas transpirantes para paredes e coberturas ■ Membranas transpirantes para coberturas em chapa ■ Membranas transpirantes para fachadas ventiladas

> *Colocação de membrana soldável (pág. 72)* ■ *Colocação de membrana para chapas (pág. 77)*
Colocação de membrana para fachadas (pág. 84)

3. BAINHAS

pág. 86

Barreira ao vapor betuminosos ■ Membranas betuminosas auto-adesivas
Bainhas impermeabilizantes para fundações

> *Colocação de bainhas subcamadas (pág. 92)* ■ *Colocação de bainhas para pavimentações (pág. 95)*
Colocação de bainhas para alicerces (pág. 99)

APROFUNDAMENTOS

Membranas e barreiras a vapor (pág. 18) ■ *Monolítico e microporoso (pág. 20)* ■ *Processos de fabrico (pág. 22)*
Propriedades das membranas (pág. 24) ■ *Certificações e conformidade (pág. 26)*
O rádon, um co-inquilino indesejável (pág. 96) ■ *Vedação ao ar e ao vento (pág. 106)*
Ábaco de nós e campo de aplicação (pág. 108) ■ *Ábaco de suportes (pág. 110)* ■ *Caixilho e estrutura (pág. 150)*
Selar com a espuma (pág. 160) ■ *A ventilação (pág. 166)*

MEMBRANAS E FITAS PARA CONSTRUÇÕES EM MADEIRA

4. FITAS E PERFIS

pág. 104

Fitas acrílicas ■ Fitas butílicas ■ Fitas expansíveis ■ Bandas betuminosas ■ Perfis em EPDM
Juntas em polietileno

> *Aplicação de fitas da janela interna, cantos e traves (pág. 126)* ■ *Aplicação de fitas do caixilho da janela (pág. 134)*

5. SELANTES

pág. 154

Primer universais ■ Colas adesivas ■ Espumas selantes ■ Pistolas para selantes

6. ACESSÓRIOS

pág. 168

Telas de sub-telhado ventilados ■ Telas de sub-telhado rígidas ■ Acessórios para telhado
Fixação de isolantes ■ Ferramentas diversas

DETALHES DE CONSTRUÇÃO

Bainhas impermeabilizantes para fundações (pág. 97) ■ *Colocação das janelas (pág. 151)*

CONTEXTOS APLICATIVOS *pág. 112*

INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO *pág. 186*

Parede exterior ■ *Parede interior* ■ *Telhado interior* ■ *Telhado exterior* ■ *Complúvios e cumeeiras*
Vedação de janela de telhado ■ *Vedação de chaminés* ■ *Vedação de instalações* ■ *Telhado simples*
Telhado duplo ■ *Fechos laterais* ■ *Sobreposição de traves*

MEMBRANAS E BARREIRAS A VAPOR

As barreiras e as membranas transpirantes são fundamentais para proteger o invólucro do edifício contra o risco de infiltrações de água e permitir uma regulação termo-higrométrica perfeita da estrutura. Também têm um papel fundamental no controlo da difusão do vapor e de vedação do ar e do vento, representando a solução ideal para aumentar a eficiência energética do edifício.

CLASSIFICAÇÃO DOS BARREIRAS E MEMBRANAS TRANSPIRANTES

As membranas podem ser agrupadas em 3 grandes famílias, dependendo das suas propriedades:

PRODUTO	IMPERMEABILIDADE AO AR	IMPERMEABILIDADE À ÁGUA	IMPERMEABILIDADE AO VAPOR DE ÁGUA
Bloqueadoras vapor	●●●	●●●	●●●
Barreiras pára-vapor	●●●	●●●	●●○
Membranas transpirantes	●●●	●●●	○○○

As propriedades aqui descritas, juntamente a outros parâmetros mencionados nas fichas técnicas, estão regulamentadas pelo protocolo de marcação CE sobre os substratos para coberturas descontínuas (EN 13859-1), os substratos murais (EN 13859-2) e as membranas para o controlo do vapor (EN 13984).

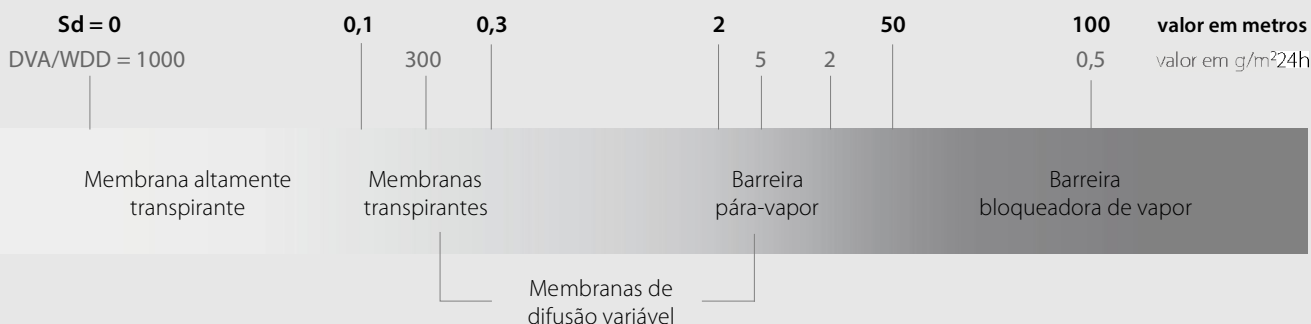
VALOR DA RESISTÊNCIA À PASSAGEM DO VAPOR DE ÁGUA

O parâmetro que define, principalmente, o tipo de membrana é o **valor da resistência à passagem do vapor de água**, identificado com a sigla **Sd (m)**.

Sd (m): estrato de ar equivalente, pois indica a medida da espessura de ar que oporia a mesma resistência à passagem do vapor (por difusão), oposta pelo produto ou pela estrutura em questão.

Outro parâmetro que descreve a capacidade de difusão do vapor de água dos produtos, é a **permeabilidade ao vapor de água (DVA/WDD) (g/m²24h)**: quantidade de vapor de água que pode atravessar um metro quadrado de superfície em 24 horas.

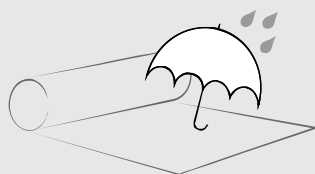
Os diferentes tipos de membrana podem assim resumir-se na seguinte classificação:



NOTA: neste catálogo faz-se apenas referência ao valor Sd (m) pois está mencionado nas normativas em vigor.

São muitos os fatores que determinam a escolha do produto mais indicado; de seguida indicamos os principais.

IMPERMEABILIDADE À ÁGUA



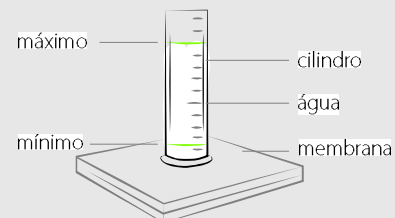
Essa propriedade exprime a resistência à passagem da água. A norma EN 13859-1/2 prevê a seguinte classificação:

- **W1:** alta resistência à passagem da água
- **W2:** média resistência à passagem da água
- **W3:** baixa resistência à passagem da água

A norma EN13859-1 e 2 exige um requisito de resistência a uma pressão da água estática de 200 mm durante 2 horas (classificação W1).

NB: Para os membranas e barreiras, apenas se faz referência à palavra "conforme" no caso em que o produto satisfaça os requisitos mais rigorosos exigidos pelo teste acima mencionado.

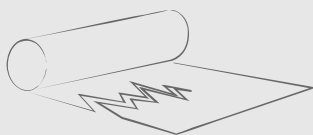
COLUNA DE ÁGUA



Expressa em cm ou em mm, identifica a pressão máxima provocada pela água parada que o produto pode suportar.

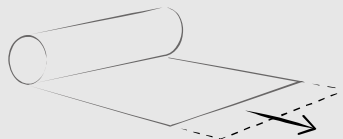
Lembramos que esta família de produtos não nasce para suportar água estagnada por períodos prolongados.

RESISTÊNCIA À TRAÇÃO



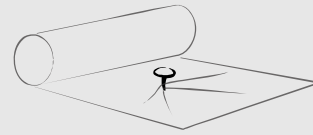
Força exercida no sentido longitudinal e transversal para determinar a carga máxima expressa em N/50 mm.

ALONGAMENTO



Indica a percentagem máxima de alongamento que o produto sofre antes da ruptura.

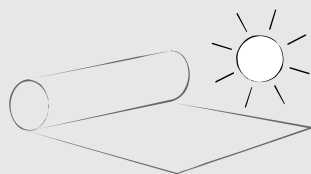
RESISTÊNCIA À LACERAÇÃO COM PREGO



Força exercida quer no sentido longitudinal quer no transversal com introdução de prego para determinar a carga máxima expressa em N (Newton).

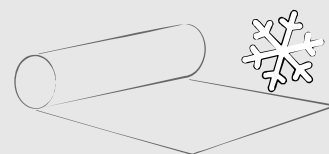
MD / CD: valores na direção longitudinal/transversal em relação ao sentido de enrolamento da membrana

ESTABILIDADE AOS RAIOS UV



É um valor relativo à radiação média anual na faixa da Europa Central, formulado segundo a EN 13859-1. Dadas as condições meteorológicas e de radiação muito variáveis, o valor pode sofrer variações em função do país e das condições climáticas na fase de aplicação.

FLEXIBILIDADE A BAIXAS TEMPERATURAS



Expressa em °C, indica até que temperatura é possível trabalhar o produto sem o danificar usufruindo da sua elasticidade e deformabilidade.

MONOLÍTICO E MICROPOROSO

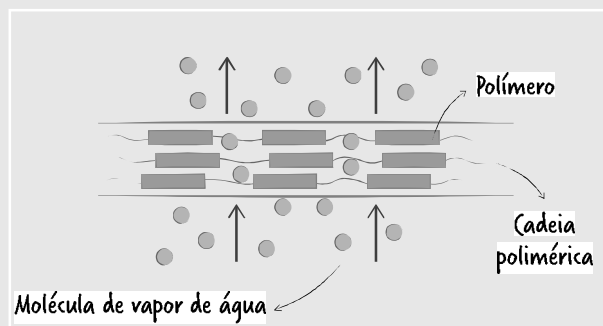
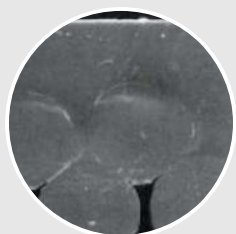
A família das membranas e barreiras de natureza sintética (isto é as membranas compostas por materiais derivados dos polímeros) pode apresentar propriedades diferentes em função das tecnologias de produção e da matéria-prima utilizada no trabalho.

PRODUTOS MONOLÍTICOS

Membranas com camada funcional homogênea e contínua. A permeabilidade ao vapor de água é atribuída a uma reação química fundada sobre a permeância do polímero: de facto, alguns polímeros são capazes de ativar uma reação química com as moléculas do vapor e assim deixar-se atravessar, tornando-se assim transpirantes.

FIG. 1: imagem ao microscópio de uma membrana monolítica seccionada.

Parte superior: filme monolítico.
Parte inferior: filamentos do tecido de suporte e de proteção (tipo TRASPIR ZENIT EVO 180)

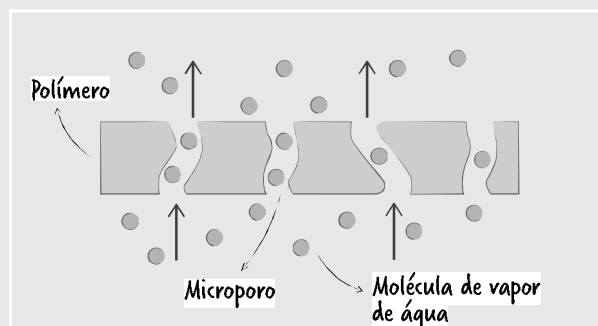
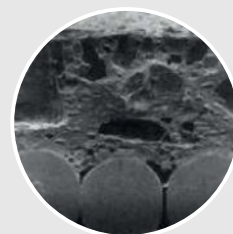


PRODUTOS MICROPOROSOS

Membrana com camada funcional microporosa, obtida mecanicamente. A permeabilidade ao vapor de água é atribuída ao princípio da capilaridade: a molécula de vapor passa através dos microporos do filme funcional, inserido em uma ou duas camadas de proteção.

FIG. 2: imagem ao microscópio de uma membrana microporosa seccionada.

Parte superior: filme microporoso.
Parte inferior: filamentos do tecido de suporte e de proteção (tipo TRASPIR 150)



MONOLÍTICO E MICROPOROSO EM COMPARAÇÃO

CARATERÍSTICA	MONOLÍTICO	MICROPOROSO
Estabilidade térmica	●●●	●○○
Durabilidade e estabilidade no envelhecimento	●●●	●●○
Estabilidade aos raios UV	●●●	●●○
Estabilidade química	●●●	●○○
Baixa reação ao fogo	●●○	●○○
Respirabilidade (vapor de água)	●●●	●●●
Impermeabilidade à água	●●●	●●○
Impermeabilidade ao ar	●●●	●●○
Resistência à chuva batente	●●●	●●○
Resistências mecânicas	●●●	●●●
Resistência ao escorregamento	●●○	●●●

As diferentes peculiaridades dos produtos dependem da tecnologia de produção e das matérias-primas empregues, principalmente isentas de VOC (COV) e solventes. De seguida encontra-se uma lista dos polímeros utilizados nos produtos rothoblaas, com as respetivas especificações:

MATÉRIA PRIMA EMPREGUE PARA FILME FUNCIONAL	PONTOS DE FORÇA	TECNOLOGIA DO PRODUTO ACABADO	PRODUTOS ROTHOBLAAS NOS QUAIS É EMPREGUE
Acrílico	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade térmica Estabilidade aos raios UV Baixa reação ao fogo 	Monolítico espalmado com 2 camadas	Membranas altamente transpirantes e transpirantes (TRASPIR EVO 300)
Poliuretano termoplástico (TPU ou PU)	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade térmica Estabilidade química Flexibilidade e maneabilidade 	Monolítico espalmado com 2 ou 3 camadas	Membranas altamente transpirantes e transpirantes (TRASPIR WELD EVO 360)
Poliamida (PA)	<ul style="list-style-type: none"> Resistência variável à passagem do vapor de água 	Monolítico espalmado com 2 ou 3 camadas	Membranas de difusão variável (CLIMA CONTROL 80)
Poliéster termoplástico (TPE)	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade aos raios UV Estabilidade térmica Resistências mecânicas 	Monolítico com 3 camadas	Membranas altamente transpirantes e transpirantes (TRASPIR EVO 160)
Etileno acetato de vinil (EVA)	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade aos raios UV Estabilidade química 	Monolítico espalmado com 2 camadas	Barreiras pára-vapor (VAPOR ZENIT EVO 160)
Poliétileno (PE)	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade dimensional Estabilidade química 	Monolítico com 2 ou 3 camadas	Barreiras bloqueadoras vapor (BARRIER 40), bainhas para impermeabilização das fundações (FLOOR RADON)
Polipropileno (PP)	<ul style="list-style-type: none"> Resistências mecânicas Flexibilidade e maneabilidade 	Microporoso Monolítico com 2 ou 3 camadas	Membranas altamente transpirantes (TRASPIR 150) Barreiras pára-vapor (VAPOR 150)

Os seguintes polímeros são empregues para revestimento ou camadas de proteção e de suporte (tecido não tecido):

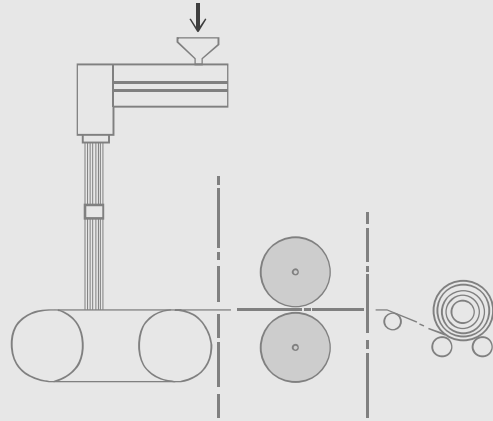
MATÉRIA-PRIMA EMPREGUE PARA SUPORTE OU ARMADURA	PONTOS DE FORÇA	FUNÇÃO
Alumínio	<ul style="list-style-type: none"> Refletora Aumenta a resistência à passagem do vapor de água 	Revestimento e aditivo para os produtos aluminizados (BARRIER ALU 200)
Polipropileno (PP)	<ul style="list-style-type: none"> Resistências mecânicas Resistência ao escorregamento Alta flexibilidade e maneabilidade 	Suporte ou camadas de proteção para membranas microporosas ou monolíticas
Poliéster (PL)	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidade térmica Estabilidade aos raios UV Resistências mecânicas Elasticidade 	Monolítico espalmado com 2 camadas Suporte para produtos monolíticos espalmados (TRASPIR EVO UV 210)

PROCESSOS DE FABRICO

As membranas podem ser constituídas por diferentes polímeros trabalhados com tecnologias de fabrico diferentes, de modo a obter performances finais específicas e adequadas ao campo de aplicação escolhido. Os três componentes principais que constituem os produtos rothoblaas são: tecido não tecido, filme monolítico e filme microporoso.

TECIDO NÃO TECIDO

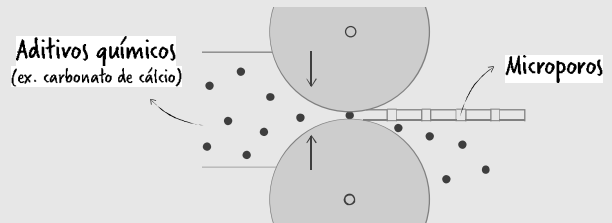
Entre as variadas tecnologias disponíveis, a mais aplicada nas soluções rothoblaas é a Spunbound Technology. Esse processo prevê que o polímero seja dissolvido por extrusor e transformado em fibras que se depositam de modo desordenado numa camada de suporte (daí o nome "tecido não tecido"). Depois, esta camada é submetida a um processo de laminação, ou seja, é prensada entre duas calandras que regularizam a espessura, tornando-a homogénea. O tecido assim tratado é enrolado e está pronto para ser trabalhado.



PRODUTO MICROPOROSO

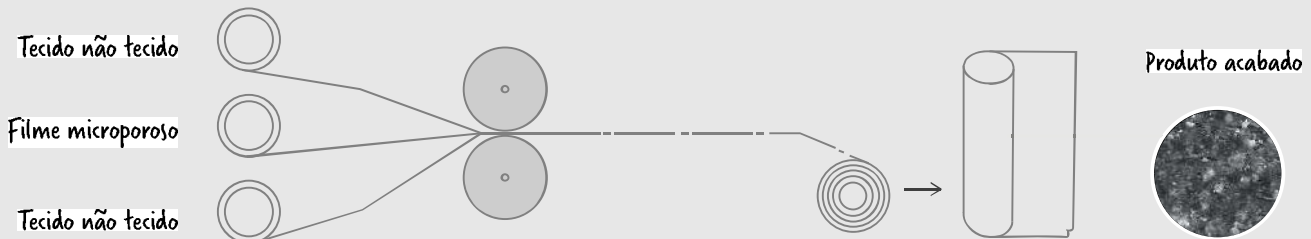
FILME MICROPOROSO

O polímero é extrudido numa camada fina juntando aditivos, ou seja, elementos microscópicos como o carbonato de cálcio, de modo a criar as microporosidades durante a fase de laminação. Com este procedimento mecânico, cria-se a respirabilidade do filme.



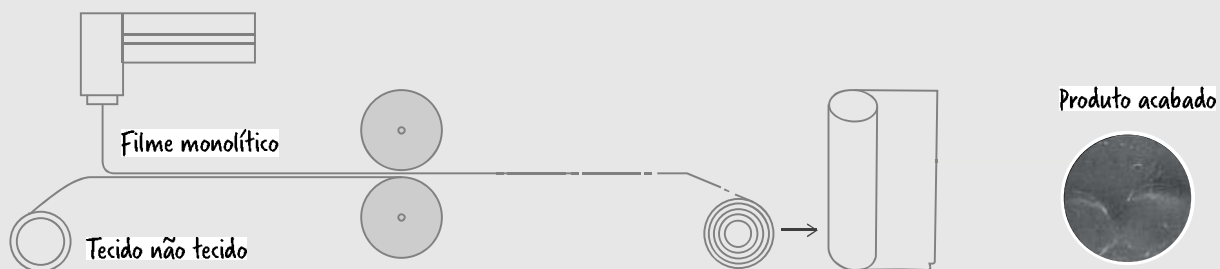
PRODUTO MICROPOROSO

O filme microporoso obtido pela elaboração é depois unido ao suporte de proteção em tecido não tecido, usando três processos possíveis: calandragem, colagem ou união por ultra-sons.



PRODUTO MONOLÍTICO

Como para os produtos microporosos, também o fabrico de soluções monolíticas admite diferentes tecnologias de fabrico. Essencialmente, o polímero é extrudido para um suporte e depois arrefecido. Em alguns casos a extrusão dá-se diretamente em sobreposição às outras camadas, dando vida ao produto final em poucas passagens; noutros casos a união das camadas dá-se depois por calandragem ou colagem.



COMPOSIÇÃO DOS DIFERENTES TIPOS DE PRODUTOS

De seguida encontram-se algumas composições características de produtos rothoblaas:

TRASPIR 150



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme microporoso respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

TRASPIR EVO 220



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme monolítico respirável em in PE
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

VAPORVLIES 120



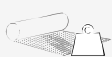





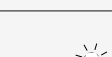



- 1 camada superior: filme vapor em PP
- 2 camada inferior: tecido não tecido em PP

TRASPIR SUNTEX 150



- 1 camada superior: PP tecido não tecido metalizado em alumínio
- 2 camada intermédia: filme microporoso respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

PROPRIEDADES DAS MEMBRANAS

		BARREIRAS													TRANSPIRANTES			
		BARRIER 40 pág. 29	BARRIER 100 pág. 30	BARRIER ALU 150 pág. 31	BARRIER ALU 200 pág. 31	CLIMA CONTROL 80 pág. 32	VAPORVLIES 100 pág. 34	VAPORVLIES 120 pág. 35	VAPOR 110 pág. 36	VAPOR 140 pág. 37	VAPOR 150 pág. 38	VAPOR ZENIT EVO 160 pág. 40	CLIMA CONTROL 160 pág. 42	VAPOR 180 pág. 44	VAPOR 225 pág. 45	TRASPIR 75 pág. 47	TRASPIR EVO 90 pág. 48	TRASPIR 110 pág. 50
PROPRIEDADES	monolítico										✓						✓	
	padrão / microporoso	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓
	Sd variável					✓							✓					
	betuminoso																	
PROPRIEDADES	 gramagem [g/m ²]	110	100	130	100	80	100	121	110	140	150	160	160	180	225	75	90	112
	 transmissão do vapor de água Sd [m]	40	107	150	200	0,2 5	26	30	5	10	13	5	0,5 5	3	4	0,02	0,02	0,02
	 resistência à tração MD/CD [N/50 mm]	220 190	150 150	220 250	230 230	120 90	150 130	220 180	200 250	230 180	250 200	210 240	325 230	350 290	380 300	150 65	170 140	250 165
	 alongamento MD/CD [%]	15 15	850 850	10 10	15 15	50 50	50 50	47 68	25 25	35 40	35 40	25 30	10 10	20 20	60 80	40 50	50 40	50 70
	 resistência à laceração com prego MD/CD [N]	155 145	140 140	170 170	110 110	40 40	80 80	160 205	170 170	125 145	130 150	135 135	225 225	240 240	225 300	45 55	80 90	115 135
	 impermeabilidade à água [classe]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	W2	W1	W1
	 estabilidade UV [meses]	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	6	3	3	3	2	3	2
	 resistência térmica [°C]	-20 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-20 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-20 +80	-20 +80	-40 +80	-40 +80	-20 +80	-20 +80	-40 +80	-40 +100	-40 +80
	 reação ao fogo [classe]	F	E	B-s1, d0	E	E	E	E	E	F	E	E	E	E	E	E	B-s1, d0	E
	 inclinação de instalação aconselhada [graus °]	-	-	-	-	-	-	-	>13	>13	>13	>10	>10	>10	>10	-	-	-
UTILIZAÇÃO	telhado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
	parede	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	
	telhado plano / terraço	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓			

TRANSPIRANTES																				BAINHAS				
TRASPIR 115 pág. 51	TRASPIR 135 pág. 52	TRASPIR SUNTEX 150 pág.53	TRASPIR 150 (150) pág. 54	TRASPIR 150 (150R) pág. 54	TRASPIR EVO 160 pág. 56	TRASPIR 170 pág. 55	TRASPIR ZENIT EVO 180 pág. 58	TRASPIR 190 pág. 60	TRASPIR SUNTEX 200 pág. 64	TRASPIR 205 pág. 61	TRASPIR EVO 220 pág. 62	TRASPIR 270 pág. 65	TRASPIR EVO 300 pág. 66	TRASPIR EVO 340 pág. 68	TRASPIR WELD EVO 360 pág. 70	TRASPIR 3D COAT pág. 74	TRASPIR ZENIT UV 210 pág. 79	TRASPIR EVO UV 210 pág. 80	TRASPIR COLOR EVO UV pág. 82	BYTUM 400 pág. 87	BYTUM 750 pág. 88	BYTUM 1100 pág. 89	BYTUM BASE 3000 pág. 90	BYTUM SLATE 3500 pág. 91
					✓		✓				✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓					
✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓								
																✓					✓	✓	✓	✓
115	135	150	150	150	160	170	180	190	200	205	220	270	300	340	360	585	210	210	290	400	750	1100	3000	3500
0,05	0,02	0,05	0,05	0,02	0,1	0,02	0,15	0,05	0,05	0,02	0,08	0,04	0,04	0,2	0,2	0,02	0,15	0,04	0,05	22	38	55	300	230
245 125	280 190	315 250	315 250	350 210	280 220	330 230	250 250	375 305	350 190	350 250	385 275	650 800	320 200	400 320	420 490	325 225	380 420	300 200	550 475	460 370	460 370	650 500	450 400	400 300
52 57	60 75	61 66	61 66	60 75	50 60	55 80	45 60	50 60	30 70	70 90	65 90	40 60	30 35	40 40	50 65	45 70	40 45	25 25	34 37	45 50	45 50	45 50	35 40	35 40
170 190	125 135	255 270	255 270	165 175	180 200	190 230	150 150	250 300	200 200	260 330	275 310	750 550	130 140	465 550	310 280	185 195	225 210	120 120	305 350	200 200	200 200	230 230	140 140	140 140
W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1	W1
2	2	2	2	2	4	3	4	3	3	3	4	3	permanente	4	6	3			permanente	4	4	4	8	permanente
-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +100	-40 +80	-40 +100	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +120	-40 +80	-40 +100	-40 +80	-40 +80	-40 +80	-40 +100	-40 +100	-40 +100	-40 +100	-40 +100	-40 +100
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B-s1, d0	E	E	E	E	E	B-s1, d0	E	E	E	E	E
-	>13	>13	>13	>13	>13	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>5	>5	>5	>10	-	-	>5	>5	>5	>2	>2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓				✓								✓	✓	✓	✓					
					✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADE

SINTEF



Organização independente escandinava responsável pelo desenvolvimento e pela pesquisa das tecnologias de construção. Ocupa-se também da certificação de materiais, serviços e componentes para o mundo da construção civil.

TRASPIR 110 > certificado n.º 20471

BBA (British Board of Agrément)



A British Board of Agrément (BBA) é um organismo britânico responsável pela emissão de certificados para produtos e sistemas de construção, para além do fornecimento de serviços de inspeção de apoio a projetistas e instaladores.

TRASPIR 170 > certificado n.º 15/5234

ALPES CONTROLES



Sociedade de controlo e verificação francesa, responsável pela segurança, a higiene e as normas de construção correta, para garantir a duração das estruturas. Também observa e verifica a instalação e as instruções corretas de instalação dos materiais pelos fabricantes.

TRASPIR 270 > certificado n.º 010T1501

QB-CSTB



Centro científico e técnico francês para o setor das construções, é uma instituição pública para a inovação das tecnologias de construção e das tecnologias ICT mais avançadas, aplicadas à construção civil.

TRASPIR 115 > certificado n.º 13 097 E1 Sd1 TR1

TRASPIR 150 > certificado n.º 13 098 E1 Sd1 TR2
certificado n.º 16 006 E1 Sd1 TR2

TRASPIR SUNTEX 150 > certificado n.º 13-098 E1 Sd1-TR2

TRASPIR 190 > certificado n.º 13-099 E1-Sd1-TR3

		ITÁLIA UNI 11470	ALEMANHA ZVDH	SUÍÇA SIA 232	FRANÇA DTU 31.2
BARREIRAS	BARRIER 40 pág. 29	D / R2	-	V.v.u.	pare-vapeur
	BARRIER 100 pág. 30	D / R1	dh.	V.v.u.	pare-vapeur
	BARRIER ALU 150 / 200 pág. 31	C / R2 - D / R1	dh.	V.v.u.	pare-vapeur
	CLIMA CONTROL 80 pág. 32	D / R1	fv.	V.v.u.	frein-vapeur
	VAPORVLIES 100 pág. 34	D / R1	dh.	V.v.u.	pare-vapeur
	VAPORVLIES 120 pág. 35	D / R1	dh.	V.v.u.	pare-vapeur
	VAPOR 110 pág. 36	D / R2	dh.	V.v.o / V.v.u.	frein-vapeur
	VAPOR 140 pág. 37	C / R1	-	V.v.o / V.v.u.	frein-vapeur
	VAPOR 150 pág. 38	B / R1	dh.	V.v.o / V.v.u.	frein-vapeur
	VAPOR ZENIT EVO 160 pág. 40	B / R2	dh.	V.v.o / V.v.u.	frein-vapeur
	CLIMA CONTROL 160 pág. 42	B / R2	fv.	V.v.o / V.v.u.	frein-vapeur
	VAPOR 180 pág. 44	B / R3	dh.	V.v.o / V.v.u.	frein-vapeur
VAPOR 225 pág. 45	A / R3	dh.	V.v.o / V.v.u.	frein-vapeur	

		ITÁLIA UNI 11470	ÁUSTRIA Önorm B4119	ALEMANHA ZVDH	SUIÇA SIA 232	FRANÇA CPT 3651_2
TRANSPIRANTES	TRASPIR 75 pág. 47	-	-	-	-	HPV pare-pluie
	TRASPIR EVO 90 pág. 48	-	-	-	-	HPV pare-pluie
	TRASPIR 110 pág. 50	D / R1	-	-	-	HPV pare-pluie
	TRASPIR 115 pág. 51	D / R2	-	-	UD EB	HPV pare-pluie
	TRASPIR 135 pág. 52	C / R1		UDB B / USB B	-	HPV E1 Sd1-TR2
	TRASPIR SUNTEX 150 pág. 53	B / R3	UD k RU	UDB A / USB A	UD EB	HPV E1 Sd1-TR2
	TRASPIR 150 / 150R pág. 54	B / R3 B / R2	UD k RU	UDB A / USB A	UD EB	HPV E1 Sd1-TR2
	TRASPIR EVO 160 pág. 56	B / R2	UD k RU	UDB A / USB A	UD EB	HPV E1 Sd1 TR2
	TRASPIR 170 pág. 55	B / R2	UD-k RU	UDB A / USB-A	UD EB	HPV E1 Sd1 TR2
	TRASPIR ZENIT EVO 180 pág. 58	B / R2	UD k RU	UDB-B / USB B	UD EB	E1-Sd2-TR2
	TRASPIR 190 pág. 60	B / R3	UD k RU	UDB A / USB A	UD EB	HPV E1 Sd1 TR3
	TRASPIR SUNTEX 200 pág. 64	A / R2	UD-k RU	UDB B / USB-B	UD EB	HPV E1 Sd1 TR2
	TRASPIR 205 pág. 61	A / R3	UD k RU	UDB-B / USB B	UD EB	HPV E1-Sd1 TR2
	TRASPIR EVO 220 pág. 62	A / R3	UD do-s ER	UDB-A / USB A	UD EB	HPV E1-Sd1-TR2
	TRASPIR 270 pág. 65	A / R3	UD k RU	UDB B / USB B	UD EB	HPV E1 Sd1-TR3
	TRASPIR EVO 300 pág. 66	A / R1	UD k RU	UDB-A / USB A	UD EB	HPV E1-Sd1 TR2
	TRASPIR EVO 340 pág. 68	A / R3	UD do-s ER	UDB-B / USB B	UD EB	E1-Sd3-TR3
	TRASPIR WELD EVO 360 pág. 70	A / R3	UD do-s ER	UDB A / USB-A	UD AB	E1 Sd3 TR3
	TRASPIR METAL pág. 74	A / R2	UD k RU	UDB A / USB A	UD EB	HPV E1 Sd1 TR2
	TRASPIR ZENIT UV 210 pág. 79	A / R3	UD-k RU	UDB B / USB-B	UD EB	pare-pluie E1 Sd2 TR3
TRASPIR EVO UV 210 pág. 80	-	-	-	-	HPV pare-pluie	
TRASPIR COLOR EVO UV pág. 82	-	-	-	-	pare-pluie	

		ITÁLIA UNI 11564	ALEMANHA ZVDH	ÁUSTRIA Önorm B4119
BAINHAS	BYTUM 400 pág. 87	P / SR3 / A	E1 DO PYE PV	KV Bitumenbahnen
	BYTUM 750 pág. 88	P / SR2 / A	E1 DO PYP PV	KV Bitumenbahnen
	BYTUM 1100 pág. 89	P / SR2 / A	E1 DO PYE PV	KV Bitumenbahnen
	BYTUM BASE 3000 pág. 90	V / SR1 / B	E1 DO PYE G	
	BYTUM SLATE 3500 pág. 91	V / SR1 / B	E1 DO PYE G	-

ITÁLIA

UNI 11470 = Coperture discontinue - Schermi e membrane traspiranti sintetiche - Definizione, campo di applicazione e posa in opera
UNI 11564 = Coperture discontinue - Teli impermeabilizzanti sottotegola bituminosi - Definizione, campo di applicazione e posa in opera

ÁUSTRIA

Önorm B4119 = Planung und Ausführung von Unterdächern und Unterspannungen:
 • **UD-k RU** = UD-k für regensichere Unterdächer
 • **UD do-s ER** = UD do-s für Unterdächer mit erhöhter Regensicherheit
Önorm B3661 = Abdichtungsbahnen - Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen:
 • **KV Bitumenbahnen** = Kunststoffvlies Bitumenbahnen

ALEMANHA

ZVDH = Deutsches Dachdeckerhandwerk Regelwerk:
 • **UDB** = Unterdeckbahnen A, B, C Klassen
 • **USB** = Unterspannbahnen A, B Klassen
 • **dh.** = diffusionshemmend
 • **fv.** = feuchtvariabel

SUIÇA

SIA 232 = Geneigte Dächer / Toitures inclinées:
 • **UD EB** = UD für erhöhte Beanspruchung
 • **UD AB** = UD für ausserordentliche Beanspruchung
 • **V.v.o.** = Verlegung von oben, Holraum / Fugen auf glatt und rau Untergrund
 • **V.v.u.** = Verlegung von unten, über Kopf

FRANÇA

CPT 3651_2 = La Cahier 3560-V2 de juin 2009 du CSTB
DTU 31.2 = Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois

BARREIRAS

software
myProject
THERMAL



BARREIRAS

1

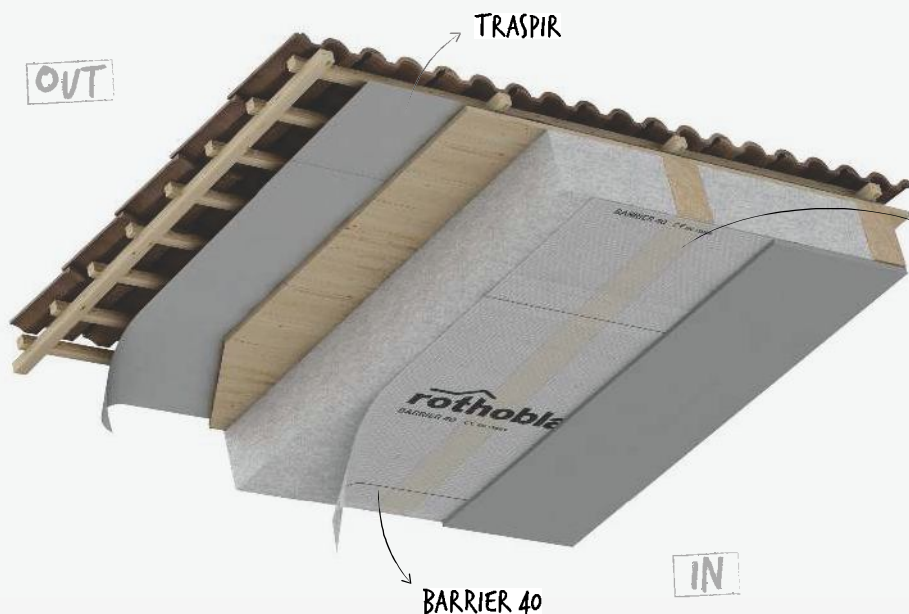
BARRIER 40	29
BARRIER 100	30
BARRIER ALU 150 / 200	31
CLIMA CONTROL 80	32
VAPORVLIES 100	34
VAPORVLIES 120	35
VAPOR 110	36
VAPOR 140	37
VAPOR 150	38
VAPOR ZENIT EVO 160	40
CLIMA CONTROL 160	42
VAPOR 180	44
VAPOR 225	45

BARRIER 40



Barreira bloqueadora vapor Sd 40 m
Filme funcional em polietileno (PE) e rede de reforço

FR DTU 31.2 pare - vapeur	CH SIA 232 V.v.u	IT UNI 11470 D/R2
------------------------------------	------------------------	-------------------------



Rede de reforço para alta performance

Ideal para insuflação

Elevada transparência para facilitar a instalação

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	110 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,2 mm
Retilíneidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	40 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	220 / 190 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-2	15 / 15 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-2	155 / 145 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-20 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe F
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 500 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 182.000
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme em PE
- 2 camada intermédia: grelha de reforço em PE
- 3 camada inferior: filme em PE

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fitas	H x C [m]	A [m ²]	pça/roll
BAR40	D32202	BARRIER 40	-	1,5 x 50	75	80

ONDE SE
APLICA?



BARRIER 100

4,0m



Barreira bloqueadora vapor $S_d > 100$ m

Filme funcional em polietileno (PE) extrudido

FR DTU 31.2 pare- vapeur	CH SIA 232 V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 D/R1
-----------------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------------



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	100 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,15 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (S _d)	EN 1931	107 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	150 / 150 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-2	850 / 850 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-2	140 / 140 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0,00 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 500 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 535.000
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO



1 camada individual: filme funcional em PE

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	roll [m]	H x C [m]	A [m ²]	pça/roll
BAR100	D32102	BARRIER 100	1,5 x 50	1,5 x 50	75	70
BAR10040	D32108	BARRIER 100 4,0m	1,0 x 25	4,0 x 25	100	50

ONDE SE
APLICA?



BARRIER ALU 150/200

2,8m/3,0m

B-s1, d0



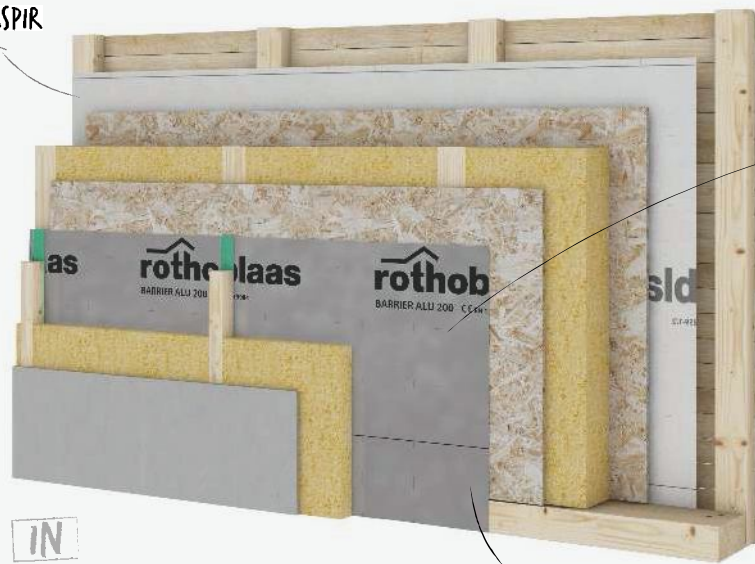
Barreira bloqueadora vapor refletor Sd 150 / 200 m

Filme funcional em polietileno (PE) e rede de reforço com revestimento em alumínio

FR DTU 31.2 pare- vapeur	CH SIA 232 V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 C/R2 D/R1
-----------------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------------------

TRASPIR

OVT



IN

BARRIER ALU

Versão em classe B-s1, d0 (BARALU150)

BARALU200: Reflete o calor até 50%
BARALU150: Reflete o calor até 80%

Resistência térmica equivalente
caixa de ar 50 mm

BARALU200: $R_g = 0,300 \text{ m}^2\text{K/W}$ (ISO 6946)
BARALU150: $R_g = 0,490 \text{ m}^2\text{K/W}$ (ISO 6946)

Rede de reforço, ideal para insuflação

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	1 BARALU200	2 BARALU15028B
		valor	valor
Gramagem	EN 1849-2	100 g/m ²	130 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,2 mm	0,2 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	200 m	150 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	230 / 230 N/50 mm	220 / 250 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-2	15 / 15 %	10 / 10 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-2	110 / 110 N	170 / 170 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme	conforme
Resistência térmica	-	40 / +80 °C	40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E	classe B-s1, d0
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa	0 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:			
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd	npd
Refletância	EN 15976	50 %	80 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,4 W/mK	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK	1.800 J/kgK
Densidade	-	500 kg/m ³	aprox. 650 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 1.000.000	aprox. 750.000
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd	200 mm
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO BARALU200



- 1 camada superior: filme em PE aluminizado
- 2 camada intermédia: grelha de reforço em PE
- 3 camada inferior: filme em PE

NOTA: BARALU150, camada inferior cor preta

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	roll	H x C [m]	A [m ²]	pça/roll
1 BARALU200	D34202	BARRIER ALU 200	1,5 x 50	1,5 x 50	75	80
1 BARALU20030	-	BARRIER ALU 200 3,0m	3,0 x 50	3,0 x 50	150	45
2 BARALU15028B	D32109	BARRIER ALU 150 2,8m BS1D0	1,5 x 25	2,8 x 25	70	42

ONDE SE
APLICA?



CLIMA CONTROL 80

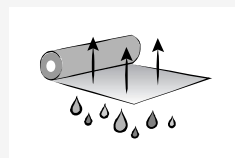


EN13984

Membranas de difusão variável

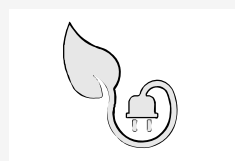
Filme funcional em poliamida (PA) com armadura em polipropileno (PP)

FR DTU 31.2 frein- vapeur	CH SIA 232 V.v.u.	DE ZVDH fv.	IT UNI 11470 D/R1
------------------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------------



DIFUSÃO VARIÁVEL

Resistência variável à difusão do vapor: proteção máxima nas paredes e segurança excelente nos isolamentos



REABILITAÇÃO ENERGÉTICA

Ideal para aumentar as performances energéticas de pacotes e soluções na reabilitação das estruturas existentes



TRANSPARÊNCIA

Fácil de colocar graças à sua transparência; regula a passagem do vapor de água em função do clima e da humidade

SABIA QUE...?

PROPRIEDADES HIGROMÉTRICAS

O filme especial em PA confere ao produto a capacidade de se adaptar às condições higrométricas da estrutura. Se a membrana entra em contato com uma grande quantidade de humidade, transforma-se de freio do vapor em produto respirável, garantindo a secagem da estrutura.

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m²]	pça/
CLIMA80	D15402	CLIMA CONTROL 80	-	1,5 x 50	75	81

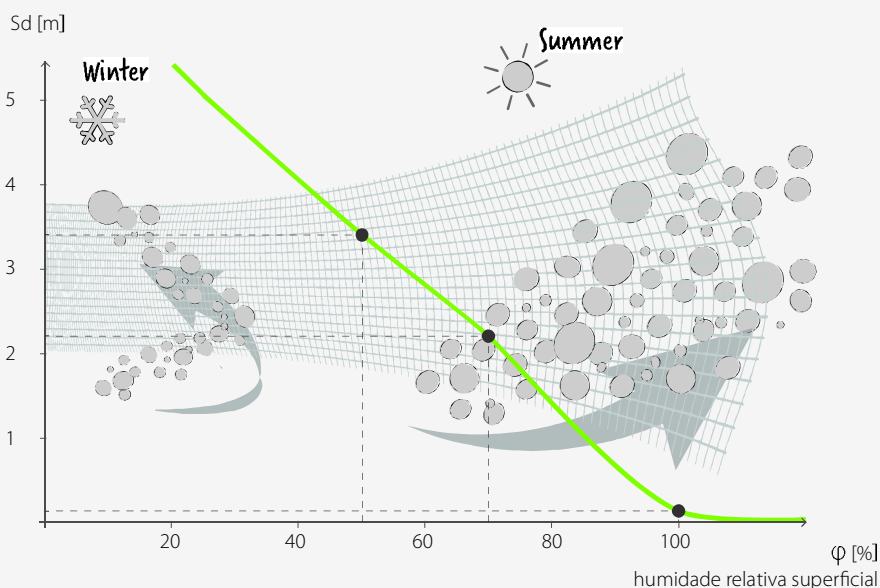
ONDE SE APLICA?





Oferece o máximo de segurança mesmo em caso de formação de condensação intersticial ou em aplicações com isolante interno

Tem a função de freio ao vapor na estação invernal (humidade reduzida) e de respiração na estação estival (humidade elevada)



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	80 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,2 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 12572	0,2 - 5 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	120 / 90 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-2	50 / 50 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-2	40 / 40 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-20 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,002 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• de água em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.700 J/kgK
Densidade	-	aprox. 400 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 1.000 - 25.000
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO



① camada superior: filme vapor em PA

② camada inferior: tecido não tecido em PP

VAPORVLIES 100

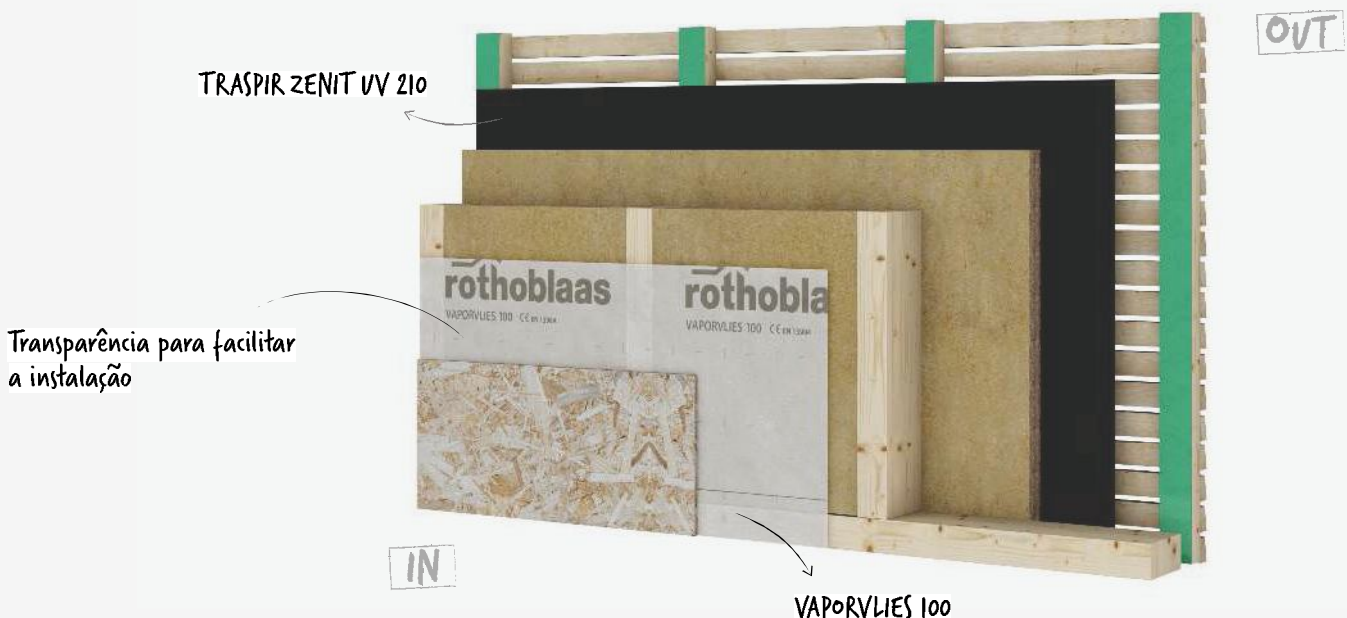


EN13984

Barreira pára-vapor

Filme funcional e armadura em polipropileno (PP)

FR DTU 31.2 pare- vapeur	CH SIA 232 V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 D/R1
-----------------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------------



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	100 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,3 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	26 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	150 / 130 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-2	50 / 50 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-2	80 / 80 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 290 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 86.700
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme vapor em PP
- 2 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
VV100	D11202	VAPORVLIES 100	-	1,5 x 100	150	36

ONDE SE APLICA?



VAPORVLIES 120 3,0m



Barreira pára-vapor

Filme funcional e armadura em polipropileno (PP)

FR DTU 31.2 pare- vapeur	CH SIA 232 V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 D/R1
-----------------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------------

Transparente para facilitar a instalação

Também disponível em largura de 3 metros



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	121 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,4 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	30 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	220 / 180 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-2	47 / 68 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-2	160 / 205 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0,00 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 290 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 75.000
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme vapor em PP
- 2 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
VV120	D11502	VAPORVLIES 120	-	1,5 x 50	75	36
VV12030	D11508	VAPORVLIES 120 3,0m	-	3,0 x 50	150	30

ONDE SE APLICA?



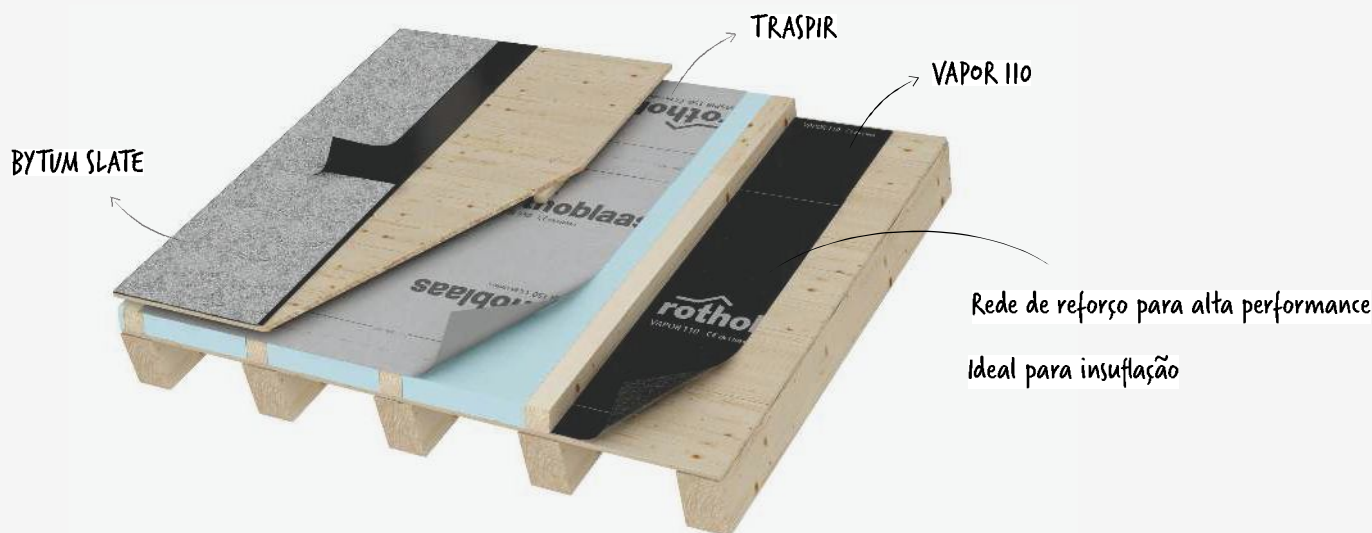
VAPOR 110



Barreira pára-vapor

Filme funcional em polietileno (PE) com armadura em polipropileno (PP) e rede de reforço

FR DTU 31.2 frein- vapeur	CH SIA 232 V.v.o. V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 D/R2
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------	-------------------------



Rede de reforço para alta performance
Ideal para insuflação

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	110 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,3 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	5 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	200 / 250 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	25 / 25 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	170 / 170 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h 50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 370 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 16.700
Pendência de instalação aconselhada	-	> 13°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme vapor em PE
- 2 armadura: grelha de reforço em PE
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fitas	H x C [m]	A [m ²]	pça/
V110	D11802	VAPOR 110	-	1,5 x 50	75	36

ONDE SE
APLICA?



VAPOR 140

Barreira pára-vapor

Filme funcional e camadas de proteção em polipropileno (PP)

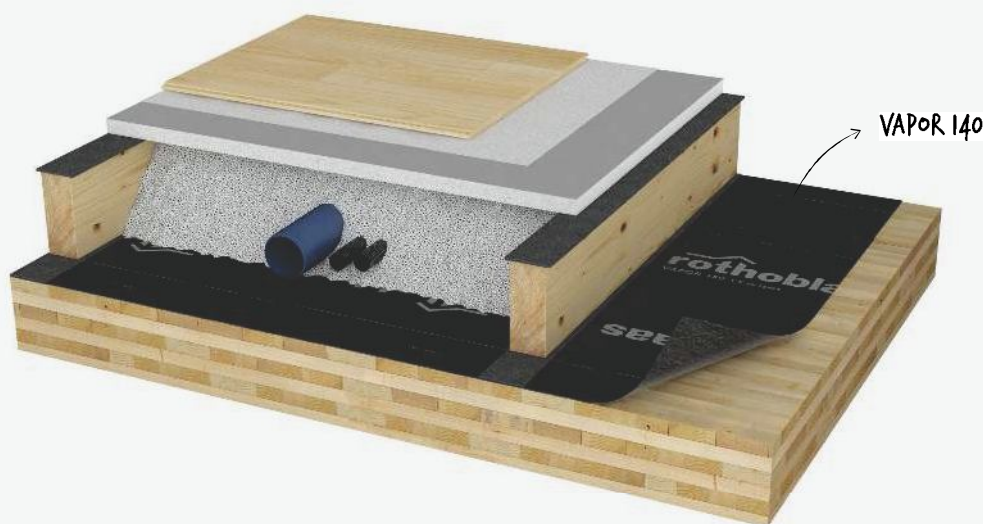


EN13984

FR
DTU 31.2
frein-
vapeur

CH
SIA 232
V.v.o.
V.v.u.

IT
UNI 11470
C/R1



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	140 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,4 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	10 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	230 / 180 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	35 / 40 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	125 / 145 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-20 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe F
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 25.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 13°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme vapor em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
V140	D13302	VAPOR 140	-	1,5 x 50	75	30

ONDE SE
APLICA?



VAPOR 150



Barreira pára-vapor

Filme funcional e camadas de proteção em polipropileno (PP)

FR DTU 31.2 frein- vapeur	CH SIA 232 V.v.o. V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 B/R1
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------	-------------------------



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	150 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,5 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	13 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	250 / 200 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	35 / 40 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	130 / 150 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-20 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 26.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 13°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme vapor em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
V150	D13602	VAPOR 150	-	1,5 x 50	75	30
VTT150	D13604	VAPOR 150TT	TT	1,5 x 50	75	30

ONDE SE
APLICA?





rothoblaas
VAPOR 150 CE EN 13859-1/2

rothoblaas
VAPOR 150 CE EN 13859-1/2

rothoblaas
VAPOR 150 CE EN 13859-1/2

rothoblaas
VAPOR 150 CE EN 13859-1/2

$< 30\% 16,7\%$

$0\% - 16,7\%$

VAPOR ZENIT EVO 160



EN13984

Barreira pára-vapor monolítica

Filme monolítico em Etil Vinil Acetato (EVA) espalmado em armadura de poliéster (PL)

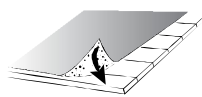
FR DTU 31.2 frein- vapeur	CH SIA 232 V.v.o. V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 B/R2
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------	-------------------------



life long

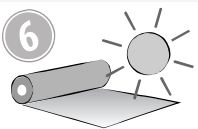
MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues



ADERÊNCIA

O tecido de suporte inferior garante uma fixação ideal da membrana nas tábuas durante a aplicação



ESTABILIDADE AOS RAIOS UV 6 MESES

Resistência de 6 meses aos raios UV com exposição total às radiações, sem nenhuma proteção

SABIA QUE...?

MISTURA DE COPOLÍMERO

O filme vapor em EVA é constituído por uma mistura especial em copolímero: extremamente hidrorrepelente e estável contra os ataques químicos devido às substâncias usadas na elaboração ou às chuvas ácidas. O produto representa a primeira camada de proteção fiável para a cobertura durante as obras.

CÓDIGOS E DIMENSÕES


código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
VTTEV0160	D18404	VAPOR ZENIT EVO 160 TT	TT	1,5 x 50	75	30

ONDE SE APLICA?





 Proteção máxima contra o desgaste e a chuva batente, durante as fases de instalação em obra

 Colocação e vedação de acordo com as regras, graças à fita dupla integrada e à aderência garantida pelo tecido de suporte inferior

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	160 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,6 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	5 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	210 / 240 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	25 / 30 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	135 / 135 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Coluna de água	EN 20811	> 500 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	6 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.300 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 8.400
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 200 N/50 mm
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme vapor em EVA
- 2 armadura: tecido em PL

* para mais indicações consulte a pág. 19

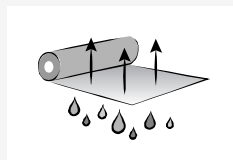
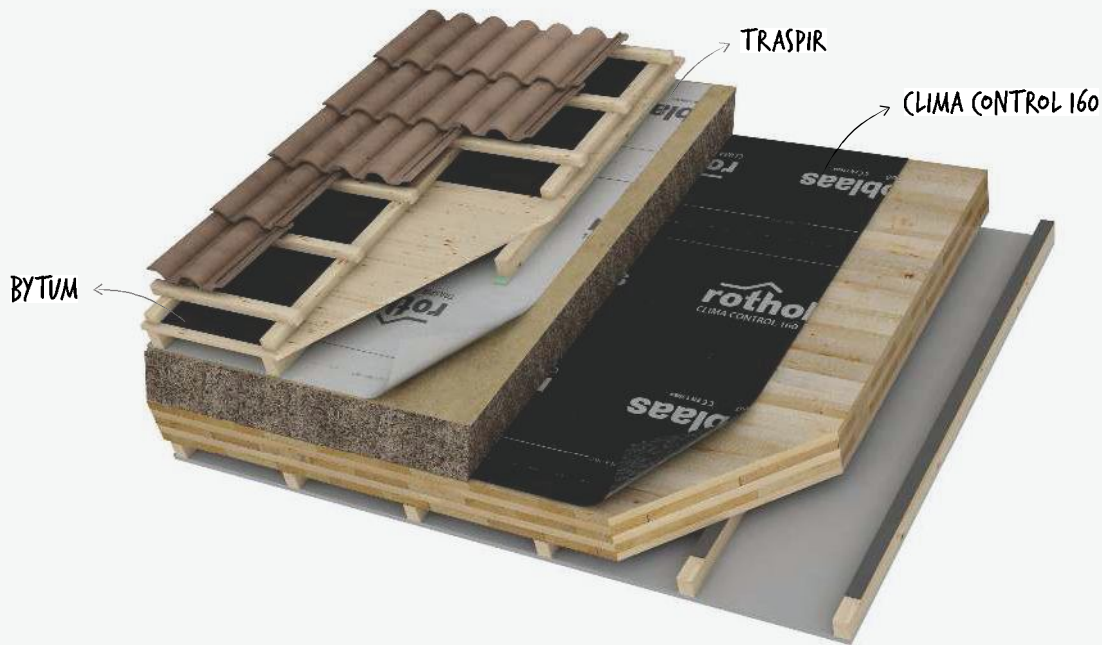
CLIMA CONTROL 160



Membranas de difusão variável

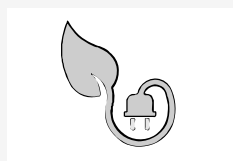
Filme funcional em poliamida (PA) com proteção dupla em polipropileno (PP) e rede de reforço

FR DTU 31.2 frein- vapeur	CH SIA 232 V.v.o. V.v.u.	DE ZVDH fv.	IT UNI 11470 B/R2
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------	-------------------------



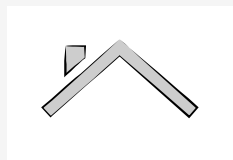
DIFUSÃO VARIÁVEL

Resistência variável à difusão do vapor: proteção máxima nas paredes e segurança excelente nos isolamentos



REABILITAÇÃO ENERGÉTICA

Ideal para aumentar a performance energética de pacotes e soluções na reabilitação de estruturas existentes



APLICAÇÃO NA COBERTURA

Graças às camadas de revestimento e à sua gramagem, é adequado para a aplicação em cobertura sobre tábuas

SABIA QUE...?

PROPRIEDADES HIGROMÉTRICAS

O filme especial em PA confere ao produto a capacidade de se adaptar às condições higrométricas da estrutura. Se a membrana entrar em contato com humidade elevada, muda a sua função de freio ao vapor para uma solução respirável, garantindo a secagem da estrutura e das tábuas.


CÓDIGOS E DIMENSÕES


código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
CLIMATT160	D15412	CLIMA CONTROL 160TT	TT	1,5 x 50	75	30

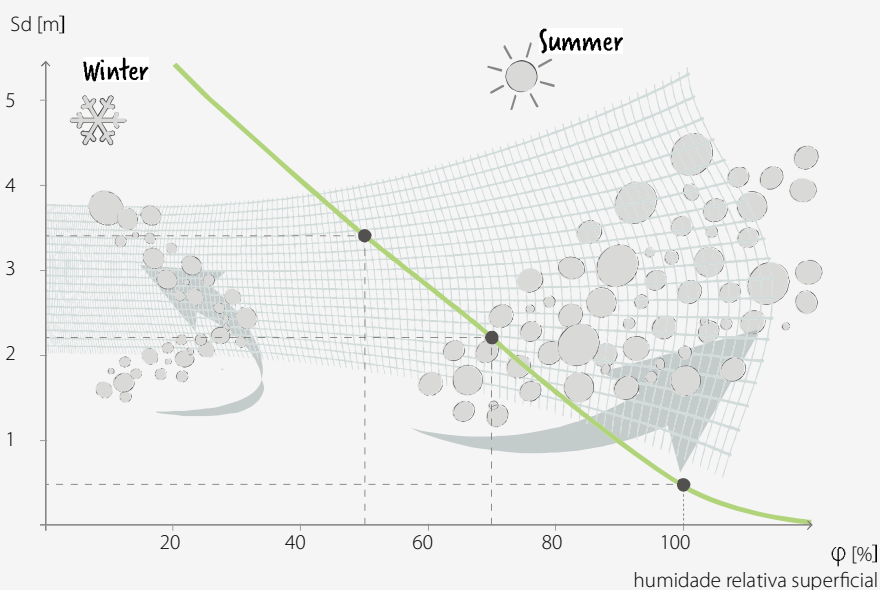
ONDE SE APLICA?





 Protege o edifício durante a construção libertando a humidade em excesso. Tem a função de freio ao vapor depois de terminada a obra

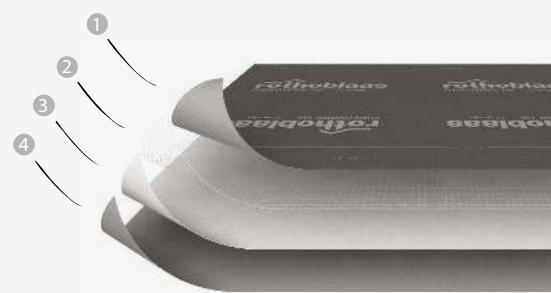
 Tem a função de respirável quando a humidade relativa interna está em excesso e de freio ao vapor quando a humidade interna está em regime



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	160 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,5 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	0,5 - 5 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	325 / 230 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-2	10 / 10 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-2	225 / 225 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0,00 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	320 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 1.000 - 10.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 200 N/50 mm
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 armadura: grelha de reforço em PE
- 3 camada intermédia: filme freio ao vapor em PA
- 4 camada inferior: tecido não tecido em PP

* para mais indicações consulte a pág. 19

VAPOR 180



EN13984

Barreira pára-vapor

Filme funcional e camadas de proteção em polipropileno (PP) com rede de reforço

FR DTU 31.2 frein- vapeur	CH SIA 232 V.v.o. V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 B/R3
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------	-------------------------



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	180 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,6 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	3 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	350 / 290 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	20 / 20 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	240 / 240 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	20 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 280 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 6.700
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 armadura: grelha de reforço em PP
- 3 camada intermédia: filme vapor em PP
- 4 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
V180	D14202	VAPOR 180	-	1,5 x 50	75	25
VTT180	D14204	VAPOR 180TT	TT	1,5 x 50	75	25

ONDE SE APLICA?



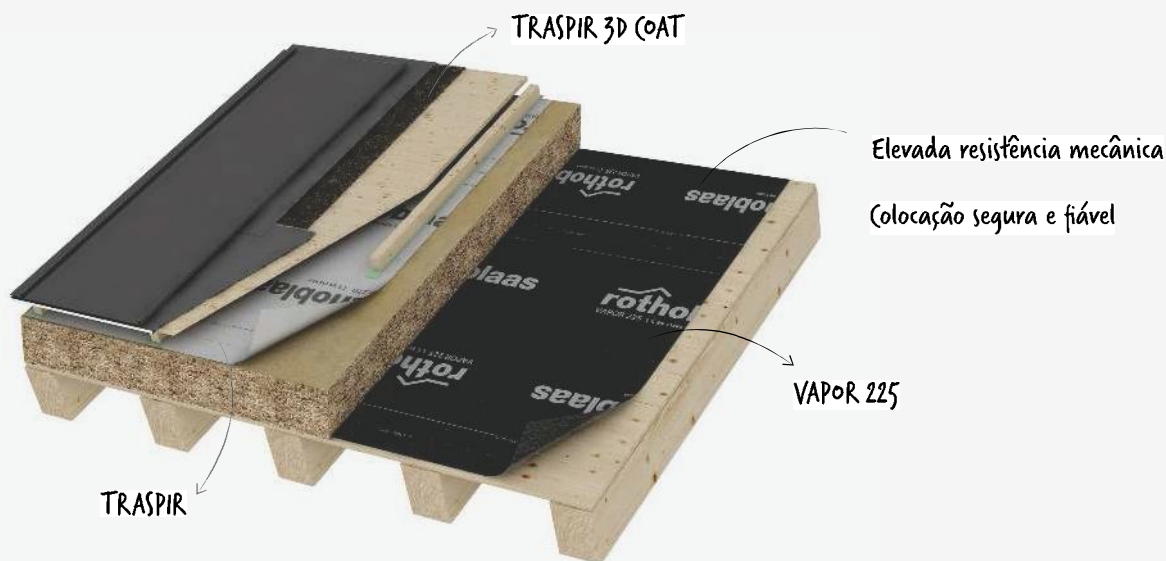
VAPOR 225



Barreira pára-vapor

Filme funcional e camadas de proteção em polipropileno (PP)

FR DTU 31.2 frein- vapeur	CH SIA 232 V.v.o. V.v.u.	DE ZVDH dh.	IT UNI 11470 A/R3
------------------------------------	-----------------------------------	-------------------	-------------------------

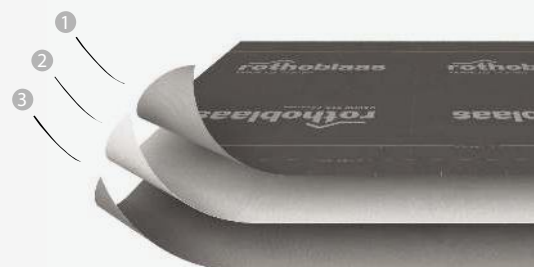


DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	225 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,8 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	4 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	380 / 300 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	60 / 80 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	225 / 300 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Coluna de água	EN 20811	> 500 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	-20 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Resistência ao vapor de água:		
• depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
• em presença de alcalinos	EN 13984	npd
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 250 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 5.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	npd
Resistência ao impacto	EN 12691	npd
Emissões de VOC (COV)	-	0% (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme vapor em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
V225	D14602	VAPOR 225	-	1,5 x 50	75	20
VTT225	D14604	VAPOR 225 TT	TT	1,5 x 50	75	20

ONDE SE
APLICA?



TRANSPIRANTES

software
myProject
THERMAL

TRANSPIRANTES

2

TRASPIR 75	47
TRASPIR EVO 90	48
TRASPIR 110	50
TRASPIR 115	51
TRASPIR 135	52
TRASPIR SUNTEX 150	53
TRASPIR 150	54
TRASPIR 170	55
TRASPIR EVO 160	56
TRASPIR ZENIT EVO 180	58
TRASPIR 190	60
TRASPIR 205	61
TRASPIR EVO 220	62
TRASPIR SUNTEX 200	64
TRASPIR 270	65
TRASPIR EVO 300	66
TRASPIR EVO 340	68
TRASPIR WELD EVO 360	70
TRASPIR METAL	74
TRASPIR ZENIT UV 210	79
TRASPIR EVO UV 210	80
TRASPIR COLOR EVO UV	82



TRASPIR 75



Membrana altamente transpirante para paredes
Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	75 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,3 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,02 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	150 / 65 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	40 / 50 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	45 / 55 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W2
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	120 / 52 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W2
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	24 / 33 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-20 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 250 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 67
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fitas	H x C [m]	A [m ²]	pça/📦
T75	D21102	TRASPIR 75	-	1,5 x 100	150	25

ONDE SE APLICA?



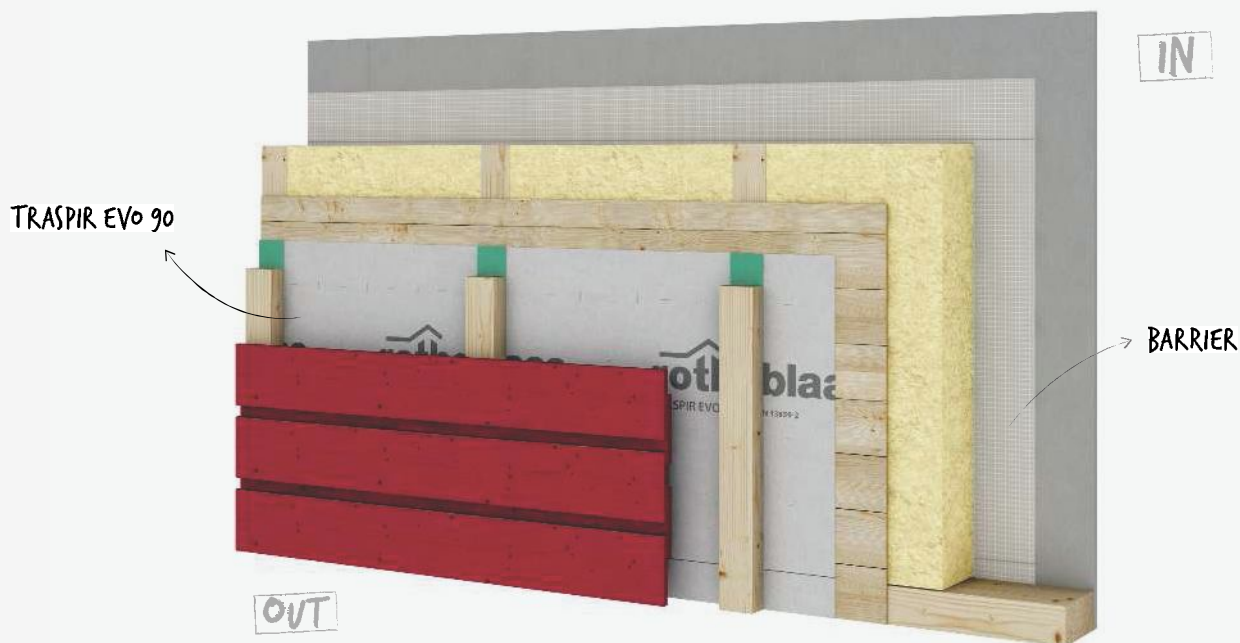
TRASPIR EVO 90 3,0m

B-s1, d0

CE
EN13859-1/2

Membrana altamente transpirante classe B-s1, d0
Filme em mistura especial e armadura em poliéster (PL)

FR
CPT 3651_2
HPV
pare-pluie



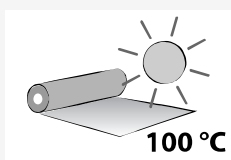
SEGURANÇA

Elevada impermeabilidade à água e excelente resistência às intempéries graças à especial mistura extrudada



B-s1, d0

Capacidade de retardamento das chamas, certificada em Classe Europeia de reação ao fogo B-s1, d0 segundo EN 13501-1



ESTABILIDADE TÉRMICA

A união entre o poliéster e a especial membrana, confere uma elevada estabilidade térmica, até +100 °C

SABIA QUE...?

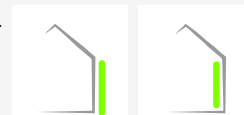
NÃO É INFLAMÁVEL

Graças à sua composição química especial, capaz de retardar a propagação das chamas, é indicado para as aplicações na fachada, em contato direto com a caixa de ar, ou nos casos em que o produto permanece à vista em ambientes internos.



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m²]	pça/
TEV090B	D42402	TRASPIR EVO 90 BS1D0	-	1,5 x 50	75	28
TEV09030B	D42407	TRASPIR EVO 90 3,0m BS1D0	-	3,0 x 50	150	15

ONDE SE
APLICA?





-  A certificação da reação ao fogo assegura a eficiência em fachadas ventiladas em contato direto com a caixa de ar
-  Versão de 3,0 metros, ideal no pré-fabrico de paredes em painel, na fábrica



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	90 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,3 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,02 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	170 / 140 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	50 / 40 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	80 / 90 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	- 40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe B-s1,d0
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,1 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	128 / 105 N/50mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	38 / 30 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	- 30 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mk
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 67
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada inferior: membrana funcional transpirante

TRASPIR 110

Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)



TRASPIR 110
Certificado Sintef

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	112 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,4 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,02 m
Resistência à tracção	EN 12311-1	250 / 165 N/50 mm
Alongamento	EN 12311-1	50 / 70 %
Resistência à laceração com prego	EN 12310-1	115 / 135 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	220 / 145 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	40 / 60 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-30 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 264 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 50
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
T110	D21502	TRASPIR 110	-	1,5 x 50	75	36

ONDE SE
APLICA?



TRASPIR 115

3,0m



13-097
E1-Sd1-4R1

EN13859-1/2

Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)

FR CPT3651_2 HPV pare-pluie	CH SIA 232 UD EB	IT UNI 11470 D/R2
--------------------------------------	------------------------	-------------------------

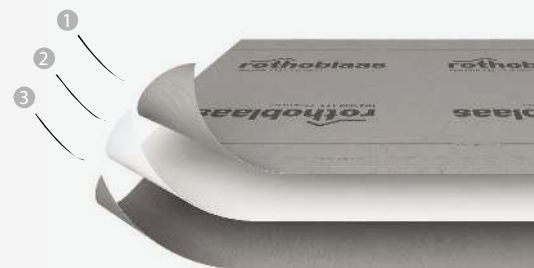


DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	115 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,3 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,05 m
Resistência à tracção	EN 12311-1	245 / 125 N/50 mm
Alongamento	EN 12311-1	52 / 57 %
Resistência à laceração com prego	EN 12310-1	170 / 190 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	235 / 115 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	40 / 43 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	-1,3 / 0,9 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 160
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
T11530	D21808	TRASPIR 115 3,0m	-	3,0 x 50	150	36

ONDE SE APLICA?



TRASPIR 135



Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	135 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,6 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,02 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	280 / 190 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	60 / 75 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	125 / 135 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,05 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	250 / 160 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	40 / 50 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 225 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 33
Pendência de instalação aconselhada	-	> 13°
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fitas	H x C [m]	A [m ²]	pça/
T135	D23302	TRASPIR 135	-	1,5 x 50	75	28

ONDE SE APLICA?



TRASPIR SUNTEX 150



Membrana altamente transpirante refletora
Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)
com tratamento aluminizado a plasma

AT Önorm B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 HPV E1-Sd1-TR2	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-A USB-A	IT UNI 11470 B/R3
-------------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

Reflete o calor até 70%

Resistência térmica equivalente caixa
de ar 50 mm: $R_g = 0,404 \text{ m}^2\text{K/W}$ (ISO 6946)

Aluminizada a plasma (durabilidade)



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	150 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,5 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,05 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	315 / 250 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	61 / 66 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	255 / 270 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	2 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	295 / 225 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	45 / 47 %
Refletância	EN 15976	70 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	-0,6 / 0,5 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 100
Pendência de instalação aconselhada	-	> 13°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TSUN150	D42632	TRASPIR SUNTEX 150	-	1,5 x 50	75	30

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior:** tecido não tecido em PP metalizado em alumínio a plasma
- 2 camada intermédia:** filme respirável em PP
- 3 camada inferior:** tecido não tecido em PP

cód. **SUN75** (D52514)
SUN BAND

pág. 121

medidas: 75 mm x 20 m
pça/embal 8



ONDE SE
APLICA?



TRASPIR 150

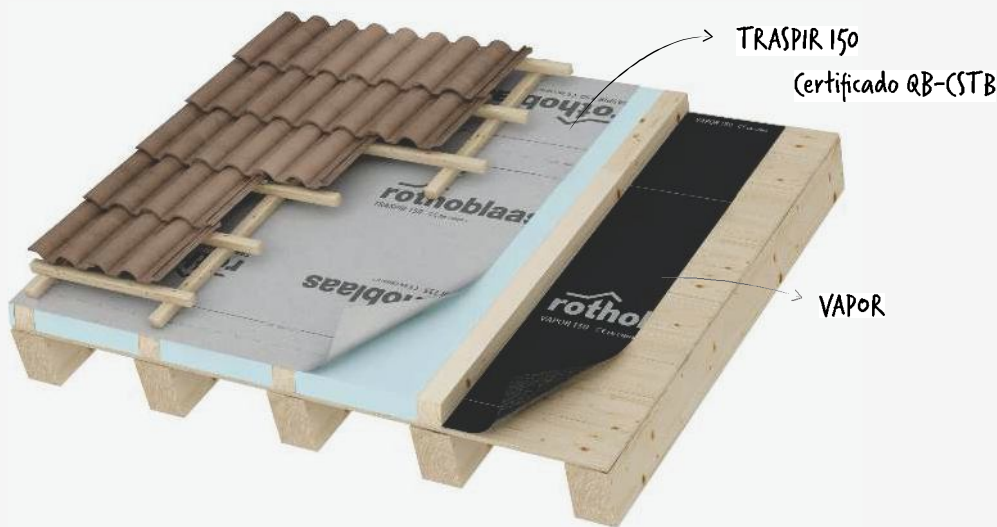
3,0m



Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)

AT Önorm B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 HPV E1-Sd1-TR2	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-A/USB-A	IT UNI 11470 B/R3 B/R2
------------------------------	---------------------------------------	------------------------	---------------------------	---------------------------------



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	1 150	2 150R
		valor	valor
Classe de resistência à tração (Itália)	UNI 11470	R3	R2
Gramagem	EN 1849-2	150 g/m ²	150 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,5 mm	0,7 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	0,05 m	0,02 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	315 / 250 N/50 mm	350 / 210 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	61 / 66 %	60 / 75 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	255 / 270 N	165 / 175 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm	> 250 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	2 meses	2 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h 50Pa	< 0,04 m ³ /m ² h 50Pa
Depois do envelhecimento artificial:			
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	295 / 225 N/50 mm	320 / 180 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	45 / 47 %	40 / 50 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	-0,6 / 0,5 %	1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³	aprox. 215 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 100	aprox. 40
Pendência de instalação aconselhada	-	> 13°	> 13°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)	0 % (classe A+)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

* para mais indicações consulte a pág. 19

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
1 T150	D23502	TRASPIR 150		1,5 x 50	75	30
1 TTT150	D23504	TRASPIR 150 TT	TT	1,5 x 50	75	30
1 T15030	D23508	TRASPIR 150 3,0m		3,0 x 50	150	30
2 T150R	D23602	TRASPIR 150 R2	-	1,5 x 50	75	25
2 TTT150R	D23604	TRASPIR 150 TT R2	TT	1,5 x 50	75	25

ONDE SE APLICA?



TRASPIR 170

Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	170 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,6 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,02 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	330 / 230 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	55 / 80 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	190 / 230 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	290 / 200 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	45 / 65 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-20 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 280 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 33
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
T170	D23802	TRASPIR 170	-	1,5 x 50	75	25
TT170	D23804	TRASPIR 170 TT	TT	1,5 x 50	75	25

ONDE SE APLICA?



TRASPIR EVO 160

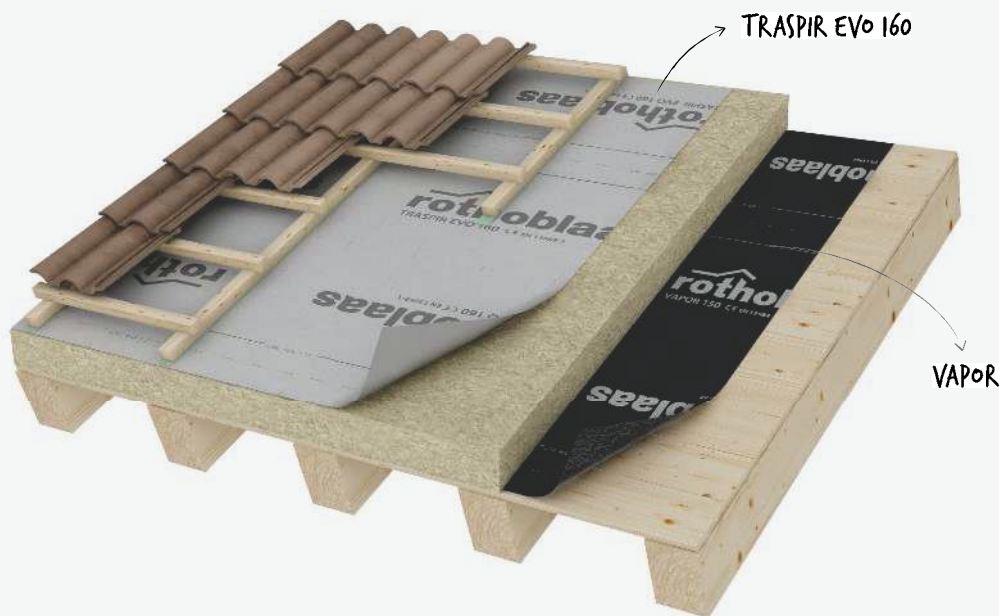


EN13859-1

Membrana altamente transpirante monolítica

Filme monolítico em elastómero (PE) extrudido entre duas camadas de proteção em polipropileno (PP)

AT Onom B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 HPV E1-5d1-TR2	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-A USB-A	IT UNI 11470 B/R2
------------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------



life long

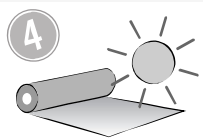
MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues



SEGURANÇA

Elevada impermeabilidade à água e excelente resistência às intempéries, graças à continuidade estrutural do filme monolítico



ESTABILIDADE AOS RAIOS UV 4 MESES

Resistência de 4 meses aos raios UV, com exposição total às radiações, sem proteção

SABIA QUE...?

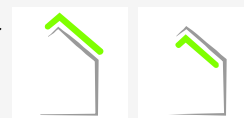
FILME MONOLÍTICO

A membrana funcional monolítica garante a transpirabilidade graças a uma reação química e não a um processo de microporificação, como nos produtos microporosos. Assim, a camada apresenta-se contínua e homogénea, proporcionando uma barreira total à passagem da água.



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TTTEV0160	D42504	TRASPIR EVO 160 TT	TT	1,5 x 50	75	30

ONDE SE APLICA?





-  Colocado no lado frio do isolante, garante a impermeabilidade à água e ao vento
-  Alta proteção contra a chuva batente durante a exposição temporária às intempéries no estaleiro



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	160 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,5 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,1 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	280 / 220 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	50 / 60 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	180 / 200 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 500 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	260 / 200 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	40 / 50 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica ()	-	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 370 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 160
Pendência de instalação aconselhada	-	> 13°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 200 N/50 mm

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme monolítico transpirante em PE
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

TRASPIR ZENIT EVO 180



EN13859-1

Membrana transpirante monolítica

Filme monolítico em poliuretano termoplástico (PU) espalmado em armadura em poliéster (PL)

AT Önorm B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 E1-Sd2-TR2	CH SIA 232 UD EB	IT UNI 11470 B/R2
-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------



life long

MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues

SABIA QUE...?

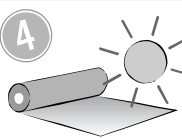
POLIURETANO TERMOPLÁSTICO

Graças à estabilidade térmica e à permeabilidade do vapor de água, este material dá vida a uma membrana transpirante de nova geração, entre as mais evoluídas. Para além disso, esse polímero é mais estável quimicamente às substâncias agressivas presentes durante as fase de trabalho, para além da ação das chuvas ácidas.



ADERÊNCIA

O tecido de suporte inferior garante uma adesão ideal da membrana aos painéis isolantes, durante a aplicação



ESTABILIDADE AOS RAIOS UV 4 MESES

Resistência de 4 meses aos raios UV com exposição total às radiações, sem proteção

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TTTEV0180	D28304	TRASPIR ZENIT EVO 180 TT	TT	1,5 x 50	75	30

ONDE SE APLICA?





Colocação facilitada também em caso de inclinações elevadas, graças à aderência proporcionada pelo tecido de suporte inferior

Colocação e selagem perfeita graças à fita dupla integrada. O filme monolítico assegura uma durabilidade excelente



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	180 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,8 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,15 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	250 / 250 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	45 / 60 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	150 / 150 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	230 / 230 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	40 / 55 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	- 30 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.300 J/kgK
Densidade	-	aprox. 225 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 180
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	-	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 200 N/50 mm

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



1 camada superior: filme monolítico transpirante em PU

2 camada intermédia: tecido em PL

TRASPIR 190

Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)



13-099
E1-Sd1-TR3

EN13859-1/2

AT
Önorm B4119
UD-k RU

FR
CPT 3651_2
HPV
E1-Sd1-TR3

CH
SIA 232
UD EB

DE
ZVDH
UDB-A
USB-A

IT
UNI 11470
B/R3



TRASPIR 190
Certificado QB-CSTB

BARRIER

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	190 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,6 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,05 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	375 / 305 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	50 / 60 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	250 / 300 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	350 / 280 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	40 / 42 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	-0,6 / 0,5 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 280 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 80
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
T190	D24202	TRASPIR 190	-	1,5 x 50	75	25
TTT190	D24204	TRASPIR 190 TT	TT	1,5 x 50	75	25

Disponível por encomenda com H = 3,0 m (código **T19030**)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme transpirante em PE
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

ONDE SE
APLICA?



TRASPIR 205



EN13859-1

Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP)

AT
Önorm B4119
UD-k RU

FR
CPT 3651_2
HPV
E1-Sd1-TR2

CH
SIA 232
UD EB

DE
ZVDH
UDB-B
USB-B

IT
UNI 11470
A/R3



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	205 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,8 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,02 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	350 / 250 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	70 / 90 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	260 / 330 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	- 40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	290 / 210 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	55 / 65 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	- 20 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 240 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 30
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	-	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme respirável em PP
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
T205	D24402	TRASPIR 205	-	1,5 x 50	75	25
TTT205	D24404	TRASPIR 205 TT	TT	1,5 x 50	75	25

ONDE SE APLICA?



TRASPIR EVO 220



EN13859-1/2

Membrana altamente transpirante monolítica

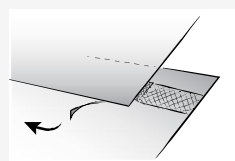
Filme monolítico em elastómero (PE) extrudido entre duas camadas de proteção em polipropileno (PP)

AT Önorm B4119 UD do-s ER	FR CPT 3651_2 HPV E1-Sd1-TR2	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-A USB-A	IT UNI 11470 A/R3
---------------------------------	---------------------------------------	------------------------	------------------------------	-------------------------



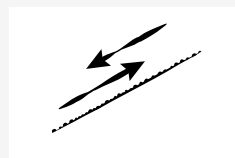
MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues



SUPER TAPE

Largura da fita sobredimensionada para garantir uma excelente resistência à chuva batente, aprovada segundo ÖNORM B 4119



ANTI-ESCORREGAMENTO

Superfície áspera para uma ótima resistência ao escorregamento graças ao revestimento duplo em polipropileno

SABIA QUE...?

ELEVADA GRAMAGEM

A performance e a gramagem desta membrana monolítica permitem satisfazer os requisitos mais rigorosos de diversas normativas nacionais, classificando-a como primeiro produto entre as membranas de alta performance.

(consulte "Certificações e conformidade" pág. 27)

CÓDIGOS E DIMENSÕES


código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TTTEV0220	D42514	TRASPIR EVO 220 TT	TT	1,5 x 50	75	20

ONDE SE APLICA?





 A fita dupla integrada de largura sobredimensionada garante a mais elevada proteção possível contra a chuva batente

 Durante as fases de trabalho no estaleiro, o filme monolítico da estrutura garante uma excelente durabilidade, mesmo se exposto aos raios UV



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	220 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	1 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,08 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	385 / 275 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	65 / 90 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	275 / 310 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 500 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	315 / 225 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	36 / 51 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	- 40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	0 / 0,5 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 220 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 80
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 250 N/50 mm

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



1 camada superior: tecido não tecido em PP

2 camada intermédia: filme monolítico transpirante em PE

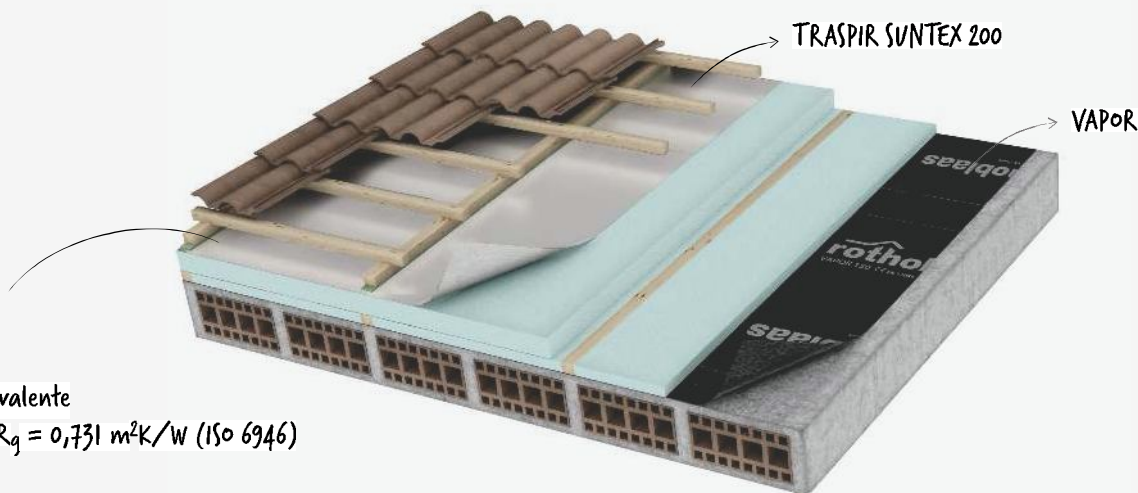
3 camada inferior: tecido não tecido em PP

TRASPIR SUNTEX 200



Membrana altamente transpirante refletora

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP) com revestimento aluminizado



Fita dupla

Reflete o calor até 95%

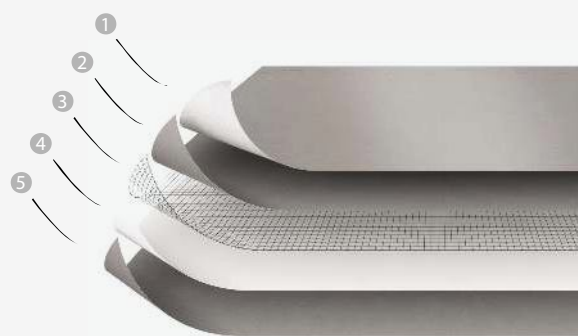
Resistência térmica equivalente
caixa de ar de 50 mm: $R_g = 0,731 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$ (ISO 6946)

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	200 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,8 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,05 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	350 / 190 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	30 / 70 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	200 / 200 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	330 / 175 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	25 / 50 %
Refletância	EN 15976	95 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-30 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 300 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 60
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	-	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 revestimento : filme de alumínio perfurado
- 2 camada superior: tecido não tecido em PP
- 3 armadura: grelha de reforço em PL
- 4 camada intermédia: filme transpirante em PL
- 5 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TTTSUN200	D42654	TRASPIR SUNTEX 200 TT	TT	1,5 x 50	75	30

ONDE SE APLICA?



TRASPIR 270



Membrana altamente transpirante

Filme microporoso e camadas de proteção em polipropileno (PP) com rede dupla de reforço

AT Önorm B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 HPV E1-Sd1-TR3	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-B USB-B	IT UNI 11470 A/R3
-------------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

Grandes resistências mecânicas

Rede dupla de reforço

Colocação segura e fiável



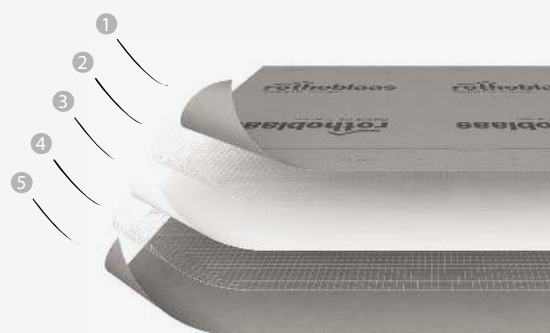
TRASPIR 270
Certificado Alpes Controles

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	270 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	1,0 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,04 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	650 / 800 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	40 / 60 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	750 / 550 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 500 cm
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	- 40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	620 / 770 N/50mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	35 / 55 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-20 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 260 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 40
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	-	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 550 N/50 mm

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 armadura: grelha de reforço em PP
- 3 camada intermédia: filme transpirante em PP
- 4 armadura: grelha de reforço em PP
- 5 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fitas	H x C [m]	A [m ²]	pça/
T270	D24802	TRASPIR 270	-	1,5 x 50	75	20
TTT270	D24804	TRASPIR 270 TT	TT	1,5 x 50	75	20

ONDE SE
APLICA?



TRASPIR EVO 300

B-s1, d0

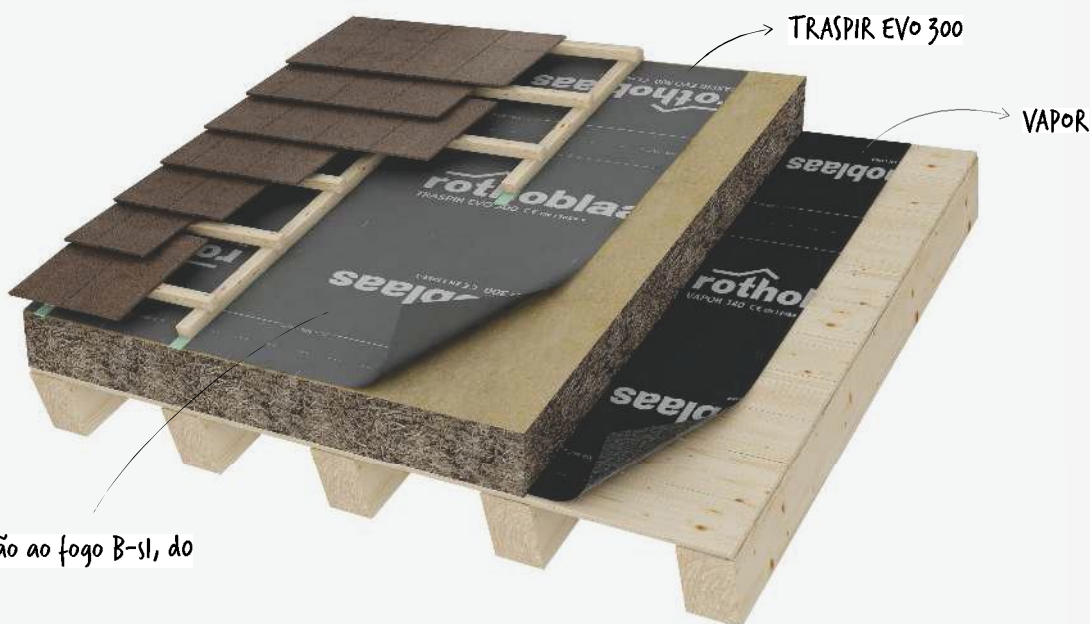


EN13859-1

Membrana altamente transpirante monolítica

Filme monolítico em mistura acrílica espalmado em armadura de poliéster (PL)

AT Onom B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 HPV E1-Sd1-TR2	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-A USB-A	IT UNI 11470 A/R1
-----------------------------	---------------------------------------	------------------------	------------------------------	-------------------------



Classe de reação ao fogo B-s1, d0



life long

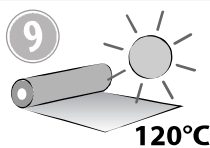
MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues

SABIA QUE...?

ESTABILIDADE TÉRMICA

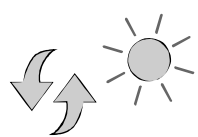
O filme funcional em poliacrilato garante uma resistência térmica até +120 °C. Isso permite a utilização do produto mesmo debaixo de painéis solares e fotovoltaicos, ou em zonas onde se atingem temperaturas elevadas de exercício, fora dos padrões, sem que a sua funcionalidade seja comprometida.



120°C

ESTABILIDADE AOS RAIOS UV 9 MESES

Resistência de 9 meses aos raios UV, com exposição total às radiações, sem nenhuma proteção. Resistência térmica até 120 °C



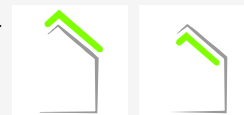
ESTABILIDADE AOS RAIOS UV PERMANENTE

Resistência ilimitada aos raios UV com exposição com juntas abertas até 50 mm de largura e com um máx. de 40 % de superfície descoberta



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TTTEVO300	D42524	TRASPIR EVO 300TT	TT	1,5 x 50	75	24

ONDE SE APLICA?





-  Impermeabilidade e resistências mecânicas garantidas mesmo nos pontos expostos permanentemente aos raios solares
-  Resistência térmica até 120 °C para utilização em estratigrafias sujeitas a temperaturas elevadas ou acumulações de calor



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	300 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,5 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,04 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	320 / 200 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	30 / 35 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	130 / 140 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 500 cm
Estabilidade aos raios UV com juntas até 50 mm de largura e que descobrem no máximo 40 % da superfície	EN 13859-1	permanente
Estabilidade aos raios UV sem revestimento final	EN 13859-1	9 meses
Resistência térmica	-	-40 / +120 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe B-s1,d0
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	310 / 190 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	28 / 33 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 600 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 80
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 280 N/50 mm

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme monolítico transpirante em acrílico
- 2 camada intermédia: tecido em PL

TRASPIR EVO 340



EN13859-1

Membrana transpirante monolítica

Filme monolítico em elastómero (PE) extrudado entre duas camadas de proteção em polipropileno (PP)

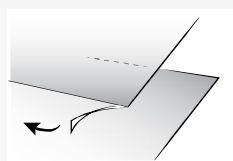
AT Önorm B4119 UD do-s ER	FR CPT 3651_2 E1-Sd3-TR3	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-B USB-B	IT UNI 11470 A/R3
--	---------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------



life long

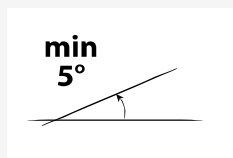
MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues



FITA SIMPLES

A excelente adesividade da fita simples permite a selagem perfeita das sobreposições diretamente na membrana



min 5°

INCLINAÇÕES REDUZIDAS

Grças à sua gramagem, a membrana pode ser colocada eficazmente mesmo em coberturas com inclinações até 5°

SABIA QUE...?

FACILIDADE DE COLOCAÇÃO

Esta membrana permite a selagem perfeita com uma fita simples integrada especial. Assim, a colocação é muito mais rápida, pois não exige o acoplamento exato das duas fitas, garantindo uma maior flexibilidade na fase de selagem das sobreposições.

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TTEVO340	D24854	TRASPIR EVO 340 T	T	1,5 x 25	37,5	25

ONDE SE APLICA?





A gramagem elevada garante uma proteção excelente já durante a fase de estaleiro



A fita simples de elevada adesividade, permite a selagem direta na membrana e uma maior rapidez de colocação



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	340 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	1 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,2 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	400 / 320 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	40 / 40 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	465 / 550 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h 50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	360 / 270 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	30 / 30 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-20 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 340 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 200
Pendência de instalação aconselhada	-	> 5°
Ensaio de chuva batente	-	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 250 N/50 mm

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 camada intermédia: filme monolítico transpirante em PE
- 3 camada inferior: tecido não tecido em PP

TRASPIR WELD EVO 360

3,0m

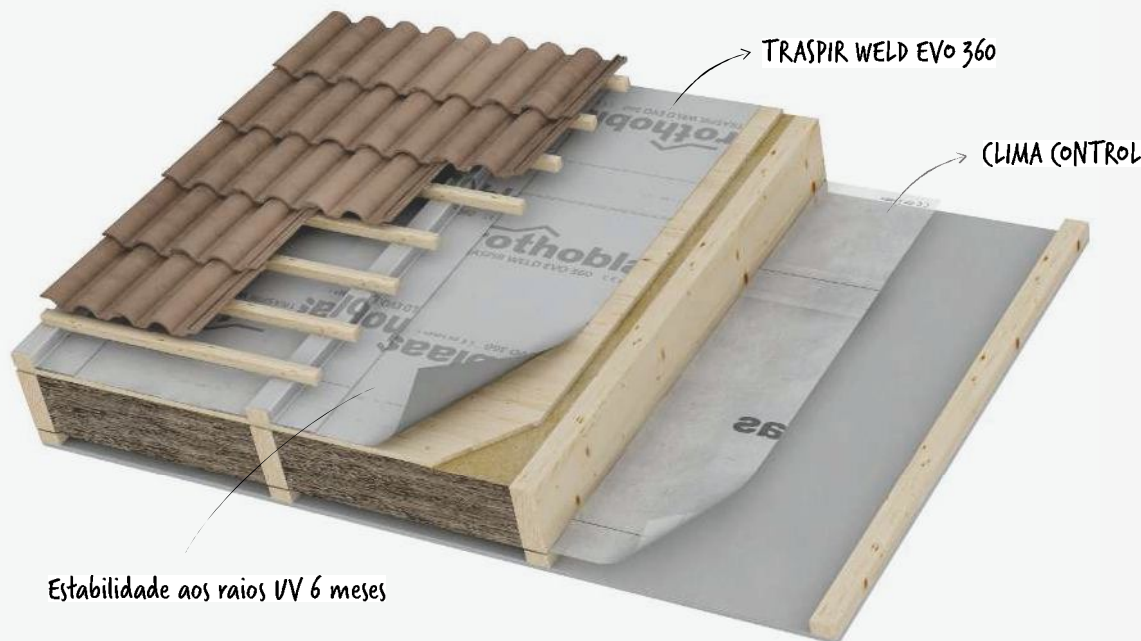


EN13859-1

Membrana transpirante monolítica soldável

Par de filmes monolíticos em poliuretano termoplástico (PU) espalmados em armadura de poliéster (PL)

AT Onom B4119 UD do-s ER	FR CPT 3651_2 E1-Sd3-TR3	CH SIA 232 UD AB	DE ZVDH UDB-A USB-A	IT UNI 11470 A/R3
--------------------------------	--------------------------------	------------------------	------------------------------	-------------------------



life long

MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues



PROTEÇÃO DUPLA

Excelente impermeabilidade à água; a camada dupla externa em PU assegura os mais elevados padrões de segurança

min
5°



INCLINAÇÕES REDUZIDAS

Graças à sua gramagem, a membrana pode ser colocada eficazmente mesmo em coberturas com inclinações até 5°

SABIA QUE...?

SOLDÁVEL A QUENTE E QUIMICAMENTE

A membrana dupla poliuretânica permite realizar soldaduras perfeitas em todas as sobreposições e junções. Soldável quer com ar quente, quer quimicamente, o produto permite criar uma única camada de proteção sólida e extremamente fiável, restabelecendo a continuidade das diferentes camadas.

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TEVO360	D42562	TRASPIR WELD EVO 360	-	1,5 x 25	37,5	24
TEVO36030	D42568	TRASPIR WELD EVO 360 3,0m	-	3,0 x 25	75	24

ONDE SE
APLICA?

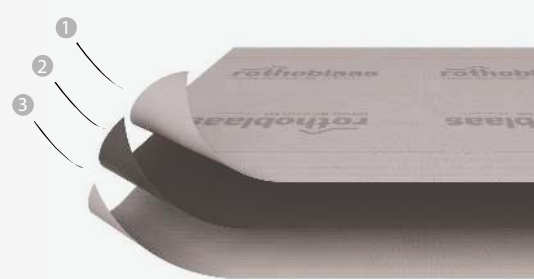




DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	360 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	1 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,2 m
Resistência à tração MC/CD	EN 12311-1	420 / 490 N/50 mm
Alongamento MC/CD	EN 12311-1	50 / 65 %
Resistência à laceração com prego MC/CD	EN 12310-1	310 / 280 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	6 meses
Resistência térmica	-	- 40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	400 / 470 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	50 / 65 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-30 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 360 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 200
Pendência de instalação aconselhada	-	> 5°
Ensaio de chuva batente	TU Berlim	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 300 N/50 mm
Rendimento WELD LIQUID	-	aprox. 150 / 180 m ² /l

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme monolítico transpirante em PU
- 2 camada intermédia: armadura em PL
- 3 camada inferior: filme monolítico transpirante em PU

* para mais indicações consulte a pág. 19

cód. **WELDBOTBRUSH** (D78420)
WELDING BOTTLE BRUSH



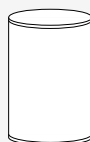
conteúdo: 0,5 L
pça/embal 1

cód. **WELDBRUSH** (D78422)
WELDING BRUSH



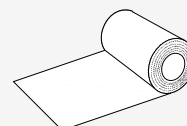
medidas: 4 cm
pça/embal 1

cód. **WELDLIQUID** (D78421)
WELDING LIQUID



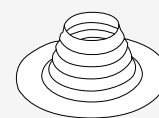
conteúdo: 1,0 L
pça/embal 1

cód. **WELDSTRIFE300** (D78423)
WELDING STRIPE



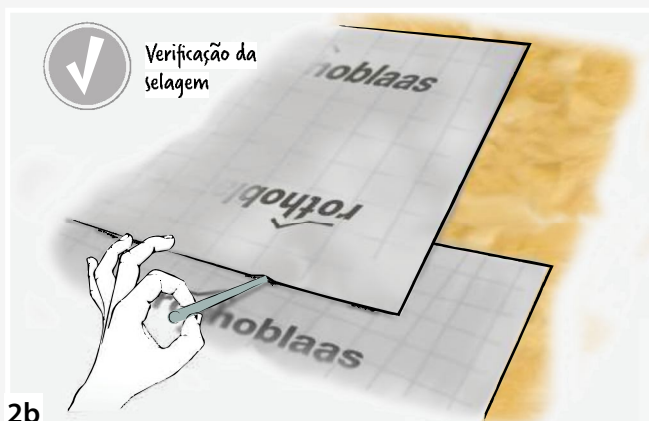
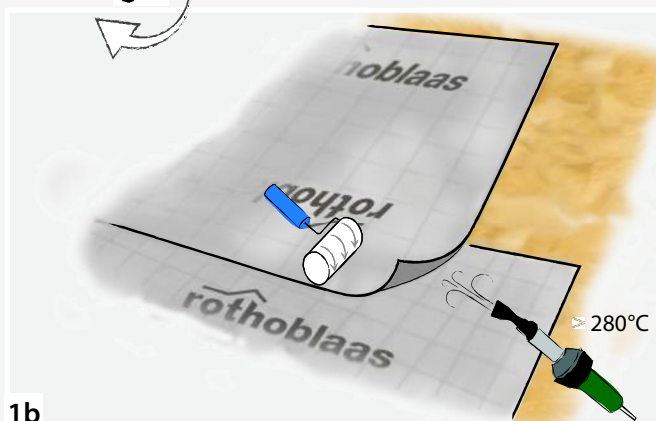
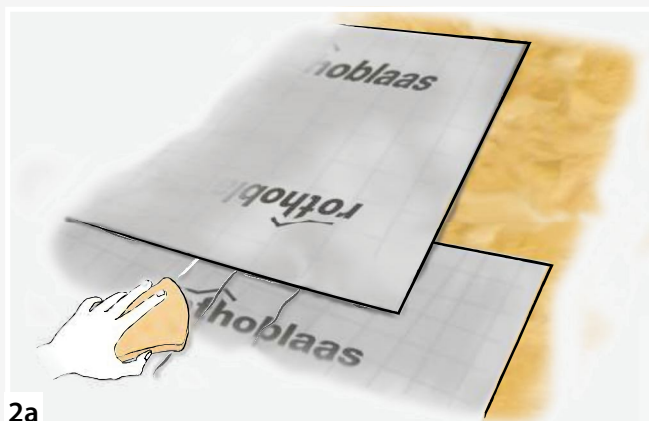
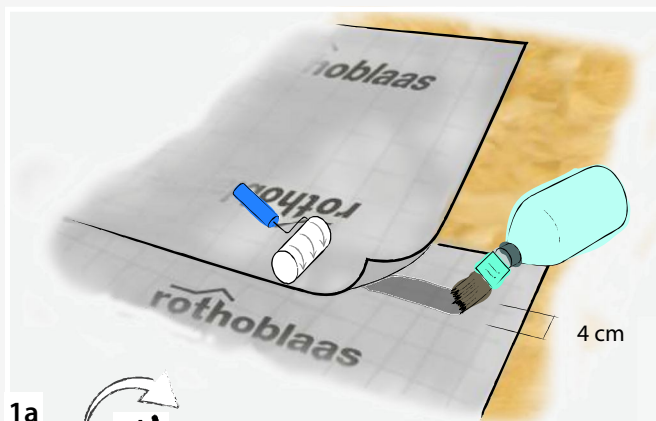
medidas: 0,30 x 20 m
pça/embal 5

cód. **WELDPIPE** (D78424)
WELDING PIPE SLEEVE

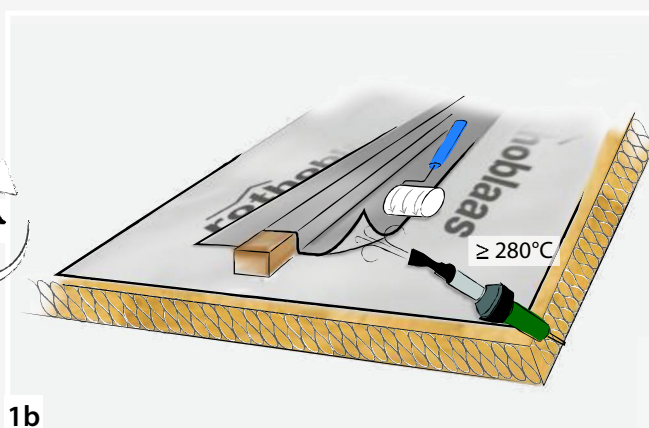
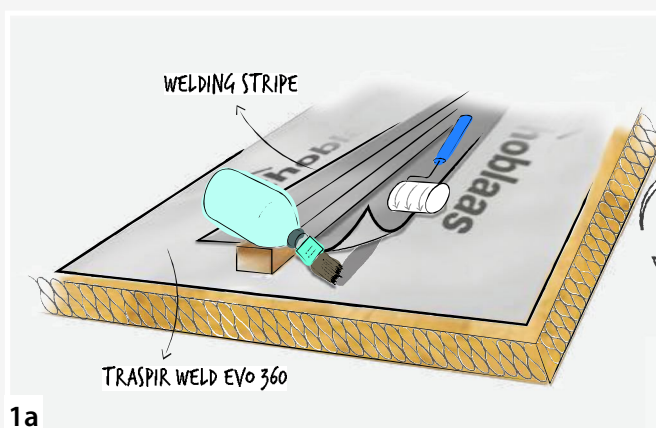


diâmetro: 80 -125 mm
pça/embal 4

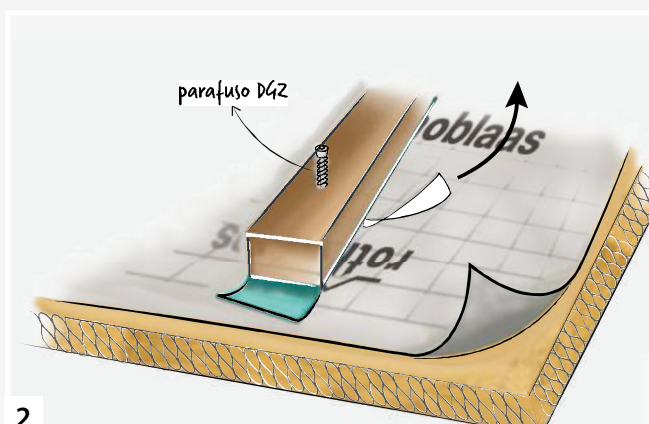
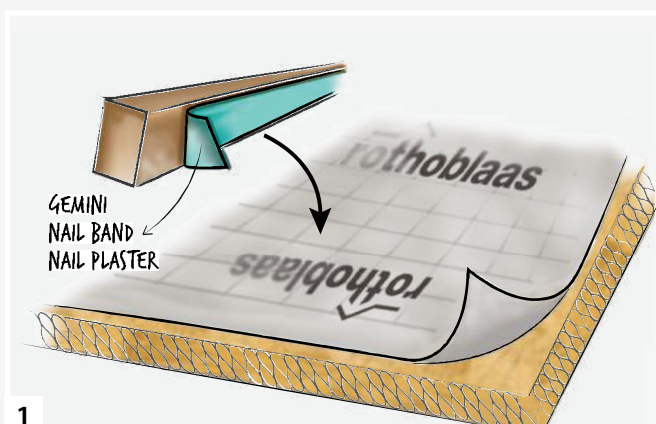
MÉTODOS GERAIS PARA A SELAGEM DE TRASPIR WELD EVO 360



SOLUÇÃO A: SELAGEM RIPA COM WELD STRIPE



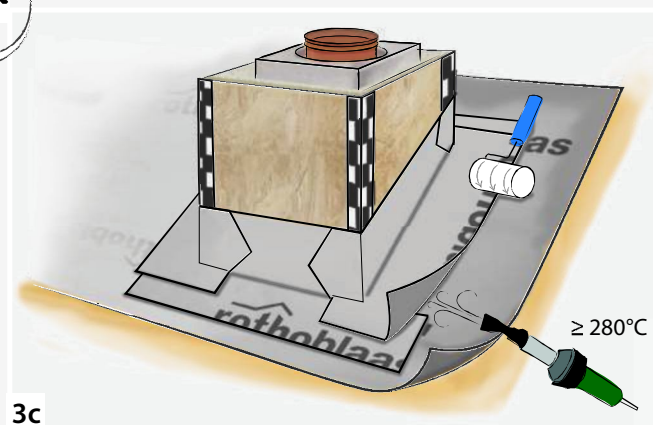
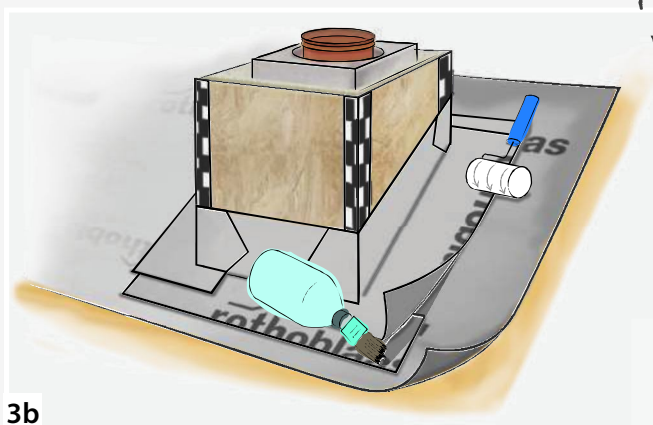
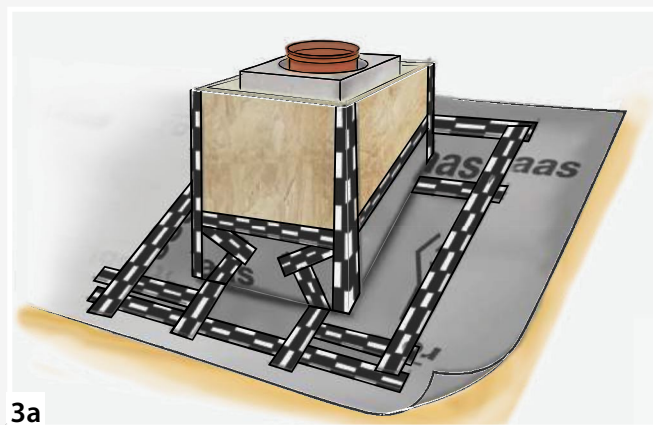
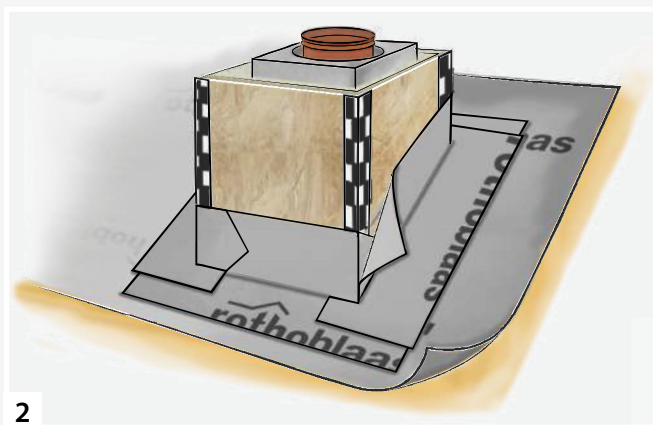
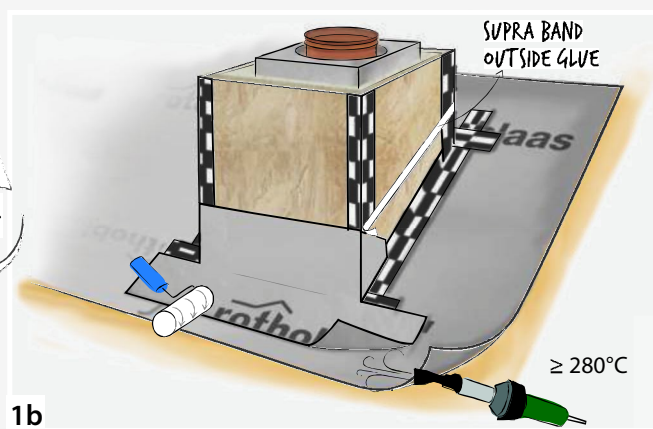
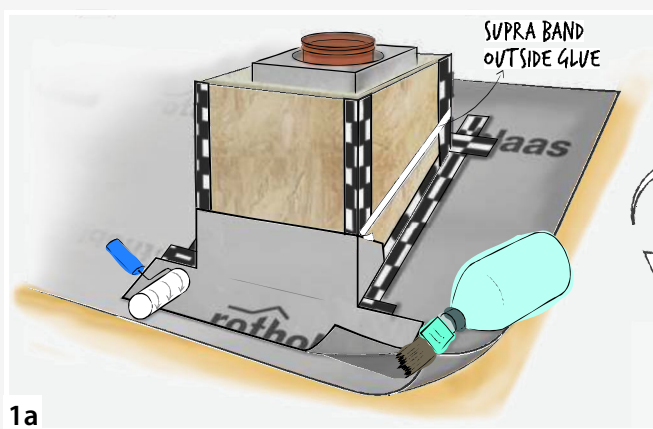
SOLUÇÃO B: SELAGEM RIPA COM FITA PONTO PREGO



SELAGEM TUBO COM TRASPIR WELD EVO 360



SELAGEM CHAMINÉ COM TRASPIR WELD EVO 360



TRASPIR METAL



Esteiras tridimensionais para coberturas metálicas

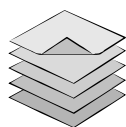
Membrana altamente transpirante acoplada a uma esteira tridimensional e feltro protetor

AT Önorm B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 HPV E1-Sd1-TR2	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-A USB-A	IT UNI 11470 A/R2
-------------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------



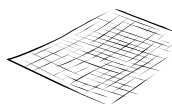
ISOLAMENTO ACÚSTICO CERTIFICADO

As esteiras tridimensionais garantem o abatimento do ruído aéreo e da chuva batente. Valores ensaiados e certificados



FELTRO PROTETOR

A membrana transpirante com rede 3D tem uma quinta camada que bloqueia as impurezas e facilita a ventilação



REDE 3D DE ALTA DENSIDADE

A esteira tridimensional tem uma elevada resistência mecânica e também é adequada para chapas de alumínio

SABIA QUE...?

ISOLAMENTO ACÚSTICO CERTIFICADO

A estrutura tridimensional em polipropileno (PP) virgem, graças à grande capacidade de absorção das deformações mecânicas, constitui uma camada resiliente, capaz de absorver grande parte das vibrações provocadas pela chuva batente.

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
1 TTMET580	D42786	TRASPIR 3D COAT T	T	1,5 x 25	37,5	4
2 3DNET	D42772	3D NET	-	1,4 x 25	37,5	6

ONDE SE APLICA?





A membrana transpirante TRASPIR 3D COAT tem uma rede tridimensional e um feltro protetor em superfície, que bloqueia a entrada das impurezas e facilita a ventilação. A fita integrada só deve ser utilizada na fase de colocação para facilitar a sobreposição das telas. Para uma selagem perfeita aconselha-se realizar a aplicação de outra fita junto da membrana, abaixo do feltro protetor.

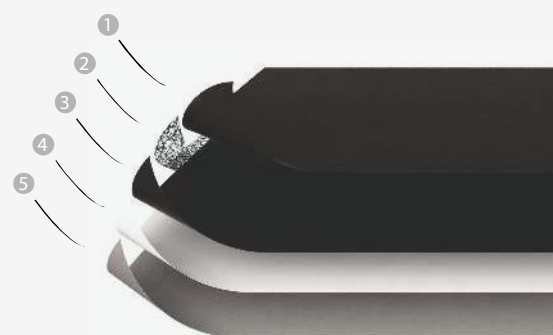
DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	① TRASPIR 3D COAT	② 3D NET
		valores	valores
Gramagem	EN 1849-2	585 (300) g/m ²	350 g/m ²
Espessura a 2 kPa	EN 9863-1	8,5 mm	7,5 mm
Espessura a 10 kPa	EN 9863-1	7,75 mm	6,75 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme	-
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 EN ISO 12572	0,02 m	-
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	325 / 225 N/50 mm	-
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	45 / 70 %	-
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	185 / 195 N	-
Resistência à tração NET MD/CD	EN 12311-1	-	1,3 / 0,5 kN/50 mm
Alongamento NET MD/CD	EN 12311-1	-	95 / 65 %
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1	-
Coluna de água	EN 20811	> 250 cm	-
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	3 meses	3 meses
Resistência térmica	-	40 / +80 °C	40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:			
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	285 / 195 N/50 mm	-
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1	-
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	35 / 30 %	-
Flexibilidade a frio	EN 1109	-30 °C	-
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %	-
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK	aprox. 0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 65 kg/m ³	aprox. 35 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 33	-
Pendência de instalação aconselhada	-	> 5°	> 5°
Índice dos vazios	-	95 %	95 %
Índice de atenuação ao calcamento ΔLw	UNI EN ISO 140 8:1999	28 (-3;+3) dB	28 (-3;+3) dB
Índice de avaliação do poder isolante do som Rw	UNI EN ISO 10140 2:2010 UNI EN ISO 717-1:2013	aprox. 1 dB	aprox. 1 dB
Variação do nível global de intensidade sonora ponderado A de ruído de chuva batente LiA	UNI EN ISO 140-18:2007	aprox. 4 dB	aprox. 4 dB
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)	< 0,02 % (classe A+)

* para mais indicações consulte a pág. 19

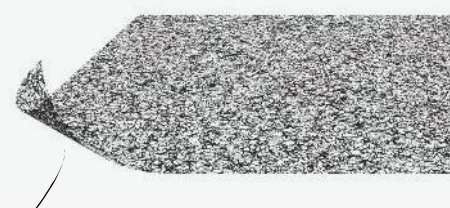
COMPOSIÇÃO

TRASPIR 3D COAT



- ① camada de proteção: tecido não tecido de PP
- ② superfície: tela tridimensional de PP
- ③ camada superior: tecido não tecido em PP
- ④ armadura: filme transpirante em PE
- ⑤ camada inferior: tecido não tecido em PP

3D NET



Esteira tridimensional em PP

MEDIÇÃO EM LABORATÓRIO



Isolamento acústico por via aérea e ruído gerado por chuva batente

A amostra de ensaio é identificada por um telhado de madeira com dimensões de 5,60 x 3,65 m posicionado entre uma câmara emissora (foto 1) e uma outra recetora, aptas a emanar e registar as tensões sonoras impostas durante os testes.

Aqui ao lado, vê-se a estratigrafia testada, nas duas variantes: a primeira, com a camada tridimensional TRASPIR 3D COAT e, a segunda, com a chapa diretamente sobre o tablado.



- 1 Chapa de aço zincado de 0,6 mm de espessura
- 2 Membrana TRASPIR 3D COAT com espessura de 8 mm
- 3 Pranchas de madeira de abeto com espessura de 20 mm
- 4 Ripas de madeira de abeto com espessura de 60 mm
- 5 Membrana transpirante rothoblaas
- 6 Fibra de madeira 200 kg/m³ e espessura de 22 mm
- 7 Fibra de madeira 110 kg/m³ de e espessura de 180 mm

- 8 Freio ao vapor rothoblaas
- 9 Pranchas de madeira de abeto com espessura de 20 mm
- 10 Viga de madeira lamelar de abeto com espessura de 200 mm

TESTES EFETUADOS

Em ambas as estratigrafias (com e sem TRASPIR 3D COAT), foram feitos os seguintes ensaios de medição:

1. Isolamento acústico por via aérea segundo EN ISO 10140-2:2010 e EN ISO 717-1:2013 no telhado. O resultado é um índice de poder isolante sonoro da estratigrafia R_w . Portanto, quanto maior é o valor, melhor é o isolamento acústico.

2. Ruído gerado por chuva batente segundo EN ISO 140-18:2007: neste teste, obtém-se um valor que indica o nível de pressão sonora L_{IA} registado na câmara recetora durante o bater da água, simulado por um tanque colocado sobre a amostra.

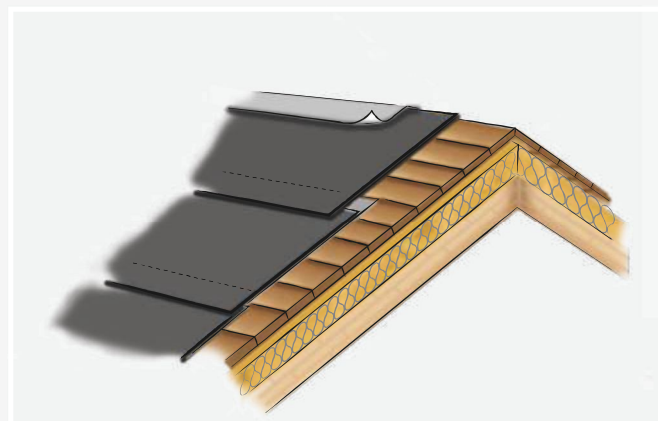
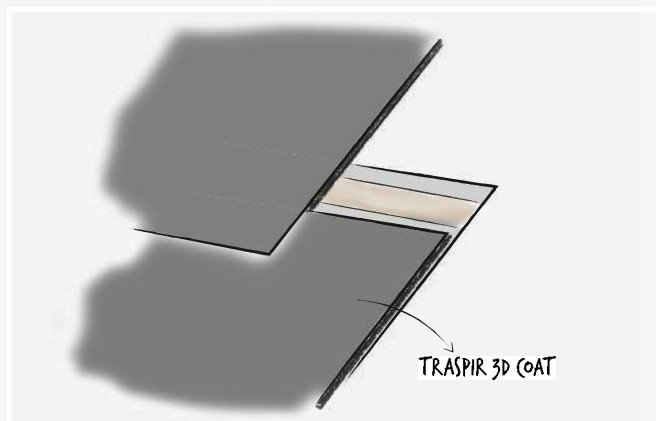


Foto 1: Fotografia da amostra, lado da câmara emissora

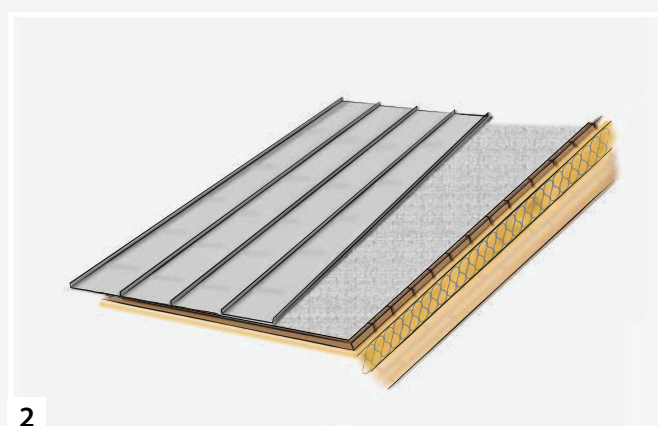
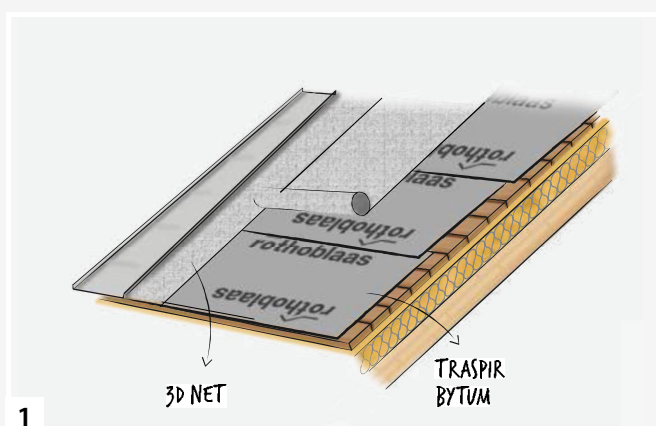
RESULTADOS	SEM MEMBRANA	COM MEMBRANA
1 RUÍDO DE AVIÃO	$R_w = 43$ dB	$R_w = 44$ dB
2 CHUVA BATENTE	$L_{IA} = 36,9$ dB	$L_{IA} = 32,7$ dB

NOTAS: O relatório completo dos testes está disponível junto do escritório técnico da rothoblaas

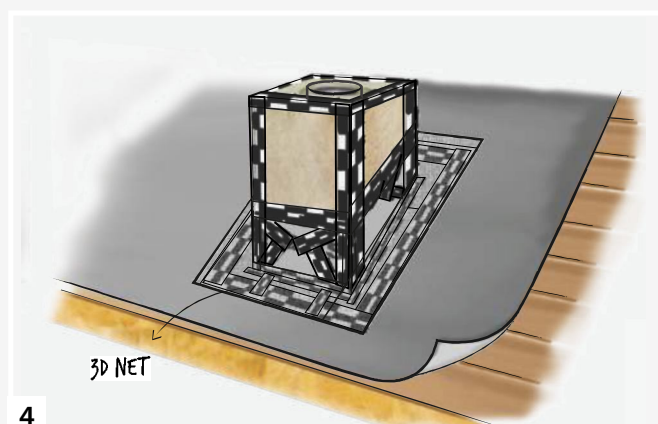
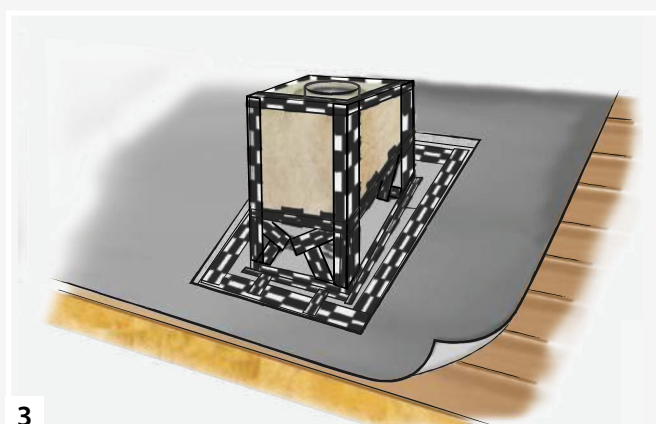
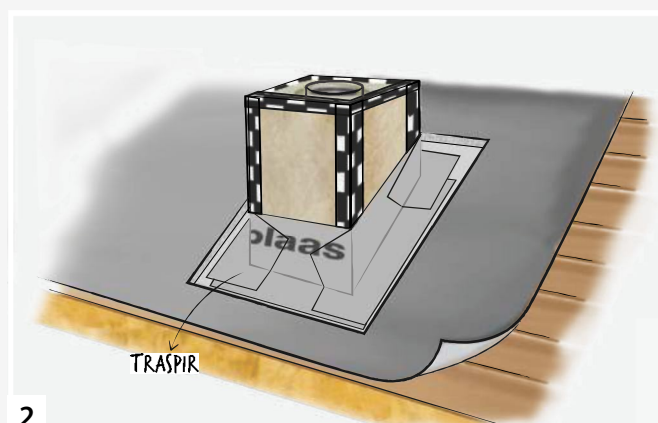
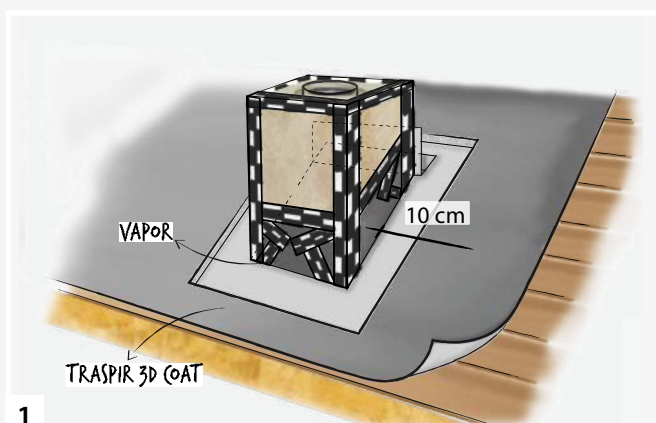
TRASPIR 3D COAT



3D NET



DETALHE DA CHAMINÉ COM 3D NET E TRASPIR 3D COAT



TRANSPIRANTES

software
myProject
THERMAL

TRANSPIRANTES DE FACHADA

TRASPIR ZENIT UV 210	79
TRASPIR EVO UV 210	80
TRASPIR COLOR EVO UV	82

TRASPIR ZENIT UV 210 CE EN 13859-1/2

TRASPIR EVO UV 210 CE EN 13859-2

TRASPIR ZENIT UV 210

3,0m



Membrana transpirante monolítica resistente aos raios UV

Filme monolítico em poliuretano termoplástico (PU) espalmado em armadura em poliéster (PL)

AT Önorm B4119 UD-k RU	FR CPT 3651_2 pare-pluie É1-Sd2-TR3	CH SIA 232 UD EB	DE ZVDH UDB-B USB-B	IT UNI 11470 A/R3
------------------------------	--	------------------------	------------------------------	-------------------------



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	210 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	1 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,15 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	380 / 420 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	40 / 45 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	225 / 210 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Coluna de água	EN 20811	> 300 cm
Estabilidade aos raios UV com juntas até 30 mm de largura e que descobrem no máximo 30 % da fachada	EN 13859-1	permanente
Estabilidade aos raios UV sem revestimento final	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	340 / 380 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	35 / 50 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-30 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 1 %
Condutividade térmica ()	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.300 J/kgK
Densidade	-	aprox. 210 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 150
Pendência de instalação aconselhada	-	> 10°
Ensaio de chuva batente	-	superado
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme monolítico transpirante em PU
- 2 armadura: tecido em PL

cód. **FAÇADEUV60** (D52344)
FAÇADE BAND UV
pág. 122



medidas: 60 mm x 25 m
pça/embal 10

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fitas	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TUV210	D42442	TRASPIR ZENIT UV 210	-	1,5 x 50	75	30
TUV21030	D42448	TRASPIR ZENIT UV 210 3,0m	-	3,0 x 50	150	16

ONDE SE APLICA?



TRASPIR EVO UV 210

B-s1, d0

CE
EN13859-2

Membrana altamente transpirante monolítica resistente aos raios UV

Filme monolítico em mistura acrílica espalmado em armadura de poliéster (PL)

FR
CPT 3651_2
HPV
pare-pluie

TRASPIR EVO UV 210
+ FRONT BAND UV 210



VAPORVLIÉS



life long

MONOLÍTICO

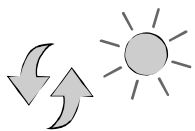
A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues



B-s1, d0

B-s1, d0

Capacidade de retardamento das chamas, certificada em Classe Europeia de reação ao fogo B-s1, d0 segundo EN 13501-1



ESTABILIDADE AOS RAIOS UV PERMANENTE

Resistência infinita aos raios UV com exposição com juntas abertas até 50 mm de largura e com um máx. de 40 % de superfície descoberta

SABIA QUE...?

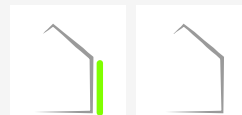
EXCELENTE RENDIMENTO ESTÉTICO

Graças à gramagem e à mistura em poliacrilato, o produto usufrui de estabilidade térmica e dimensional elevada, característica que evita bolhas na fase de colocação. O resultado estético final é assegurado pela utilização de FRONT BAND UV 210, realizado com o mesmo suporte para confundir-se com a membrana.


CÓDIGOS E DIMENSÕES


código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
TTTUV210	D42454	TRASPIR EVO UV 210 TT	TT	1,5 x 50	75	24

ONDE SE
APLICA?





 É possível realizar revestimentos descontínuos de fachadas ventiladas com fugas até 5 cm de largura

 A armadura em polietileno confere estrutura à tela, evitando bolhas durante a colocação e facilitando a montagem



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	210 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,3 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,04 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	300 / 200 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	25 / 25 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	120 / 120 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV com juntas até 50 mm de largura e que descobrem no máximo 40 % da fachada	EN 13859-1	permanente
Estabilidade aos raios UV sem revestimento final	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe B-s1, d0
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	290 / 190 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	20 / 20 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 600 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 130
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

COMPOSIÇÃO



1 **camada superior:** filme monolítico transpirante

2 **armadura:** tecido em PL

cód. **FRONTUV75** (D52334)
FRONT BAND UV 210
pág. 123

medidas: 75 mm x 20 m
pça/embal 8



TRASPIR COLOR EVO UV



Membrana transpirante monolítica resistente aos raios UV

Filme monolítico em mistura acrílica especial e armadura em poliéster (PL)



TRASPIR COLOR EVO UV
+ COLOR GLUE / DOUBLE BAND

Disponível com classe de reação
ao fogo B-s1, do

OVT

IN

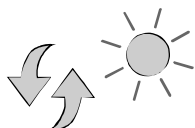
VAPORVLIES



life long

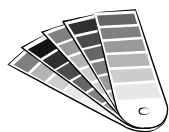
MONOLÍTICO

A estrutura monolítica da membrana garante uma excelente durabilidade ao longo do tempo, graças aos polímeros especiais empregues



ESTABILIDADE AOS RAIOS UV PERMANENTE

Resistência infinita aos raios UV mesmo se aplicado atrás de malhas, grilhas ou vidros



PERSONALIZÁVEL

Disponível em diferentes cores e rendimentos em função das exigências de projeto

SABIA QUE...?

FACHADAS ARQUITETÓNICAS

O produto que estimula a fantasia do projetista, pois não obriga a limites de nenhum tipo: nenhum limite às cores, impressão ou requisitos de performance. É o produto que coloca o mundo das membranas como parte integrante do resultado final de qualquer fachada arquitetónica com juntas abertas ou malha, ou vidros.

CÓDIGOS E DIMENSÕES

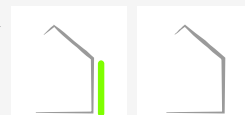
O código da tela colorida é constituído pelo respetivo código da escala de cores RAL de 4 algarismos.

Exemplo: a tela em tom verde RAL6001 com H = 1,5 m tem o código TCUV6001. A tela em tom verde RAL6016 com H = 1,5 m tem o código TCUV6016

código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]
TCUVXXXX	TRASPIR COLOR EVO UV RALXXXX		1,55 x 25	38,75
TCUVXXXXB	TRASPIR COLOR EVO UV BS1DO RALXXXX		1,55 x 25	38,75

Encomenda mínima: 500 m²

ONDE SE
APLICA?





■ ■ Ideal para a aplicação em fachadas de madeira, vidro ou metal para obter efeitos cromáticos cativantes

■ ■ Tonalidades à escolha entre toda a gama da escala de cores RAL ou imagens gráficas completamente personalizáveis



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	290 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,5 mm
Retilidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	0,05 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	550 / 475 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	34 / 37 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	305 / 350 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV com um comprimento de até 40 mm e que descobrem, ao máximo, 40 % da fachada	EN 13859-1	permanente
Estabilidade aos raios UV sem revestimento final	EN 13859-1	3 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E / B-s1, d0
Resistência à passagem de ar	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	490 / 455 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	31 / 36 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-40 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 1 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 600 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	100
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

COMPOSIÇÃO



1 camada superior: filme monolítico transpirante

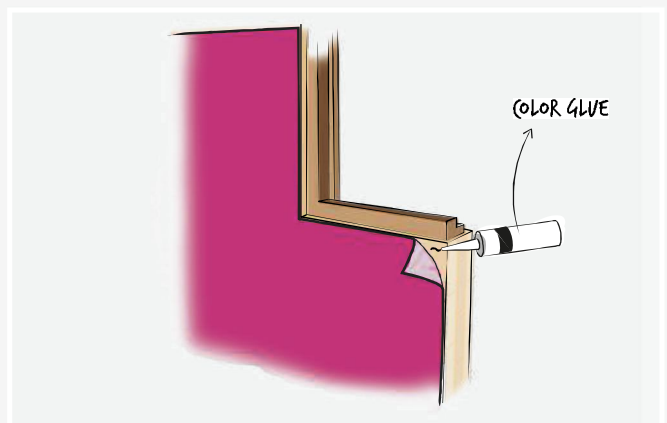
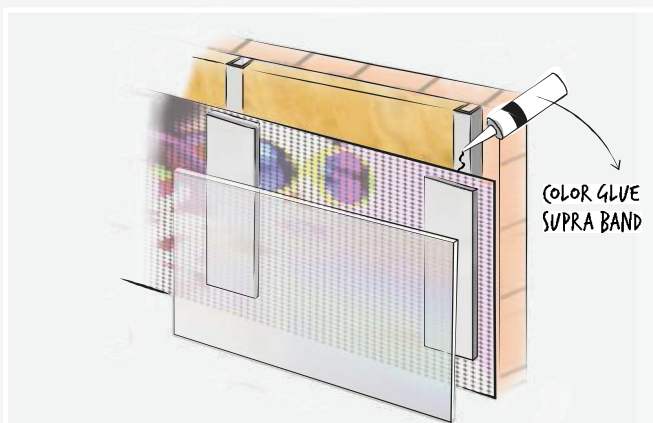
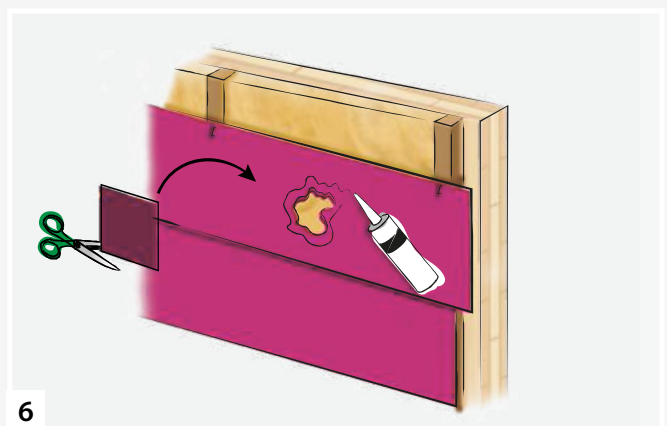
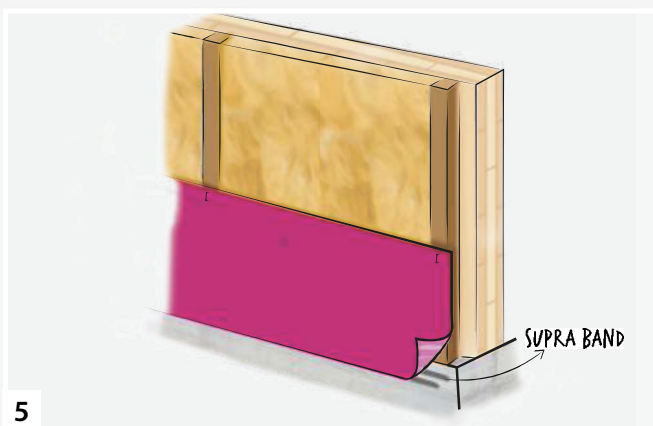
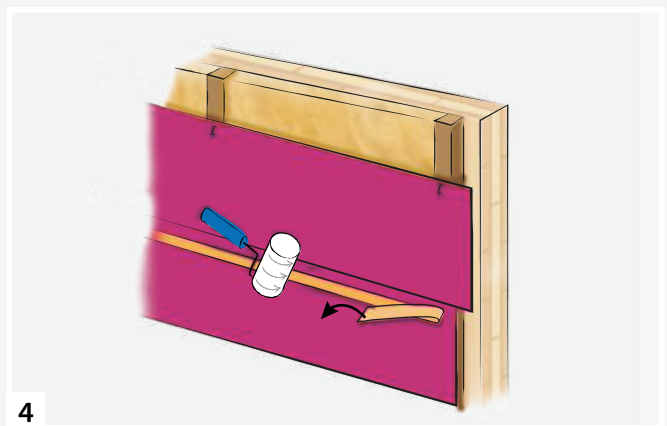
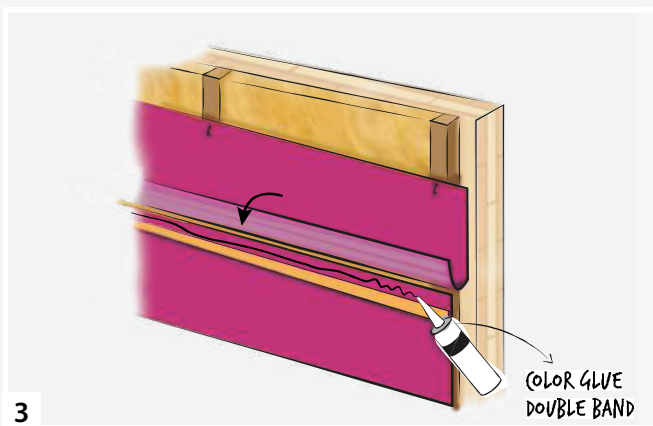
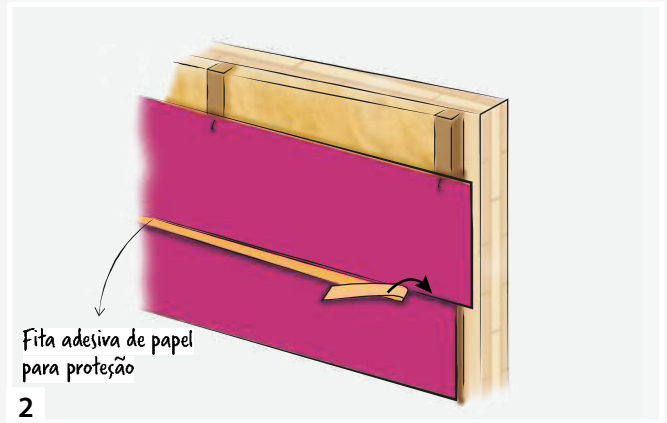
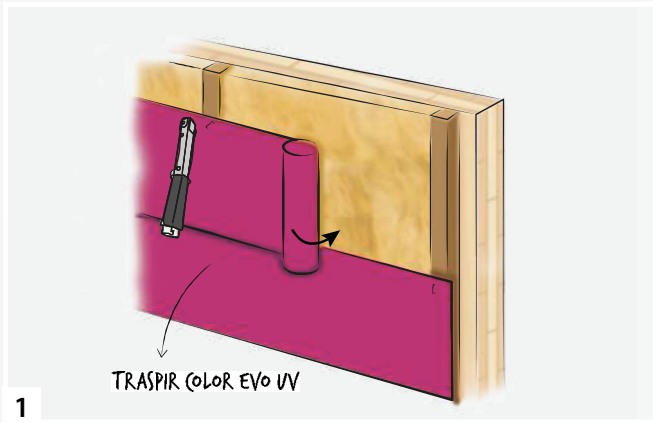
2 armadura: tecido em PL

cód. **COLORGLUE**
COLORGLUE

conteúdo: 290 ml
pça/embal 12



INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO TRASPIR COLOR EVO UV





PIR EVO UV 210

CE EN



BAINHAS

software
myProject
THERMAL

BAINHAS

3

BYTUM 400	87
BYTUM 750	88
BYTUM 1100	89
BYTUM BASE 3000	90
BYTUM SLATE 3500	91
BYTUM LIQUID	94
BYTUM REINFORCEMENT	94
FLOOR RADON	98
FLOOR RADON EVO	100
TERMI FLOOR	102

BYTUM 400

Tela betuminosa subcamada

Composto betuminoso com armadura em poliéster (PL) e revestimento em polipropileno (PP)



EN13859-1

AT
Önorm B3661
KV Bitumen-
bahnen

DE
ZVDH
E1 DO
PVE PV

IT
UNI 11564
P / SR3 / A

Armadura em poliéster para elevada elasticidade e resistência mecânica

Flexibilidade e maneabilidade garantida mesmo a baixas temperaturas

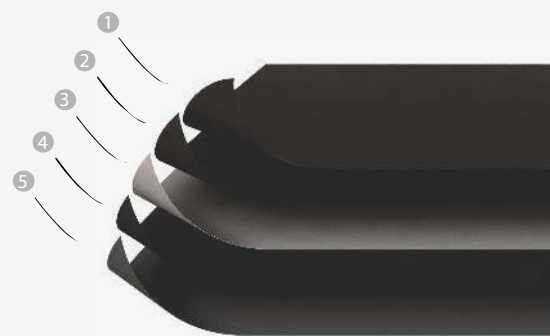


DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	400 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,6 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	22 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	460 / 370 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	45 / 50 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	200 / 200 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV*	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	-	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	368 / 296 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	35 / 40 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-45 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	-0,5 / 0,5 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,20 W/mK
Calor específico	-	120 J/kgK
Densidade	-	aprox. 600 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 36.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 5°

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO

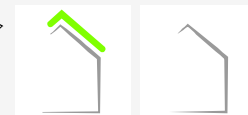


- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 composto: mistura betuminosa
- 3 armadura: tecido em PL
- 4 composto: mistura betuminosa
- 5 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fitas	H x C [m]	A [m ²]	pça/
BYT400	D36202	BYTUM 400	-	1,0 x 50	50	20

ONDE SE APLICA?



BYTUM 750



EN13859-1

Tela betuminosa subcamada

Composto betuminoso com armadura em poliéster (PL) e revestimento em polipropileno (PP)

AT
Önorm B3661
KV Bitumen-
bahnen

DE
ZVDH
E1 DO
PYP PV

IT
UNI 11564
P / SR2 / A



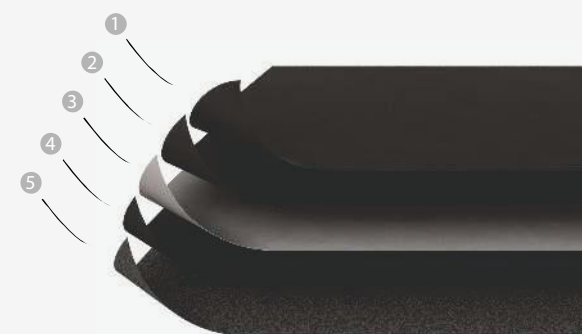
Auto-selante graças à banda em betume adesivo

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	750 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,8 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	38 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	460 / 370 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	45 / 50 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	200 / 200 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	-	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	368 / 296 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	36 / 40 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-45 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	-0,5 / 0,5 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,20 W/mK
Calor específico	-	120 J/kgK
Densidade	-	aprox. 935 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 47.500
Pendência de instalação aconselhada	-	> 5°
Resistência nas juntas	EN 12317-2	> 250 N/50 mm

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 **camada superior:** tecido não tecido em PP e película de separação siliconada
- 2 **composto:** mistura betuminosa
- 3 **armadura:** tecido em PL
- 4 **composto:** mistura betuminosa
- 5 **camada inferior:** tecido não tecido em PP e película de separação siliconada

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
BYT750	D36404	BYTUM 750 TT	TT	1,0 x 40	40	20

ONDE SE APLICA?



BYTUM 1100



EN13859-1

AT
Önorm B3661
KV Bitumen-
bahnen

DE
ZVDH
E1 DO
PVE PV

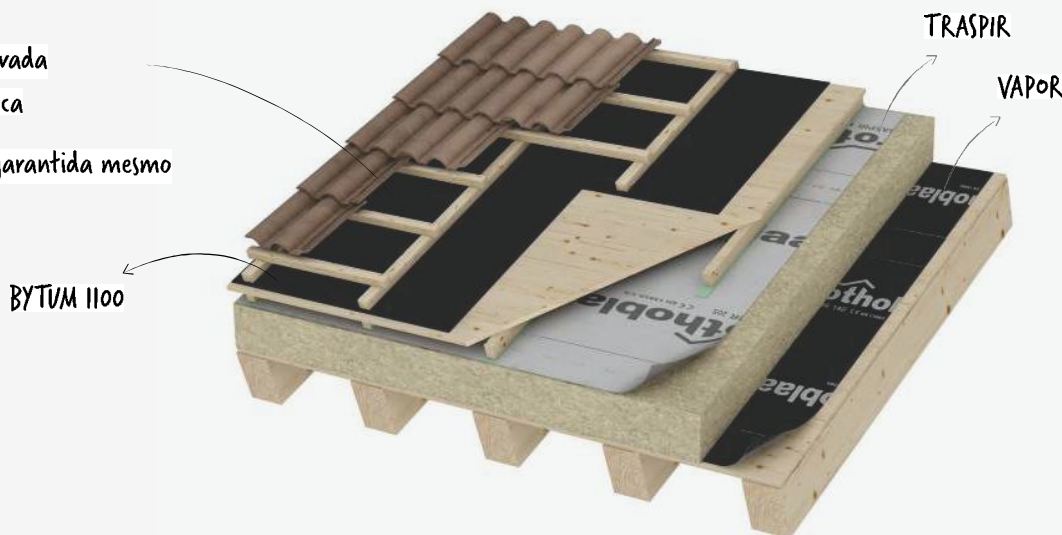
IT
UNI 11564
P / SR2 / A

Tela betuminosa subcamada

Composto betuminoso com armadura em poliéster (PL) e revestimento em polipropileno (PP)

Armadura em poliéster para elevada elasticidade e resistência mecânica

Flexibilidade e manabilidade garantida mesmo a baixas temperaturas

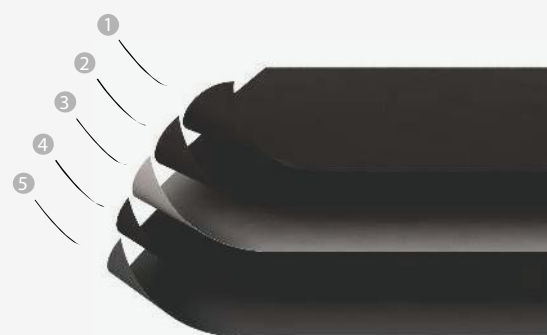


DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	1.100 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	1,1 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	55 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	650 / 500 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	45 / 50 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	230 / 230 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV *	EN 13859-1	4 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência à passagem de ar	-	0 m ³ /m ² h50Pa
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	520 / 400 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	35 / 40 %
Flexibilidade a frio	EN 1109	-45 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	-0,5 / 0,5 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,20 W/mK
Calor específico	-	120 J/kgK
Densidade	-	aprox. 1.000 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 50.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 5°

* para mais indicações consulte a pág. 19

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: tecido não tecido em PP
- 2 composto: mistura betuminosa
- 3 armadura: tecido em PL
- 4 composto: mistura betuminosa
- 5 camada inferior: tecido não tecido em PP

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
BYT1100	D36602	BYTUM 1100	-	1,0 x 25	25	24

Disponível por encomenda com fita dupla integrada (código **BYTTT1100**)

ONDE SE APLICA?



BYTUM BASE 3000

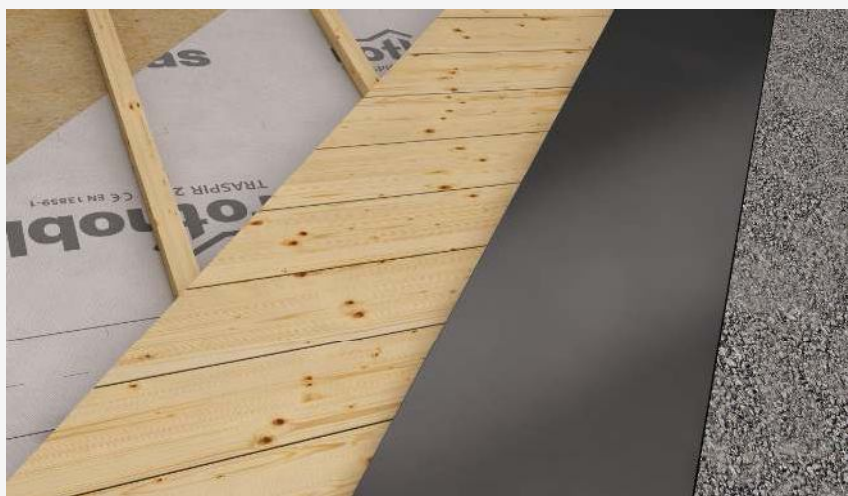
Membrana betuminosa subcamada auto-adesiva

Betume destilado com polímeros elastoplastoméricos e revestimento em polietileno (PE)



DE
ZVDH
E1 DO
PYE G

IT
UNI 11564
V/SR1/B



Utilizável em telhados planos em combinação com BYTUM SLATE 3500

Flexibilidade e maneabilidade garantida mesmo a baixas temperaturas

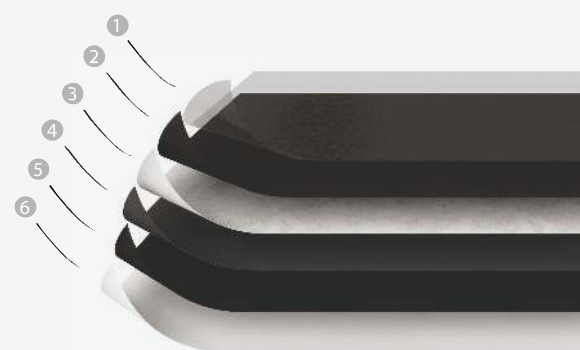
Bainha auto-adesiva e auto-soldável

Utilizável em inclinações até 5° como subcamada

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	aprox. 3,0 kg/m ²
Espessura	EN 1849-2	3 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	300 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	450 / 400 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	35 / 40 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	140 / 140 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV	-	8 meses
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	315 / 280 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	25 / 28 %
Resistência ao escorrimento a temperatura elevada	EN 1110	> +100 °C
Flexibilidade a frio	EN 1109	-15 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107 2	-0,25 / +0,10 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.500 J/kgK
Densidade	-	aprox. 1.000 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 100.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 2°
Temperaturas de aplicação	-	> +5 °C
Comportamento frente ao fogo externo	EN 13501-5	F roof

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: filme em PE
- 2 composto: betume destilado polímero elastoplastomérico
- 3 armadura: PL estabilizado com fibra de vidro
- 4 composto: betume polímero elastoplastomérico
- 5 camada inferior: betume destilado auto-adesivo modificado com polímeros
- 6 camada de separação: papel siliconado

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
BYTBASE3000	D38424	BYTUM BASE 3000	-	1,0 x 10	10	28

ONDE SE APLICA?



BYTUM SLATE 3500

FLAT ROOF



Membrana betuminosa auto-adesiva com ardósia

Betume destilado com polímeros elastoplastoméricos e revestimento em ardósia



Ideal para telhado plano como camada final à vista em combinação com BYTUM BASE 3000

Flexibilidade e maneabilidade garantida mesmo a baixas temperaturas

Bainha auto-adesiva e auto-soldável

Utilizável em inclinações até 5° como subcamada

Estabilidade aos raios UV permanente

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	aprox. 3,5 kg/m ²
Espessura	EN 1849-2	aprox. 3,3 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	aprox. 230 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	400 / 300 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	35 / 40 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	140 / 140 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Estabilidade aos raios UV	-	permanente
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Depois do envelhecimento artificial:		
• resistência à tração MD/CD	EN 13859-1	400 / 300 N/50 mm
• impermeabilidade à água	EN 13859-1	classe W1
• alongamento MD/CD	EN 13859-1	35 / 40 %
Resistência ao escorrimento a temperatura elevada	EN 1110	> +100 °C
Flexibilidade a frio	EN 1109	-15 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107 2	-0,25 / +0,10 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.500 J/kgK
Densidade	-	aprox. 1.000 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 70.000
Pendência de instalação aconselhada	-	> 2°
Temperaturas de aplicação	-	> +5 °C
Puncionamento estático	EN 12730	10 kg
Puncionamento dinâmico	EN 12691	700 mm
Comportamento frente ao fogo externo	EN 13501-5	F roof

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: lascas de ardósia
- 2 composto: betume destilado polímero elastoplastomérico
- 3 armadura: PL estabilizado com fibra de vidro
- 4 composto: betume polímero elastoplastomérico
- 5 camada inferior: betume destilado modificado com polímeros auto-adesivo
- 6 camada de separação: papel siliconado

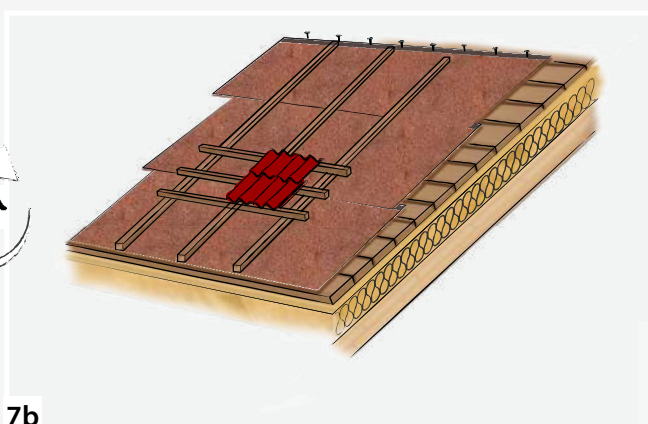
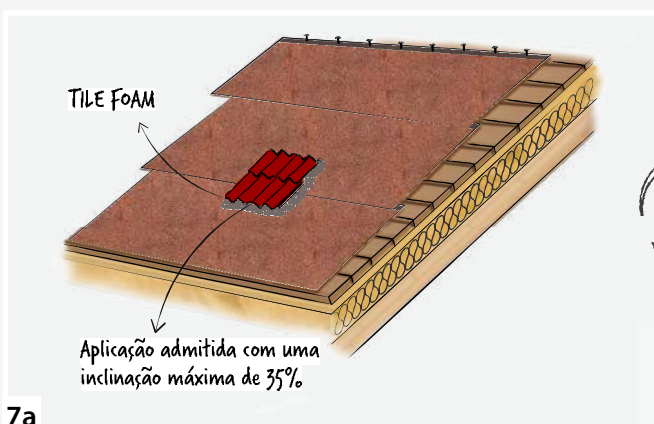
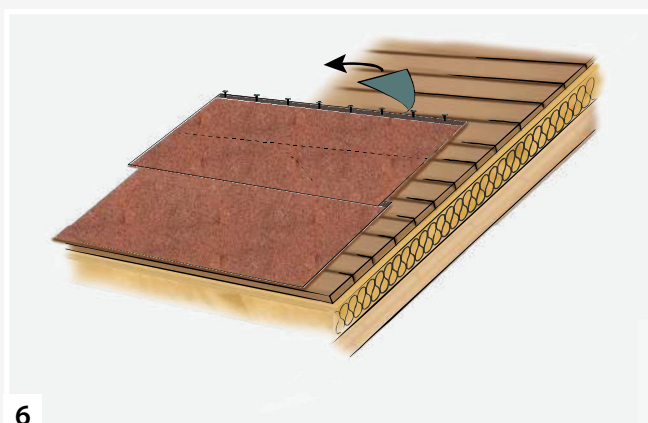
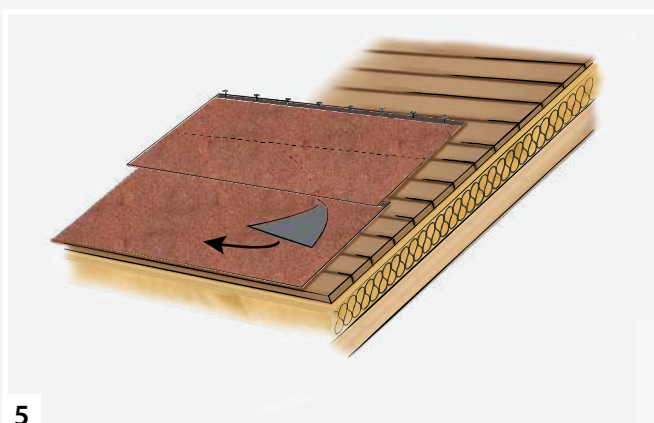
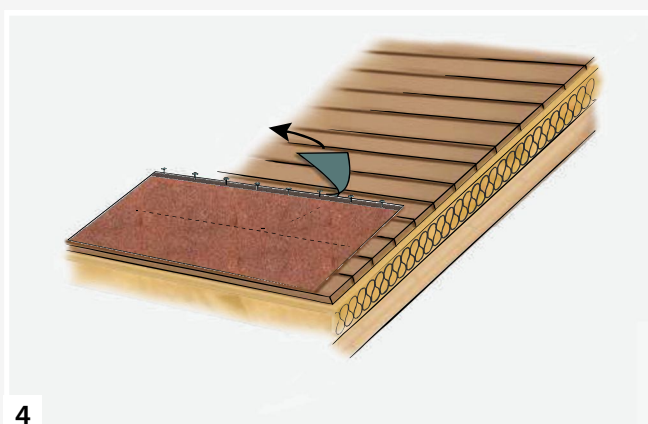
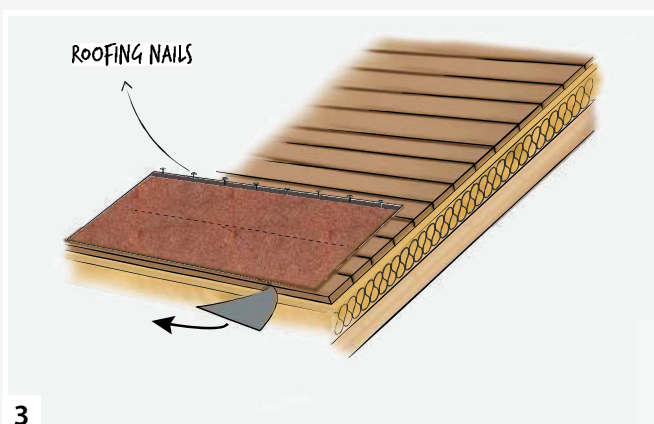
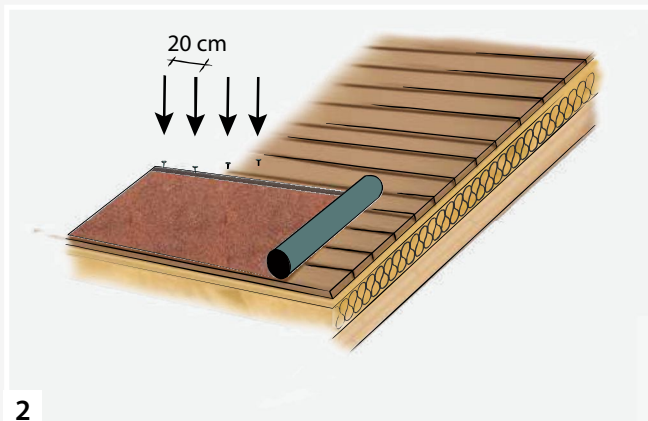
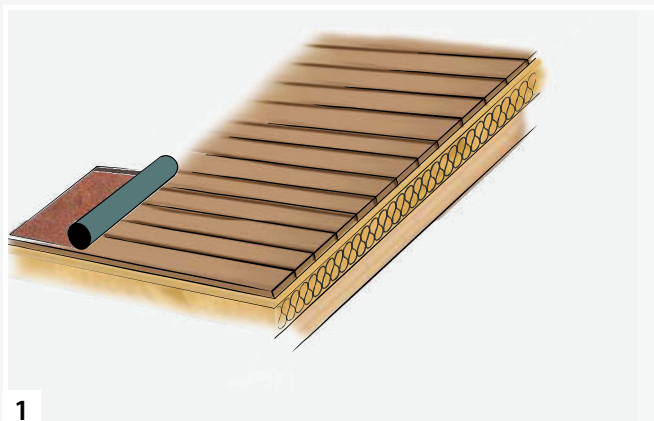
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	cor	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/roll
BYTSGRA3500	D38242	BYTUM SLATE GRAY 3500	■	-	1,0 x 10	10	30
BYTSRED3500	D38244	BYTUM SLATE RED 3500	■	-	1,0 x 10	10	30
BYTSGRE3500	D38246	BYTUM SLATE GREEN 3500	■	-	1,0 x 10	10	30

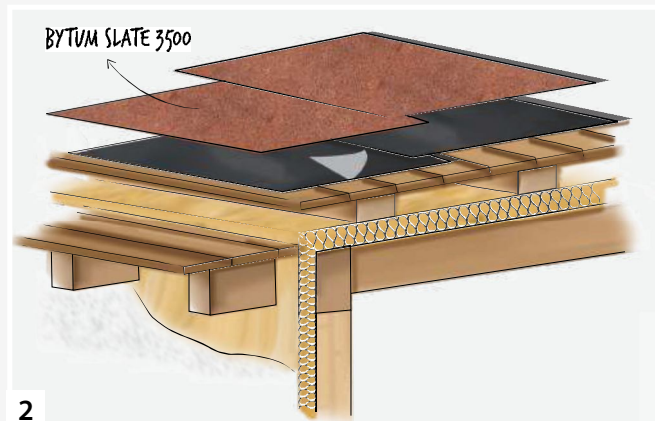
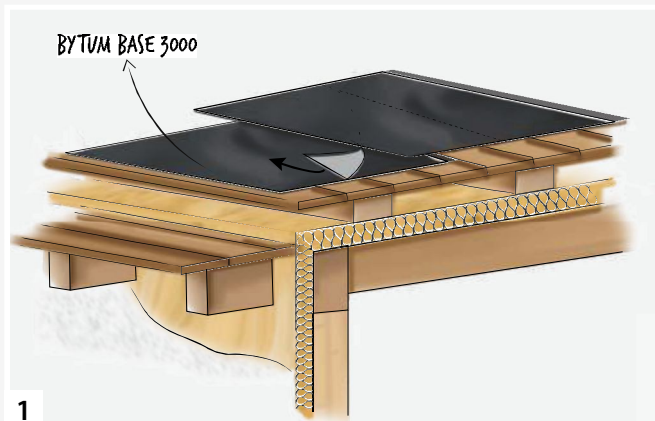
ONDE SE APLICA?



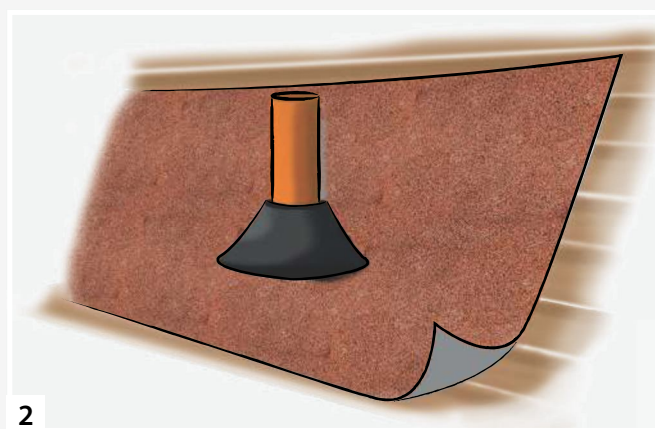
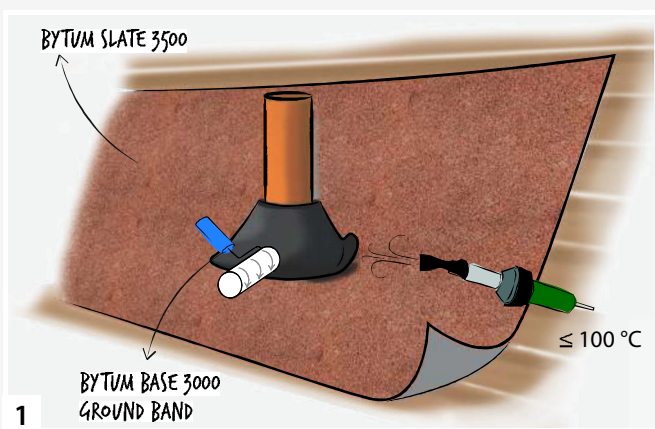
INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO DE BYTUM SLATE 3500



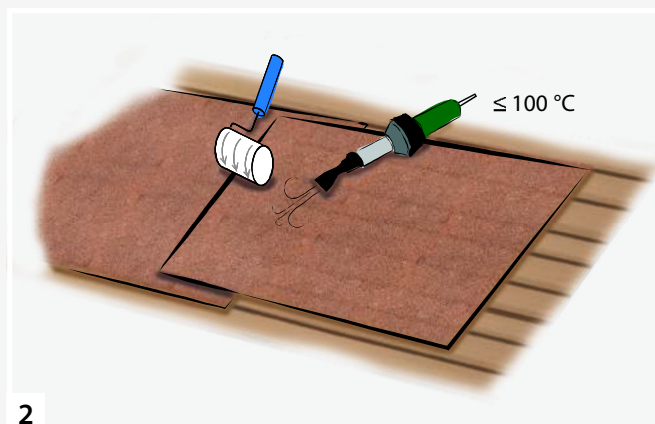
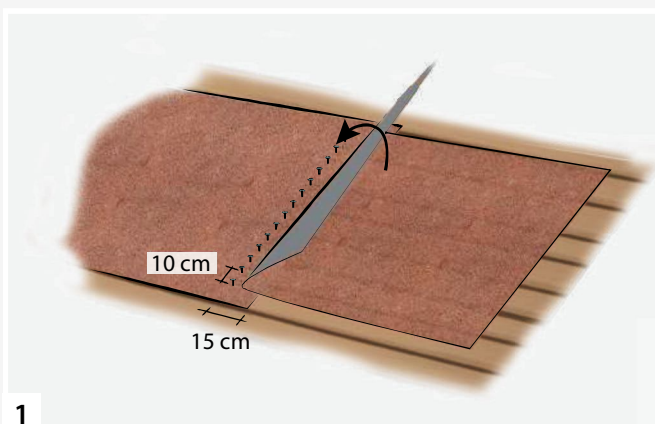
INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO DE BYTUM BASE 3000 E DE BYTUM SLATE 3500 EM TELHADO PLANO



SELAGEM DO TUBO COM BYTUM BASE 3000



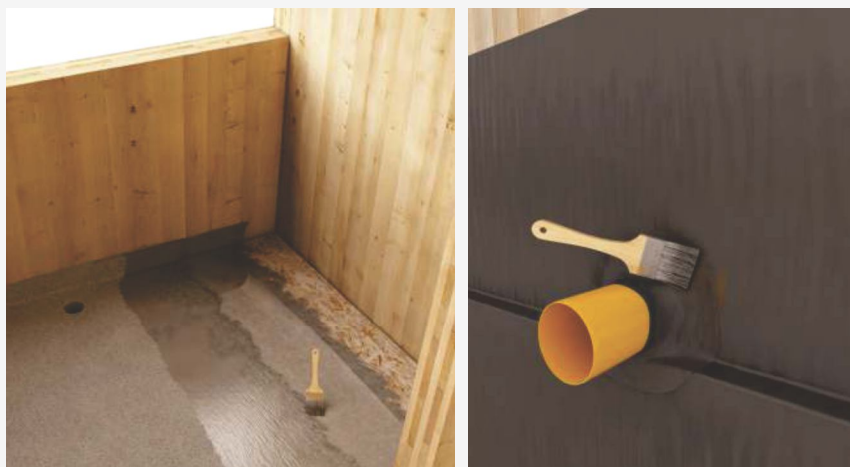
SOBREPOSIÇÃO DE CABEÇA MEMBRANA BYTUM SLATE 3500



BYTUM LIQUID / REINFORCEMENT



Bainha espalmável impermeabilizante / armadura de reforço
Betume elastomérico / rede em poliéster



BYTUM LIQUID:

Pode ser estucado, colorido e aplicados azulejos

Impermeabiliza fissuras com dilatação até 10 mm

Utilizável também a baixas temperaturas

A combinar com rede de reforço
BYTUM REINFORCEMENT

DADOS TÉCNICOS DE BYTUM LIQUID

propriedades	normativa	valor
Espessura máxima de aplicação	-	3 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 EN ISO 12572	5 / 50 m
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	240 %
Impermeabilidade à água	EN 1928	impermeável > 500 kPa
Reação ao fogo	EN 13501-1	não é inflamável
Flexibilidade a frio	EN 1109	-10 °C
Classe e tipologia	EN 14891	C PI-MC-IR / DM OP
Rendimento do material para 1 mm de espessura	-	1,5 kg/m ²
Alongamento com BYTUM REINFORCEMENT	EN 12311-1	80 %
Fechamento de trinças (Crack bridging)	EN 1602-7	> 2,5 mm
Fechamento de trinças (Crack bridging) com BYTUM REINFORCEMENT	-	> 10 mm
Condutividade térmica (λ)	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.500 J/kgK
Pendência de instalação aconselhada	-	> 2°
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +35 °C
Classe de adesivos para a aposição de cerâmicas	EN 1015-6	C2 - S1 / S2
Massa volúmica aparente do composto	EN 1015-6	1,50 ± 0,05 kg/L
Tempo de espera para:		
• a secagem completa	-	4 dias
• a aplicação de uma camada sobre a anterior	-	24 horas
• a cobertura com materiais cerâmicos ou tintas	-	4 dias
Puncionamento estático - método A	EN 12730	45 kg
Puncionamento estático - método B	EN 12730	25 kg
Puncionamento dinâmico - método A	EN 12691	1.000 mm
Puncionamento dinâmico - método B	EN 12691	1.000 mm
Resistência térmica	-	+30 / +80 °C

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

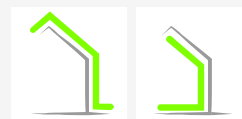
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	conteúdo [Kg]	H x C [m]	A [m ²]	pça/
1 BYTL	D38622	BYTUM LIQUID	10	-	-	100
2 BYTR	D38627	BYTUM REINFORCEMENT	-	1,0 x 50	50	24

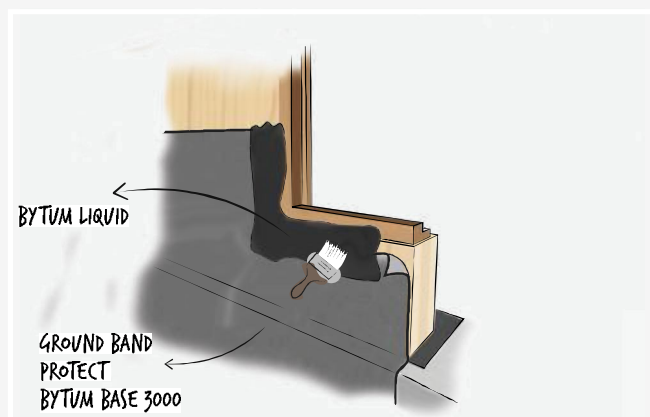
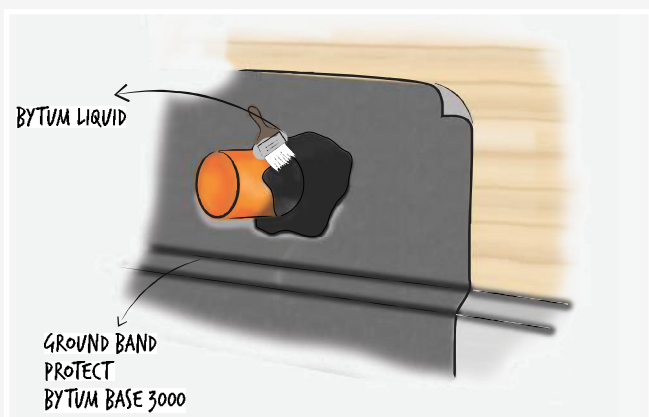
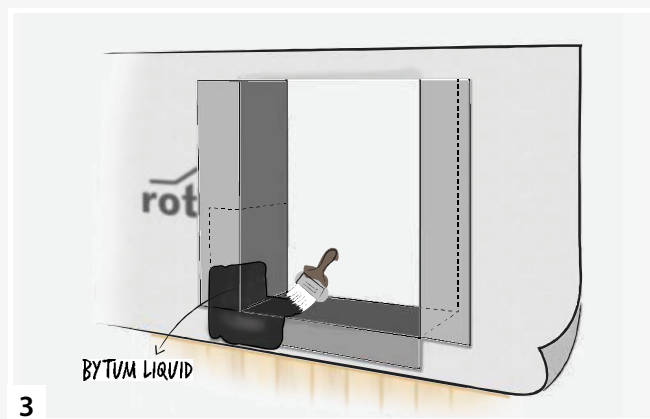
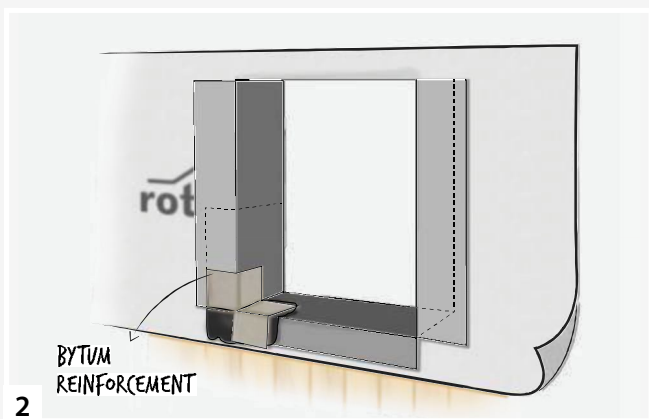
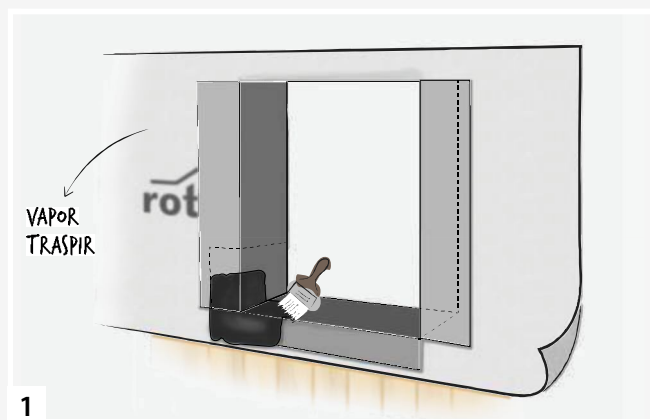
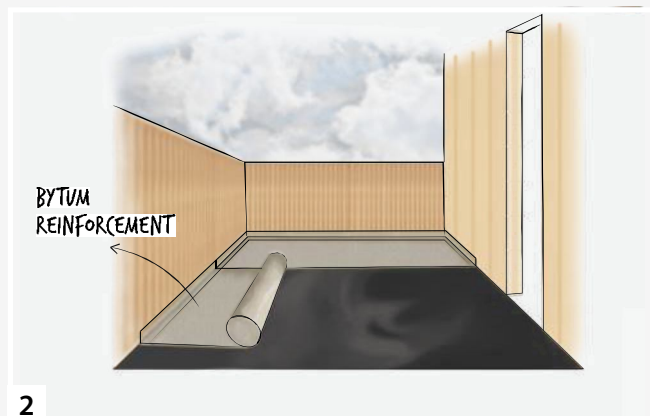
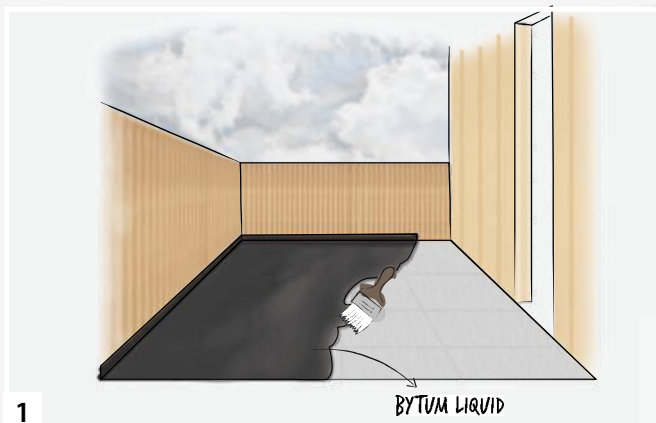


Gramagem 100 g/m²
Espessura 0,5 mm

ONDE SE
APLICA?



INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO DE BYTUM LIQUID E BYTUM REINFORCEMENT



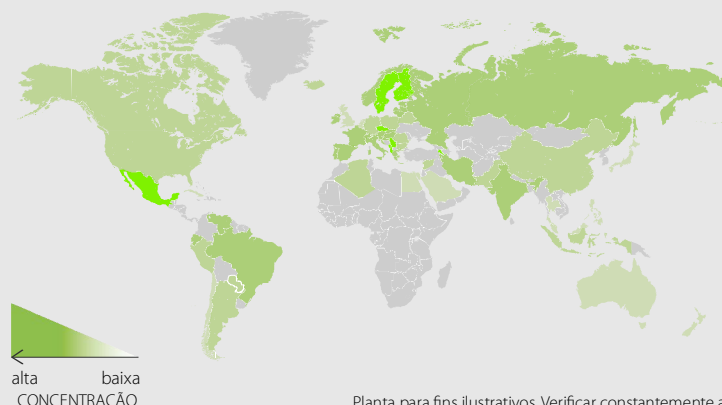
O RÁDON, UM CO-INQUILINO INDESEJÁVEL

⁸⁶
Rn
RADON

O rádon é um gás nobre radioativo presente na natureza. Caracterizado por uma elevada volatilidade, tende vir a à superfície. É inodoro, portanto difícil de perceber se concentra-se no interior das habitações e, se inspirado, pode ter consequências nocivas.

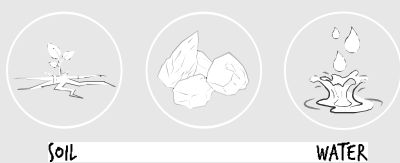
UM GÁS INSIDIOSO

O rádon está presente em toda a crosta terrestre, em quantidades variáveis. Sendo um gás, desloca-se entre as porosidades do terreno, espalhando-se no ar ou na água. A ar livre a sua concentração nunca alcança níveis perigosos mas, em ambientes fechados (casas, escritórios, escolas, etc.), pode chegar a valores que implicam elevados riscos para a saúde. Os valores limite pela sua concentração são definidos por prescrições internacionais, por sua vez acolhidas pelos organismos nacionais competentes.



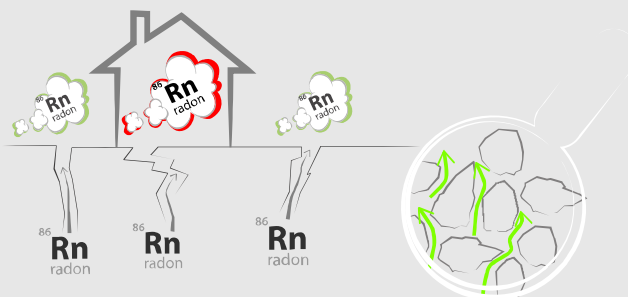
Planta para fins ilustrativos. Verificar constantemente as atualizações

ONDE SE ENCONTRA



Este gás está presente no subsolo, nas rochas e na água. Assim como se desloca no terreno, pode atravessar os materiais de construção e chegar até dentro de casa. Um bom arejamento dos locais pode ser útil para combater a acumulação, mas frequentemente não é suficiente.

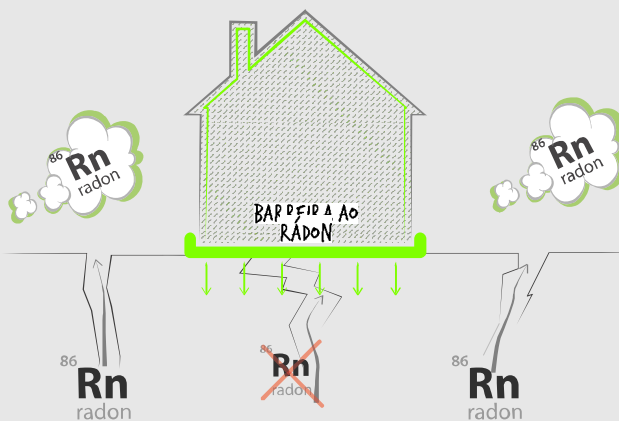
COMO SE PROPAGA



O rádon torna-se perigoso quando se acumula no interior das habitações. Atualmente, com o aumento da sensibilidade aos edifícios de baixo consumo energético (portanto, com o incremento da qualidade da camada de retenção do ar) e a respetiva diminuição da ventilação natural, os riscos do rádon representam um tema muito atual.

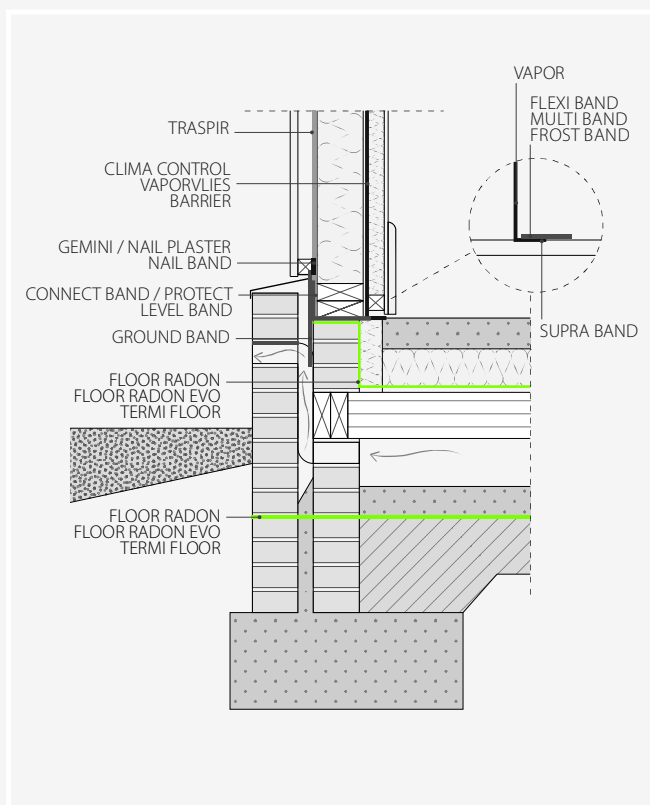
A IMPORTÂNCIA DE UM BOM PROJETO

É possível reduzir ao mínimo a presença do rádon nas habitações mediante bainhas adequadas e materiais projetados para reduzir a permeabilidade das estruturas perimetrais e de alicerce do edifício. As soluções que o mercado oferece são numerosas; entre estas, rothoblaas propõe FLOOR RADON e FLOOR RADON EVO, barreiras para alicerces que impedem que o rádon possa alcançar os locais internos, eliminando os riscos para a saúde.



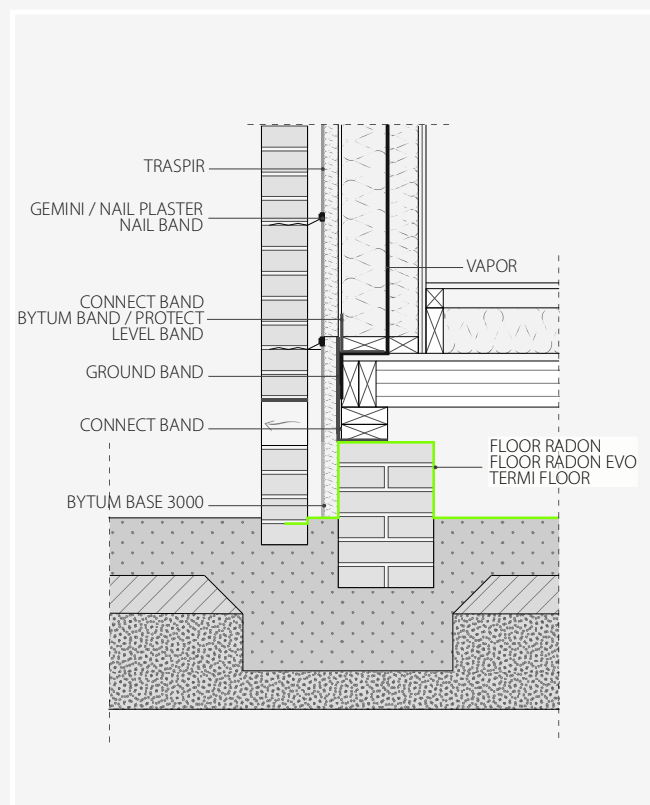
DETALHE 1 | T-C_1/2/8/9_P4*

Platform frame com arejamento em alicerce



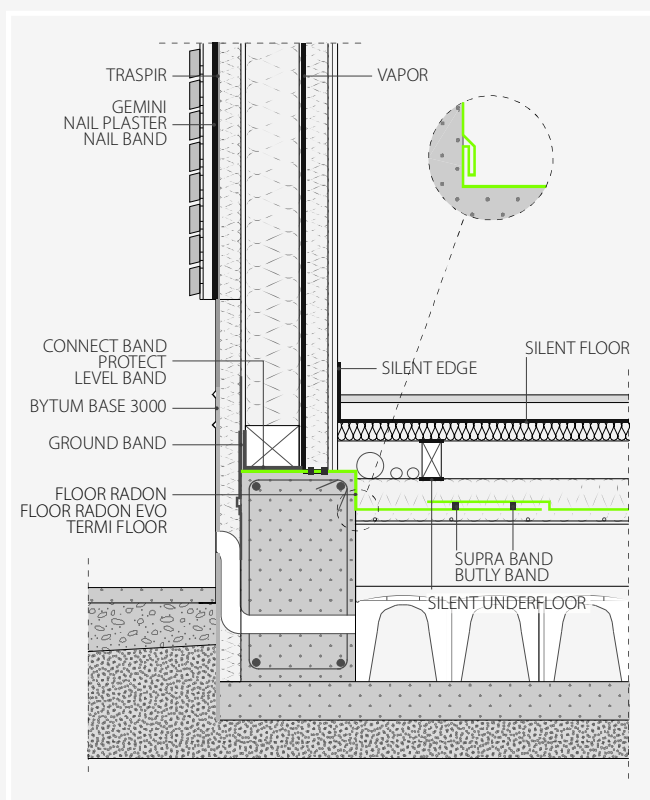
DETALHE 2 | T-C_1/2/8/9_P1*

Platform frame sem arejamento em alicerce



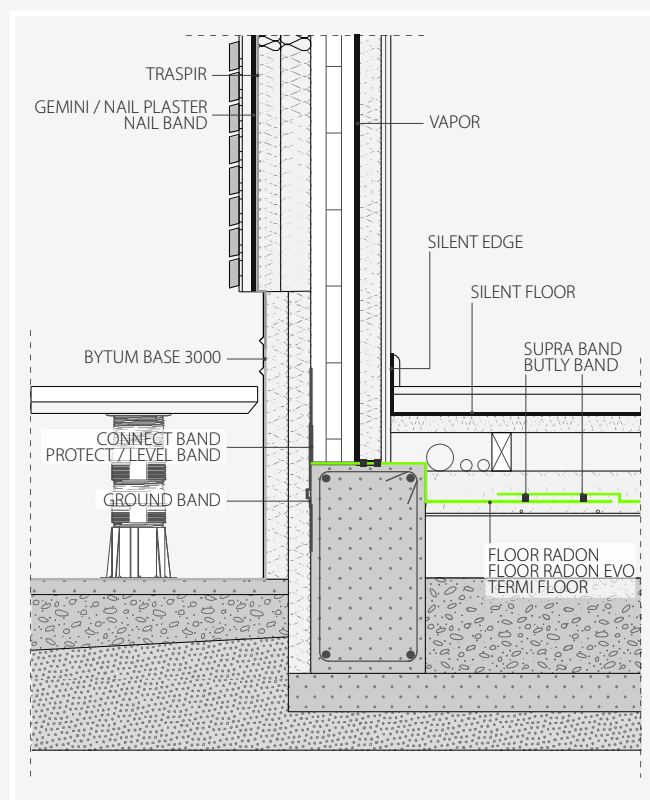
DETALHE 3 | R_T_1/6/9_B*

Timber frame desvão sanitário arejado em alicerce



DETALHE 4 | R_X_1/6/9_C*

XLAM (Cross Laminated Timber) sem arejamento em fundação



* NOTA: Consultar a biblioteca completa dos detalhes de construção em www.rothoblaas.com

FLOOR RADON



Barreira anti-gás radon para alicerces

Camada dupla de polietileno a baixa densidade (LDPE) com rede de reforço e armadura em polietileno de alta densidade (HDPE)



Certificação SP Institut - barreira ao gás radon

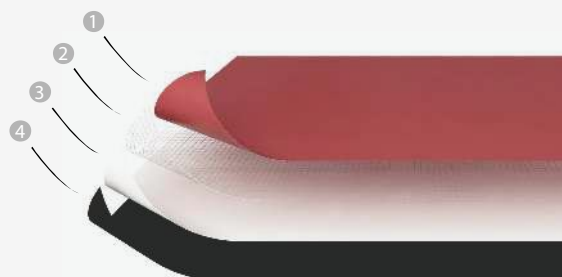
Armadura dupla de reforço

FLOOR RADON

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	350 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,4 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	232 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	450 / 420 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	12 / 12 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	300 / 300 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Puncionamento estático	-	200 N
Resistência ao impacto	-	200 mm
Resistência nas juntas	EN 13501-1	> 60 N
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Flexibilidade a frio	-	-20 °C
Estabilidade dimensional	EN 13984	< 2 %
Conductividade térmica (λ)	-	0,4 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK
Densidade	-	aprox. 875 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 580.000
Permeabilidade ao gás radon	-	< 10 x 10 ⁻¹² m ² /s
Transmissão de gás radon	-	< 20 x 10 ⁻⁹ m/s
Compatibilidade com o betume	-	compatível

COMPOSIÇÃO



- 1 camada superior: LDPE camada vermelha
- 2 armadura: grelha de reforço em PL
- 3 camada intermédia: HDPE camada
- 4 camada inferior: LDPE camada preto

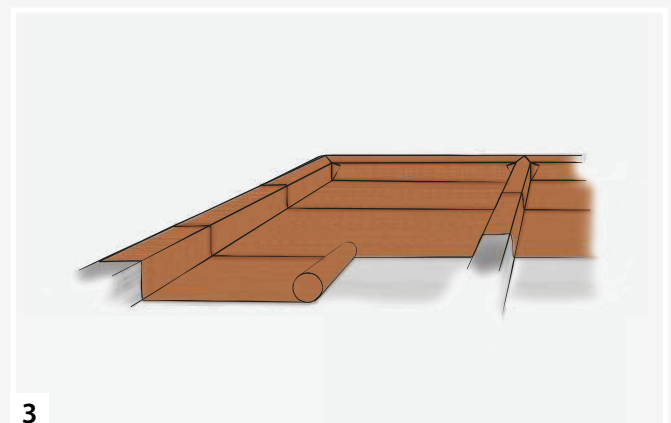
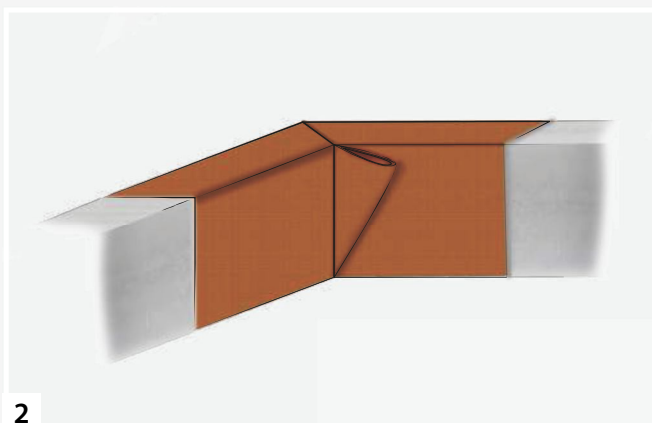
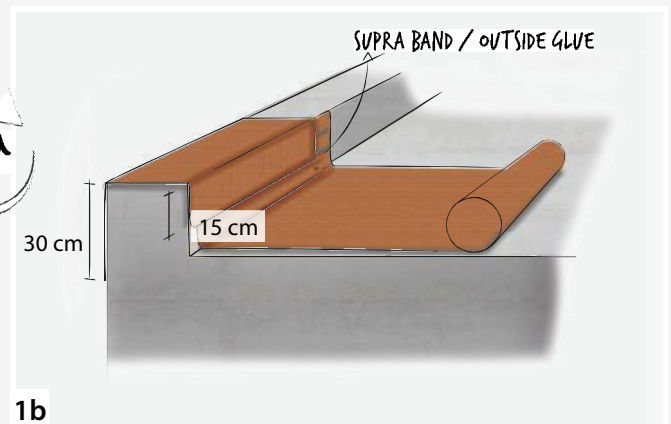
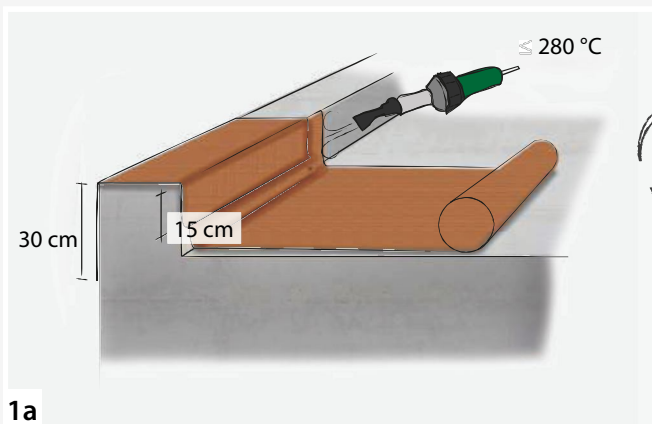
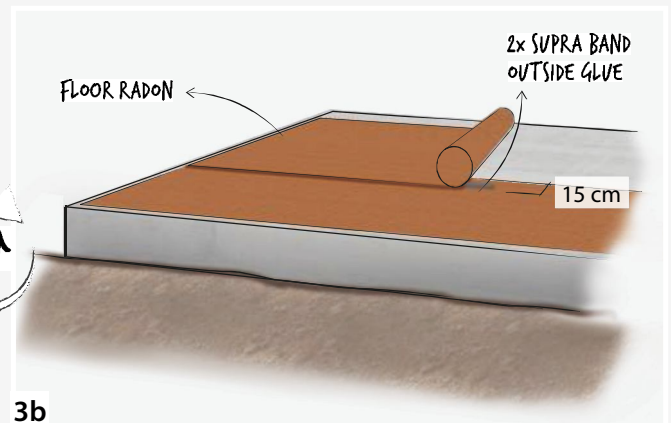
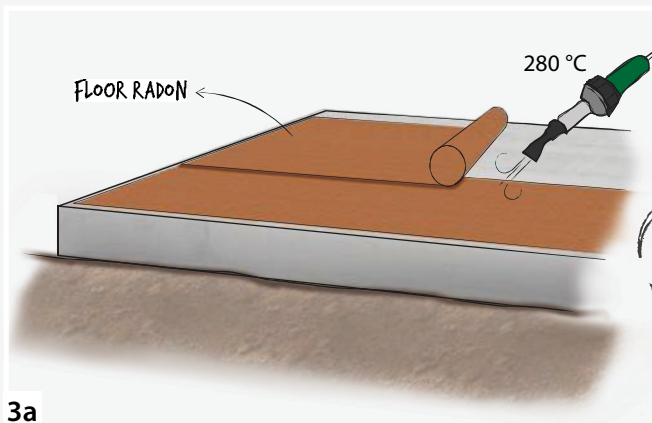
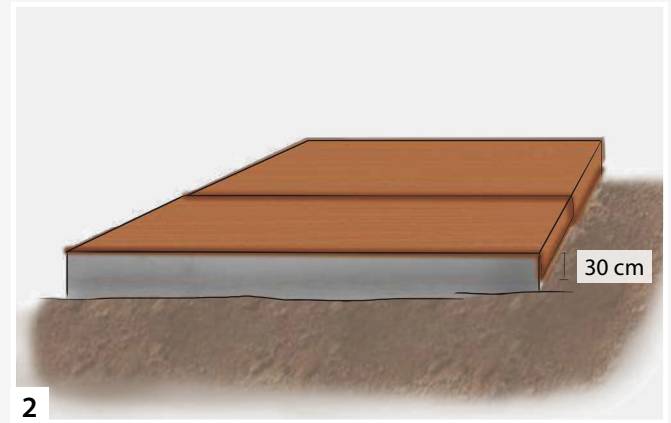
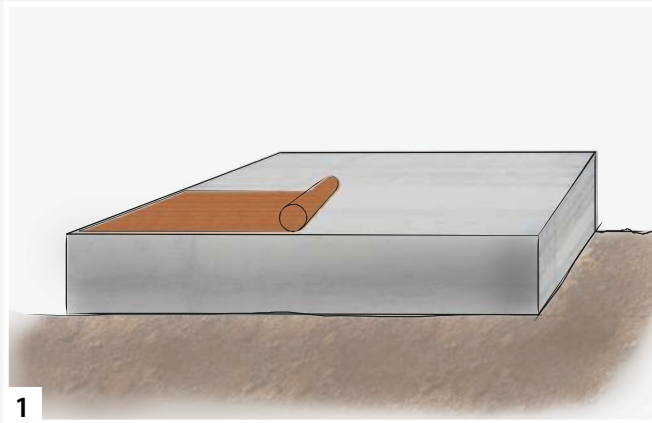
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
RADON350	D45205	FLOOR RADON	-	2,0 x 25	50	42

ONDE SE APLICA?



INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO DE FLOOR RADON



FLOOR RADON EVO



Barreira anti-gás rádón impermeabilizante para alicerces auto-adesiva

Composto borracha-betuminoso com camada em alumínio e revestimento em poliéster (PL)



Certificação SP Institut - barreira ao gás rádón

Auto-adesiva e auto-soldável

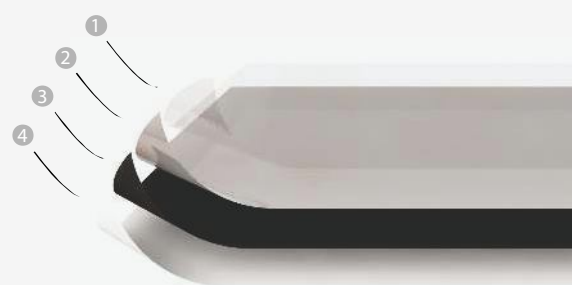
Superfície aluminizada refletora ao calor e ao gás rádón

FLOOR RADON EVO

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849-2	1,2 kg/m ²
Espessura	EN 1849-2	1,2 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	> 1.500 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	150 / 150 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	20 / 20 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	70 / 70 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Puncionamento estático	-	0,15 / 0,20 N
Resistência nas juntas	-	> 35 N/50 mm
Resistência à passagem de ar	EN 12114	0 m ³ /m ² h50Pa
Flexibilidade a frio	EN 1109	-20 °C
Estabilidade dimensional	EN 1107-2	< 2 %
Condutividade térmica (λ)	-	0,2 W/mK
Calor específico	-	1.500 J/kgK
Densidade	-	aprox. 1.000 kg/m ³
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	-	aprox. 1.250.000
Permeabilidade ao gás rádón	-	0,56 x 10 ⁻¹² m ² /s
Transmissão de gás rádón	-	0,47 x 10 ⁻⁹ m/s

COMPOSIÇÃO



- 1 proteção: filme em PL
- 2 camada superior: película de alumínio reforçados
- 3 camada inferior: composto borracha-betuminoso auto-adesivo
- 4 camada de separação: papel siliconado

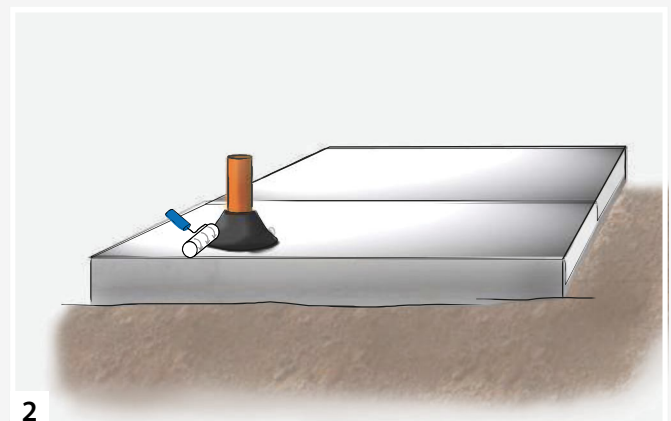
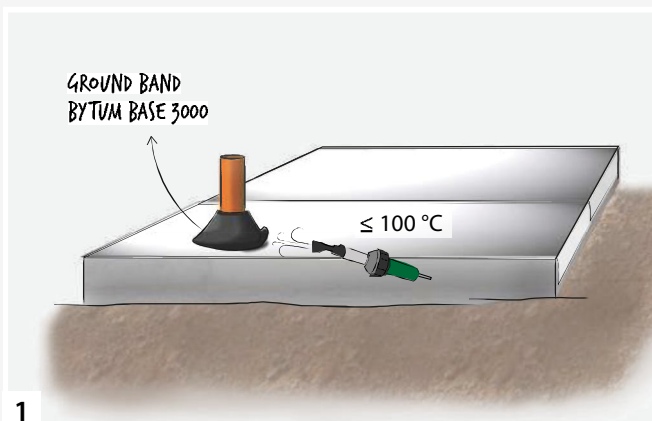
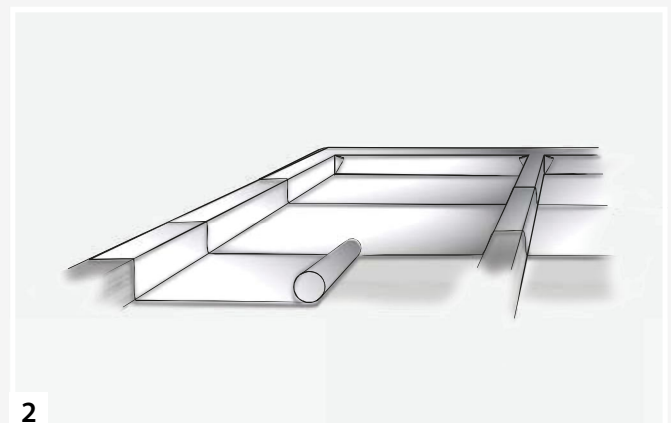
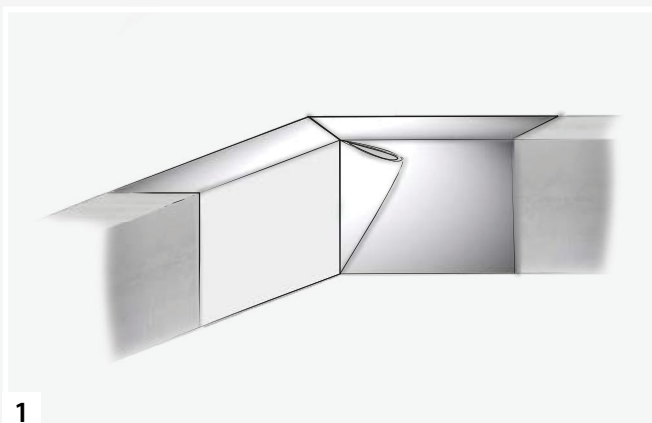
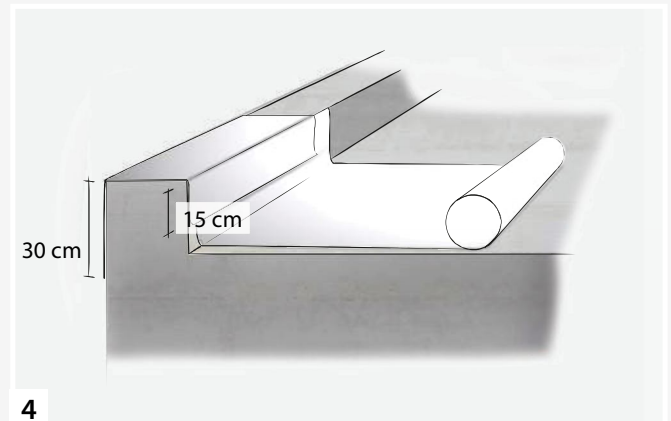
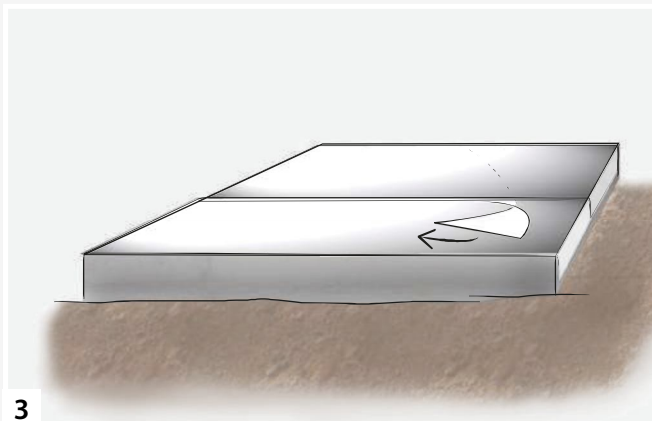
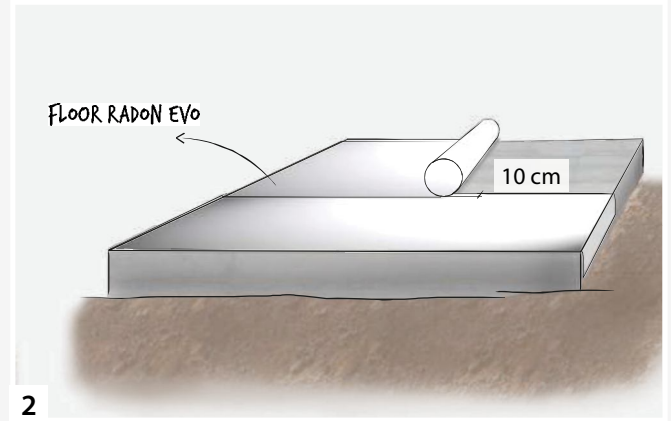
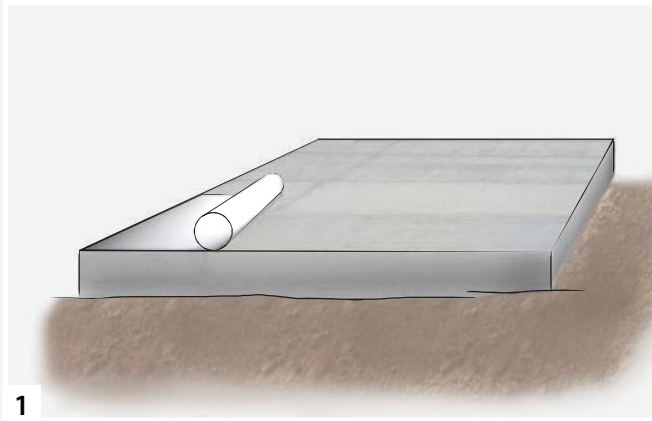
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	fita	H x C [m]	A [m ²]	pça/
RADONEVO1200	D45215	FLOOR RADON EVO	-	1,0 x 25	25	25

ONDE SE APLICA?



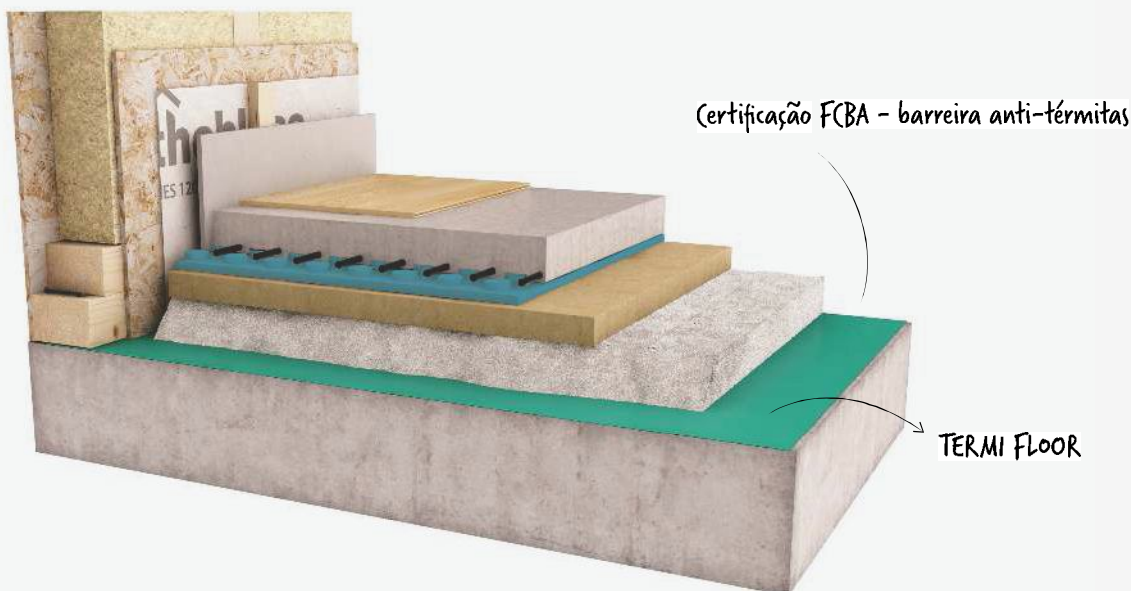
INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO DE FLOOR RADON EVO



TERMI FLOOR



Barreira impermeabilizante anti-térmitas para alicerces
Camada individual em polietileno de baixa densidade (LDPE)



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1849 2	150 g/m ²
Espessura	EN 1849-2	0,35 mm
Retilineidade	EN 1848-2	conforme
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931 / EN ISO 12572	232 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	450 / 420 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	12 / 12 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	300 / 300 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Puncionamento estático	-	200 N
Resistência ao impacto	-	200 mm
Resistência nas juntas	EN 13501-1	> 60 N
Compatibilidade com o betume	-	compatível

NOTA: Evitar o contato com a pele. Não conservar junto a alimentos ou substâncias comestíveis

COMPOSIÇÃO

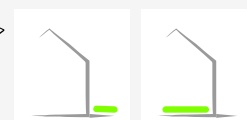


1 camada individual: camada especial em LDPE verde

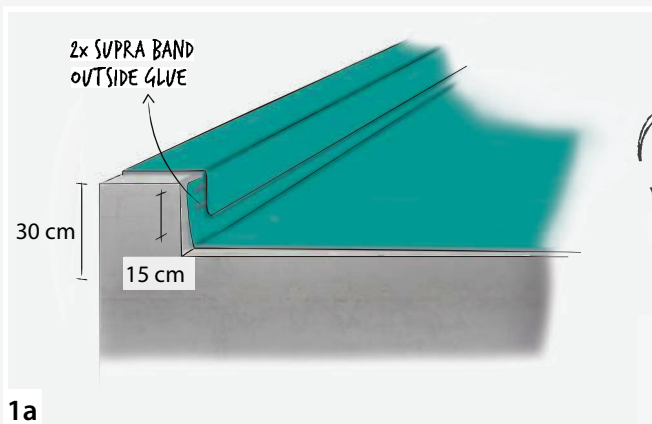
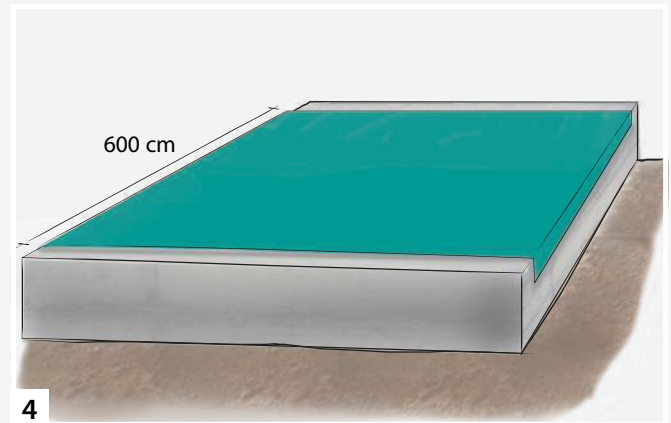
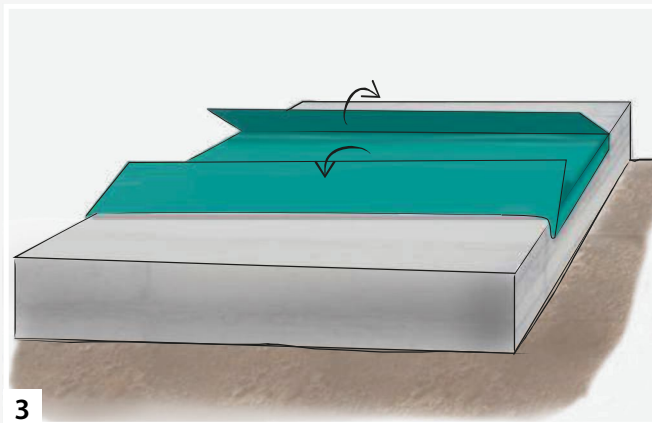
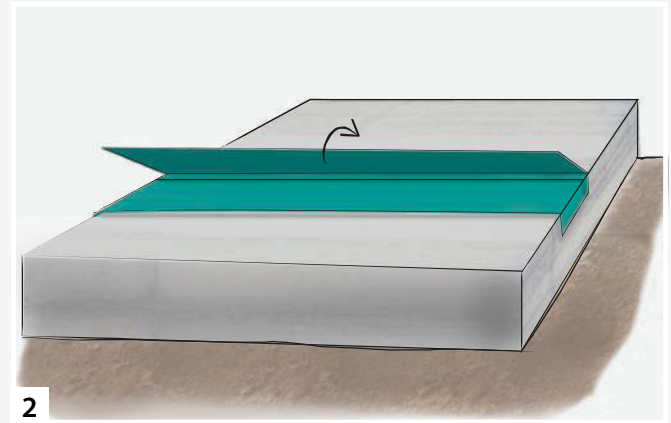
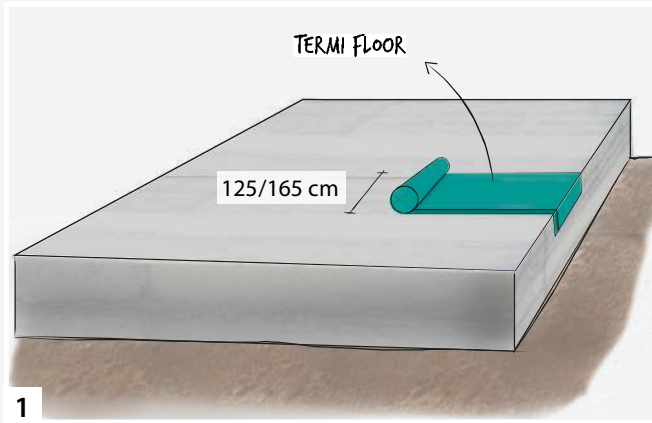
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	descrição	roll [m]	H x C [m]	A [m ²]	pça/roll
TERMI75	D45307	TERMI FLOOR 75 m2	1,25 x 12,5	6,0 x 12,5	75	48
TERMI150	D45308	TERMI FLOOR 150 m2	1,65 x 25	6,0 x 25	150	36

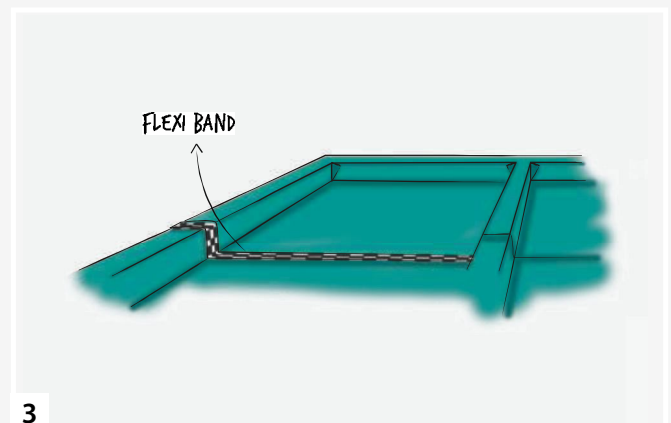
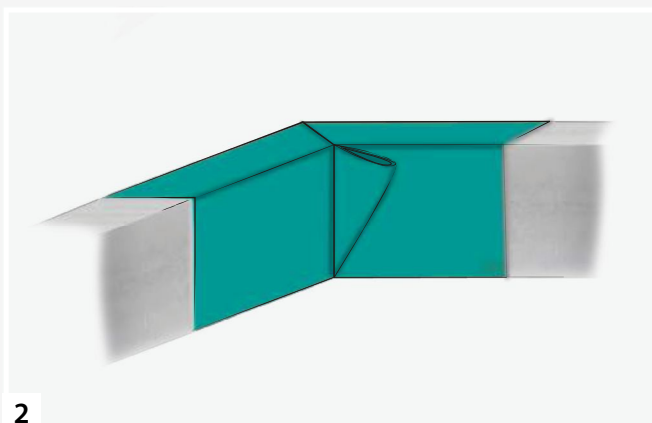
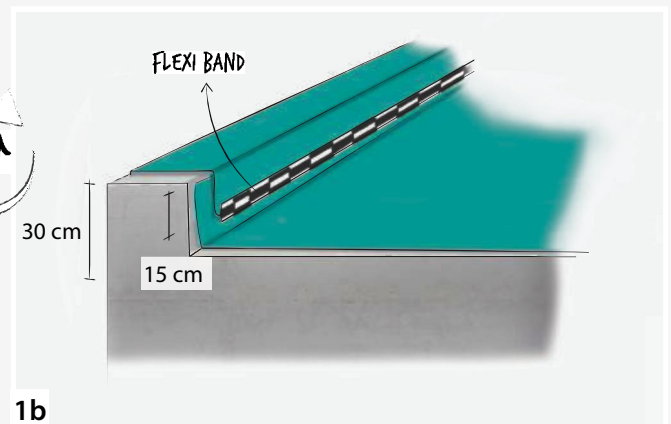
ONDE SE APLICA?



INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO DE TERMI FLOOR



OU





4

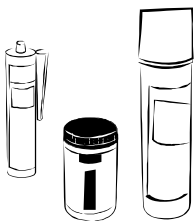
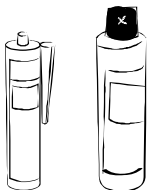

FITAS E PERFIS

	FLEXI BAND	116
	EASY BAND	117
	SPEEDY BAND	118
	FROST BAND	119
	MULTI BAND	120
	SUN BAND	121
	FACADE BAND UV	122
	FRONT BAND UV 210	123
	SEAL BAND	124
	SEAL SQUARE	125
	DOUBLE BAND	128
	SUPRA BAND	129
	ALU BAND	130
	ALU BUTYL BAND	131
	PLASTER BAND IN	132
	PLASTER BAND OUT	133
	FRAME BAND	135
	KOMPRI BAND	136
	PROTECT	138
	BYTUM BAND	139
	GROUND BAND	140
	BLACK BAND	141
	CONNECT BAND	142
	LEVEL BAND	143
	TIE-BEAM STRIPE	144
	CONSTRUCTION SEALING	145
	GIPS BAND	146
	NAIL BAND	147
	NAIL PLASTER	148
	GEMINI	149

FITAS, PERFIS, SELANTES E ACESSÓRIOS

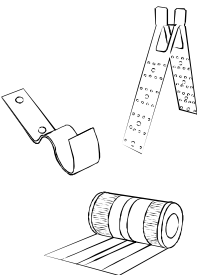
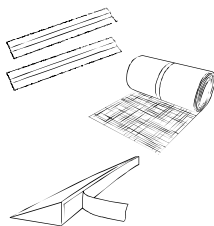
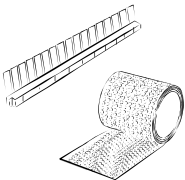

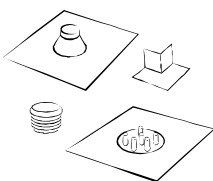
SELANTES

5

	PRIMER	154
	PRIMER SPRAY	155
	SUPERB GLUE	156
	MEMBRANE GLUE	157
	OUTSIDE GLUE	158
	BUTYL BAND	159
	HERMETIC FOAM	161
	SEALING FOAM	162
	TILE FOAM	163
	UNIVERSAL GEL	164
	FLY SOFT	165
	FLY 400/401	165
	FLY FOAM	165
	FOAM CLEANER	165

ACESSÓRIOS

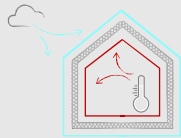
6

	NET ROLL	168
	ORION ROLL	169
	STANDARD ROLL	170
	PEAK HOOK	170
	PEAK VENT	171
	SUPPORT	172
	ALU RAPID	173
	VALLEY ALU	174
	GASKET	174
	GUTTER	175
	SNOW STOP	175
	BIRD COMB EVO	176
	BIRD COMB	177
	BIRD SPIKE	177
	VENT MESH	177
	THERMOWASHER	178
	ISULFIX	179
	MANICA	180
	MANICA PLASTER	181
	MANICA POST	181
	TUBE STOPPER	182
	ALPHA	182

VEDAÇÃO AO AR E AO VENTO

A vedação ao ar do invólucro garante que, no inverno, o ar quente e húmido no interior do edifício não saia para o exterior e evita a formação de condensações intersticiais. A hermeticidade do invólucro incide na economia energética e no conforto habitacional.

VENTO E AR



A camada contínua de **VEDAÇÃO AO AR** impede que o ar interno entre no invólucro térmico; a de **VEDAÇÃO AO VENTO** bloqueia os fluxos de ar exterior e assegura a impermeabilidade à água.

CONDENSAÇÃO



Uma família de 4 pessoas produz aproximadamente 10 l de vapor de água por dia, do qual o ar é um dos vetores principais. Vamos imaginar o ar como um recipiente: a altas temperaturas o seu volume aumenta, conseguindo absorver mais vapor de água. Ao arrefecer, pelo contrário, o ar reduz o seu volume e a capacidade de absorção do vapor; após alcançar o ponto de saturação, o vapor em excesso é expulso em forma de condensação (gotas de água).

QUAL TIPO DE COLANTE?	PROPRIEDADES E CAMPO DE APLICAÇÃO
ACRÍLICO: mistura de cola polimérica isenta de solventes	<ul style="list-style-type: none"> • Adequado a superfícies regulares • Termicamente estável • Elástico
BUTILO: derivado de betume refinado isento de solventes	<ul style="list-style-type: none"> • Adequado a superfícies muito irregulares e porosas • Deformável • Estável aos raios UV ao longo do tempo • Eficaz a baixas temperaturas
BETUME: petróleo refinado e destilado isento de solventes	<ul style="list-style-type: none"> • Adequado a superfícies irregulares • Termicamente estável

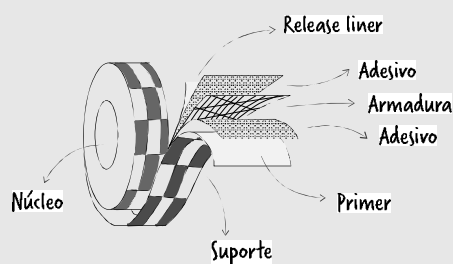
ESCOLHER UMA FITA OU UM PRODUTO SELANTE

1. Examinar a natureza das superfícies e a sua conformação. Superfícies muito irregulares precisam de mais adesivo para ativar o processo de adesivagem.
2. Água, variações térmicas e exposição aos raios UV podem comprometer a durabilidade dos produtos. Os de maior rendimento podem manter a sua funcionalidade apesar do suporte húmido.
3. É necessário analisar os esforços mecânicos aos quais será sujeito o produto assim que estiver em exercício. Na fase de aplicação é importante reduzir ao mínimo as tensões e alongamentos.
4. Antes da aplicação, verificar a presença de eventuais prescrições técnicas que devem ser respeitadas.
5. Se estiver indicada, a data limite para a utilização do produto deve ser respeitada.

Conservar as fitas dentro das embalagens originais para evitar a exposição direta à luz solar e o contacto com pó e sujidades. Para o armazenamento é, geralmente, aconselhável satisfazer determinadas condições: temperatura compreendida entre 5 e 25 °C, humidade relativa inferior a 65% e evitar condições ambientais extremas e exposição direta a fontes de calor.

QUAL É O MATERIAL MAIS INDICADO?	PROPRIEDADES E CAMPO DE APLICAÇÃO
Tecido não tecido em PP	<ul style="list-style-type: none"> • Estucável • Termicamente estável • Flexível
Película em polietileno	<ul style="list-style-type: none"> • Impermeável à água • Flexível
Espuma poliuretânica expandida	<ul style="list-style-type: none"> • Adequada para a compensação de fissuras entre as superfícies irregulares • Expansão rápida (ligada às condições climáticas) • Elástico ao longo do tempo • Impermeável à água
Espuma de polietileno com células fechadas	<ul style="list-style-type: none"> • Termicamente estável • Quimicamente estável • Impermeável à água
Papel impregnado	<ul style="list-style-type: none"> • Maneável • Termicamente estável
EPDM	<ul style="list-style-type: none"> • Alta estabilidade térmica • Alta estabilidade química • Elasticidade estável ao longo do tempo • Alta resistência mecânica e ao desgaste • Impermeável à água

COMO É CONSTITUÍDA UMA FITA?



Suporte: Película sobre a qual é estendida a mistura adesiva e os outros componentes.

Primer camada com função de ligante entre o suporte e o adesivo.

Release liner: camada anti-adesiva removível que permite o desenrolamento da fita.

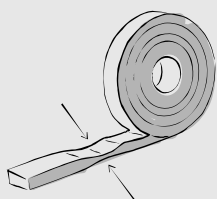
Armadura: rede polimérica que dá resistência e rigidez ao produto final.

Alma ou Internal Core: cilindro de cartão ou de plástico no qual é envolvida a fita.

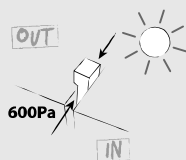
Fingerlift: parte transbordante do liner, simplifica a remoção.

FOCUS: FITAS AUTO-EXPANSÍVEIS

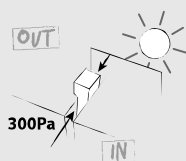
A norma DIN 18542:2009 individualiza os campos de aplicação das fitas auto-expansíveis classificando-as em 3 categorias:



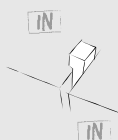
Produtos geralmente obtidos a partir de espuma poliuretânica expandida. Ideais para a compensação de fissuras irregulares que devem manter uma elevada elasticidade ao longo do tempo. Os tempos de expansão dependem da temperatura de exercício no estaleiro. Ótimos isolantes termoacústicos, podem ser mais ou menos permeáveis ao vapor e à chuva batente.



BG1 adequada para uso no exterior, mesmo exposta aos raios UV, é permeável ao vapor. Torna uma junta impermeável para pressões superiores a 600 Pa.



BG2 adequada para uso no exterior, se não estiver diretamente exposta aos raios UV, é permeável ao vapor. Torna uma junta impermeável para pressões superiores a 300 Pa.

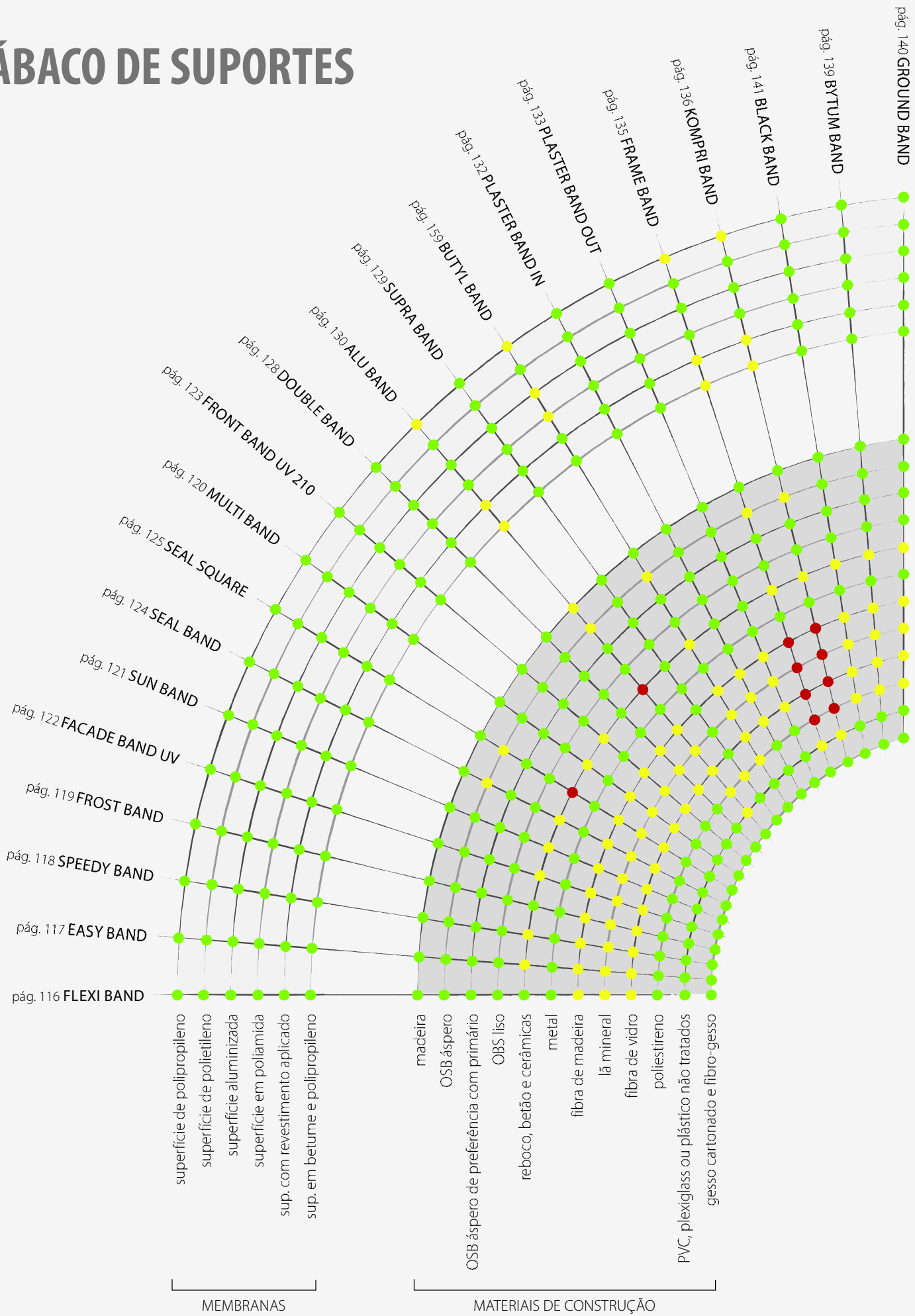


BGR inadequada para uso no exterior, impermeável ao ar e ao vapor.

ÂBACO NÓS E CAMPO DE APLICAÇÃO

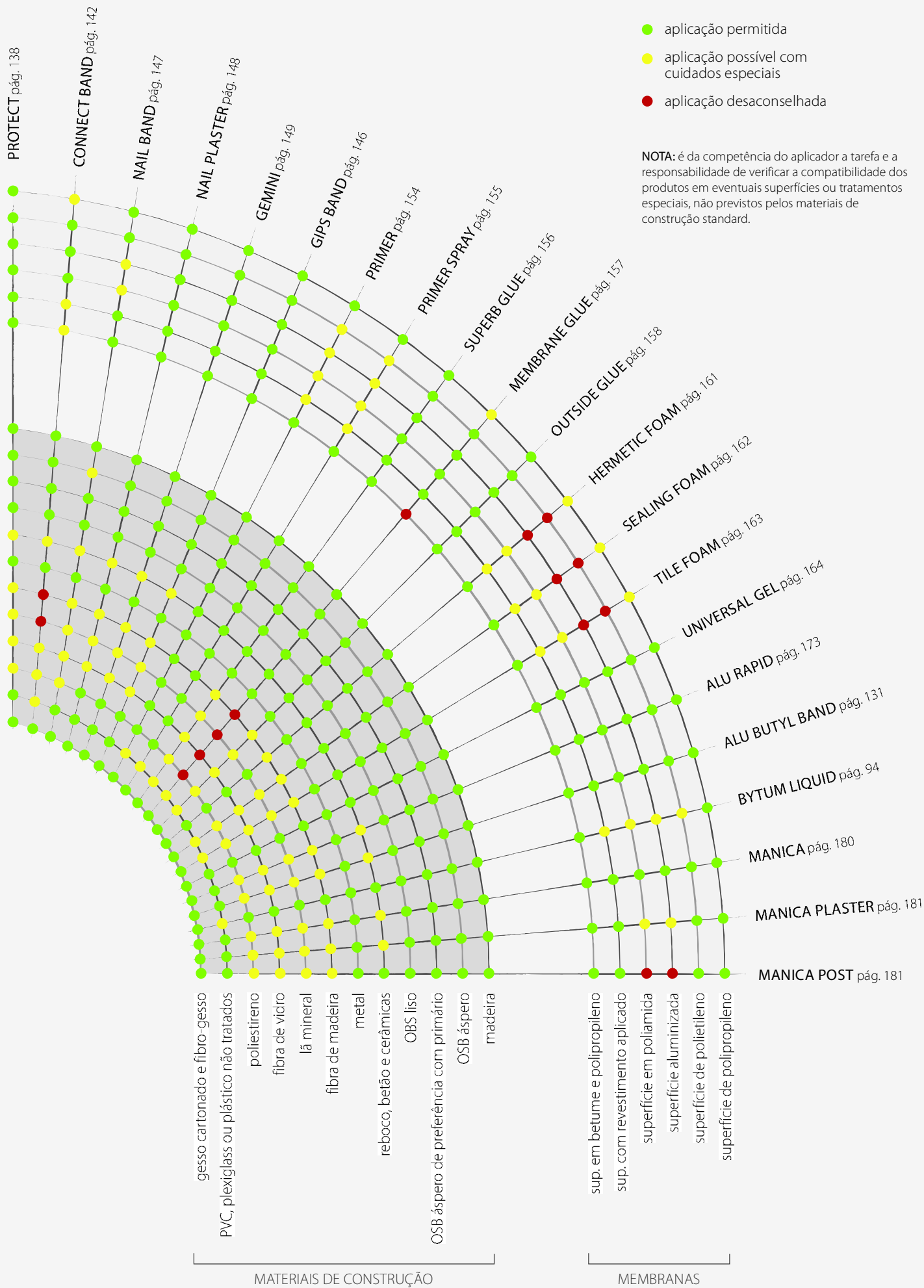
		FITAS																		
		FLEXI BAND	EASY BAND	SPEEDY BAND	FROST BAND	MULTI BAND	SUN BAND	FACADE BAND UV	FRONT BAND UV 210	SEAL BAND	SEAL SQUARE	DOUBLE BAND	SUPRA BAND	ALU BAND	ALU BUTYL BAND	PLASTER BAND IN	PLASTER BAND OUT	FRAME BAND	KOMPRI BAND	PROTECT
		pág. 116	pág. 117	pág. 118	pág. 119	pág. 120	pág. 121	pág. 122	pág. 123	pág. 124	pág. 125	pág. 128	pág. 129	pág. 130	pág. 131	pág. 132	pág. 133	pág. 135	pág. 136	pág. 138
NÓS ESTRUTURAIS	 fundação - parede														✓					✓
	 parede - parede	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 laje - parede	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 viga - parede	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 base de apoio - viga	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
CAIXILHOS	 caixilho - parede	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 janela de telhado	✓	✓		✓	✓	✓			✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
SELAGENS	 selagem tapa-furos														✓					
	 selagem membranas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
	 selagem por compressão																	✓	✓	
	 selagem rebocável					✓										✓	✓			✓
	 selagem de instalações e passagens	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓					✓	✓
	 chaminé e respiros	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓				✓	✓
APLICAÇÃO	 interna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	 externa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓

ÁBACO DE SUORTES



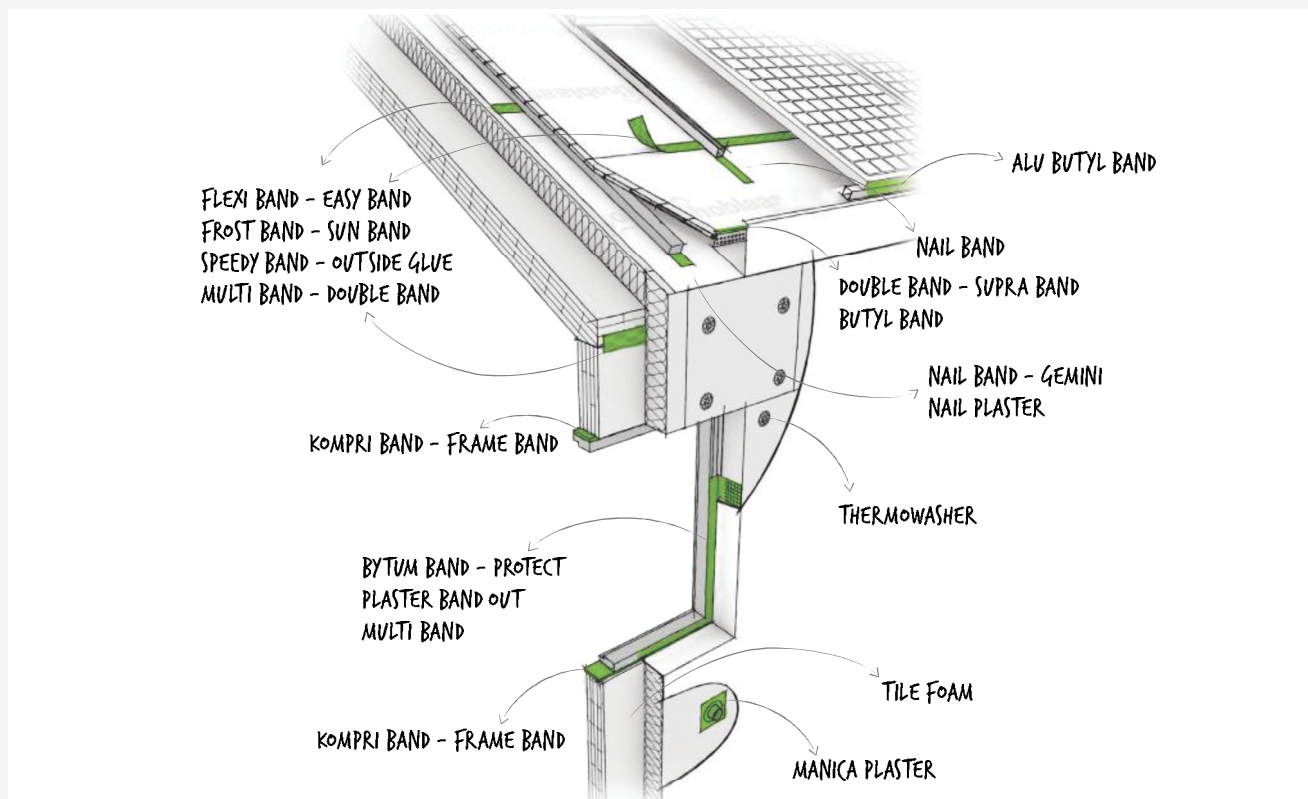
MEMBRANAS

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

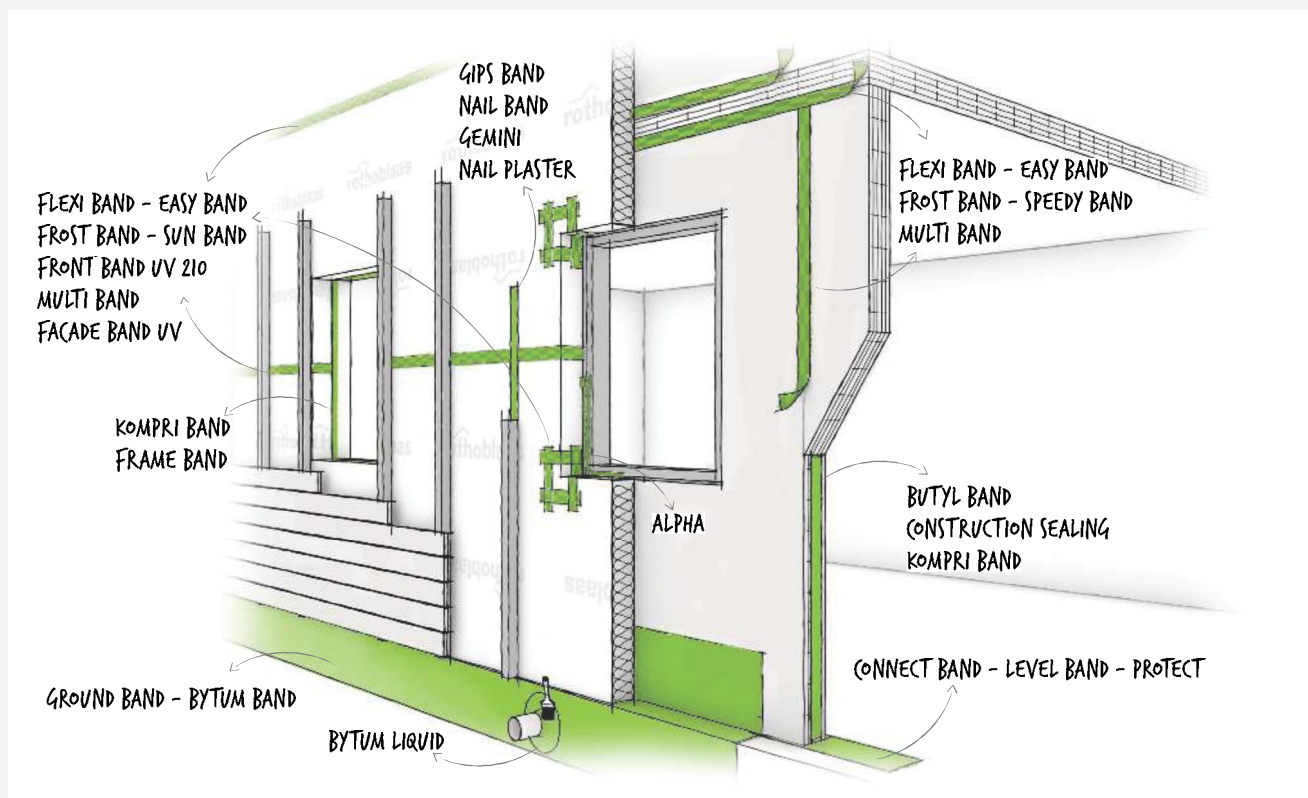


CONTEXTOS APLICATIVOS

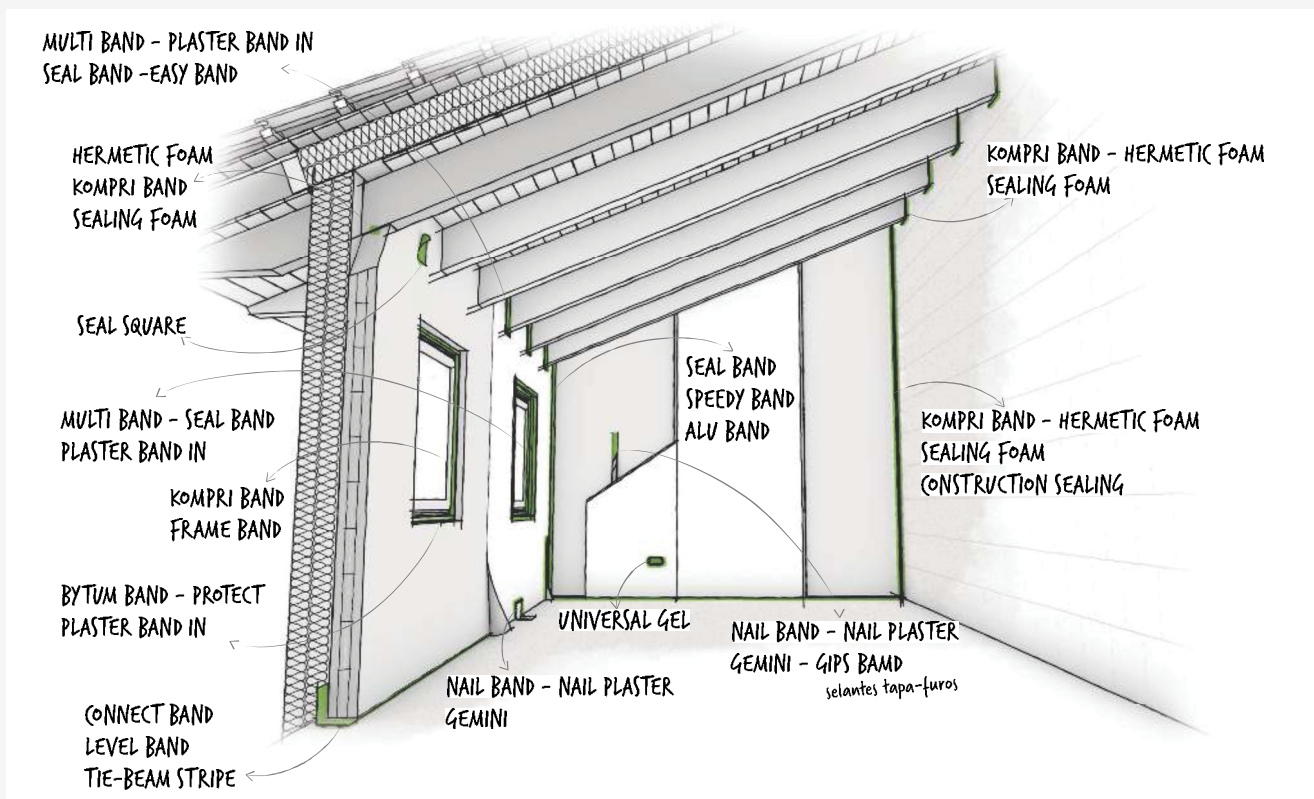
TELHADO E PAREDE EM XLAM (Cross Laminated Timber)



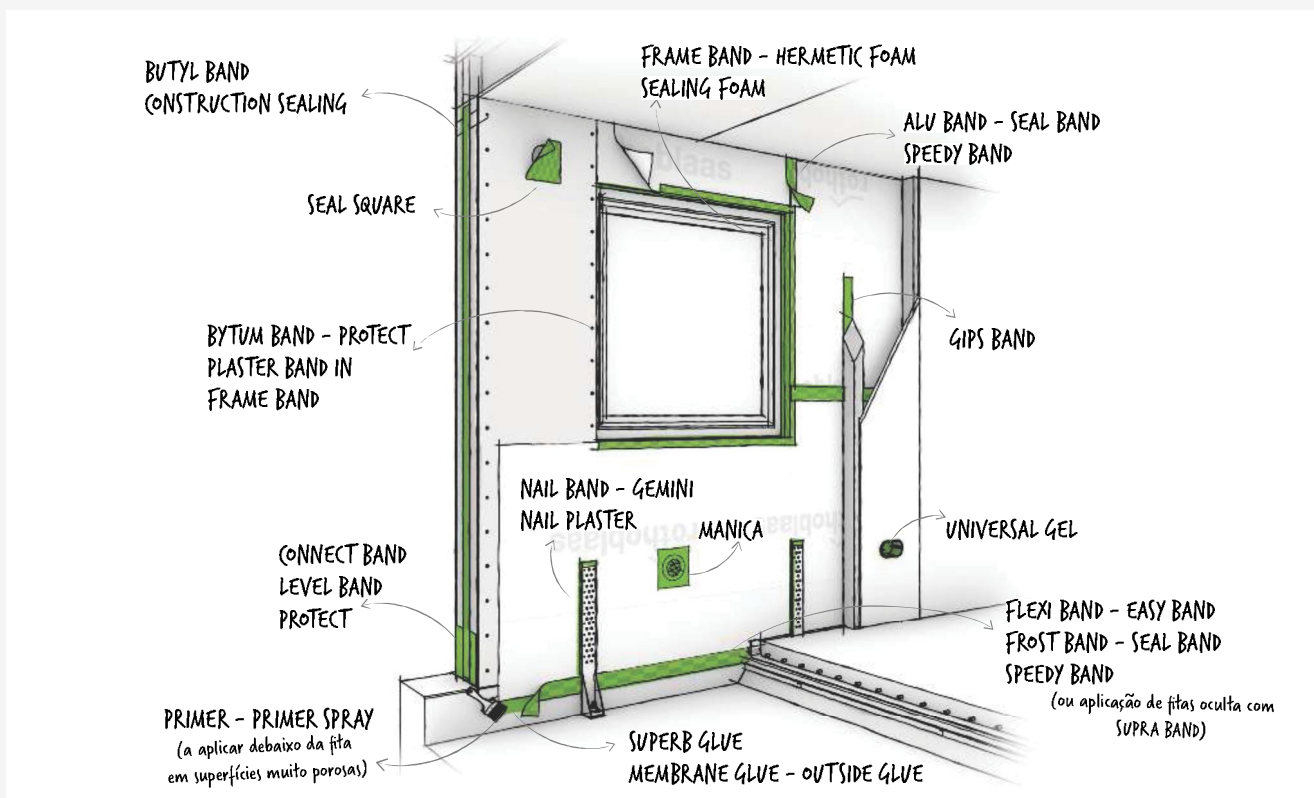
ESTRUTURA EM XLAM (Cross Laminated Timber) COM PAREDE VENTILADA



SOBRE-ELEVAÇÃO PARA BETÃO E ALVENARIA CONNECT

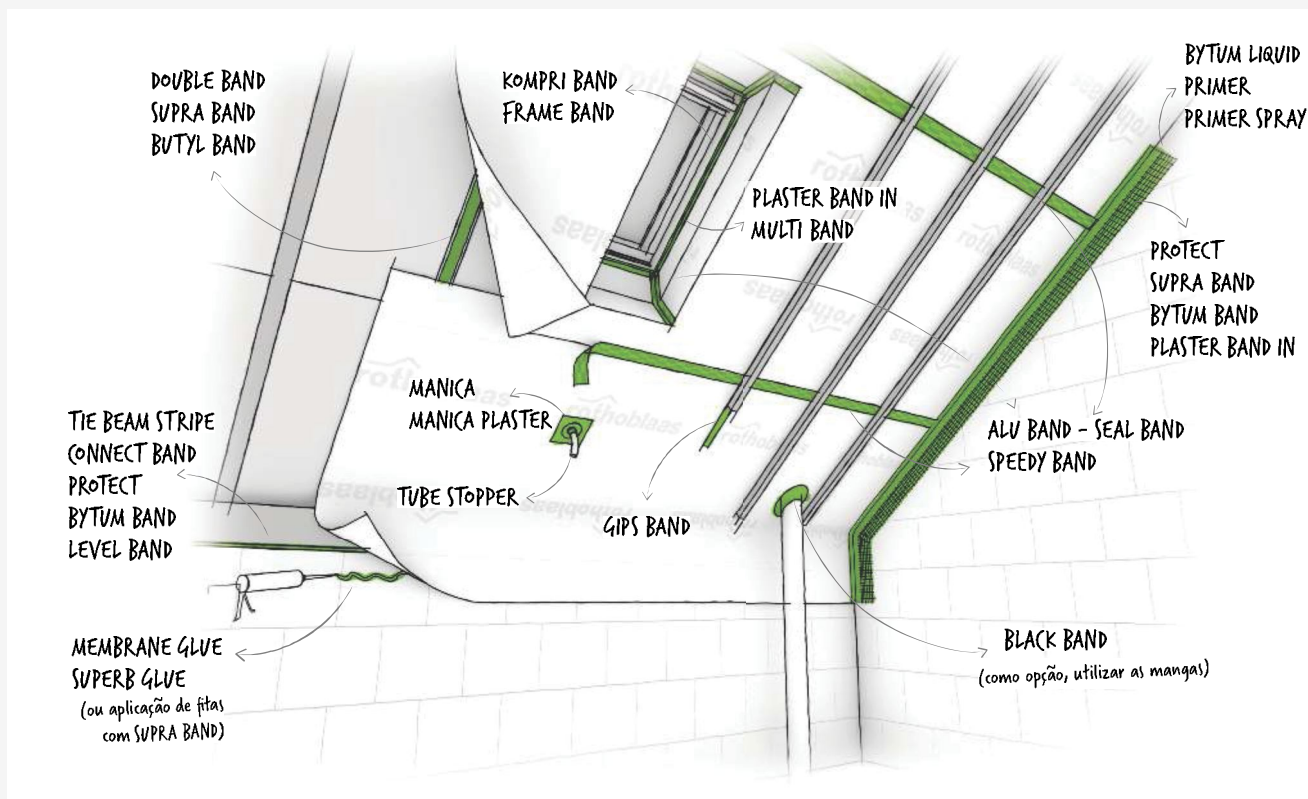


PAREDE DE ARMAÇÃO COM JANELA (VISTA INTERNA)

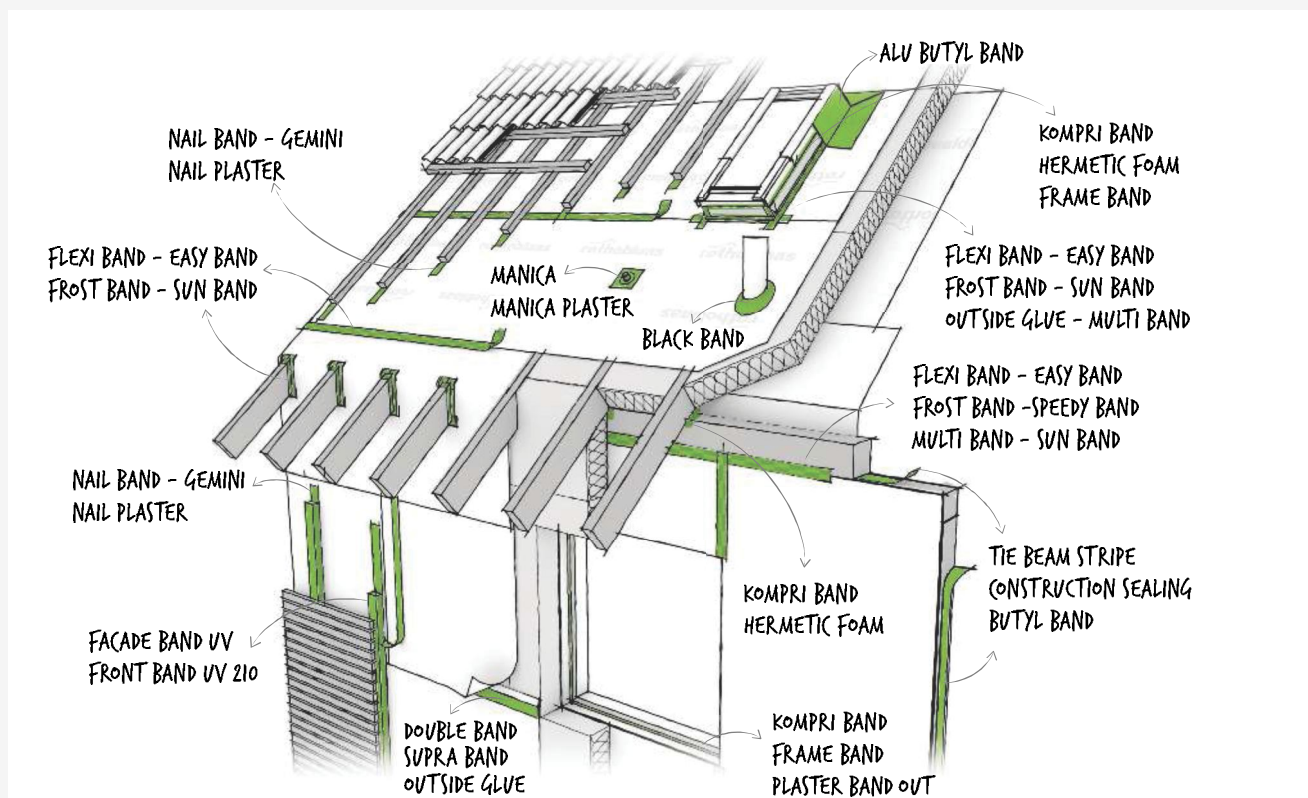


CONTEXTOS APLICATIVOS

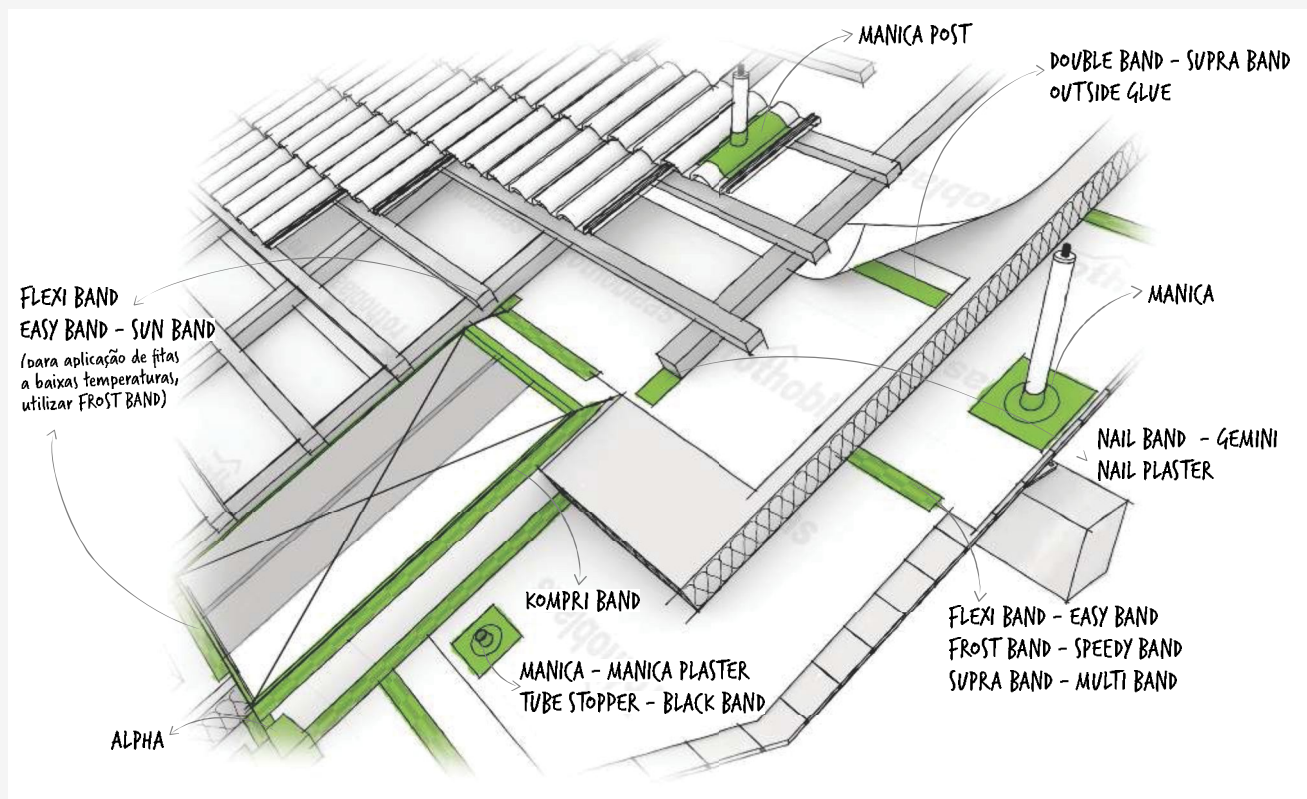
TELHADO COM ARMAÇÃO SOBRE ALVENARIA



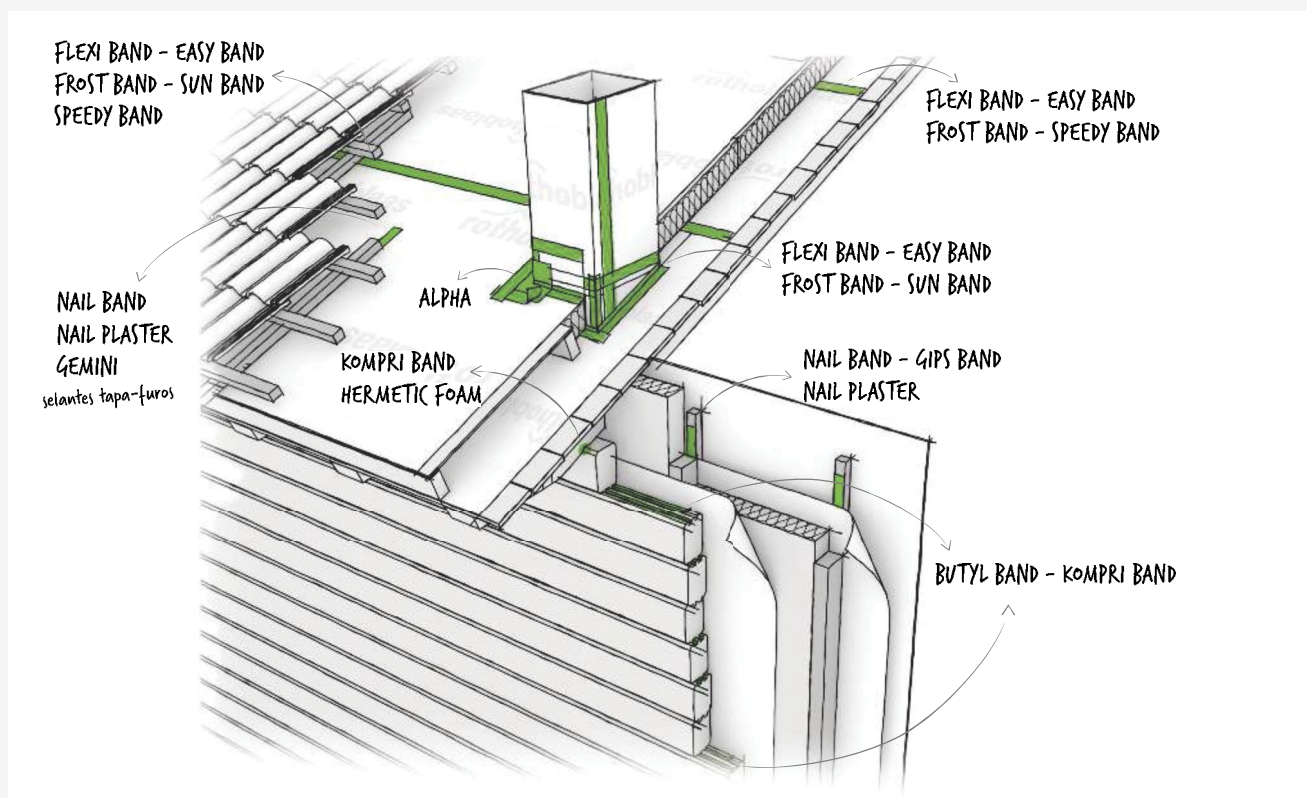
PAREDE E TELHADO COM ARMAÇÃO



TELHADO COM MICROVENTILAÇÃO



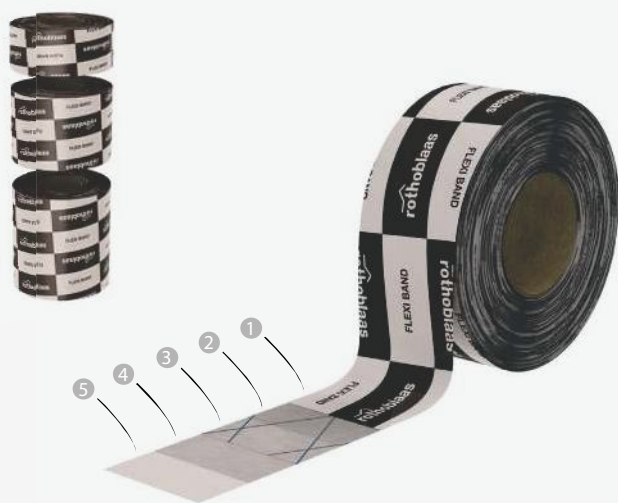
PAREDE EM BLOCKHAUS E TETO COM MICROVENTILAÇÃO



FLEXI BAND

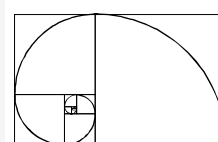
Fita monoadesiva universal de alta adesividade

Suporte em polietileno (PE) com colante acrílico, rede de reforço e camada de separação



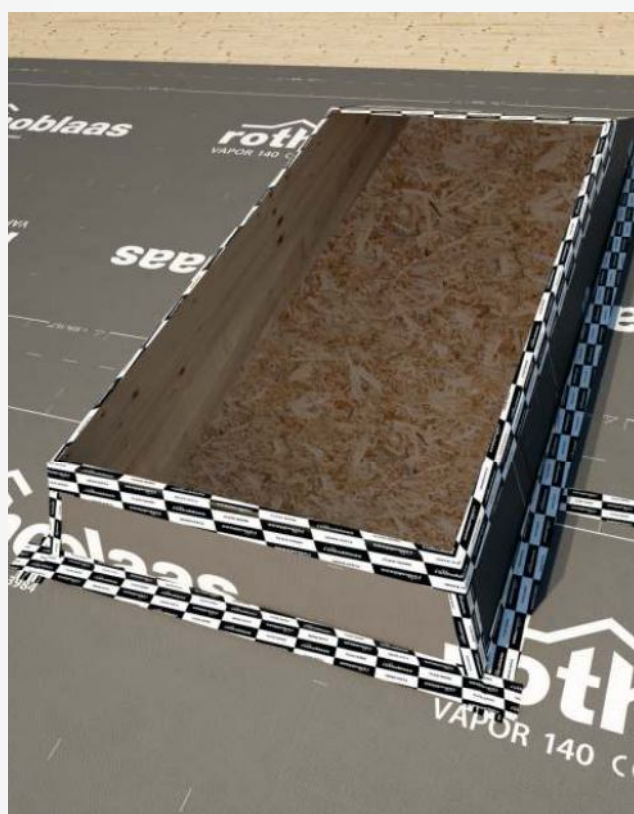
UNIVERSAL

Excelente força de adesão e resistência em todas as superfícies



EFICAZ

Adesão garantida ao longo do tempo mesmo em superfícies poeirentas, porosas ou húmidas



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	0,34 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 50 N/25 mm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	20 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 30 N/25 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	40 m
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	-10 / +40 °C
Resistência aos raios UV	-	6 meses
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	liner [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
FLEXI60	D52114	-	60	25	10
FLEXI100	D52116	-	100	25	6
FLEXI5050	D52118	50 / 50	100	25	6
FLEXI7575	D52117	75 / 75	150	25	4

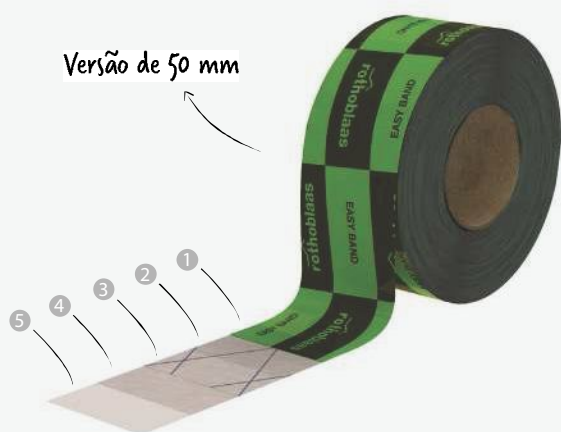
COMPOSIÇÃO

- 1 suporte: película em PE
- 2 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 3 armadura: grelha de reforço em PE
- 4 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 5 camada de separação: papel siliconado

EASY BAND

Fita monoadesiva universal

Suporte em polietileno (PE) com colante acrílico, rede de reforço e camada de separação



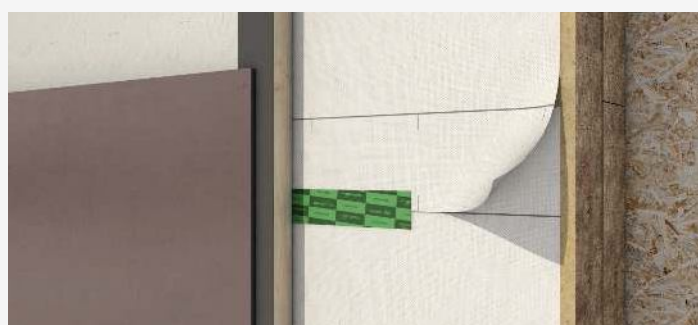
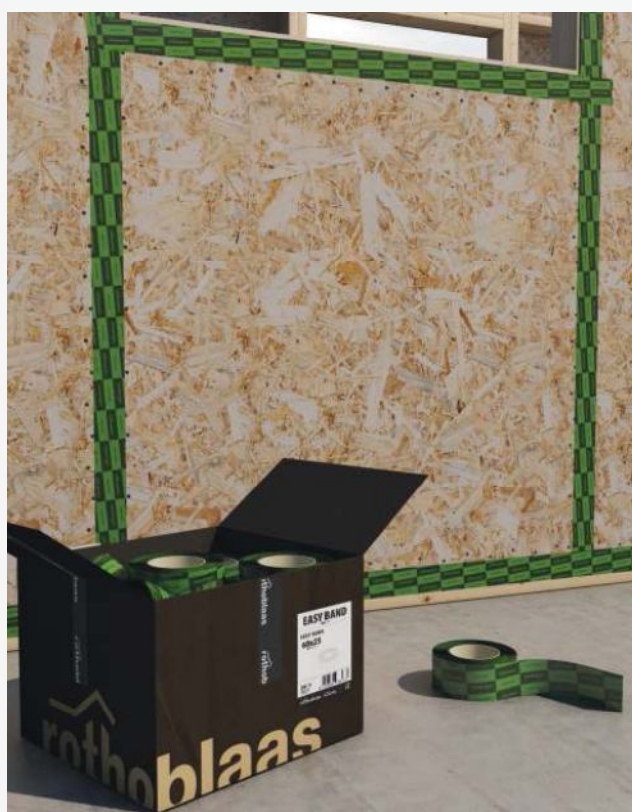
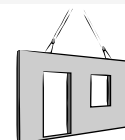
VERSÁTIL

Adesão progressiva e estável ao longo do tempo nos suportes mais comuns



USO INDUSTRIAL

Mistura adesiva e fornecimento concebido também para a pré-fabricação



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	0,28 mm
Adesividade	DIN EN 1939	> 35 N/25 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	30 m
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	> +5 °C
Resistência aos raios UV	-	4 meses
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
EASY50	D52146	50	25	24
EASY60	D52145	60	25	24

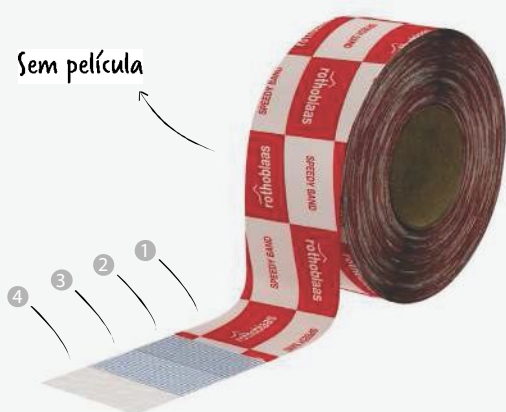
COMPOSIÇÃO

- 1 suporte: película em PE
- 2 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 3 armadura: grelha de reforço em PE
- 4 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 5 camada de separação: papel siliconado

SPEEDY BAND

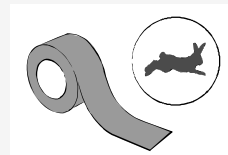
Fita monoadesiva universal sem camada de separação

Suporte em polietileno (PE) com colante acrílico e rede de reforço



COLOCAÇÃO RÁPIDA

Aplicável quer no interior como no exterior, garante uma selagem rápida e segura nos suportes mais comuns



SUSTENTÁVEL

A ausência de camada de separação implica uma menor quantidade de desperdícios a eliminar



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	AFERA 5006	0,25 mm
Adesividade em aço	AFERA 5001	> 27,5 N/25 mm
Adesividade em polietileno	EN 12316-2	> 12,5 N/25 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	40 m
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	-10 / +40 °C
Resistência aos raios UV	-	6 meses
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
SPEEDY60	D52124	60	25	10

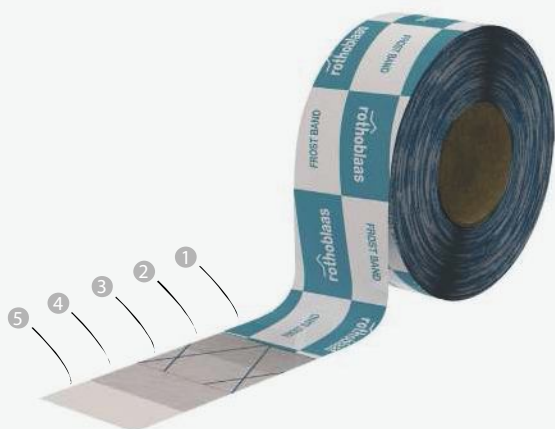
COMPOSIÇÃO

- 1 suporte: película em PE
- 2 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 3 armadura: grelha de reforço em PE
- 4 colante: dispersão do acrilato sem solventes

FROST BAND

Fita monoadesiva universal para baixas temperaturas

Suporte em polietileno (PE) com colante acrílico especial, rede de reforço e camada de separação



UNIVERSAL

Aplicável até -20 °C, depois de estar em serviço garante uma eficiência até -40 °C



PRÁTICO

A flexibilidade do suporte garante uma elevada maneabilidade mesmo em condições ambientais extremamente rígidas



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	aprox. 0,25 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 15 N/cm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	> 150 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 10 N/25 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	< 0,2 m
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	> -20 °C
Resistência aos raios UV	-	6 meses
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+15 / +30 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
FROST75	D52414	75	20	12

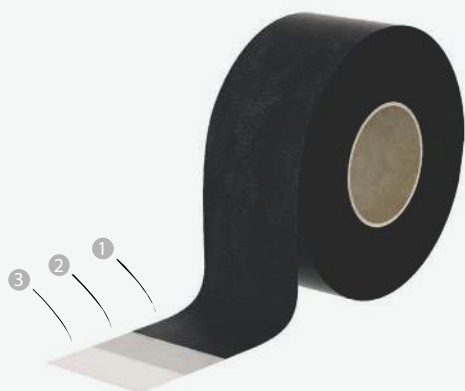
COMPOSIÇÃO

- 1 suporte: película em PE
- 2 colante: dispersão do acrílico sem solventes
- 3 armadura: grelha de reforço em PE
- 4 colante: dispersão do acrílico sem solventes
- 5 camada de separação: papel siliconado

MULTI BAND

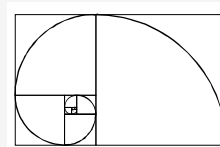
Fita monoadesiva universal estucável

Suporte em tecido e poliéster (PL) com colante acrílico e camada de separação



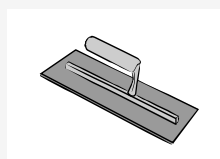
UNIVERSAL

Perfeito para selagens, quer no exterior como no interior, e para sobreposições de membranas resistentes aos raios UV



ESTUCÁVEL

Tecido técnico ideal para aplicações debaixo de estuque



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	aprox. 0,40 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 25 N/25mm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	> 50 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 16 N/25 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	< 0,1 m
Resistência térmica	-	-40 / +90 °C
Temperaturas de aplicação	-	> -10 °C
Resistência aos raios UV	-	6 meses
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+15 / +30 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
MULTI75	D52314	75	20	12

COMPOSIÇÃO

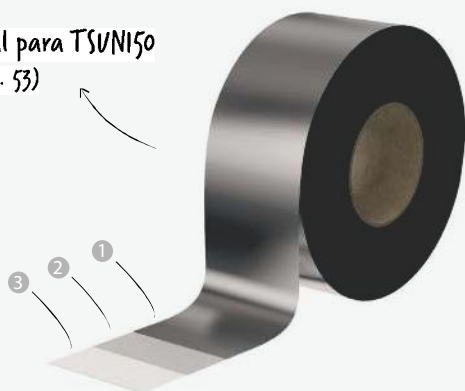
- ① **suporte:** tecido não tecido em PL
- ② **colante:** dispersão do acrilato sem solventes
- ③ **camada de separação:** papel siliconado

SUN BAND

Fita monoadesiva universal refletora

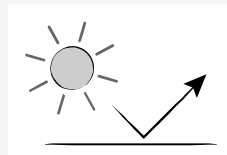
Membrana transpirante TRASPIR SUNTEX 150 com colante acrílico e camada de separação

Ideal para TSUN150
(pág. 53)



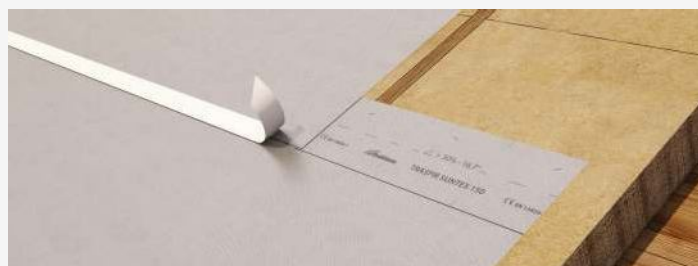
REFLETORA

Ideal em combinação com as membranas da linha SUNTEX



ALUMÍNIO

O revestimento de alumínio rejeita até 75 % da radiação solar



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	aprox. 0,80 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 100 N/25 mm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	70 / 90 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 30 N/25 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	0,05 m
Resistência térmica	-	-30 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Resistência aos raios UV	-	3 meses
Refletância	EN 15976	0,75
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
SUN75	D52514	75	20	8

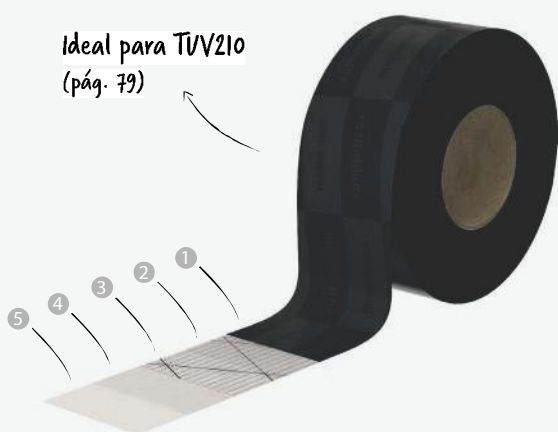
COMPOSIÇÃO

- ① **suporte:** membrana transpirante em PP metallizado em alumínio
- ② **colante:** dispersão do acrilato sem solventes
- ③ **camada de separação:** papel siliconado

FACADE BAND UV

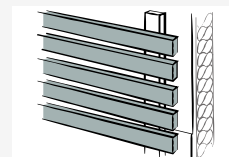
Fita monoadesiva universal resistente aos raios UV

Suporte em polietileno (PE) com colante acrílico, rede de reforço e camada de separação



RESISTENTE

Perfeito para selagens em fachadas e para sobreposições de membranas resistentes aos raios UV



INVISÍVEL

Desenvolvido para a aplicação em TRASPIR ZENIT UV 210, para um excelente rendimento estético



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	0,27 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 25 N/cm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	450 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 14 N/cm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	5 m
Resistência térmica	-	-30 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	> -5 °C
Resistência aos raios UV com juntas até 50 mm de largura e que descobrem no máximo 40 % da superfície	-	12 meses
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
FACADEUV60	D52344	60	25	10

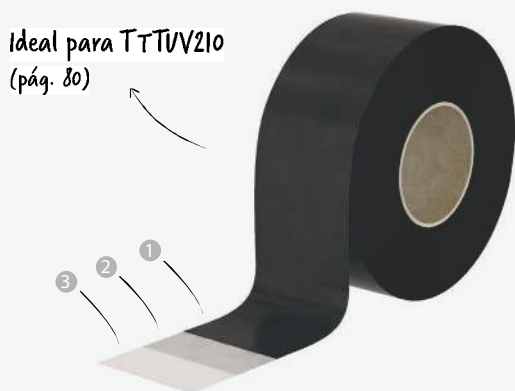
COMPOSIÇÃO

- 1 suporte: película em PE
- 2 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 3 armadura: grelha de reforço em PE
- 4 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 5 camada de separação: papel siliconado

FRONT BAND UV 210

Fita monoadesiva universal altamente resistente aos raios UV

Membrana monolítica TRASPIR EVO UV 210 com colante acrílico e camada de separação



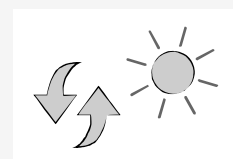
ESTÉTICA

Suporte realizado em membrana monolítica TRASPIR EVO UV 210, para um excelente rendimento estético



FUNCIONALIDADE

Combinato com membrana TRASPIR EVO UV 210 garante estabilidade aos raios UV ilimitada ao longo do tempo



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	aprox. 0,60 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 100 N/25 mm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	20 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 30 N/25 mm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	0,04 m
Resistência térmica	-	-30 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	> +5 °C
Resistência aos raios UV com juntas até 50 mm de largura e que descobrem no máximo 40 % da superfície	-	permanente
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
FRONTUV75	D52334	75	20	8

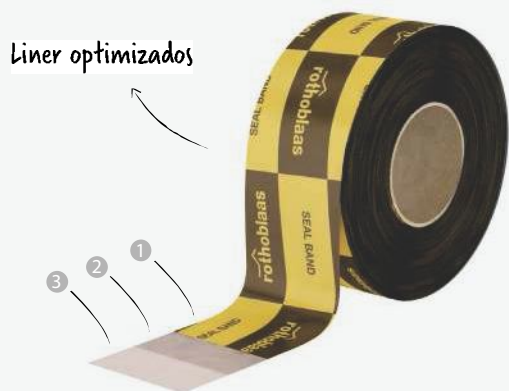
COMPOSIÇÃO

- ① **suporte:** membrana monolítica transpirante
- ② **colante:** dispersão do acrilato sem solventes
- ③ **camada de separação:** papel siliconado

SEAL BAND

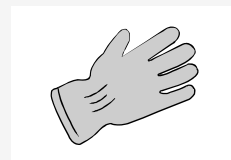
Fita monoadesiva para interiores

Suporte em papel impregnado hidrorrepelente, colante acrílico e camada de separação



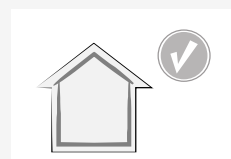
PRÁTICO

Para a selagem simples de cantos, arestas e outros nós especiais; o liner duplo facilita a colocação



EFICAZ

Suporte em papel impregnado, ideal para uso em interiores; vedação do ar garantida ao longo do tempo



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	aprox. 0,30 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 70 N/cm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	> 5 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 15 N/cm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	6 m
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	> -10 °C
Temperatura de armazenagem	-	+15 / +30 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	liner [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
SEAL60	D52211	-	60	40	5
SEAL1248	D52212	12 / 48	60	40	5
SEAL3030	D52214	30 / 30	60	40	5

COMPOSIÇÃO

- ① suporte: papel impregnado hidrorrepelente
- ② colante: dispersão do acrilato sem solventes
- ③ camada de separação: papel siliconado

SEAL SQUARE

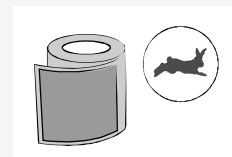
Elemento adesivo selante pré-moldado para interiores

Suporte em papel impregnado hidrorrepelente, colante acrílico e camada de separação



VERSÁTIL

Ideal para todas as pequenas selagens interiores que exigem rapidez e precisão



PRÁTICO

Pré-cortado, não requer o uso de ferramentas para o manuseamento e a colocação



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	aprox. 0,30 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 70 N/cm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	> 5 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 15 N/cm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	6 m
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	> -10 °C
Temperatura de armazenagem	-	+15 / +30 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

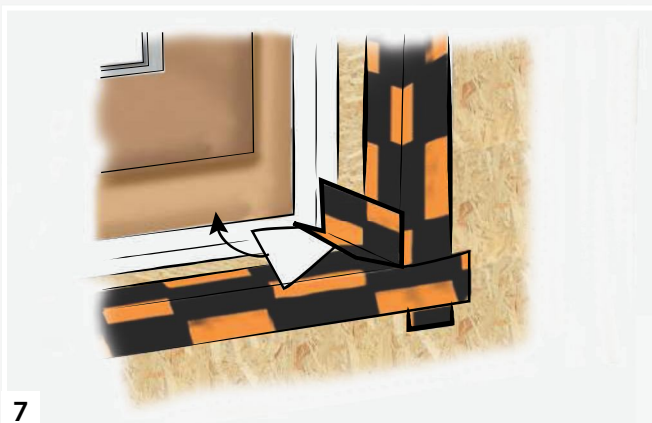
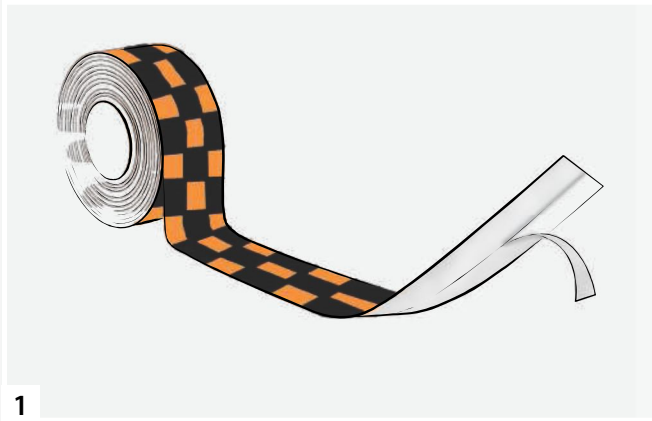
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal	pça/rolo
SEAL180	D52220	180 x 180	36	1	200

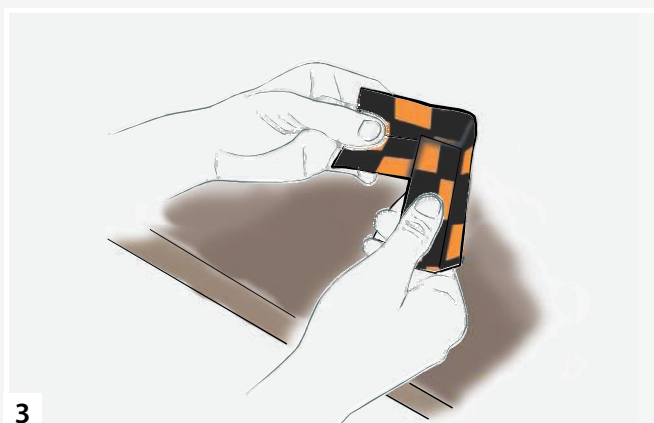
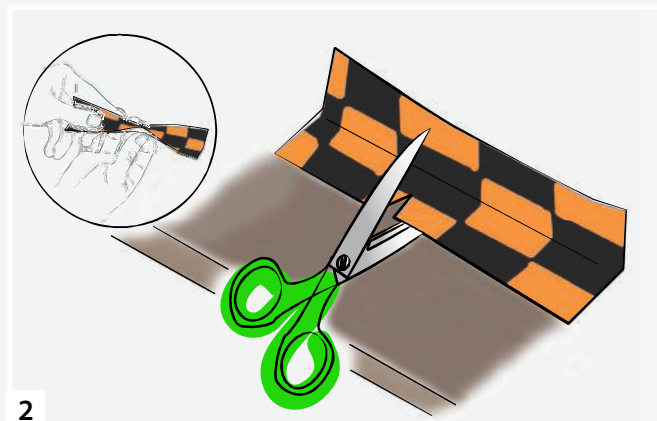
COMPOSIÇÃO

- ① suporte: papel impregnado hidrorrepelente
- ② colante: dispersão do acrilato sem solventes
- ③ camada de separação: papel siliconado

INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO SEAL BAND - DETALHE INTERNO DA JANELA



INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO SEAL BAND - DETALHE DE UM CANTO



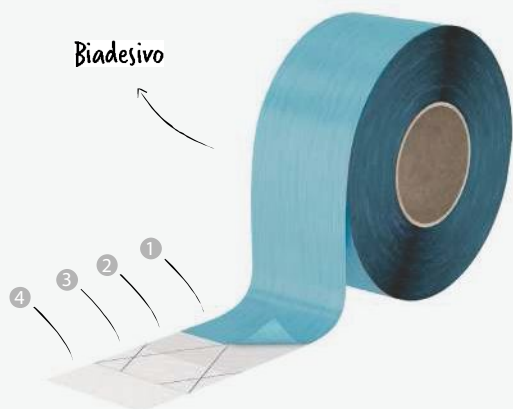
INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO SEAL BAND - DETALHE DE UMA TRAVE



DOUBLE BAND

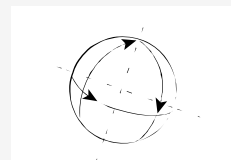
Fita biadesiva universal

Rede de reforço em polietileno (PE) e colante acrílico



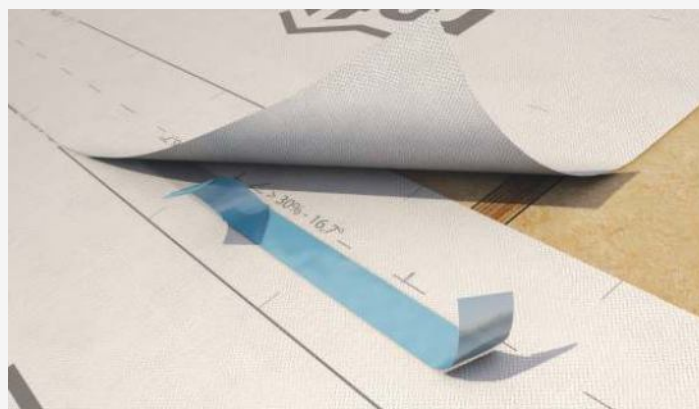
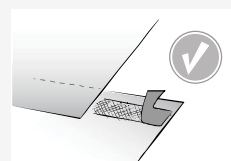
UNIVERSAL

Biadesividade excelente em qualquer tipo de material e em qualquer condição ambiental



SEGURO

De espessura reduzida, garante a estabilidade contra as variações térmicas, graças à rede de reforço



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	0,25 mm
Adesividade	DIN EN 1939	> 25 N/25 mm
Resistência térmica	-	-30 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	-10 / +40 °C aconselhado > +5 °C
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
DOUBLE40	D52712	40	50	16

COMPOSIÇÃO

- ① camada de separação: papel siliconado
- ② colante: dispersão do acrilato sem solventes
- ③ armadura: grelha de reforço em PE
- ④ colante: dispersão do acrilato sem solventes

SUPRA BAND

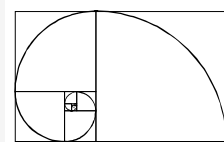
Fita butílica biadesiva universal com alto poder adesivo

Perfil em mistura butílica especial



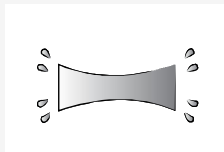
INIGUALÁVEL

Resistente à água e ao ar, garante adesividade mesmo em suportes molhados e a baixas temperaturas



ELÁSTICO

Indicado para a selagem de junções madeira-madeira (compensa os movimentos naturais do material)



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Resistência ao envelhecimento	-	longa duração
Probe tack	ASTM D 2979	> 5 N
Adesividade ao descolamento 90°	ASTM D 1000	> 75 N
Resistência térmica	-	-30 / +90 °C
Temperaturas de aplicação	-	-5 / +40 °C
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
SUPRA6	D63627	4	6	6	16
SUPRA10	D63628	4	10	6	22

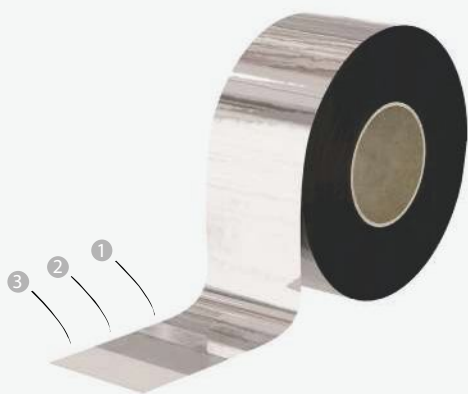
COMPOSIÇÃO

colante: borracha butílica

ALU BAND

Fita monoadesiva refletora para interiores

Suporte em alumínio, colante acrílico e camada de separação



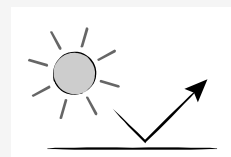
FIÁVEL

A combinação entre alumínio e mistura adesiva especial garante estabilidade às variações térmicas



DURADORA

Aplicáveis em estruturas termo-hidráulicas, graças à elevada capacidade de refletância térmica



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura total	DIN EN 1942	aprox. 0,06 mm
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 20 N/cm
Capacidade de expansão	DIN EN 14410	> 3 %
Adesividade	DIN EN 1939	> 6 N/cm
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	aprox. 100 m
Resistência térmica	-	-40 / +130 °C
Temperaturas de aplicação	-	> -10 °C
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+15 / +30 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
ALUBAND75	D52622	75	50	18

COMPOSIÇÃO

- ① suporte: filme de alumínio
- ② colante: dispersão do acrilato sem solventes
- ③ camada de separação: papel siliconado

ALU BUTYL BAND

Fita adesiva butílica refletora

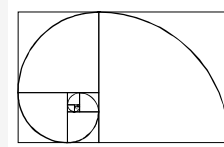
Composto butílico revestido por um filme de alumínio com camada de separação

Espessura 1 mm



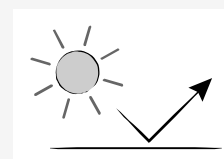
BUTIL

A composição butílica proporciona uma ótima adesividade nas superfícies mais comuns, mesmo muito porosas



ESTÁVEL COM OS RAIOS UV

O revestimento em alumínio protege a mistura butílica garantindo a durabilidade depois de efetuada a selagem



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Reação ao fogo	EN 13501	classe E
Resistência ao rasgo	EN 12311-1	190 N/55 mm
Alongamento na ruptura	EN 12311-1	20 %
Probe tack	ASTM D 2979	8 N
Adesividade ao descolamento a 180°	ASTM D 1000	20 N/cm ²
Deslizamento vertical	ISO 7390	0 mm
Temperaturas de aplicação	-	0 / +40 °C
Resistência térmica	-	-30 / +90 °C
Resistência aos raios UV	-	permanente
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +30 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
ALUBUTYL75	D52632	1	75	10	8
ALUBUTYL150	D52633	1	150	10	4

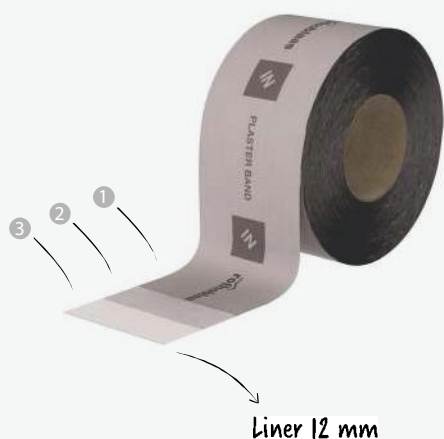
COMPOSIÇÃO

- 1 camada de separação: película em PE
- 2 colante: composto butílico adesivo
- 3 suporte: película em alumínio estável aos raios UV

PLASTER BAND IN

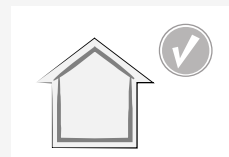
Fita monoadesiva estucável para interiores

Tela de freio ao vapor em polipropileno (PP) com colante acrílico e camada de separação pré-cortada



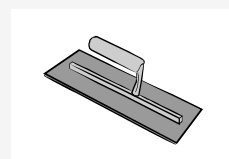
INTERIORES

Graças à estrutura especial controla o fluxo de vapor de água executando uma perfeita vedação do ar



ESTUCÁVEL

Tecido técnico ideal para aplicações debaixo do estuque, mesmo em superfícies porosas, graças à excelente força de adesão



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1848-2	300 g/m ²
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	aprox. 20 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	180 / 120 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	65 / 75 %
Temperaturas de aplicação	-	> 5 °C
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	liner	B [mm]	C [m]	pça/embal
PLASTIN1263	D67431	12 / 63	75	25	5
PLASTIN1288	D67432	12 / 88	100	25	4
PLASTIN12138	D67433	12 / 138	150	25	2
PLASTIN12188	D67434	12 / 188	200	25	2

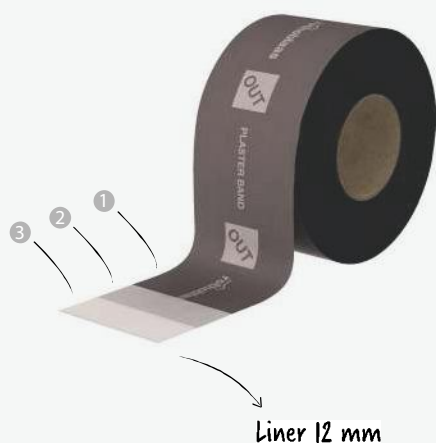
COMPOSIÇÃO

- 1 suporte: tela de freio ao vapor em PP
- 2 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 3 camada de separação: papel siliconado

PLASTER BAND OUT

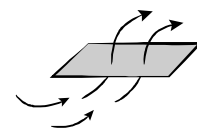
Fita monoadesiva estucável para exteriores

Membrana transpirante em polipropileno (PP) com colante acrílico e camada de separação pré-cortada



EXTERIORES

Suporte transpirante, evita a acumulação de condensação no nó da janela mantendo uma proteção do ar



VERSÁTIL

Graças à elevada força de adesão, é ideal para a aplicação na maior parte das superfícies mesmo a baixas temperaturas



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Gramagem	EN 1848-2	400 g/m ²
Transmissão do vapor de água (Sd)	EN 1931	0,04 m
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	260 / 180 N/50 mm
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	76 / 50 %
Resistência à chuva batente	EN 1027	≥ 600 Pa
Temperaturas de aplicação	-	> -10 °C
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência aos raios UV	-	3 meses
Impermeabilidade à água	EN 1928	classe W1
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

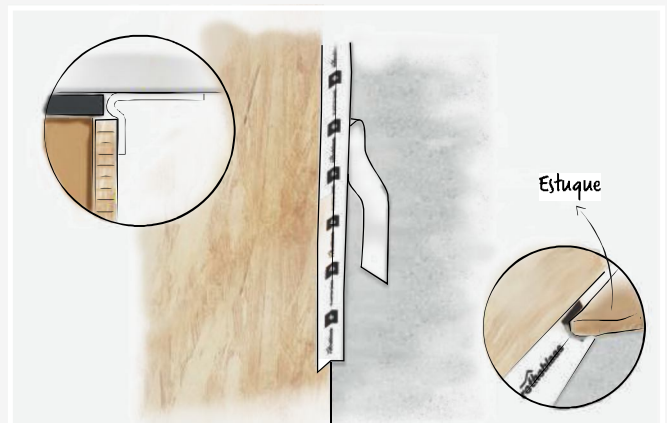
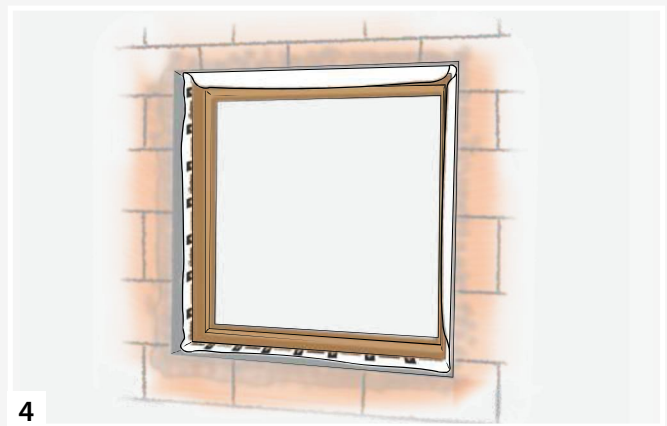
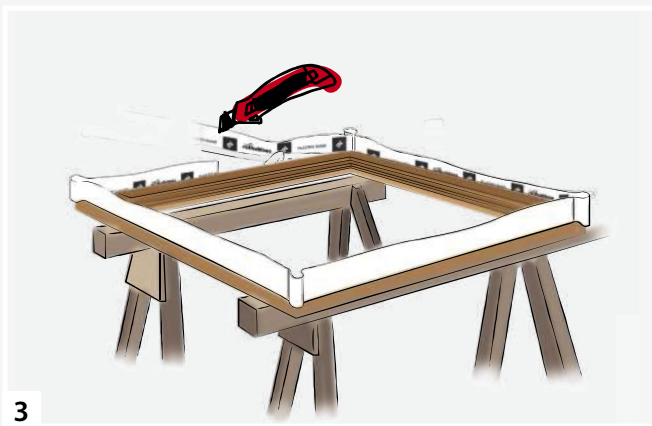
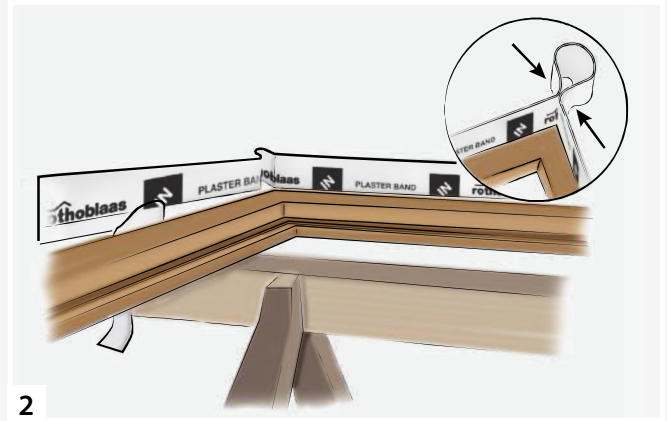
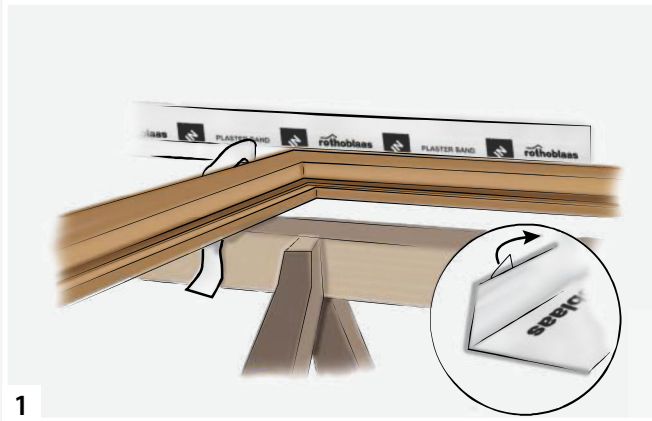
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	liner	B [mm]	C [m]	pça/embal
PLASTOUT1263	D67441	12 / 63	75	25	5
PLASTOUT1288	D67442	12 / 88	100	25	4
PLASTOUT12138	D67443	12 / 138	150	25	2
PLASTOUT12188	D67444	12 / 188	200	25	2

COMPOSIÇÃO

- 1 suporte: membrana transpirante em PP
- 2 colante: dispersão do acrilato sem solventes
- 3 camada de separação: papel siliconado

INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO PLASTER BAND IN/OUT



FRAME BAND



Fita selante auto-expansiva para janelas

Espuma poliuretânica pré-comprimida impregnada com substâncias ignífugas e película em polietileno (PE)



AUTO-EXPANSIVA

Sela fissuras entre 2 e 10 mm, adaptando-se à superfície, e assegura vedação do ar e da água, funcionando como freio do vapor



EFICAZ

Conforme às prescrições EnEV e RAL, garante também um elevado isolamento térmico e acústico



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Classificação	DIN 18542	classe BG1 e BGR ⁽¹⁾
Condutibilidade térmica	EN 12667	$\lambda_{10, tr}$ 0,048 W/mK
Valor U da Armação 60 mm	DIN 4108/3	0,8 W/m ² K
Valor U da Armação 70 mm	DIN 4108/3	0,7 W/m ² K
Valor U da Armação 80 mm	DIN 4108/3	0,6 W/m ² K
Valor de Sd interno	DIN EN ISO 12572	25 m
Valor de Sd externo	DIN EN ISO 12572	0,5 m
Resistência à chuva batente	EN 1027	≥ 1.000 Pa
Coefficiente de passagem de folga	EN 12114	$\alpha = 0,00$ m ³ /[hm(daPa) ⁿ]
Compatibilidade com outros materiais de construção civil	DIN 52435	segundo a norma
Tolerância dimensional	DIN 7715 T5 P3	segundo a norma
Reação ao fogo	DIN 4102	classe B1
Isolamento acústico RST,W (C;Ctr) ⁽²⁾	IFT Rosenheim	45 (-2 ; -6) dB
Resistência térmica	DIN 18542	-30 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	$\geq +5$ °C
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +20 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	smáx [mm]	f [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
FRAME2054	D67413	20	2-10	54	30	7
FRAME2074	D67416	20	2-10	74	30	5

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

⁽¹⁾ Para a classificação das fitas, consultar a pág. 107

⁽²⁾ Teste efetuado com uma fissura de 10 mm de largura

KOMPRI BAND



Fita vedante auto-expansiva

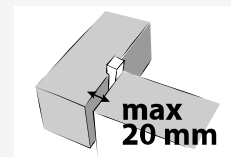
Fita em espuma poliuretânica pré-comprimida impregnada com substâncias ignífugas



Certificação acústica
Resistente ao fogo

AUTO-EXPANSIVA

Sela fissuras de 1 a 20 mm compensando as eventuais irregularidades da junta



RESISTENTE

Garante uma vedação ao ar e à chuva batente, proteção do fogo e um bom isolamento acústico



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Classificação	DIN 18542	classe BG1 e BGR ⁽¹⁾
Coefficiente de passagem de ar nas fugas (aplicação BG1)	EN 12114	$\alpha < 1,0 \text{ m}^3 [\text{h} \times \text{m} \times \text{daPa}]^{\text{m}}$
Coefficiente de passagem de ar nas fugas (aplicação BGR)	EN 12114	$\alpha < 0,1 \text{ m}^3 [\text{h} \times \text{m} \times \text{daPa}]^{\text{m}}$
Condutibilidade térmica (λ)	DIN 52612	0,052 W/mK
Fator de resistência ao vapor de água (μ)	EN ISO 12572	≤ 100
Resistência à chuva batente	EN 1027	$> 600 \text{ Pa}$
Resistência aos raios UV e às intempéries	DIN 53387	segundo a norma
Compatibilidade com outros materiais de construção civil	DIN 52453	segundo a norma
Tolerância dimensional	DIN 7715 T5 P3	segundo a norma
Reação ao fogo	DIN 4102	classe B1
Isolamento acústico RST,W (C;Ctr) ⁽²⁾	IFT Rosenheim	58 (-2; -6) dB
Resistência térmica	DIN 18542	-30 / +90 °C
Temperaturas de aplicação	-	$\geq +5 \text{ °C}$
Temperatura de armazenagem	-	+1 / +20 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	$< 0,02 \%$ (classe A+)

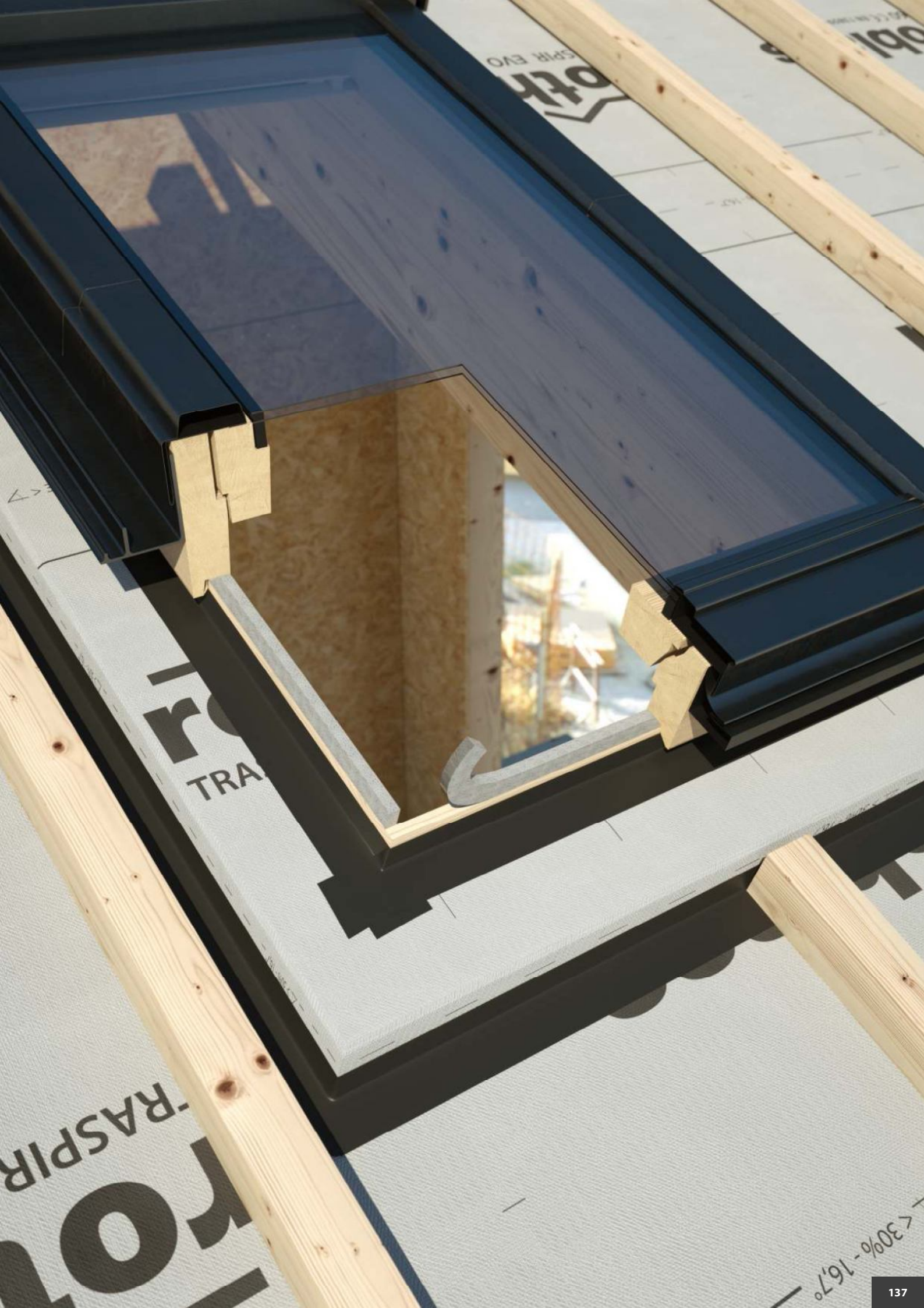
NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 24 meses

⁽¹⁾ Para a classificação das fitas, consultar a pág. 107

⁽²⁾ Teste efetuado com duas fitas acopladas numa fissura de 10 mm de largura

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	smáx [mm]	f [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
KOMPRI1010	D63512	10	1 - 4	10	13	30
KOMPRI1015	D63514	10	1 - 4	15	13	20
KOMPRI2015	D63532	20	4 - 10	15	8	20
KOMPRI3015	D63552	30	6 - 15	15	4,3	20
KOMPRI4520	D63572	45	9 - 20	20	3,3	15

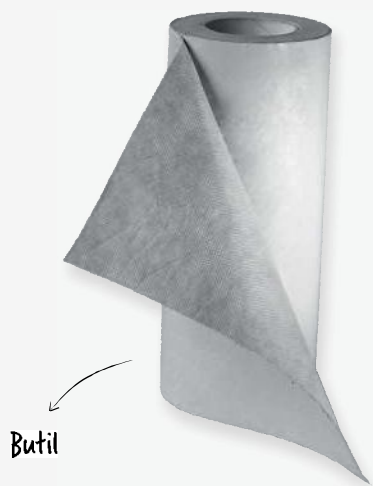


PROTECT



Banda butílica autoadesiva estucável

Composto butílico adesivo com suporte em tecido de polipropileno (PP) e camada de separação



MISTURA BUTÍLICA

A mistura especial garante uma elevada adesão e capacidade de deformação, compensando os movimentos naturais da madeira



BAIXAS TEMPERATURAS

O butil garante uma ótima adesão aos suportes em condições ambientais severas



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
PROTECT330	D67222	330	10	2
PROTECT500	D67225	500	10	1

DADOS TÉCNICOS

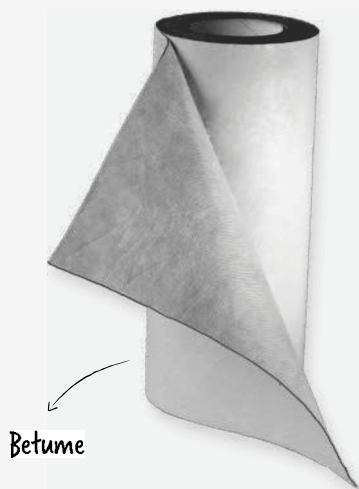
propriedades	normativa	valor
Espessura	-	1 mm
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-1	140 / 105 N/50 mm
Alongamento na ruptura MD/CD	EN 12311-1	100 / 100 %
Temperaturas de aplicação	-	0 / +40 °C
Resistência térmica	-	-30 / +90 °C
Adesão de adesivo de cimento C2E em Protect	EN 12004 - EN1348	0,9 N/mm ²
Adesividade ao descolamento a 180°	ASTM D 1000	90 N/50 mm
Reação ao fogo	EN 11925-2 / EN 13501-1	classe E
Temperatura de armazenagem	-	5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

BYTUM BAND

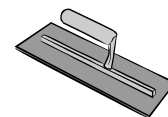
Banda betuminosa autoadesiva estucável

Composto betuminoso adesivo com suporte em tecido de polipropileno (PP) e camada de separação



ESTUCÁVEL

O polipropileno torna o tecido estucável, proporcionando uma maior versatilidade de emprego



CUSTO / RENDIMENTO

A mistura betuminosa garante uma boa adesividade mesmo em betão armado



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
BYTBAND240	D67232	240	15	2
BYTBAND370	D67233	370	15	1

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura	EN 1849-1	1,0 mm
Carga de ruptura MD/CD	EN 12311-1	168,5 / 120 N
Alongamento na ruptura MD/CD	EN 12311-1	76,5 / 135 %
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Resistência térmica	-	-20 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 11925-2 / EN 13501-1	classe E
Adesão em betão sem PRIMER	ASTM D 1000	4,9 N/mm
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

GROUND BAND



Membrana betuminosa autoadesiva

Composto betuminoso espalmado em filme de polietileno (PE) de alta densidade e camada de separação

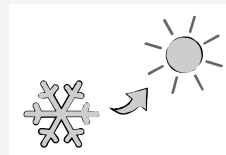
GROUND1000H ideal para altas temperaturas com filme protetor branco

Liner pré-cortado



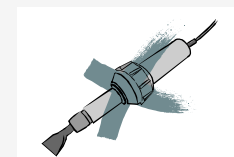
BAIXAS TEMPERATURAS

Colocação eficaz de -4 °C a +30 °C graças à mistura betuminosa especial elastoplastomérica



AUTOSOLDÁVEL E AUTOADESIVA

Colocação prática e rápida, não requer a utilização de chamas, reduzindo os riscos em madeira



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura	EN 1849-1	1,5 mm
Carga de ruptura MD/CD	EN 12311-1	215 / 220 N/50 mm
Alongamento na ruptura MD/CD	EN 12311-1	324 / 238 %
Resistência ao puncionamento met A / met B	EN 12691	500 / 1.000 mm
Resistência às cargas estáticas met A / met B	EN 12730	10 / 15 kg
Resistência à laceração MD/CD	EN 12310-1	125 / 65 N
Resistência à separação das juntas	EN 12316-1	55 N/50 mm
Resistência à tração das juntas MD/CD	EN 12317-1	260 / 240 N/50 mm
Probe tack	ASTM D 2979	35 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	> 60 kPa
Resistência à pressão hidrostática	DIN 52123	> 6 bar (24h)
Hidro-absorção	ASTM D 570	0,09 %
Fator de resistência à difusão do vapor de água (μ)	EN 1931	90.000
Temperaturas de aplicação	-	-4 / +30 °C
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 11925-2 / EN 13501-1	classe E
Adesividade:		
• madeira sem PRIMER	-	215,9 N
• madeira com PRIMER	-	313,7 N
• betão sem PRIMER	-	185,1 N
• betão com PRIMER	-	285,3 N
Permeabilidade ao gás radon	SP Swedish Nat. Testing & Research Institute	5,7 10 ⁻¹² m ² /s
Permeabilidade ao gás metano	Método CSI	< 5 cc/m ² x 24h x atm
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	liner	B [mm]	C [m]	pça/embal
GROUND200	D67253	30 / 170	200	20	2
GROUND500	D67254	30 / 470	500	20	1
GROUND1000	D67242	500 / 500	1000	20	1
GROUND1000H	D67255	500 / 500	1000	20	1

BLACK BAND

Fita butílica monoadesiva universal

Composto butílico elastoplastomérico com suporte em polietileno (PE) de alta capacidade de expansão e camada de separação

Liner 40 mm



EXTRAORDINÁRIO

Universal e expansível até 300%, sigila de modo eficaz qualquer fissura nos materiais de construção mais utilizados

300%



PRÁTICO

Ideal para selar facilmente em nós difíceis e superfícies muito irregulares; autossoldável também a baixas temperaturas

-20°C



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	liner [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
BLACK50	D63204	-	50	10	6
BLACK4040	D63206	40 / 40	80	10	4

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Espessura	-	2,0 mm
Capacidade de expansão	DIN EN 12311/1	> 300 %
Alongamento na ruptura	-	1.000 %
Adesividade ao descolamento a 90°	ASTM D 1000	> 80 N
Resistência à adesividade instantân	ASTM D 6195	> 70 N
Deslizamento vertical	ISO 7390	< 10 mm
Temperaturas de aplicação	-	0 / +45 °C
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+15 / +30 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

CONNECT BAND



Bainha selante para alicerces irregulares

Suporte em EPDM com fitas auto-expansivas em espuma poliuretânica impregnada



Banda butílica para facilitar a aplicação

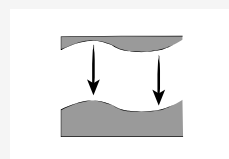
PROTEÇÃO DUPLA

Evita a ascensão capilar da humidade pela madeira e assegura uma excelente impermeabilidade ao ar



ADAPTÁVEL

Os perfis adesivos em espuma PU permitem compensar as eventuais irregularidades do alicerce



DADOS TÉCNICOS

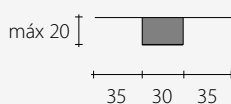
propriedades	normativa	valor
Resistência à tração	DIN 53504	6,5 MPa
Resistência à laceração	DIN 53504	≥ 25 kN/m
Alongamento	DIN 53504	≥ 300 %
Coefficiente de passagem de folga	EN 12114	$\alpha < 0,1 \text{ m}^3 [\text{h} \times \text{m} \times \text{daPa}]^n$
Condutibilidade térmica (λ)	DIN 52612	0,042 W/mK
Reação ao fogo	EN 13501	classe E
Meses de resistência aos raios UV e ao ozono	DIN 7864 T1	conforme
Fator de resistência ao vapor de água (μ)	EN 1931	32.000
Resistência térmica	-	-30 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +35 °C
Temperatura de armazenagem	-	+1 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

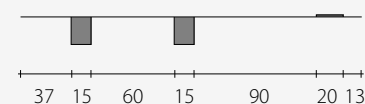
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
1 CONNECT100	D67262	100	25	3
2 CONNECT250	D67264	250	25	1

1 CONNECT100



2 CONNECT250

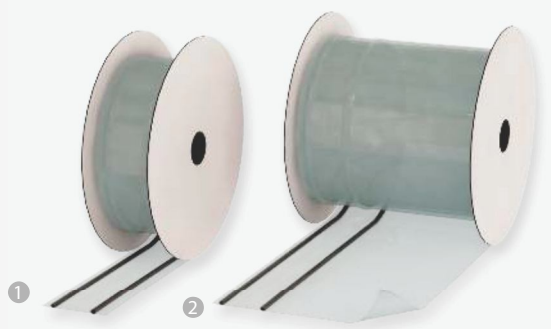


LEVEL BAND



Bainha selante para alicerces

Suporte em polietileno (PE) e perfis em EPDM de células fechadas



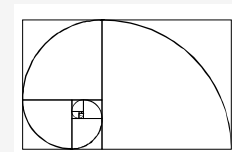
IMPERMEÁVEL

Resiste com eficácia à humidade ascensional capilar, oferecendo uma boa vedação à água, ao ar e ao vento



VERSÁTIL

Disponível em duas versões: ideal como bainha ou para a selagem de juntas verticais parede-parede



DADOS TÉCNICOS

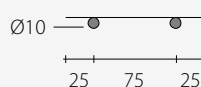
propriedades	normativa	valor
Resistência à tração MD/CD	EN 12311-2	20 / 20 N/50 mm ²
Alongamento MD/CD	EN 12311-1	550 / 600 %
Resistência à laceração com prego MD/CD	EN 12310-1	120 / 120 N
Impermeabilidade à água	EN 1928	conforme
Resistência térmica	-	-40 / +80 °C
Reação ao fogo	EN 13501-1	classe E
Resistência ao vapor de água depois do envelhecimento artificial	EN 1296	conforme
Resistência ao vapor de água na presença de álcalis	EN 13984	conforme
Resistência ao impacto	EN 12691	500 mm
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02% (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

	código	ex código	B [mm]	C [m]	pça/embal
1	LEVEL125	D67272	125	25	2
2	LEVEL350	D67274	350	25	2

1 LEVEL125



2 LEVEL350



TIE-BEAM STRIPE

Perfil selante sob peitoril

EPDM de alta densidade e estabilidade química



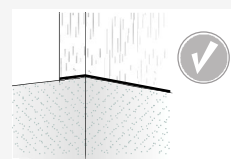
ADAPTÁVEL

Perfil flexível e facilmente maneável graças à mistura macia e plasmável



ABATIMENTO ACÚSTICO

Perfil isolante acústico para a conexão peitoril e alvenaria/betão armado



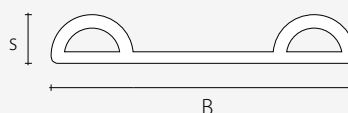
DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Dureza	EN ISO 868	50 shore A
Densidade	ASTM D 267	1,1 g/cm ³
Carga de ruptura	EN ISO 37	≥ 9 MPa
Alongamento na ruptura	EN ISO 37	≥ 500 %
Deformação à compressão 22h: +100 °C	EN ISO 815	< 50 %
Resistência térmica	-	-40 / +90 °C
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
TIEBEAM71	D67644	9	71	50	1



CONSTRUCTION SEALING

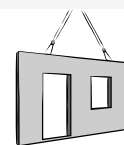
Junta selante comprimível para juntas regulares

EPDM expansível de alta estabilidade química



PRÁTICO

Possibilidade de aplicação em estaleiro ou durante o pré-fabrico para a selagem de junções madeira-madeira



DURADORA

A mistura em EPDM proporciona estabilidade química e durabilidade ao longo do tempo



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
CONSTRU46	D63482	3	46	300	1

DADOS TÉCNICOS

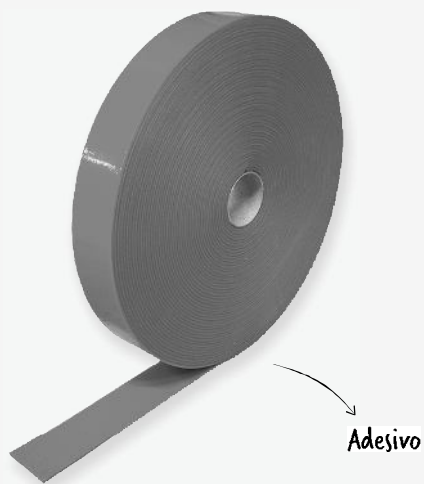
propriedades	normativa	valor
Peso específico	DIN EN 12311/1	aprox. 0,48 g/cm ³
Deformação à compressão 22h: +23 °C	EN ISO 815	< 25 %
Deformação à compressão 22h: +40 °C	EN ISO 815	< 35 %
Resistência térmica	-	-35 / +100 °C
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

GIPS BAND

Fita selante ponto prego monoadesivo para perfis

Filme de suporte e perfil em espuma de polietileno (PE) de células fechadas com colante acrílico



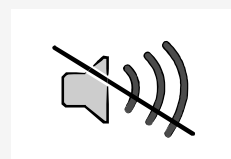
INTUITIVO

Perfil adesivo de aplicação simples, também por desbobinadora LIZARD



ISOLAMENTO ACÚSTICO

Antivibrante para as nervuras da estrutura das contra-paredes



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
GIPSBAND50	D67464	3	50	30	10

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Resistência térmica	-	-30 / +80 °C
Peso específico	ISO 845	aprox. 25 kg/m ³
Resistência ao rasgo MD/CD	ISO 1926	325 / 220 kPa
Alongamento MD/CD	ISO 1926	125 / 115 %
Força de compressão	ISO 3386/1	2 kPa a 10 % de compressão
	ISO 3386/1	3 kPa a 25 % de compressão
	ISO 3386/1	5 kPa a 50 % de compressão
Reação ao fogo	DIN 4102 / EN 13501	classe B2 / E
Hidro-absorção	ISO 2896	< 2 % vol.
Condutibilidade térmica	-	0,04 W/mK (a +10 °C)
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

NAIL BAND

Fita selante ponto de prego butílica

Borracha butílica com suporte em polietileno (PE) e camada de separação



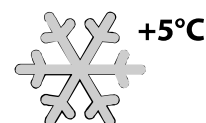
MISTURA BUTÍLICA

A mistura especial garante elevada adesão e capacidade de deformação, compensando os furos criados pelos sistemas de fixação



BAIXAS TEMPERATURAS

O butil assegura uma ótima adesão aos suportes em condições ambientais rígidas



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
NAILBAND50	D62102	1	50	15	12

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	aprox. 25 N/25 m
Capacidade de expansão na ruptura	DIN EN 14410	300 %
Resistência ao descolamento a +90 °C	IPM 5009	≥ 10 N/25m
Reação ao fogo	DIN 4102/1 / EN 13501	classe B2 / E
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Resistência térmica	-	-30 / +80 °C
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

NAIL PLASTER

Fita selante ponto de prego monoadesivo de alta adesividade

Filme de suporte e perfil em espuma de polietileno (PE) de células fechadas com colante acrílico

Versão 5 mm para uma selagem mais segura (NAILPLA550: cor cinzenta)



PRÁTICO

Com o auxílio de LIZARD a colocação é simples e rápida, diretamente nos frisos de ventilação



HERMÉTICO

A estrutura de polietileno de células fechadas assegura a impermeabilidade do furo criado pelos sistemas de fixação



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal	pça/rolo
NAILPLA350	D62202	3	50	30	10	-
NAILPLA35050	D62208	3	50 x 50	-	6	400
NAILPLA550	D63212	5	50	10	6	-

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Peso específico	ISO 845	aprox. 30 kg/m ³
Resistência ao rasgo MD/CD	ISO 1926	325 / 220 kPa
Alongamento MD/CD	ISO 1926	125 / 115 %
Força de compressão	ISO 3386/1	2 kPa a 10 % de compressão
	ISO 3386/1	3 kPa a 25 % de compressão
	ISO 3386/1	5 kPa a 50 % de compressão
Reação ao fogo	DIN 4102 / EN 13501	classe B2 / E
Hydro-absorção	ISO 2896	< 2 % vol.
Condutibilidade térmica	-	0,04 W/mK (a +10 °C)
Resistência térmica	-	-30 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

GEMINI

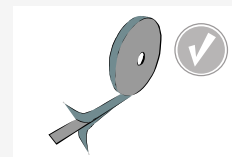
Fita selante ponto de prego biadesivo de alta adesividade

Perfil em espuma de polietileno (PE) de células fechadas com camada dupla de colante acrílico e camada de separação



SEGURANÇA DUPLA

A adesividade dupla garante uma aderência contínua da membrana ao friso, evitando a estagnação da água nos pontos de perfuração



HERMÉTICO

A estrutura de polietileno de células fechadas assegura a impermeabilidade do furo criado pelos sistemas de fixação



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
GEMINI80	D62302	3	80	30	10
GEMINI60	D62303	3	60	30	8

DADOS TÉCNICOS

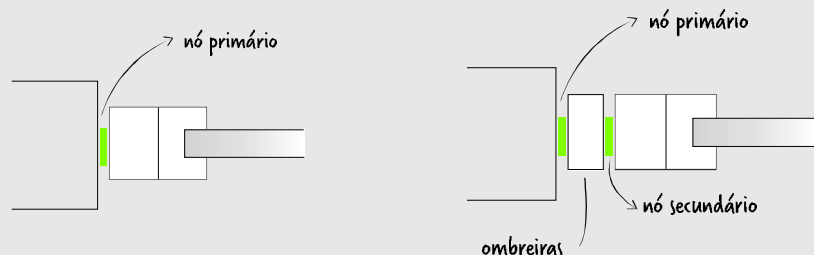
propriedades	normativa	valor
Peso específico	ISO 845	aprox. 30 kg/m ³
Resistência ao rasgo MD/CD	ISO 1926	325 / 220 kPa
Alongamento MD/CD	ISO 1926	125 / 115 %
Força de compressão	ISO 3386/1	2 kPa a 10 % de compressão
	ISO 3386/1	3 kPa a 25 % de compressão
	ISO 3386/1	5 kPa a 50 % de compressão
Reação ao fogo	DIN 4102	classe B2
Hidro-absorção	ISO 2896	< 2 % vol.
Condutibilidade térmica	-	0,04 W/mK (a +10 °C)
Resistência térmica	-	-30 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CAIXILHO E ESTRUTURA

Os caixilhos modernos, assim como os materiais para o invólucro de construção civil, tiveram uma grande evolução ao longo dos anos em termos de rendimento energético. O aspeto mais delicado é representado pela ligação correta entre os elementos, essencial para evitar a formação de condensação e mofo.

NÓ PRIMÁRIO E NÓ SECUNDÁRIO



Projetando a colocação dos caixilhos é aconselhável raciocinar em termos de nó primário e secundário. O **NÓ PRIMÁRIO** representa a primeira junta de colocação entre a estrutura e a ombreira; o **NÓ SECUNDÁRIO** a junta de colocação entre a ombreira e o caixilho. Essa distinção é útil para uma projeção correta segundo o **método dos três níveis**.

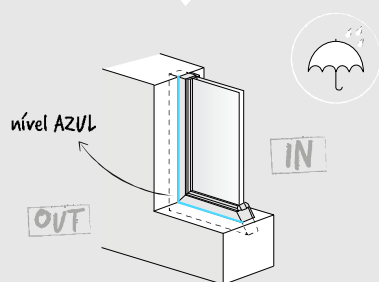


Uma análise termográfica permite visualizar eventuais problemas de infiltrações de água ou de ar, individualizando os pontos térmicos onde intervir.

TRÊS NÍVEIS DE PROTEÇÃO

O **método dos três níveis**, convencionalmente utilizado em grande parte dos países europeus, identifica os níveis de isolamento térmico e acústico para a colocação correta do caixilho. Para obter o maior rendimento é necessário ter atenção a cada nível em fase de projecto; rothoblaas propõe soluções específicas para cada um dos três níveis.

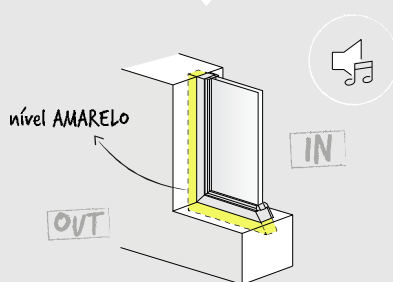
NÍVEL AZUL



É o nível mais externo, que garante a vedação aos agentes atmosféricos. Se não for tratado corretamente, provoca problemas de infiltrações que podem levar à formação de condensação e de mofo.

- ROTHOBLAAS ACONSELHA: PLASTER BAND OUT, BYTUM BAND, PROTECT, MULTI BAND, FLEXI BAND, EASY BAND, FROST BAND, FACADE BAND UV, FRONT BAND UV 210

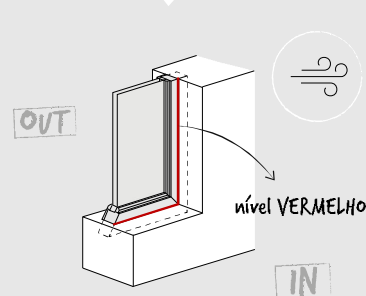
NÍVEL AMARELO



Nível intermédio, deve garantir o rendimento termoacústico e a fixação mecânica. A criticidade nasce do facto que frequentemente o que isola bem o ruído também é eficaz contra o frio.

- ROTHOBLAAS ACONSELHA: FRAME BAND, HERMETIC FOAM, KOMPRI BAND, CONSTRUCTION SEALING, UNIVERSAL GEL, SEALING FOAM

NÍVEL VERMELHO

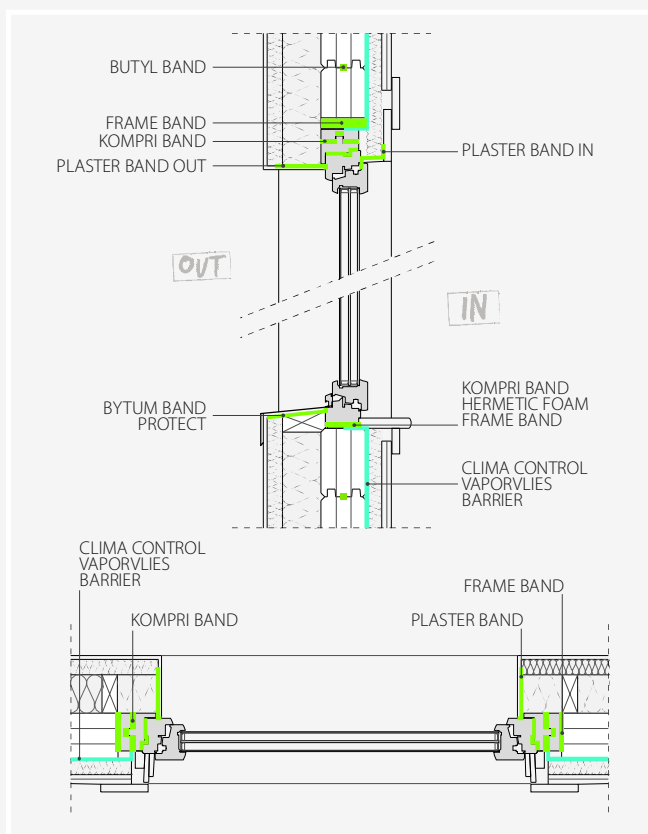


Nível mais interno, geralmente o mais descuidado. Deve garantir a vedação do ar para evitar a formação de condensação nas juntas de colocação, que poderia deteriorar as soluções isolantes no nó primário.

- ROTHOBLAAS ACONSELHA: PLASTER BAND IN, MULTI BAND, SEAL BAND, EASY BAND, FLEXI BAND, FROST BAND

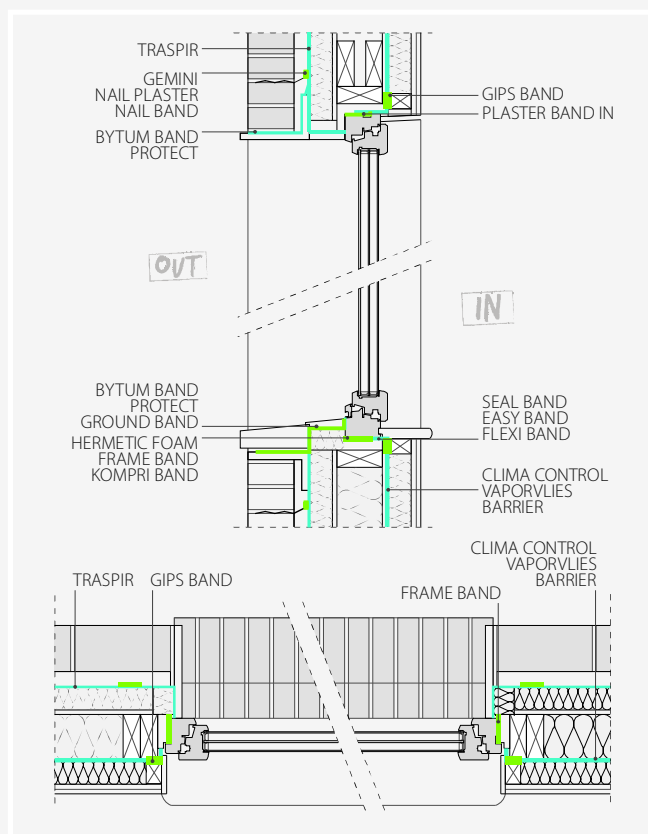
DETALHE 1 | B_2/8_C*

Caixilho: Blockhaus com revestimento externo estucado



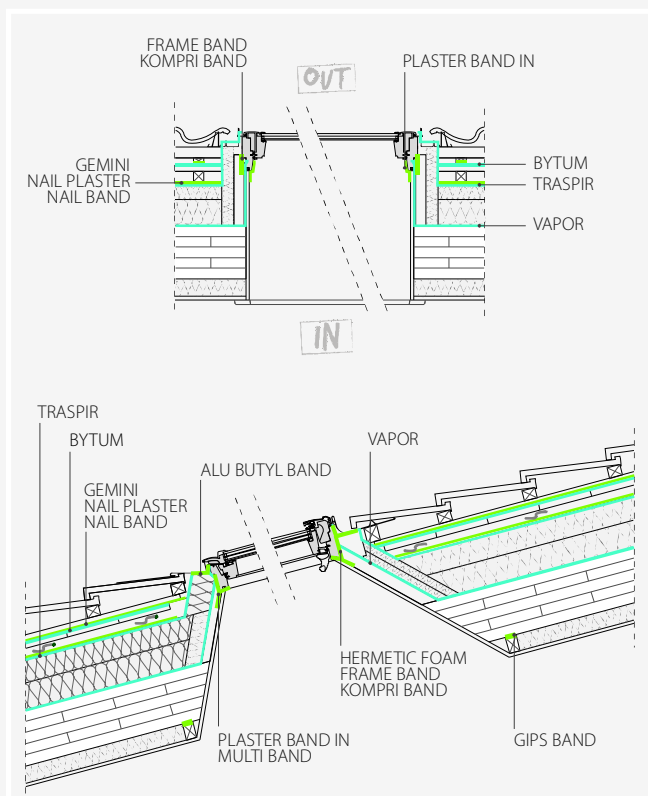
DETALHE 2 | T_2/8_P*

Caixilho: Platform frame com fachada ventilada e revestimento externo em alvenaria



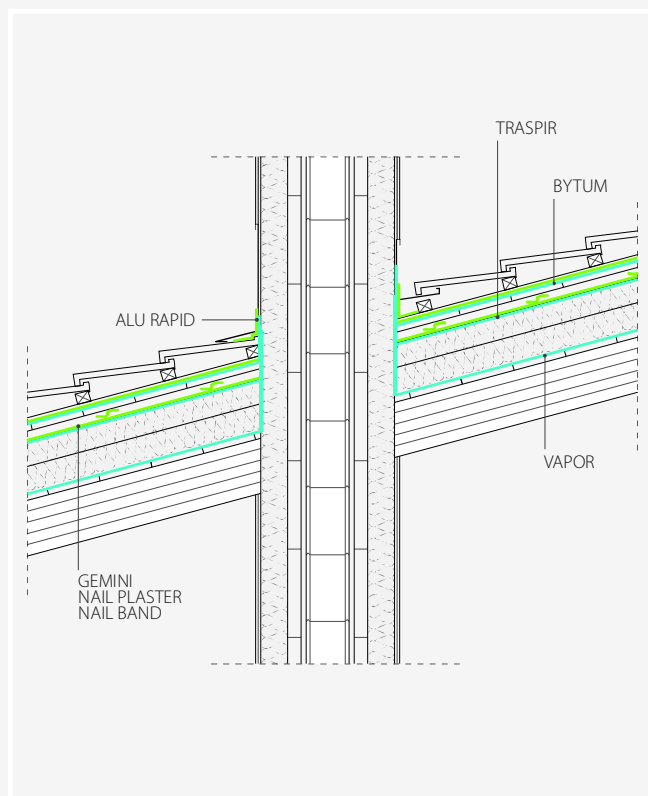
DETALHE 3 | R_T_1/6/9_B*

Janela em cobertura: solar de cobertura em XLAM (Cross Laminated Timber)



DETALHE 4 | R_X_1/6/9_C*

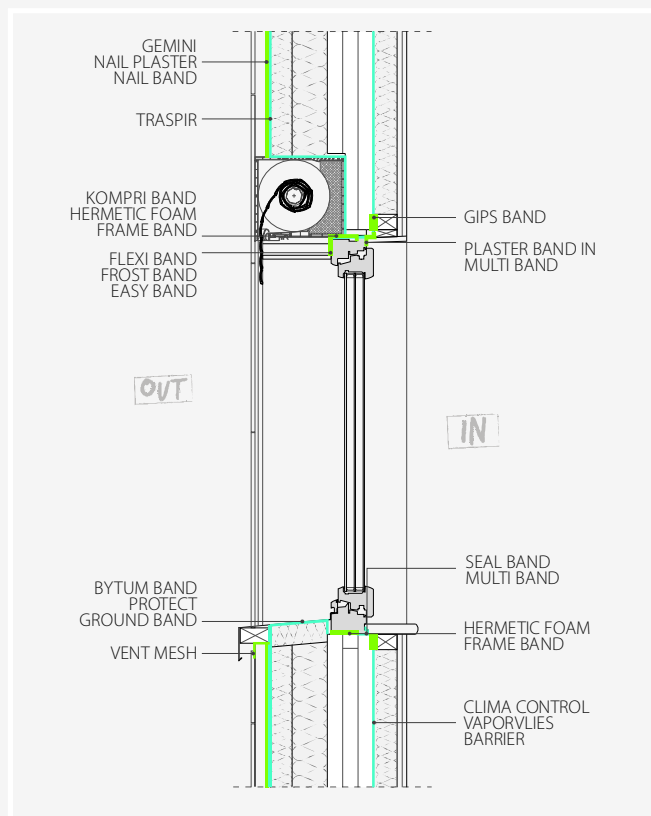
Chaminé: estrutura das travessas e tábuas duplas



* NOTA: Consultar a biblioteca completa dos detalhes de construção em www.rothoblaas.com

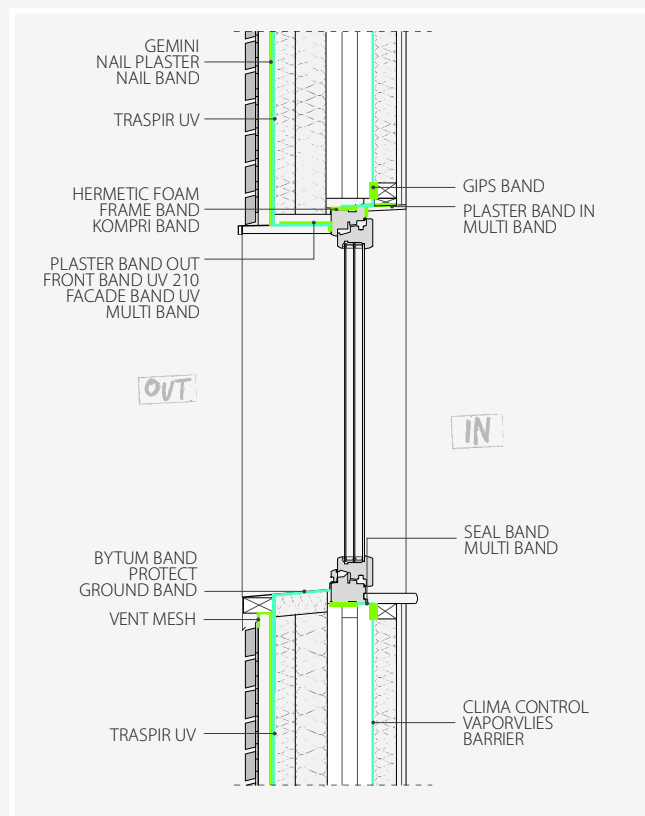
DETALHE 5 | T-C_1/2/8/9_P4*

Caixilho: XLAM (Cross Laminated Timber) com sistema obscurecedor de enrolar e fachada ventilada



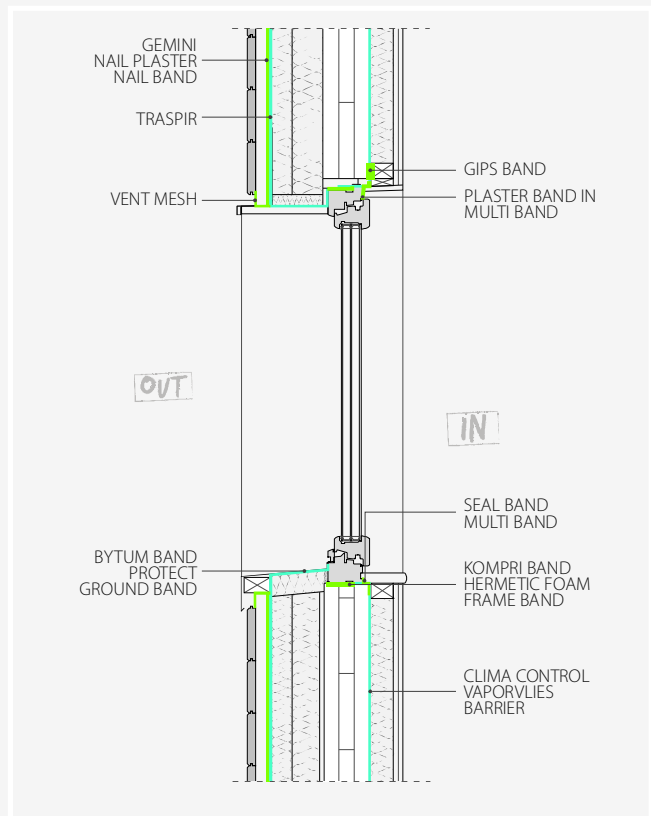
DETALHE 6 | T-C_1/2/8/9_P1*

Caixilho: XLAM (Cross Laminated Timber) com fachada ventilada e revestimento descontínuo com juntas abertas



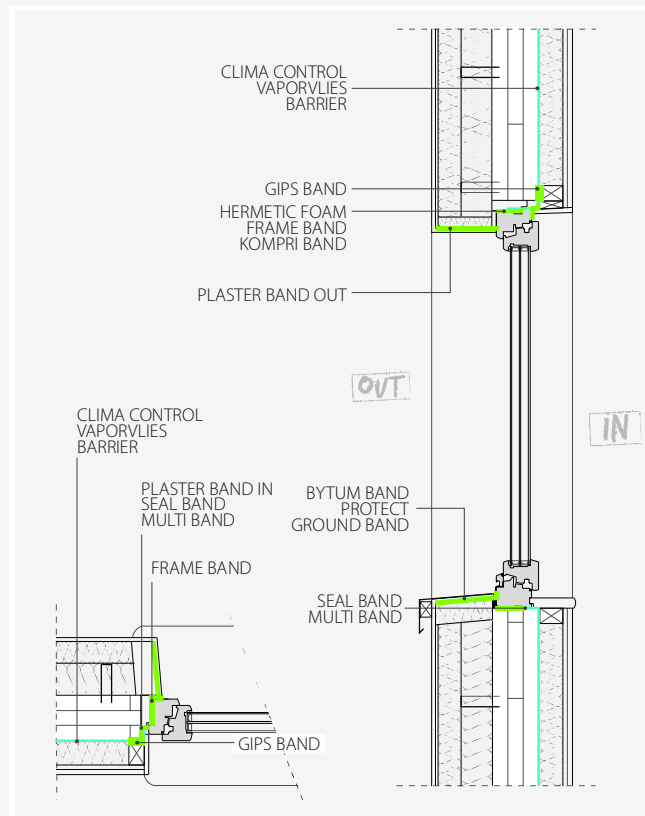
DETALHE 7 | R_T_1/6/9_B*

Caixilho: XLAM (Cross Laminated Timber) com fachada ventilada e revestimento contínuo com juntas fechadas



DETALHE 8 | R_X_1/6/9_C*

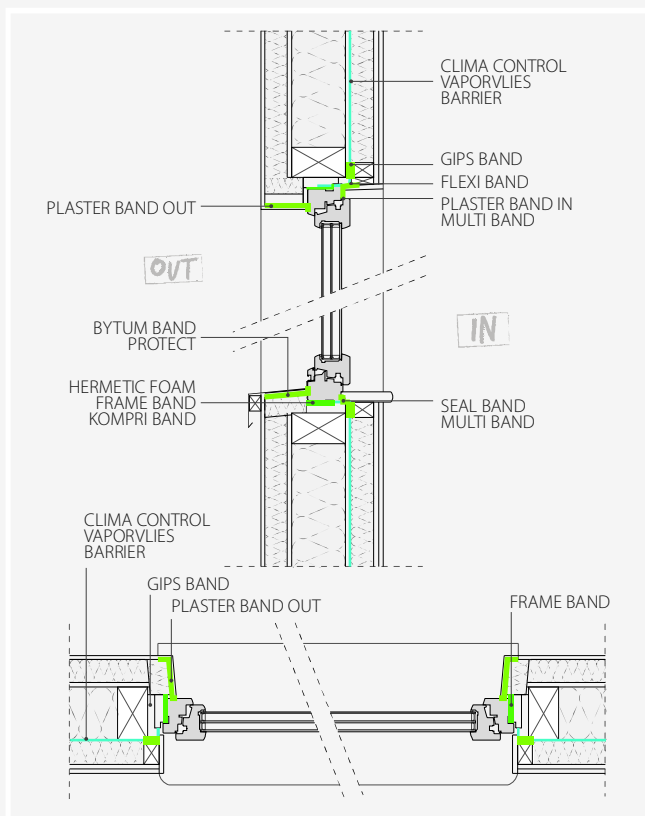
Caixilho: XLAM (Cross Laminated Timber) com revestimento externo estucado



* NOTA: Consultar a biblioteca completa dos detalhes de construção em www.rothoblaas.com

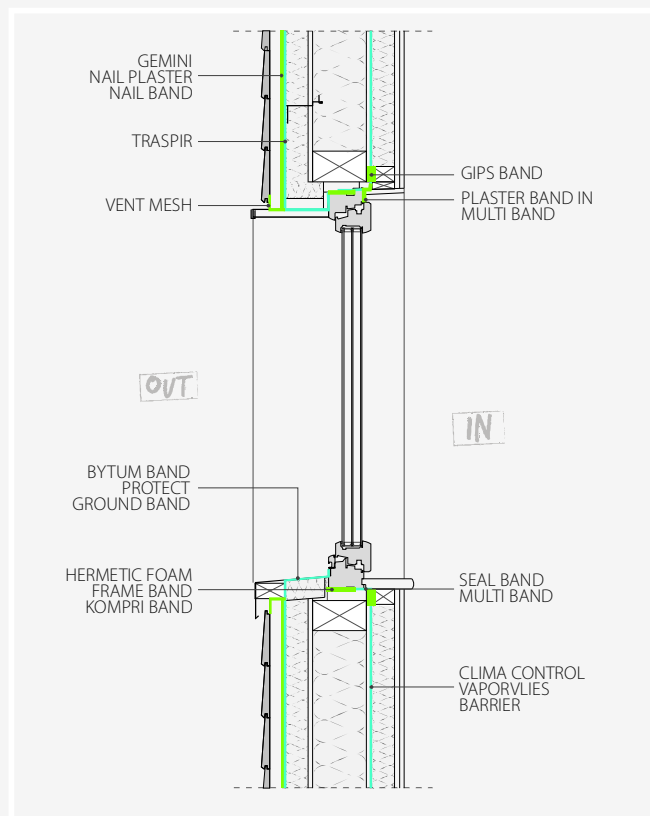
DETALHE 9 | T-C_1/2/8/9_P4*

Caixilho: Timber frame com revestimento externo estucado



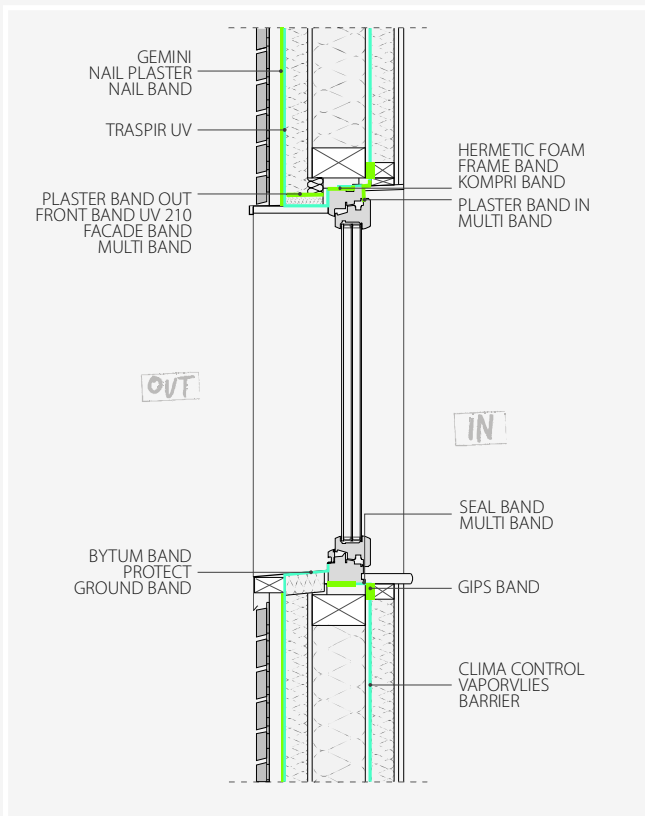
DETALHE 10 | T-C_1/2/8/9_P1*

Caixilho: Timber frame com fachada ventilada e revestimento contínuo com juntas fechadas



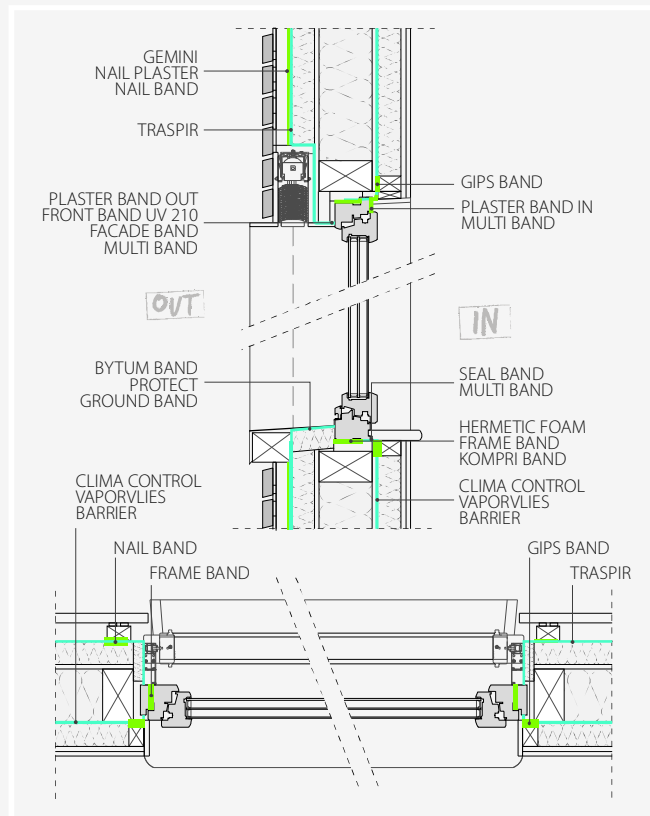
DETALHE 11 | R_T_1/6/9_B*

Caixilho: Timber frame com fachada ventilada e revestimento descontínuo com juntas abertas



DETALHE 12 | R_X_1/6/9_C*

Caixilho: Timber frame com sistema obscurecedor "brise-soleil" e fachada ventilada



* NOTA: Consultar a biblioteca completa dos detalhes de construção em www.rothoblaas.com

PRIMER

Alicerce universal para fitas adesivas acrílicas
Primário em dispersão acrílica de secagem rápida sem solventes



DISCRETO

Transparente, graças à mistura em dispersão acrílica isenta de solventes



PRÁTICO

Pronto a usar, compensa as irregularidades das superfícies ásperas e garante uma secagem rápida



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [kg]	cor	pça/embal
PRIMER	D69702	1,0	transparente	1

DADOS TÉCNICOS

propriedades	valor
Cor em forma líquida	branco
Cor em forma endurecida	transparente
Temperaturas de aplicação	+5 / +35 °C
Tempo de execução	aprox. 30 / 60 minutos
Resistência às temperaturas após a aplicação	-20 / +80 °C
Superfície executável - betão / pedra	aprox. 12 m ² /kg
Superfície executável - madeira / OSB	aprox. 6 m ² /kg
Temperatura de armazenagem	+5 / +20 °C
Temperatura de transporte	> 0°C
Presença de solventes	NÃO
Emissões de VOC (COV)	34 %

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

PRIMER SPRAY

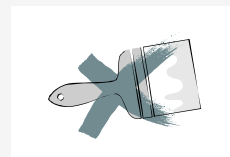
Alicerce universal spray para fitas adesivas acrílicas

Cola transparente à base de mistura sintética



INSTANTÂNEO

Graças à aplicação por lata de spray e ao bico regulável, não necessita de pincel ou de outras ferramentas para a sua aplicação



EFICAZ

A uma distância de aprox. 30 a 50 cm da superfície obtém-se uma área de colagem de aprox. 6 cm. Ideal para aplicação com fitas rothoblaas



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	pça/embal
PRIMERSPRAY	D69703	750	12

DADOS TÉCNICOS

propriedades	valor
Cor em forma líquida	branco
Cor em forma endurecida	transparente
Temperaturas de aplicação	+5 / +35 °C
Tempo de execução	aprox. 30 / 40 minutos
Resistência às temperaturas após a aplicação	-30 / +90 °C
Rendimento	80 g/m ²
Temperatura de armazenagem	+5 / +20 °C
Temperatura de transporte	> 0°C
Presença de solventes	NÃO
Emissões de VOC (COV)	54,6 %

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

SUPERB GLUE

Cola adesiva de elevada elasticidade para selagem de membranas

Mistura em dispersão polimérica à base de água, isenta de solventes



EFICAZ

Fórmula adesiva e elástica estável ao longo do tempo, sem solventes ou substâncias nocivas. Armazenamento e utilização consentidos a baixas temperaturas



MISTURA ESPECIAL

A sua composição química especial, pronta a usar, assegura tempos de secagem mais rápidos do que o padrão



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	cartucho	pça/embal
1 SUPGLUE310	D69532	310	plástico	12
2 SUPGLUE600	D69534	600	macio	12

DADOS TÉCNICOS

propriedades	valor
Cor	azul
Densidade	1,3 g/cm ³
Alongamento na ruptura	10 %
Rendimento com cordão Ø8 mm (cartucho de 310 ml)	aprox. 6 m
Tempo de endurecimento a 25 °C	aprox. 2 mm / 24 horas
Resistência térmica após a secagem	-20 / +80 °C
Temperaturas de aplicação (suporte)	-10 / +40 °C
Temperaturas de aplicação (cartucho)	+5 / +35 °C
Impermeabilidade à água após a secagem	conforme
Temperatura de armazenagem	-20 / +25 °C
Presença de solventes	NÃO
Emissões de VOC (COV)	< 0,02 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

MEMBRANE GLUE

Cola adesiva para selagem de membranas

Mistura em dispersão polimérica à base de água, isenta de solventes



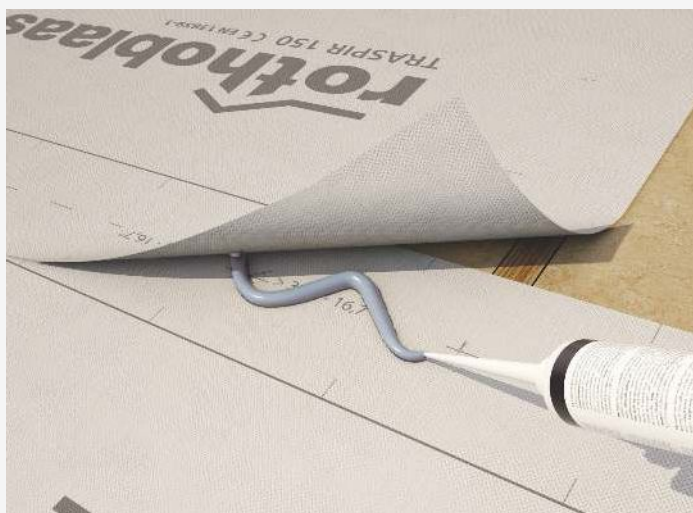
EFICAZ

Adesivo acrílico isento de solventes, proporciona uma boa aderência nos suportes mais comuns



PRÁTICO

Mistura de fácil extrusão, pronta a usar e facilmente removível com água antes da secagem



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	cartucho	pça/embal
1 MEMGLUE310	D69522	310	plástico	20
2 MEMGLUE600	D69524	600	macio	20

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Cor	-	cinzento / azul
Densidade	-	1,15 / 1,3 g/cm ³
Alongamento na ruptura	-	5 %
Rendimento com cordão de 8 mm de diâmetro (cartucho de 310 ml)	-	aprox. 6 m
Tempo de endurecimento a 25 °C	-	aprox. 1 mm/24 h
Força de adesão (força de colagem) de película de PE sobre betão, elementos de cerâmica, madeira, betão poroso, conforme a norma	DIN 53 539	> 20 N/25 mm
Resistência térmica após a secagem	-	-20 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Impermeabilidade à água após a secagem	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	< 0,02 (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

OUTSIDE GLUE

Cola adesiva universal de elevada elasticidade para uso externo

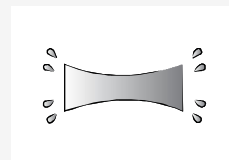
Selante monocomponente à base de borracha butílica



Não necessita de eliminação especial para os cartuchos (baixo conteúdo de toluol)

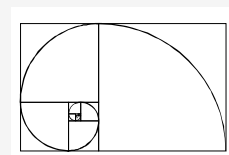
ELÁSTICA

A composição butílica proporciona uma elevada elasticidade da junta ao longo do tempo, mesmo em caso de pequenas deformações e deslocamentos



UNIVERSAL

Garante a colagem e a selagem dos materiais mais comuns, mesmo em suportes húmidos ou molhados



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	pça/embal
1 OUTGLUE310	D69542	300	12
2 OUTGLUE600	D69544	600	12

DADOS TÉCNICOS

propriedades	valor
Cor	cinzento
Densidade	1,3 g/m ³
Rendimento com cordão de 8 mm de diâmetro (cartucho de 310 ml)	aprox. 6 m
Tempo de criação de uma película	20 - 30 minutos
Tempo de endurecimento a 25 °C	24 / 48 h
Resistência térmica após a secagem	-25 / +80 °C
Temperaturas de aplicação	0 / +40 °C
Impermeabilidade à água após a secagem	conforme
Temperatura de armazenagem	+5 / +25 °C
Presença de solventes	SIM
Emissões de VOC (COV)	15 %

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

BUTYL BAND

Fita butílica bi-adesiva universal

Perfil butílico reforçado com rede em poliéster (PL)

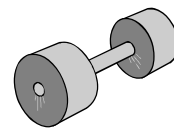


EN13956/13967



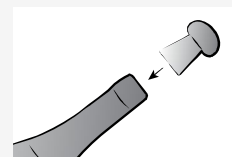
RESISTENTE

A rede em poliéster garante um compactação e elevada resistência



HERMÉTICO

Indicado para selar hermeticamente as junções madeira-madeira e/ou madeira-betão



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Capacidade de expansão	DIN EN 12311/1	> 300 %
Alongamento na ruptura	-	1.000 %
Adesividade ao descolamento a 90°	ASTM D 1000	> 80 N
Resistência à adesividade instantân	ASTM D 6195	> 70 N
Deslizamento vertical	ISO 7390	< 10 mm
Resistência térmica	-	-40 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	0 / +45 °C
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	s [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
BUTYLBAND1501	D63414	1	15	15	20
BUTYLBAND1502	D63434	2	15	10	13

COMPOSIÇÃO

armadura: grelha de reforço em PL

material: composto butílico

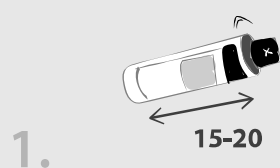
cor do composto: preto

SELAR COM A ESPUMA

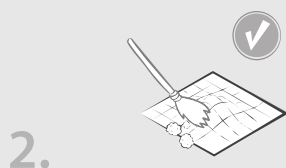
A espuma poliuretânica é um selante químico cuja função principal é de impermeabilizar, isolar e selar. Normalmente é utilizada na colocação de janelas, para preencher fissuras de construção em geral ou vazios de ar, ou para colar elementos diferentes para evitar infiltrações e passagens do ar.

CONSELHOS PARA UMA SELAGEM CORRETA COM ESPUMA

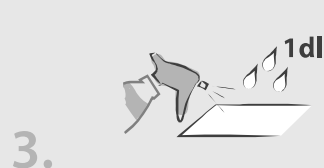
A grande vantagem da espuma é a possibilidade de penetrar também no interior de cavidades, tetos falsos, caixas de ar, buracos e, em geral, em todas as situações em que não seria possível utilizar uma folha de material.



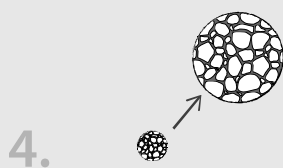
Agitar energeticamente a lata, pelo menos 15 a 20 vezes antes da utilização, de preferência mantendo-a na posição horizontal.



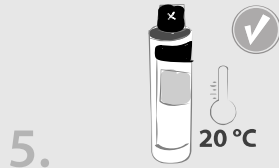
As superfícies devem ser sólidas, secas, limpas e desengorduradas, sem pós e partes soltas, ceras, resíduos de pinturas anteriores, ferrugem, etc.



Humedecer bem as superfícies antes de aplicar a espuma. Aconselha-se utilizar aproximadamente 1 dl de água para uma lata inteira.



Atenção para não encher as cavidades de espuma além de metade: a espuma é auto-expansiva e aumenta o seu volume para aproximadamente o dobro.



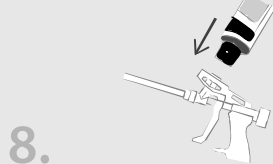
A temperatura ideal de utilização é de 20 °C; abaixo desta temperatura a expansão é abrandada, acima, a espuma pode perder eficiência.



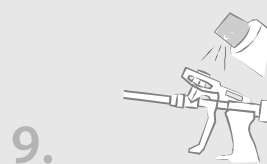
Em caso de temperaturas ambientais inadequadas, aquecer ou arrefecer a lata utilizando água quente ou fria.



Antes de introduzir o selante na pistola, verificar se esta não tem resíduos de espuma da aplicação anterior.



Para não danificar o friso de encaixe da lata, colocá-la horizontalmente e atarracá-la lentamente na pistola.

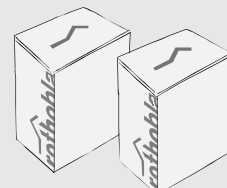


Depois da utilização, limpar muito bem a pistola de resíduos de espuma que, endurecendo, a poderiam tornar inutilizável.

ARMAZENAMENTO



Conservar as latas corretamente, seguindo as indicações da embalagem ou da própria lata. É importante conservar o produto na posição vertical. Antes de usar consultar a ficha técnica e a ficha de segurança.



HERMETIC FOAM

Espuma selante elástica de alto rendimento isolador sonoro

Mistura poliuretânica em células fechadas



60 dB

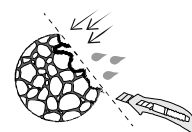
ABATIMENTO ACÚSTICO CERTIFICADO

Abatimento acústico até 60 dB, certificado pelo Instituto IFT Rosenheim



HERMÉTICA

Impermeável à água e ao ar, mesmo se aparada após a secagem, graças à estrutura em células fechadas



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Reação ao fogo	DIN 4102 / EN 13501	classe B3 / F
Isolamento acústico das junções avaliado $R_{ST,w}$	diretiva ift SC-01	10 mm: 60 (-1; -4) dB
	diretiva ift SC-01	20 mm: 60 (-1; -3) dB
Impermeabilidade ao ar	Ö Norm EN 1027	1.000 Pa
	Ö Norm EN 12114	1.000 Pa
Tempo:		
• criação da película externa	-	5 / 10 minutos
• manobrabilidade após a extrusão	-	15 / 20 minutos
• para a primeira fase de endurecimento	-	2 horas
Estabilidade dimensional	DIN 53431	± 5 %
Temperatura de manufaturação para o cartucho	-	+10 / +30 °C
Temperaturas de aplicação	-	-10 °C
Temperatura máxima de exercício constante	-	-40 / +80 °C
Resistência térmica temporária	-	+120 °C
Peso específico	-	15 / 20 kg/m ³
Alongamento na ruptura	DIN 53571	aprox. 25 %
Permeabilidade ao vapor de água (DVA/WDD)	DIN 53429	50 / 60 g/m ² /24h
Condutividade térmica	DIN 56612	0,035 W/mK
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +20 °C
Temperatura de transporte	-	> 0 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	19,4 %

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	rend. [l]	cartucho	pça/embal
HERFOAM	D69202	750	40	alumínio	12

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

SEALING FOAM

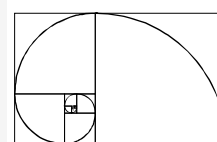
Espuma selante de extrusão automática

Mistura poliuretânica



UNIVERSAL

Solução polivalente para o preenchimento de vazios de ar entre elementos de construção diferentes



DURABILIDADE

Ótima aderência nas superfícies mais comuns e resistência ao envelhecimento se protegida dos raios UV



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Reação ao fogo	DIN 4102 / EN 13501	classe B2 / E
Tempo:		
• criação da película externa	-	8 / 10 minutos
• manobrabilidade após a extrusão	-	20 / 30 minutos
• para a primeira fase de endurecimento	-	3 horas
Estabilidade dimensional	DIN 53431	± 5 %
Temperatura de manufatura para o cartucho	-	+10 / +30 °C
Temperaturas de aplicação	-	+3 °C
Temperatura máxima de exercício constante	-	-40 / +80 °C
Resistência térmica temporária	-	+120 °C
Peso específico	-	15 / 25 kg/m ³
Esforço de compressão a 10% de pressão	DIN 53421	5 / 7 N/cm ²
Resistência à tracção	DIN 53430	/
Hidro-absorção	DIN 53428	0,50 % Vol./24h
Permeabilidade ao vapor de água (DVA/WDD)	DIN 53429	50 / 60 g/m ² /24h
Condutividade térmica (λ)	DIN 56612	0,035 W/mK
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +20 °C
Temperatura de transporte	-	> 0 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	20 %

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	rend. [l]	cartucho	pça/embal
SEAFOAMG	D69204	750	48	alumínio	12

TILE FOAM

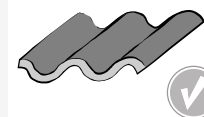
Espuma de extrusão automática para a colagem de telhas ou de painéis isolantes

Mistura poliuretânica



VERSÁTIL

Ideal para a colagem de painéis isolantes, telhas e outros elementos porosos



PRÁTICA

Colocação fácil e de precisão; endurecimento rápido e adesividade garantida ao longo do tempo, se protegida dos raios UV



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Reação ao fogo	DIN 4102 / EN 13501	classe B2 - B3 / E - F
Tempo:		
• criação da película externa	-	8 / 10 minutos
• maneabilidade após a extrusão	-	20 / 30 minutos
• para a primeira fase de endurecimento	-	3 horas
Estabilidade dimensional	DIN 53431	± 5 %
Temperatura de manufatura para o cartucho	-	+10 / +30 °C
Temperaturas de aplicação	-	3 °C
Temperatura máxima de exercício constante	-	-40 / +80 °C
Resistência térmica temporária	-	120 °C
Peso específico	-	15 / 25 kg/m ³
Esforço de compressão a 10% de pressão	DIN 53421	5 / 7 N/cm ²
Hidro-absorção	DIN 53428	0,50 % Vol./24h
Permeabilidade ao vapor de água (DVA/WDD)	DIN 53429	50 / 60 g/m ² /24h
Conductividade térmica (λ)	DIN 56612	0,035 W/mK
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +20 °C
Temperatura de transporte	-	> 0 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	20 %

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	rend. [l]	cartucho	pça/embal
TILEFOAM	D69205	750	40	alumínio	12

NOTA: O produto deve ser considerado como auxiliar na fase de colocação da camada isolante. O fabricante deste produto tem a responsabilidade de indicar o método correto de aplicação.

Conservar o produto em local seco e coberto ao máx. 12 meses

UNIVERSAL GEL

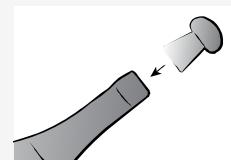
Selante instantâneo para selar com proteção IP68

Gel reticulado visco-elástico patenteado com adesão e elasticidade permanente



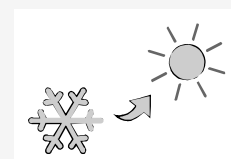
HERMETICIDADE E SEGURANÇA

Garante os mais elevados rendimentos de hermeticidade permitindo o contato direto com os condutores de tensão



CONDIÇÕES EXTREMAS

Aplicável em qualquer circunstância climática, mesmo debaixo de chuva; garante resistência térmica até +250 °C



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Tipo de proteção	EN 60529	IP68
Ignição	UL 94	classe HB
Ponto de Ignição	DIN 51376	> +200 °C
Temperatura de auto-ignição	DIN 51376	> +400 °C
Tempo para a primeira fase de endurecimento	-	não endurece
Temperaturas de aplicação	-	-40 / +40 °C
Temperatura máxima de exercício constante	-	-60 / +200 °C
Resistência térmica temporária	-	+250 °C
Peso específico	-	0,96 g/cc
A absorção de água após 30 dias	-	< 0,05 %
Condutividade térmica	DIN 56612	aprox. 0,2 W/mK
Rigidez dielétrica	-	< 5
Fator de perda	-	< 5 ⁻³
Volume de resistividade	-	> 2 x 10 ¹⁵ Ωcm
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +20 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	conteúdo [ml]	cartucho	pça/embal
UNIGEL	D69602	280	plástico	36

FLY SOFT

Pistola para selantes - cartuchos macios



código	descrição	pça/embal
FLYSOFT	600 ml	1
FLYSOFT2	5 êmbolos sobresselentes, 1 bico, 1 bico inclinado, 1 bico para ranhuras	
FLYSOFT3	êmbolos sobresselentes	5

FLY 400/401

Pistola para selantes



1



2

código	descrição	versão [ml]	pça/embal
1 FLY400	modelo base	400	1
2 FLY401	uso profissional	400	1

FLY FOAM

Pistola automática para espumas - cana comprida



código	descrição	pça/embal
FLYFOAM	pistola para espumas	1

FOAM CLEANER

Detergente para pistolas de cartucho



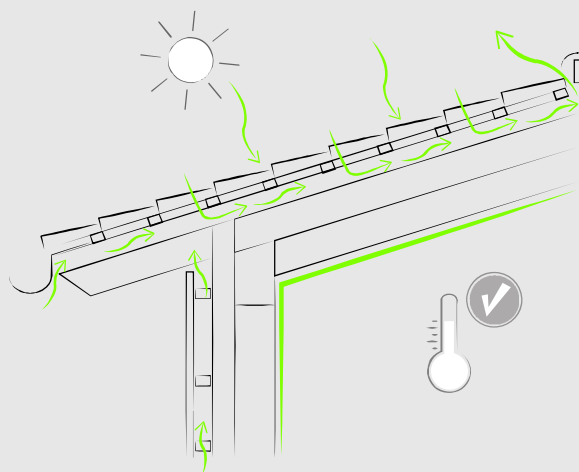
código	conteúdo [ml]	pça/embal
FLYCLEAN	500	12

A VENTILAÇÃO

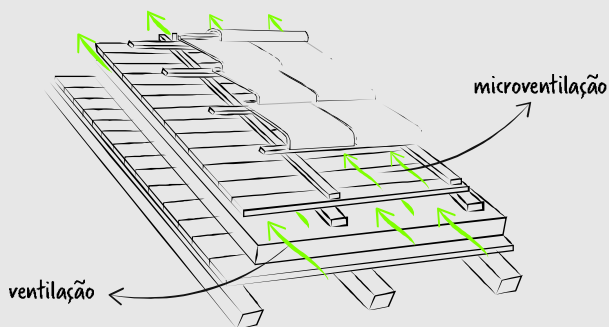
A ventilação realiza-se mediante a introdução de uma camada de ar entre o isolamento térmico e o revestimento de cobertura ou de parede. O seu objetivo principal é melhorar o funcionamento dinâmico (isto é, nas várias estações e condições climáticas), mas também tem outras funções importantes.

OBJETIVOS DA VENTILAÇÃO

1. Eliminar parte da energia térmica devida aos raios solares, aumentando o conforto interno, de modo especial nos períodos quentes estivais.
2. Facilitar a secagem do vapor de água e da condensação encerrados no interior do invólucro, evitando a sua estagnação junto do isolante ou da estrutura.
3. Facilitar a eliminação das acumulações de neve e de gelo, pois facilita a secagem e permite a entrada de um fluxo de ar mais quente debaixo do revestimento.
4. Incrementar a durabilidade dos materiais utilizados como camada de revestimento e de impermeabilização: a ventilação reduz o stress térmico cíclico desses materiais.
5. Garantir outra camada de proteção contra a chuva e as intempéries da camada isolante, núcleo do invólucro.

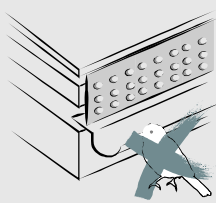
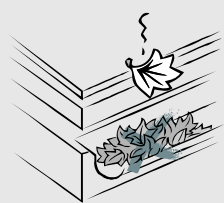
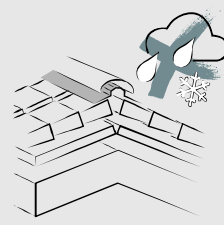
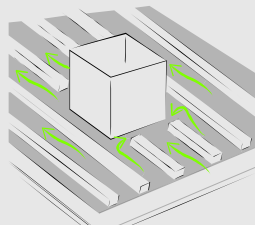


VENTILAÇÃO OU MICROVENTILAÇÃO?



Para as coberturas fala-se também de **microventilação subcamadas**. Esta efetua-se com frisos espaçadores para telhas de pelo menos 2 cm de espessura (ex. Itália - UNI 8627: a verificar sempre nas normativas nacionais). A microventilação é insuficiente para eliminar a energia térmica que incide na cobertura em caso de radiação solar de média a elevada, enquanto é eficaz para a eliminação da humidade em excesso.

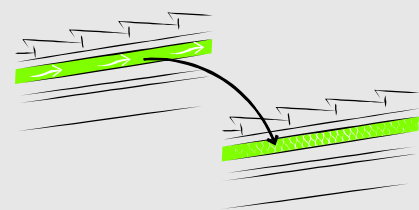
REALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

1. Proteger os pontos de admissão e de saída do ar contra a entrada de insetos e aves, reduzindo a obstrução do orifício. 
2. Verificar se a linha dos beirais e o topo estejam livres de obstáculos que poderiam impedir a circulação livre do ar. 
3. Assegurar a vedação da água e da neve arrastada pelo vento junto do topo. 
4. Evitar frisos ou outros impedimentos que poderão impedir o fluxo ascensional do ar aquecido através da abertura. 

PROJETAR A VENTILAÇÃO

As caixas de ar ventiladas funcionam como uma verdadeira **camada isolante** que ajuda a resistência térmica total (transmitância térmica ou rendimento) da estratigrafia em que se inserem. São variados os sistemas e as normativas que regulam a sua execução, para o cálculo térmico referimos-nos à norma EN ISO 6946 com valência internacional.

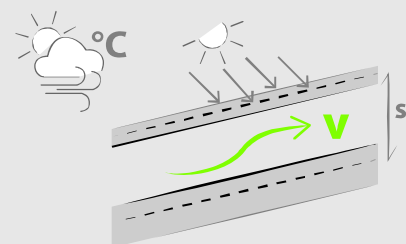
(Consultar os valores de referência para BARRIER ALU 200 pág. 31, TRASPIR SUNTEX 150 pág. 53 e TRASPIR SUNTEX 200 pág. 64)



VAZÃO DO FLUXO

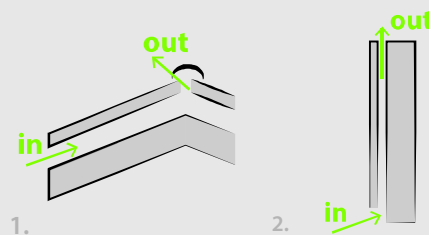
A vazão do fluxo de ar através da caixa de ar traduz-se numa redução das cargas térmicas estivais e é determinada pelas dimensões e pela forma da caixa de ar, para além da velocidade do ar de passagem.

De notar que a ventilação não é um fenómeno constante e previsível, mas é influenciado por muitos fatores. Devido a esta variabilidade, é complicado definir a localização de aberturas de entrada e de saída eficazes do ar em circulação na caixa de ar.



LOCALIZAÇÃO DAS ABERTURAS

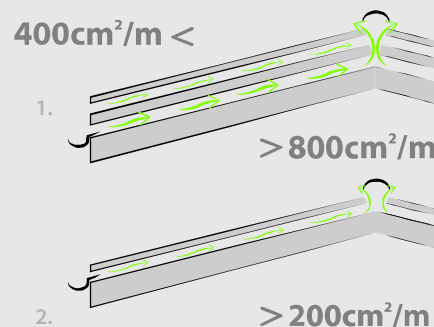
1. As aberturas de entrada e de saída estão situadas na linha de beiral ou complúvio e na linha de topo ou displúvio do telhado.
2. Para a parede, inserem-se tomadas para a entrada do ar na base e grelhas de saída na parte superior, auxiliando um movimento ascensional do ar.



NOTA: Cada cobertura deve ser considerada caso a caso, evitando a transferência de tipologias de construção e tecnologias sem analisar o contexto em que se trabalhará, pois arrisca-se a anular qualquer efeito benéfico da ventilação.

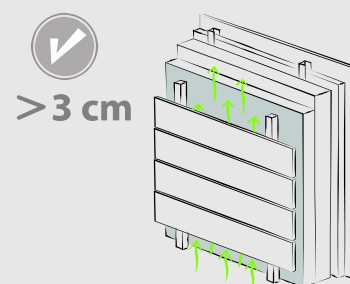
SUPERFÍCIE MÍNIMA DA CAIXA DE AR

1. Em geral, para uma cobertura ventilada, a secção da caixa de ar ou do canal de ventilação deve ter uma superfície que varia de um mínimo de 400 cm² a um máximo de 800 cm² por cada metro linear de desenvolvimento da abertura do telhado.
2. Para uma cobertura microventilada, em geral aconselha-se garantir uma superfície de caixa de ar mínima de 200 cm² por cada metro linear de desenvolvimento da abertura do telhado.



...E PARA AS PAREDES

No que respeita às paredes, aconselha-se uma secção de ventilação de pelo menos 2 a 3 cm, calibrada em função do tipo de revestimento (contínuo ou descontínuo e respetivas dimensões) e das dimensões da própria fachada. A esse propósito existem normativas nacionais que dão indicações para o cálculo e a projeção.



NET ROLL

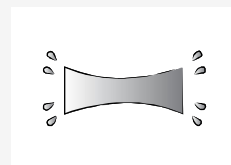
Remate ventilado flexível

Rede de ventilação em polipropileno (PP) e faixas de alumínio com cordão butílico adesivo



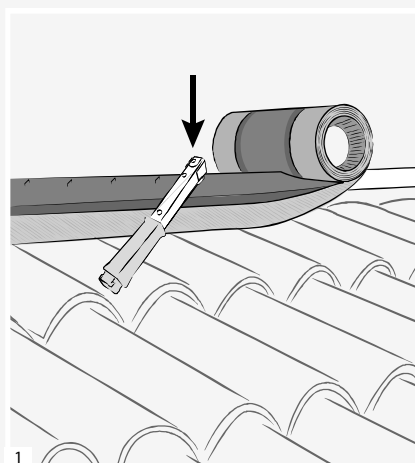
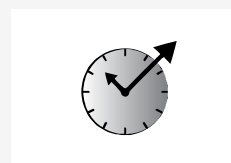
FLEXÍVEL

O tecido de ventilação em polipropileno garante uma elevada adaptabilidade durante a colocação

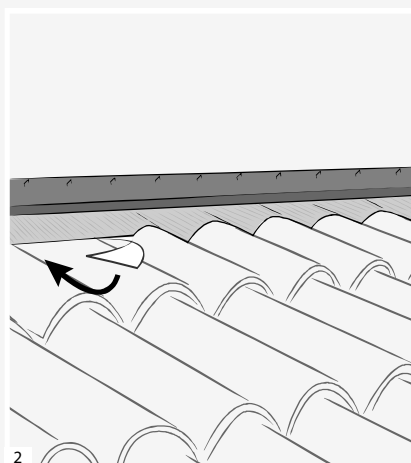


SEGURANÇA DUPLA

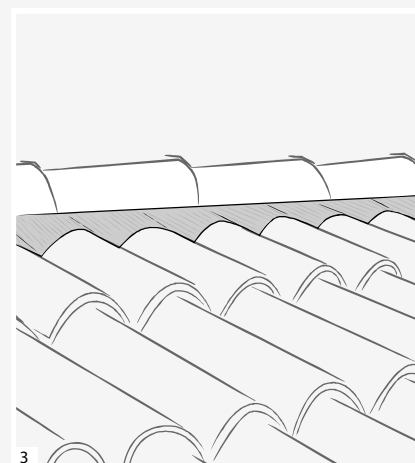
A banda de ventilação cozida e colada nas asas plissadas garante a integridade da solução durante a colocação e a sua eficiência ao longo do tempo



Desenrolar a faixa de remate no friso de madeira e fixá-lo com agrafes cada 50 a 60 cm



Retirar a película protetora e moldar a banda plissada no perfil dos cumes

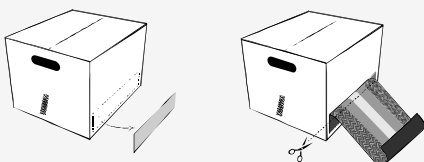


Apoiar as telhas do topo e fixá-las com os ganchos de fixação PEAK HOOK

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	cor	pça/embal
NETRED310	D71222	310	5	vermelho-tijolo	4
NETBRO310	D71224	310	5	castanho	4
NETRED390 ⁽¹⁾	D71242	390	5	vermelho-tijolo	4
NETBRO390 ⁽¹⁾	D71244	390	5	castanho	4
NETRED39020	D71262	390	20	vermelho-tijolo	1
NETBRO39020	D71264	390	20	castanho	1

CAIXA
VERSÃO DE 20 m



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Passagem do ar	DIN 4108-3	aprox. 150 cm ² /m
Capacidade de expansão (bandas plissadas)	-	aprox. 45 %
Resistência térmica do cordão butílico	-	-40 / +90 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Resistência aos raios UV (bandas plissadas)	-	permanente
Impermeabilidade à água (se colocado debaixo das telhas)	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +30 °C

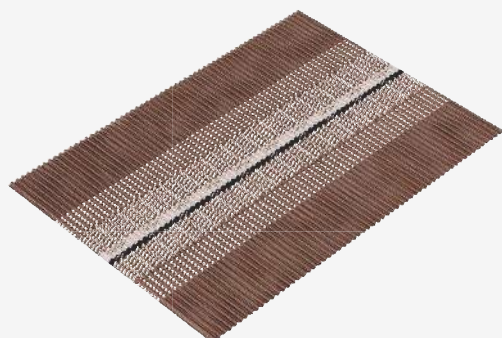
NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

⁽¹⁾ Também disponível na versão em preto antracite 390 mm x 5 m x 4 pça/embal
Código: AERIUS390N

ORION ROLL

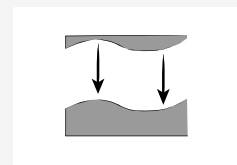
Remate em alumínio regulável

Perfil em alumínio pré-pintado regulável com furos e cordão butílico adesivo



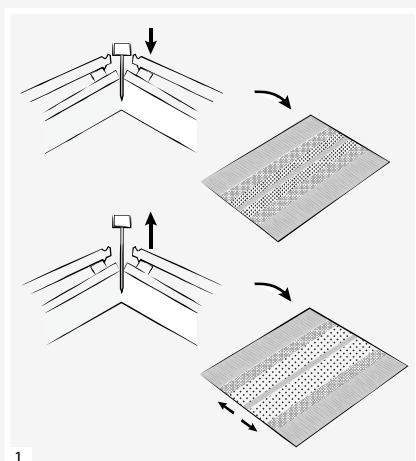
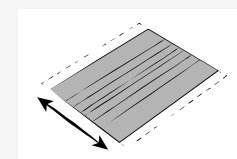
QUALIDADE

Alumínio pré-pintado com cordões butílicos adesivos em mistura especial para uma perfeita adaptabilidade

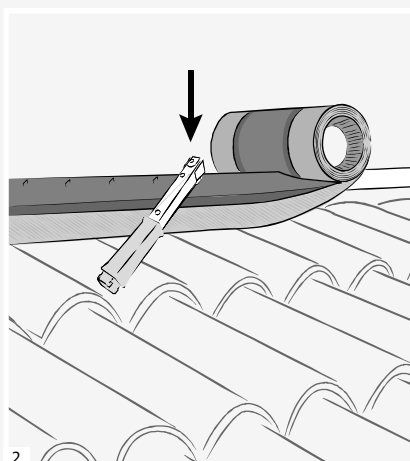


REGULÁVEL

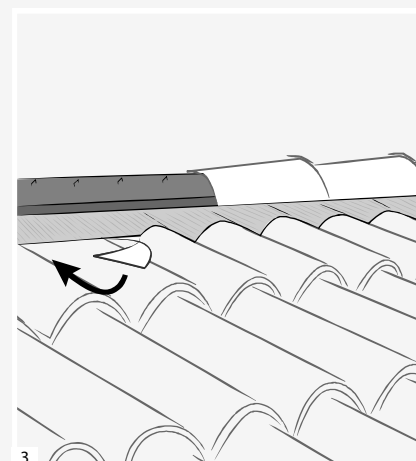
Dotado de pré-furação, permite regular a abertura da ventilação em função das necessidades



1 Regular o remate de acordo com a altura necessária



2 Desenrolar a faixa de remate no friso de madeira e fixá-lo com agrafes cada 50 a 60 cm



3 Retirar a película protetora e moldar a banda plissada no perfil dos cumes

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	cor	pça/embal
ORIONRED380	D71362	320 - 380	5	vermelho-tijolo	4
ORIONBRO380	D71364	320 - 380	5	castanho	4

DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Passagem do ar	DIN 4108-3	aprox. 120 - 150 cm ² /m
Resistência térmica do cordão butílico	-	-40 / +90 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Resistência aos raios UV	-	permanente
Impermeabilidade à água (se colocado debaixo das telhas)	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +30 °C

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

STANDARD ROLL

Remate ventilado flexível

Rede de ventilação em polipropileno (PP) e faixas de alumínio com adesivo betuminoso



- O tecido em polipropileno assegura uma boa flexibilidade durante a colocação e elevada superfície de arejamento
- O cordão betuminoso auto-adesivo permite uma boa adesão em cumes e telhas



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	cor	pça/embal
STANDRED390	D71272	390	5	vermelho-tijolo	4
STANDBRO390	D71274	390	5	castanho	4

PEAK HOOK

Gancho fixa telha para cumes lisos e moldados

Alumínio pré-pintado em duas cores diferentes



- Utilização a seco por fixação mecânica, para uma posa rápida e de precisão
- Disponível em vermelho-tijolo ou castanho



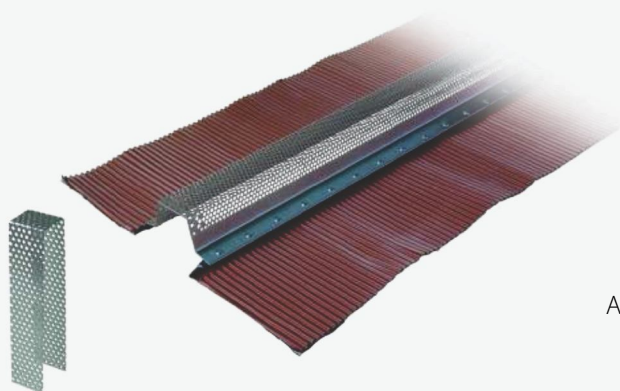
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	versão	C [mm]	cor	pça/embal
1 PEAKHOOKRED	D75922	moldado	20	vermelho-tijolo	250
2 PEAKHOOKBRO	D75944	liso	20	castanho	250

PEAK VENT

Kit de remate rígido

Perfil em chapa zincada, alumínio pré-pintado e cordão butílico adesivo



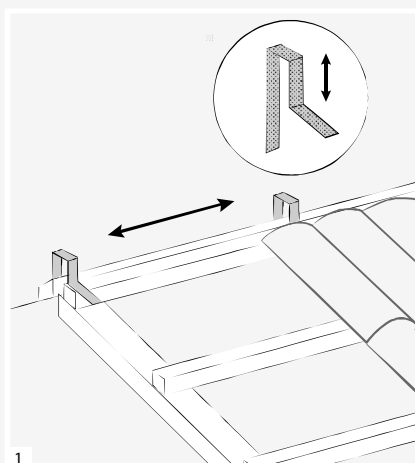
PRÁTICO

Kit, pronto a usar, incluindo remate, parafusos e chapas reguláveis



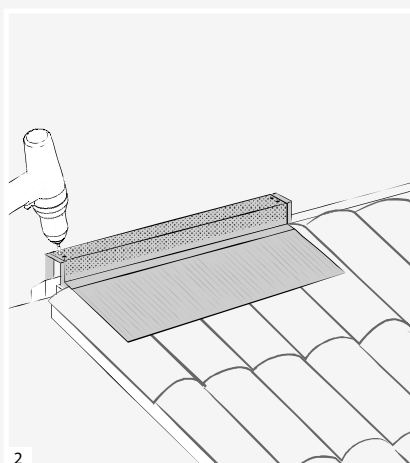
EFICAZ

A grelha robusta de chapa e as asas plissadas em alumínio garantem uma ventilação constante e estável ao longo do tempo



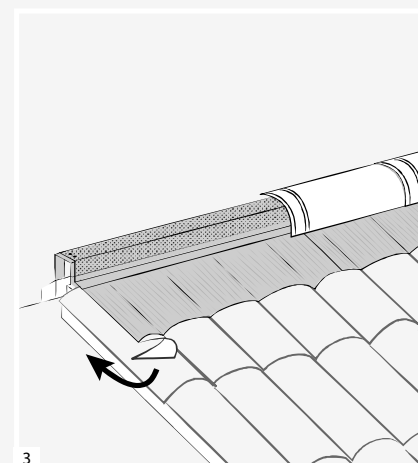
1

Colocar o primeiro suporte no início da linha de cume e o seguinte com uma distância entre eixos de aprox. 97 cm. Dispor os seguintes com uma distância entre eixos de 100 cm. Colocar a última fila de telhas



2

Apoiar o elemento em cima dos primeiros dois suportes e fixá-lo com os parafusos incluídos na embalagem. Continuar até ao fim do cume



3

Retirar a película protetora e moldar a banda plissada no perfil dos cumes. Apoiar as telhas do topo e fixá-las com os ganchos de fixação PEAK HOOK

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	cor	pça/embal
PEAKVENT380	D71422	380	1	vermelho-tijolo	10

CONTEÚDO DA EMBALAGEM:

10 elementos de ventilação de 1 m
12 chapas de suporte
40 parafusos auto-atarrachantes

DADOS TÉCNICOS

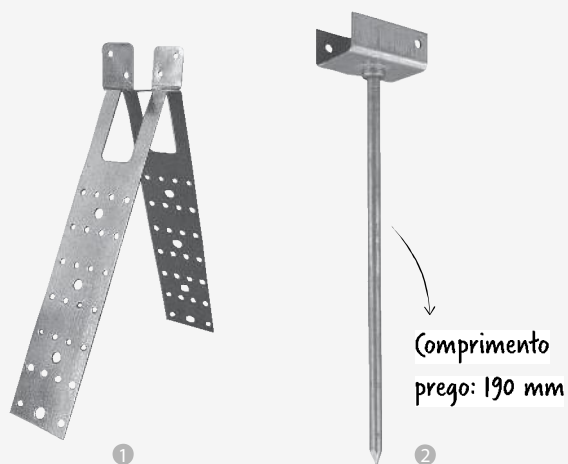
propriedades	normativa	valor
Passagem do ar	DIN 4108-3	aprox. 120 cm ² /m
Resistência térmica do cordão butílico	-	-40 / +90 °C
Temperaturas de aplicação	-	+5 / +40 °C
Resistência aos raios UV	-	permanente
Impermeabilidade à água (se colocado debaixo das telhas)	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +30 °C

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

SUPPORT

Porta-friso universal e com prego

Perfil em aço zincado na versão pré-furada ou com prego passador



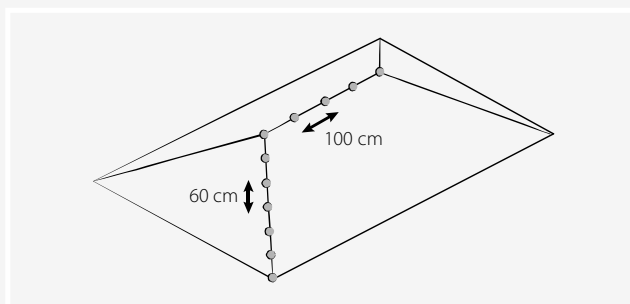
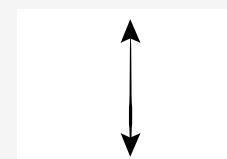
DUAS VERSÕES

Com abas pré-furadas para a fixação em vertente e com prego para a fixação no cume

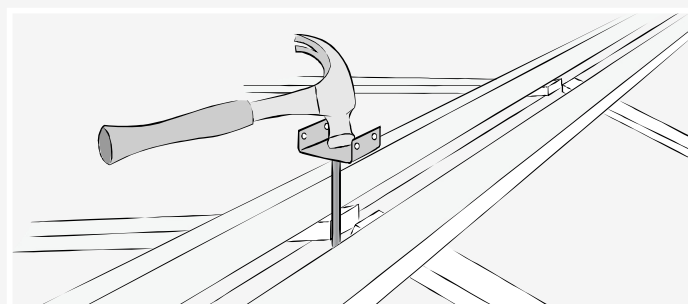


REGULÁVEL

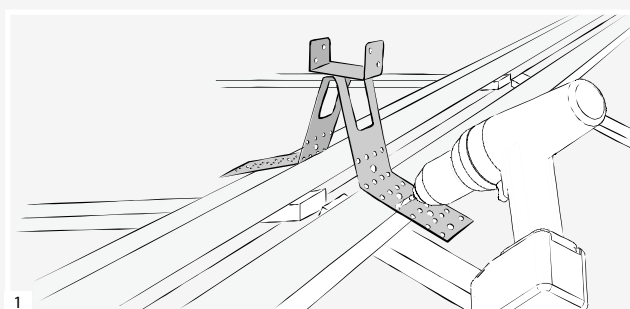
Ambos os tipos permitem regular a colocação em função da altura do pacote



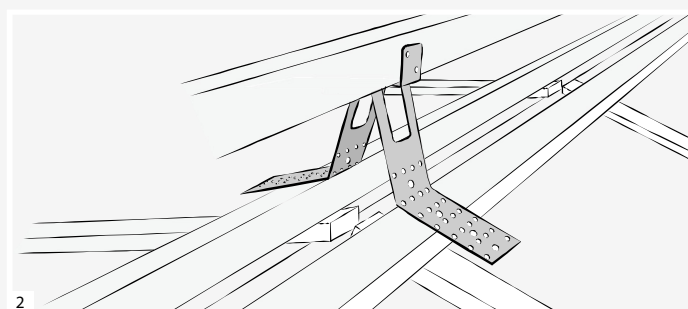
Colocar os porta-frisos cada 60 cm em displuvios e cada 100 cm no cume



PORTA-FRISO COM PREGO: bater com um martelo até à profundidade desejada



PORTA-FRISO UNIVERSAL: fixar o produto com parafusos ou pregos nas traves de cume para se poder regular



Fixar o friso de madeira no porta-friso

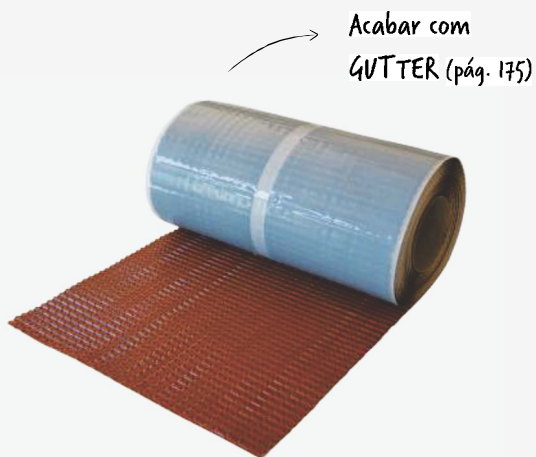
CÓDIGOS E DIMENSÕES

	código	ex código	Friso [mm]	C [mm]	versão	pça/embal
1	SUPPORTUNI	D71501	50	210	universal	50
2	SUPPORTNAIL	D71504	50	210	prego	50

ALU RAPID

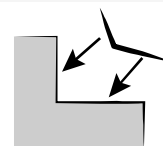
União parede e chaminé adesiva

Colante butílico revestido em alumínio pré-pintado e plissado



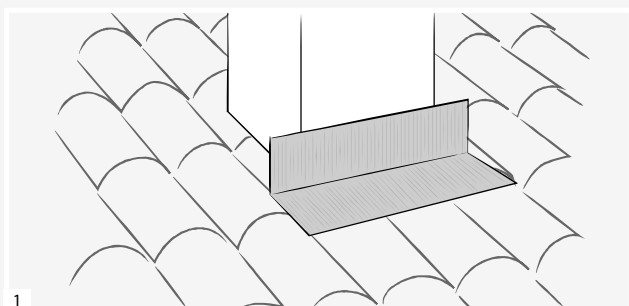
ADAPTÁVEL

A plissagem dupla auxilia as exigências de modelabilidade na fase de aplicação

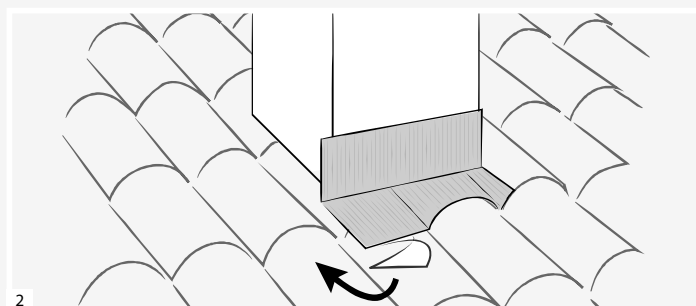


BUTÍLICO

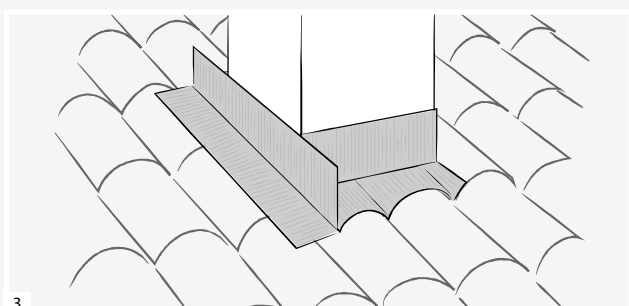
A mistura butílica especial de 1,3 mm permite uma aderência ideal mesmo em superfícies rugosas



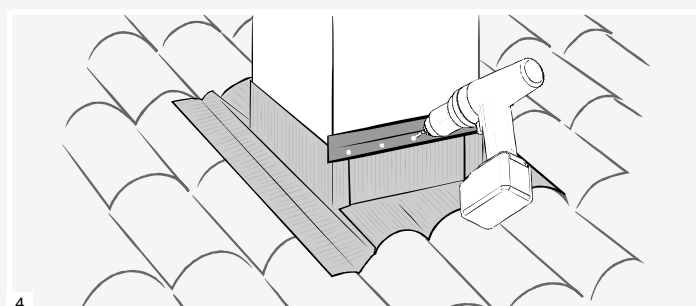
1 Cortar o produto, dobrá-lo na junção dos pontos a unir e premir nos lados externos



2 Separar a película protetora e adaptar o produto à forma da cobertura, premindo para que adira bem



3 Cortar o produto pelas tiras laterais, dobrá-lo na junção dos pontos a unir e premir nos lados externos



4 Acabar o bordo superior com o remate GUTTER

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	cor	pça/embal
ALURRED150	D71722	150	5	vermelho-tijolo	1
ALURRED300	D71742	300	5	vermelho-tijolo	1
ALURBRO300	D71744	300	5	castanho	1

VALLEY ALU

Elemento de reforço para complúvio

Chapa pré-pintada plissada bicolor



- A plissagem apresenta elaborações especiais para facilitar a dobragem durante a instalação
- Bicolor: elemento em alumínio pré-pintado nas cores vermelho-tijolo e castanho



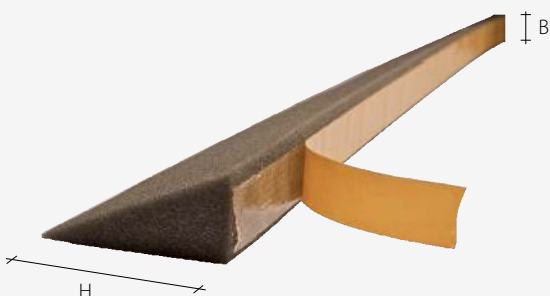
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	cor	pça/embal
VALLEY600	D75262	600	10	vermelho-tijolo / castanho	2

GASKET

Junta para complúvio

Elemento em espuma de polietileno com banda adesiva integrada



- A banda adesiva permite uma fixação rápida nos elementos de madeira verticais
- A espuma especial de polietileno, estabilizada aos raios UV, evita as infiltrações de água e de neve



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	H [mm]	B [mm]	C [m]	pça/embal
GASKET	D75268	75	35	1	140

GUTTER

Remate

Chapa de alumínio pré-pintado bicolor



- Ideal para a selagem de converse e revestimentos em chapa
- Evita as infiltrações, preservando a estabilidade dos materiais adesivos



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	B [mm]	C [m]	cor	pça/embal
GUTTER	D75662	74	1,5	vermelho-tijolo / castanho	10

SNOW STOP

Gancho pára-neve para telhas

Perfil em alumínio pré-pintado em duas cores



- Disponível para telhas meia-cana, marselhas e portuguesas
- A fixação mecânica estável evita a queda de acumulações de neve
- A disposição e a quantidade de ganchos depende das normativas nacionais, altitude, zona climática e inclinação do telhado



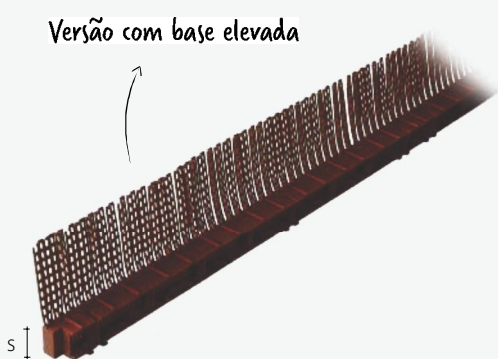
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	C [mm]	tipo de telha	cor	pça/embal
① SNOWRED1	D75822	280	para enganchar	vermelho-tijolo	40
① SNOWBRO1	D75824	280	para enganchar	castanho	40
② SNOWRED2	D75842	280	português	vermelho-tijolo	40
② SNOWBRO2	D75844	280	português	castanho	40

BIRD COMB EVO

Pente anti-pássaros em fila dupla com suporte

Perfil em PP estável aos raios UV



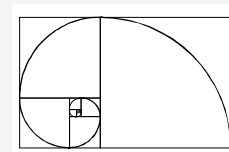
EFICAZ

Pente anti-pássaros com dentes furados dispostos em duas filas, para garantir a máxima passagem de ar e uma proteção segura contra a entrada de aves



VERSÁTIL

Disponível também na versão com base elevada para dar mais espessura ao apoio da última fila de telhas, alinhando-a com a inclinação do tecto



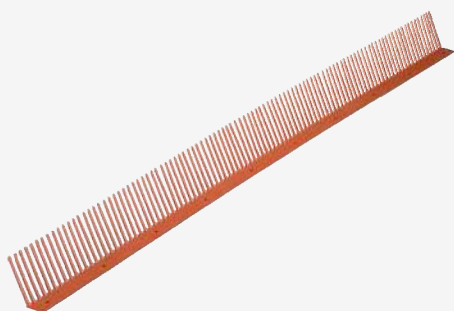
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	H [mm]	C [m]	s [mm]	cor	pça/embal
BIRDERED70	D73222	70	1	-	vermelho-tijolo	100
BIRDEBRO70	D73224	70	1	-	castanho	100
BIRDERED110	D73242	110	1	-	vermelho-tijolo	60
BIRDEBRO110	D73244	110	1	-	castanho	60
BIRDERED7025	D73322	70	1	2,5	vermelho-tijolo	35
BIRDERED11025	D73342	110	1	2,5	vermelho-tijolo	25

BIRD COMB

Pente anti-pássaros standard

Elemento em PP estável aos raios UV



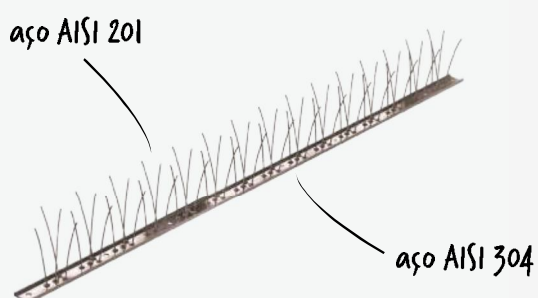
- Pente anti-pássaros disponível em duas cores, com dentes furados para uma melhor ventilação
- Adere perfeitamente às sinuosidades das telhas

código	ex código	H [mm]	C [m]	cor	pça/embal
BIRDRED60	D73422	60	1	vermelho-tijolo	200
BIRDBRO60	D73424	60	1	castanho	200
BIRDRED100	D73442	100	1	vermelho-tijolo	300
BIRDBRO100	D73444	100	1	castanho	300

BIRD SPIKE

Dissuasor de pássaros rígido

Base em aço inox AISI 304 e pontas AISI 201



- As 54 agulhas dispostas em 3 filas, impedem que as aves pousem nos beirais, cornijas e calhas
- Totalmente em aço inoxidável, é extremamente resistente às intempéries

código	ex código	H [mm]	C [m]	pça/embal
BIRDSPIKE	D75228	100	1	25

VENT MESH

Grelha de ventilação flexível

Perfil em alumínio pré-pintado em duas cores



- Elemento de protecção da camada de ventilação, impede a entrada de pássaros e insectos
- Bicolor e disponível em várias alturas, adapta-se a variados tipos de pacotes

código	ex código	H [mm]	C [m]	cor	pça/embal
VENT80	D73602	80	5	vermelho-tijolo / castanho	1
VENT100	D73612	100	25	cobre / castanho	1
VENT120	D73604	120	5	vermelho-tijolo / castanho	1
VENT160	D73606	160	25	vermelho-tijolo / castanho	1

THERMOWASHER

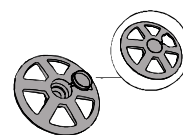
Roseta para fixação de isolante sobre madeira

Sistema de propileno (PP)



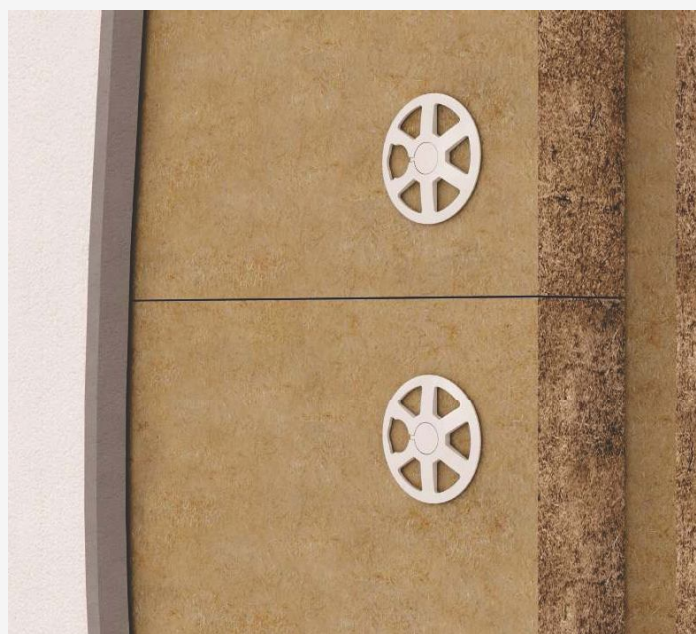
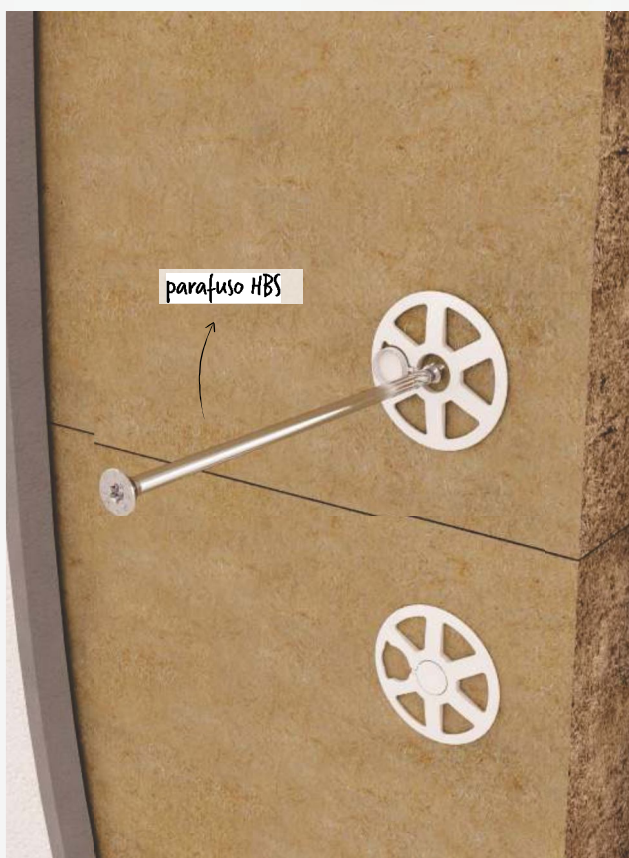
ANTI-PONTE TÉRMICA

Tampa de cobrir furo incorporada, para se evitarem pontes térmicas; amplos espaços côncavos para uma correcta adesão do reboco



ROSETA DE SEGURANÇA

Dispõe de um sistema que impede o desenfiamento do parafuso; utilizada com parafusos rothoblaas HBS dotados de marcação CE



FIXAÇÃO CE COM PARAFUSOS TIPO HBS

A roseta THERMOWASHER deve ser utilizada com parafusos dotados da marcação CE conforme ETA; ideal com parafusos HBS Ø6 ou Ø8 e comprimento em função da espessura do isolante a ser fixado; medidas aconselhadas de HBS 6x140 a HBS 8x500 mm (cód. HBS6140 - HBS8500)

FIXAÇÃO UNIVERSAL

Ideal para realizar conexões contínuas de painéis XLAM (Cross Laminated Timber) e estruturas armadas (platform frame) à subestrutura em cimento armado

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	d _{PARAFUSO} [mm]	a x b x c [mm]	pça/embal
THERM065	D78202	6 e 8	65 x 4 x 20	700

ISULFIX

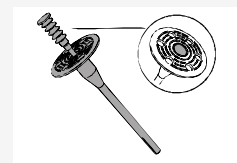


Bucha para fixação de isolante sobre alvenaria
Sistema em PVC com prego de aço carbônico



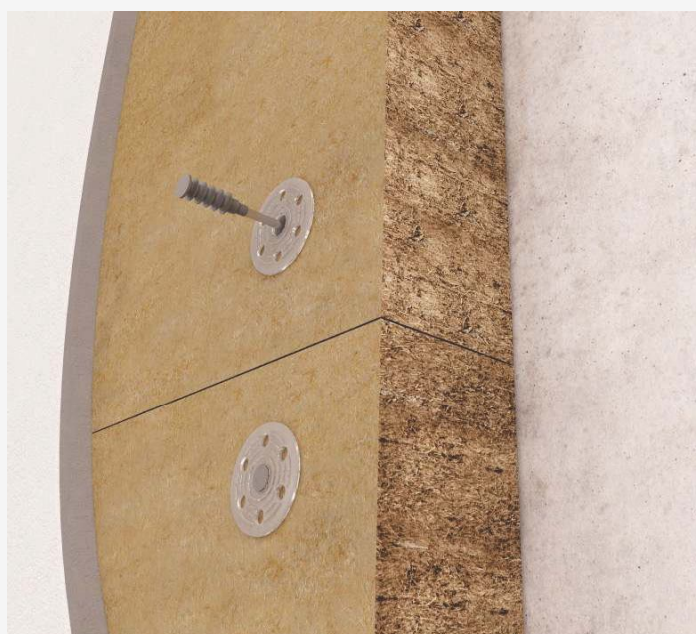
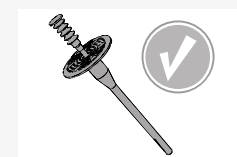
DUPLA EXPANSÃO

Bucha em PVC Ø8 de dupla expansão com oregos de aço pré-montados para fixação em betão e alvenaria



MARCAÇÃO CE

Bucha dotada de marcação CE conforme ETA, com valores certificados de resistência



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	C [mm]	d _{FURO} [mm]	d _{CABEÇA} [mm]	A [mm]	pça/ embal
ISULFIX8110	D78404	110			80	250
ISULFIX8150	D78406	150	8	60	120	150
ISULFIX8190	D78408	190			160	100

código	ex código	d _{CABEÇA} [mm]	descrição	pça/embal
ISULFIX90	D78414	90	roseta adicional para isolantes macios	250

RÁPIDA FIXAÇÃO

A dupla expansão com pregos de aço pré-montados, consente uma rápida e versátil fixação sobre betão e alvenaria

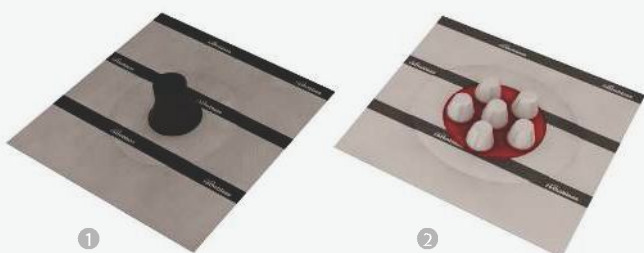
FIXAÇÃO VERSÁTIL

Disponível em vários tamanhos para diferentes espessuras de isolante; utilizável com roseta adicional ISULFIX90 para uso em isolantes macios; modalidades de utilização e possibilidades de aplicação certificadas e indicadas no respectivo documento ETA

MANICA

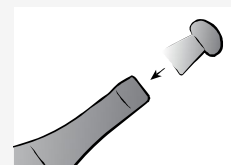
Manga selante para tubos e cabos passadores

Suporte em papel impregnado com colante acrílico e junta em EPDM



HERMÉTICO

Assegura a impermeabilidade ao ar e à água de cabos e elementos passadores



PRÁTICO

O suporte auto-adesivo assegura uma colocação rápida reduzindo os tempos de aplicação de fitas com os sistemas tradicionais



DADOS TÉCNICOS

propriedades	normativa	valor
Resistência à dilatação	-	4,5 kN/m
Resistência ao rasgo	DIN EN 14410	> 150 N/25 mm
Adesividade	DIN EN 1939	> 35 N/25 mm
Resistência térmica	-	-20 / +100 °C
Temperaturas de aplicação	-	> -5 °C
Resistência aos raios UV	-	4 meses
Impermeabilidade à água	-	conforme
Temperatura de armazenagem	-	+5 / +25 °C
Presença de solventes	-	NÃO
Emissões de VOC (COV)	-	0 % (classe A+)

NOTA: Conservar o produto em local seco e coberto

CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	Ø [mm]	sup. colante [mm]	pça/embal
1 MANSINGLE1	D66221	4 - 8	150 x 150	10
1 MANSINGLE2	D66222	8 - 12	150 x 150	10
1 MANSINGLE3	D66223	15 - 22	150 x 150	10
1 MANSINGLE4	D66224	25 - 32	150 x 150	10
1 MANSINGLE5	D66225	42 - 55	230 x 230	4
1 MANSINGLE6	D66226	75 - 90	230 x 230	4
2 MANMULTI1	D66252	6 x 16 - 25	320 x 320	4

COMPOSIÇÃO

colante: dispersão do acrilato sem solventes

suporte: papel impregnado

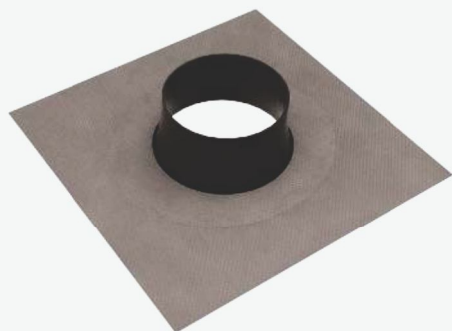
camada de separação: papel siliconado

junta: EPDM

MANICA PLASTER

Manga selante estucável

Butil adesivo com revestimento em tecido de polipropileno (PP) e bocal em EPDM



- O butil auto-adesivo permite a aplicação em madeira e em superfícies porosas
- Permite a selagem debaixo de estuque de cabos e elementos passadores



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	Ø [mm]	sup. colante [mm]	pça/embal
MANPLASTER1	D66352	100 - 125	350 x 350	4

MANICA POST

Manga selante para exteriores

Butil adesivo com revestimento em alumínio e bocal em EPDM



- O revestimento em alumínio garante estabilidade aos raios UV ao longo do tempo
- A mistura butílica adesiva garante uma elevada adesividade em telhas e telhados em chapa



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	Ø [mm]	sup. colante [mm]	cor	pça/embal
MANPOST1	D66423	25 - 32	300 x 200	■	5
MANPOST2	D66424	42 - 55	300 x 200	■	5
MANPOST3	D66435	42 - 55	230 x 230	■	4

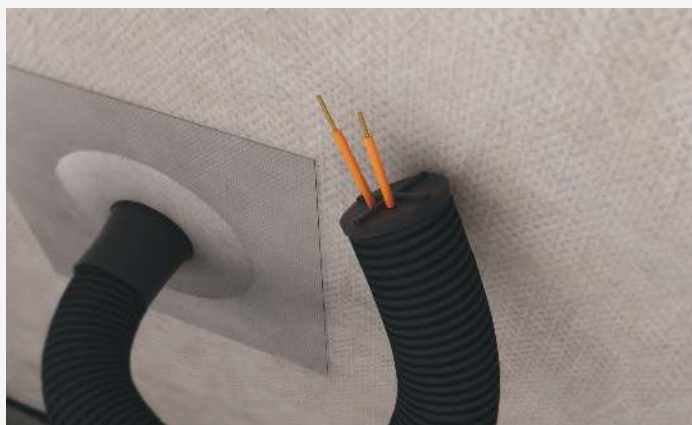
TUBE STOPPER

Tampas para selagem de cabos de diferentes tamanhos

Elastómero termoplástico furável e deformável



- A composição especial elastomérica permite a furação da tampa para a passagem de cabos, preservando a vedação
- Colocação fácil e rápida, não requer o uso de ferramentas



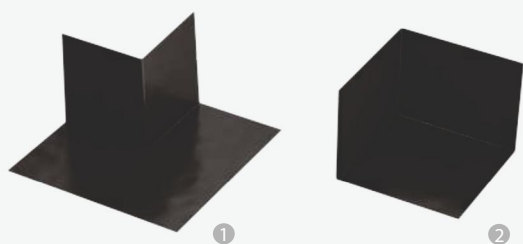
CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	Ø [mm]	PG	M	pça/embal
TUBESTOP20	D66622	20	11	20	20
TUBESTOP25	D66623	25	16	25	20
TUBESTOP32	D66624	32	21	32	20

ALPHA

Perfil pré-formado para selagem de cantos

Polietilen de baixa densidade deformável



- Versão dupla, para cantos internos ou externos, quer em parede como na cobertura
- Ideal para o reforço de arestas ou de pontos críticos, incrementa a resistência das membranas



CÓDIGOS E DIMENSÕES

código	ex código	versão	B [mm]	C [mm]	H [mm]	pça/embal
1 ALPHAOUT	D67452	exterior	180	180	100	10
2 ALPHAIN	D67454	interior	160	100	100	10

CUTTER

Cortador profissional



- Graças ao suporte macio é ainda mais simples exercer a pressão máxima com o polegar
- Com patilha para bloqueio da lâmina. Este mecanismo permite a substituição dos cortadores de modo simples e rápido

código	descrição	pça/embal
CUTTER	cortador com 5 lâminas sobresselentes	1
CUT60	lâminas sobresselentes	10

CUTTER SET

Conjunto profissional



- Estojo prático em nylon com fecho de correr
- Inclui: 1 cortador, 10 lâminas trapezoidais, 5 lâminas em gancho, 2 lâminas para linóleo, 2 lâminas para cortes de precisão

código	descrição	pça/embal
CUTSET	cortador em estojo de nylon	1

MARLIN

Cortador em aço inoxidável



- Extremamente robusto - 100 % antiferrugem - alojamento para lâminas sobresselentes não incluído
- Fornecido com lâminas de afiação tripla

código	descrição	pça/embal
MARLIN	cortador em aço inoxidável	1
MARBLA	lâminas sobresselentes	10

BRUSH

Pincéis e rolos



- Leves e fáceis de manejar
- Alta duração

código	medidas [mm]	pça/embal
1 BRS560	5 x 60	1
2 BRS414	40 x 140	1
3 BRS625	Ø60 x 250	1

ROLLER

Rolos de pressão

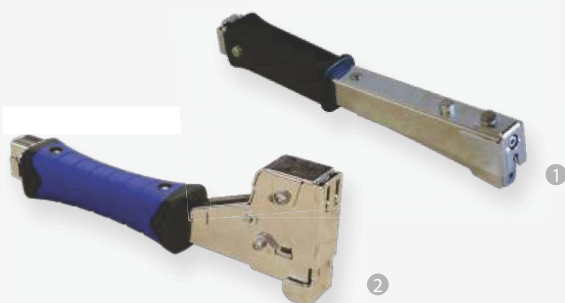


- Para a colocação ideal de fitas, membranas e sistemas para a vedação ao ar
- Versão em PU para colocação a quente química

código	descrição	C [mm]	pça/embal
1 RLL40	rolo de silicone	40	1
2 RLL45	rolo de PU	45	1

AGRAFADORA DE MARTELO

Agrafadora de martelo



- Para a fixação das membranas na cobertura
- Alta durabilidade graças à resistência dos materiais

código	tipo de agrafado / C [mm]	pça/embal
1 HH735347	C / 6 - 10	1
2 HH735322	C / 8 - 14	1

ISULGUN

Agrafadora pneumática para isolantes com regulador de precisão

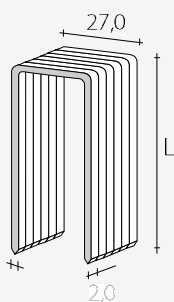


- Ideal para a fixação de painéis isolantes e multicamada
- Com disparo individual, para maior segurança

código	d _{agrafo} [mm]	peso [kg]	pça/embal
RTKBS130A	65 - 130	5,8	1
RTKBS160A	65 - 160	6,2	1

ISULCLIP

Agrafos para isolantes em aço inox A2 e aço galvanizado

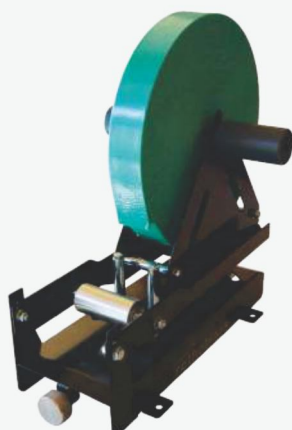


- Fio 2,0 mm, para a fixação de painéis isolantes
- Versão em A2 para o camada exterior, debaixo do estuque

código	tipo de produto	C [mm]	pça/embal	pça/ 
HH10005226	GALV	100	1.600	76.800
HH10004901	GALV	110	2.850	128.250
HH10005227	GALV	130	1.280	61.440
HH10005274	A2	110	2.850	128.250
HH10005276	A2	130	1.420	136.320
HH20005277	A2	150	960	46.080

LIZARD

Desbobinador para fita selante ponto prego



- Para fitas de 50 mm a 80 mm e frisos de 40 x 40 mm a 80 x 80 mm
- Para aplicar rapidamente a fita nos frisos reduzindo os custos

código	descrição	pça/embal
LIZARD	desbobinador	1

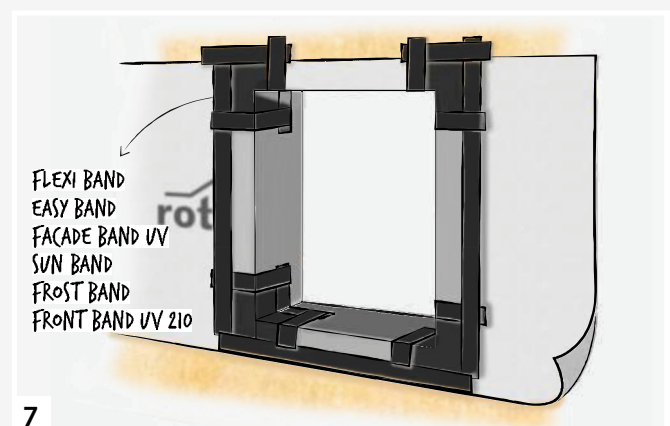
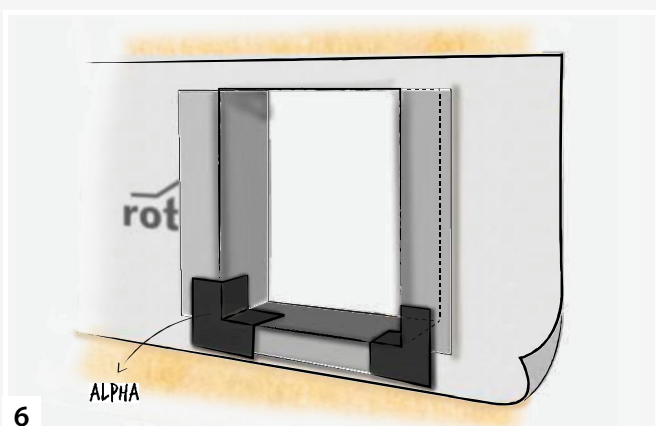
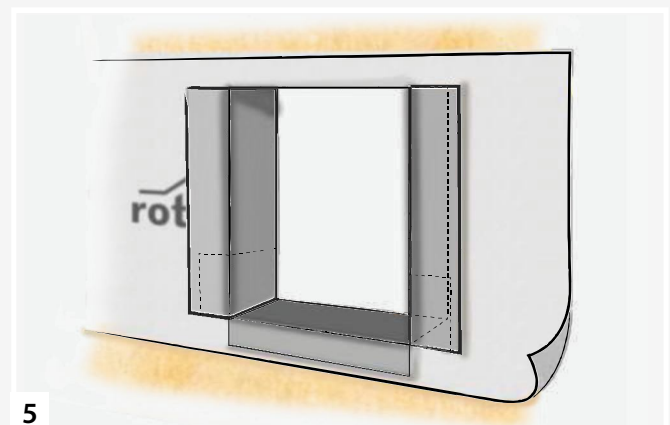
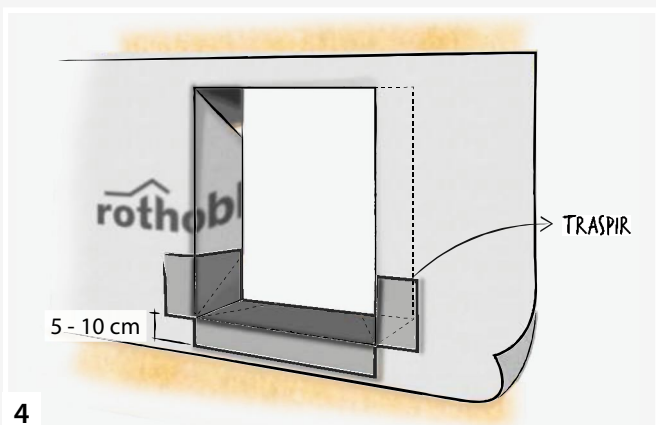
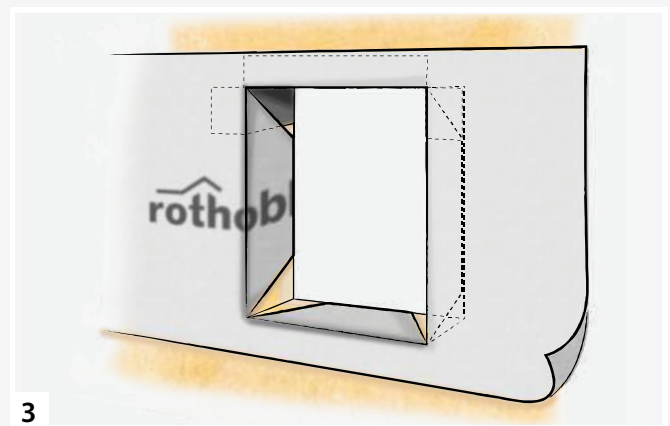
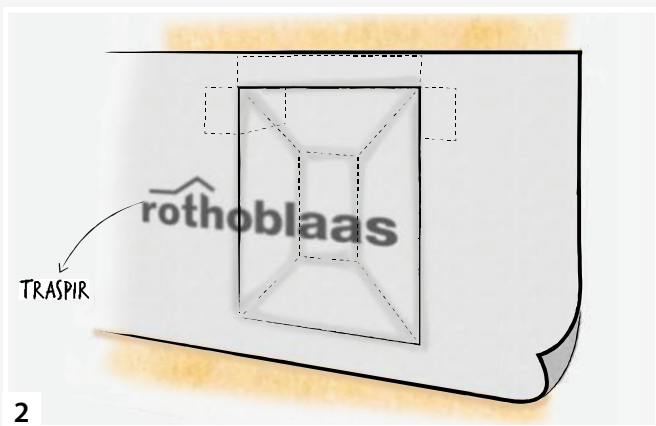
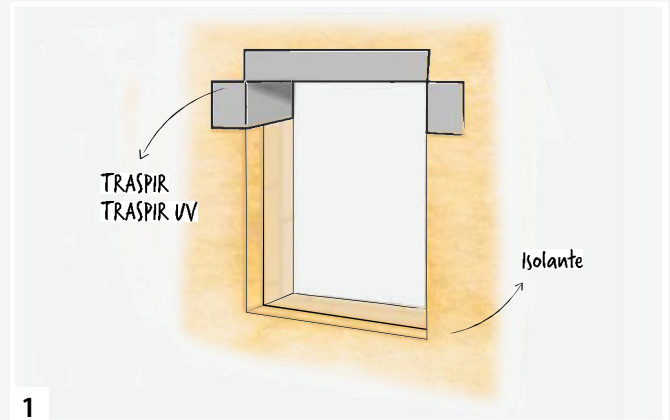
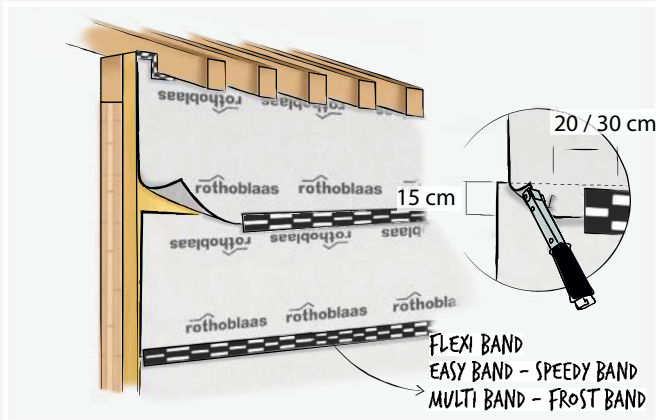
INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO



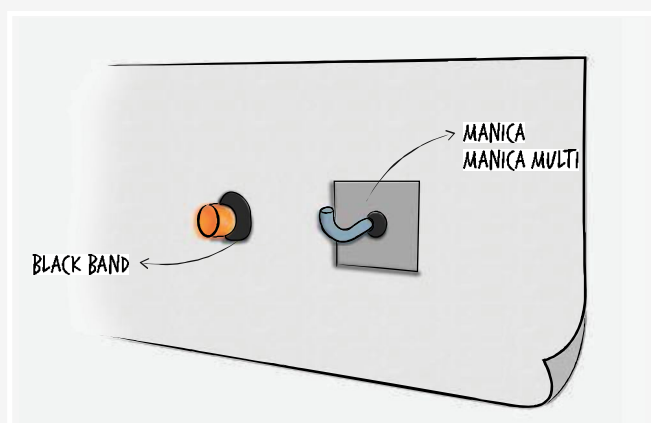
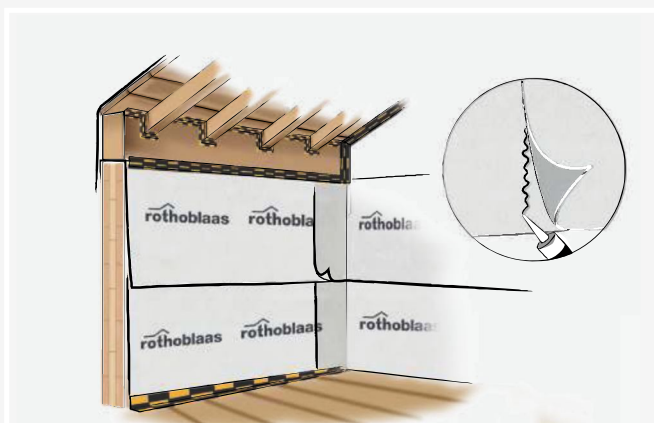
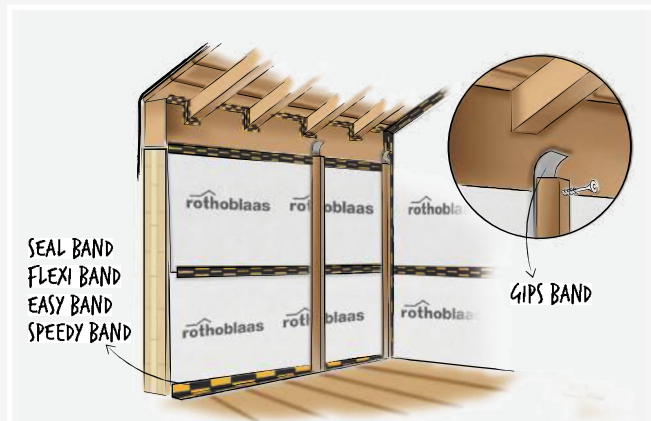
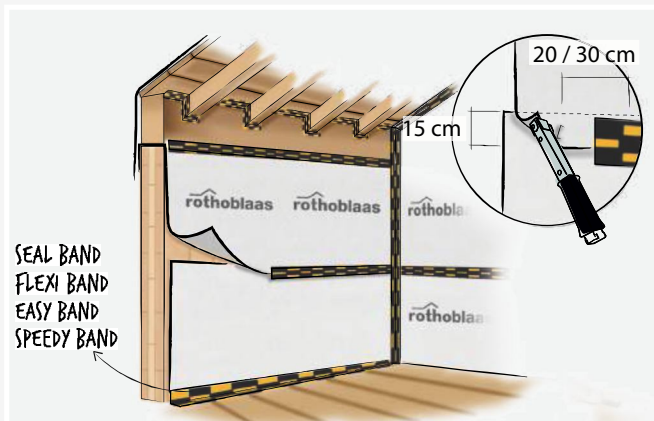
INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO

PAREDE EXTERIOR	187
PAREDE INTERIOR	188
TELHADO INTERIOR	190
TELHADO EXTERIOR	192
COMPLÚVIOS E CUMEEIRAS	194
VEDAÇÃO DE JANELA DE TELHADO	196
VEDAÇÃO DE CHAMINÉS	200
VEDAÇÃO DE INSTALAÇÕES	203
TELHADO SIMPLES	204
TELHADO DUPLO	206
FECHOS LATERAIS	208
SOBREPOSIÇÃO DE TRAVES	209

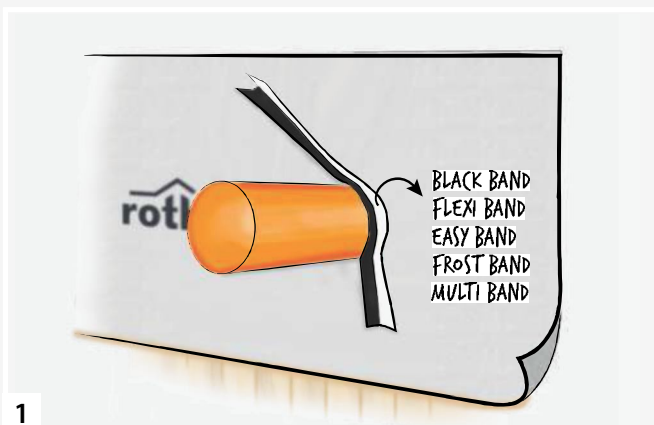
PAREDE EXTERIOR - COLOCAÇÃO TRASPIR E VEDAÇÃO DA JANELA



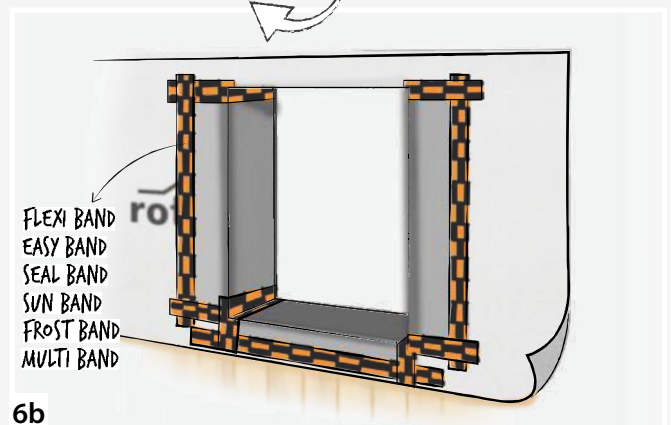
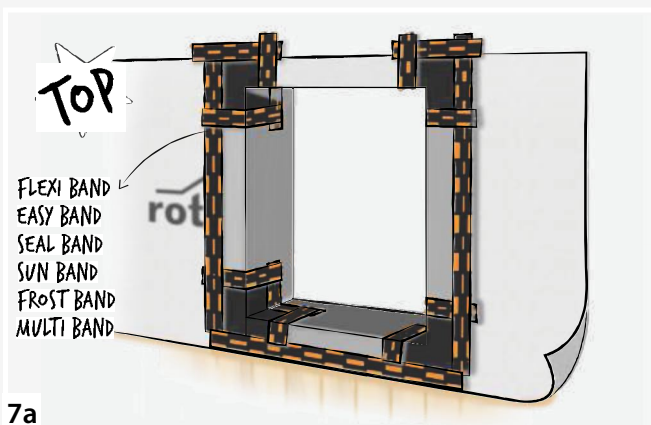
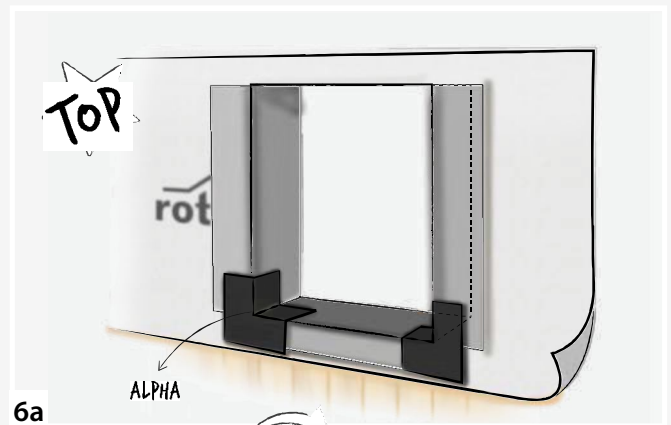
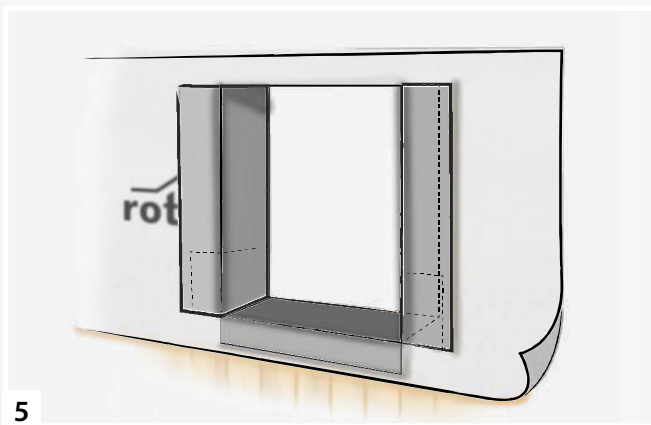
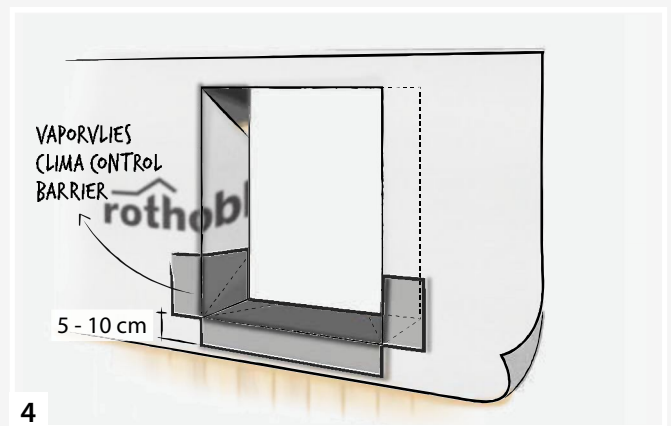
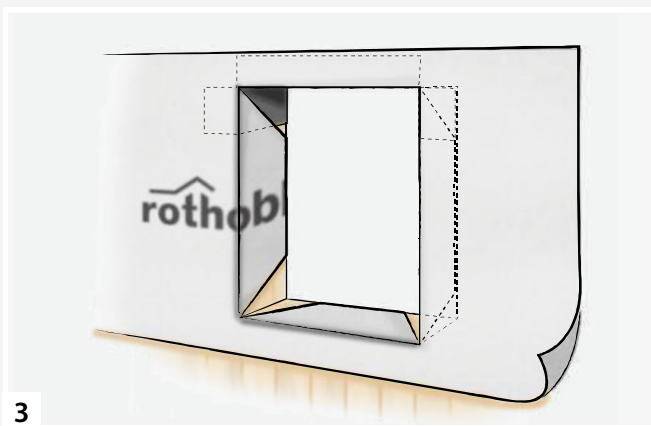
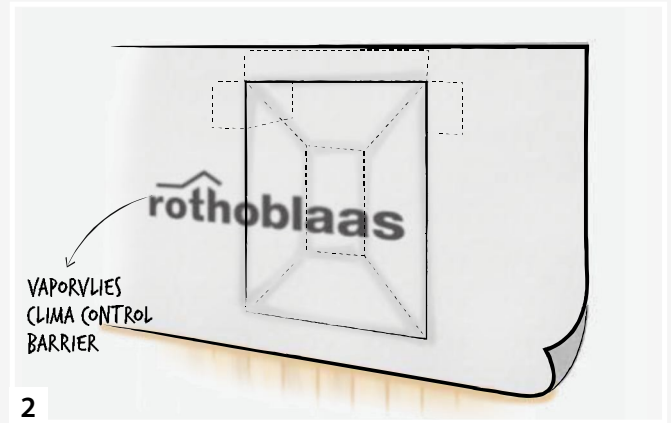
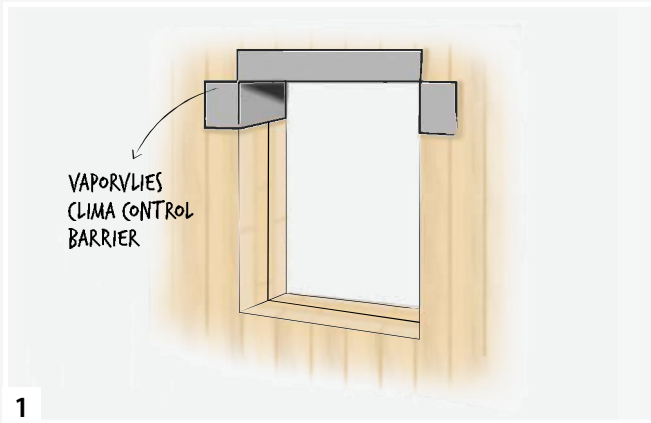
PAREDE INTERIOR COLOCAÇÃO VAPORVLIES, CLIMA CONTROL E BARRIER



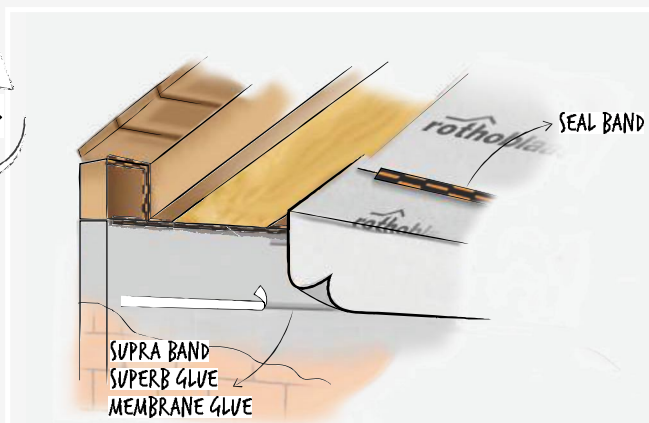
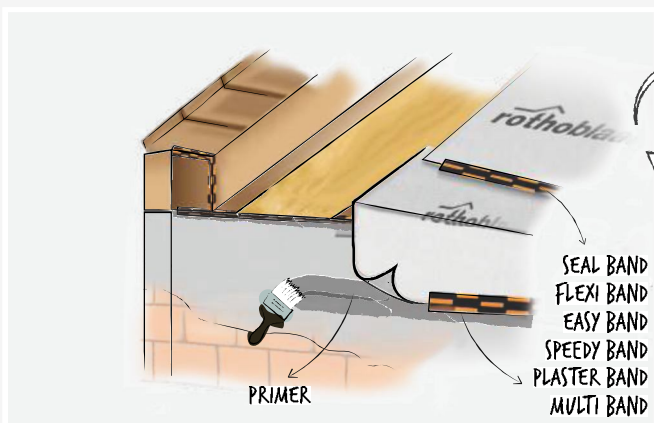
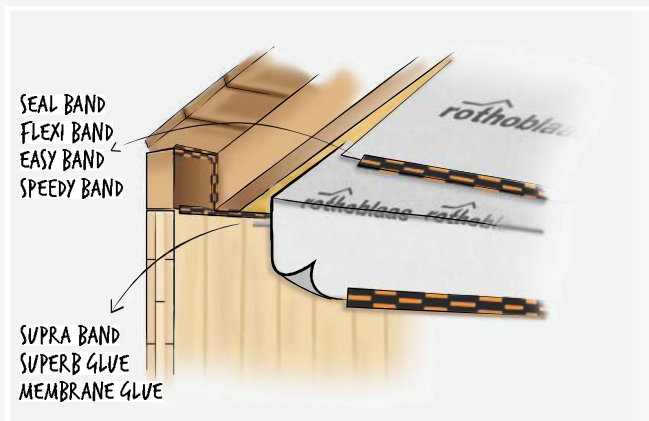
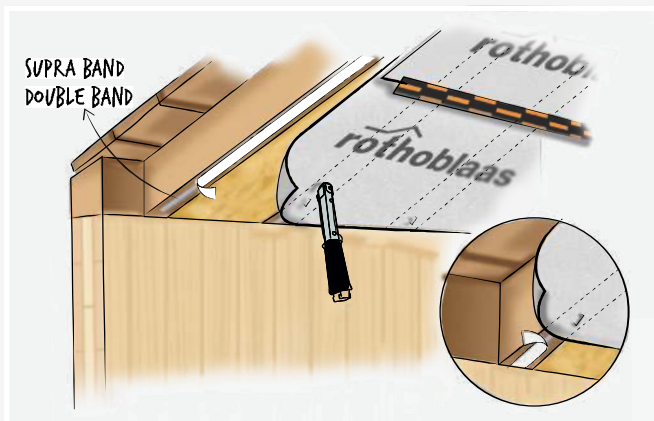
PAREDE INTERIOR VEDAÇÃO PASSAGEM INSTALAÇÕES



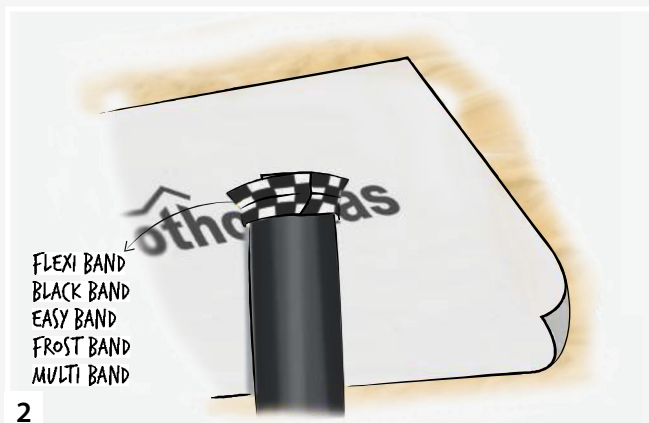
PAREDE INTERIOR - VEDAÇÃO JANELA



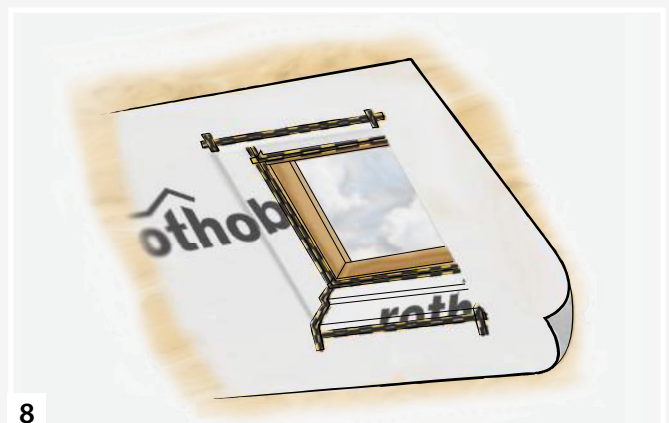
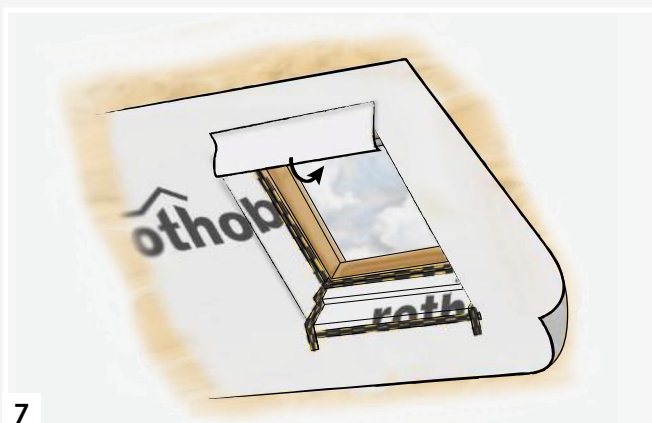
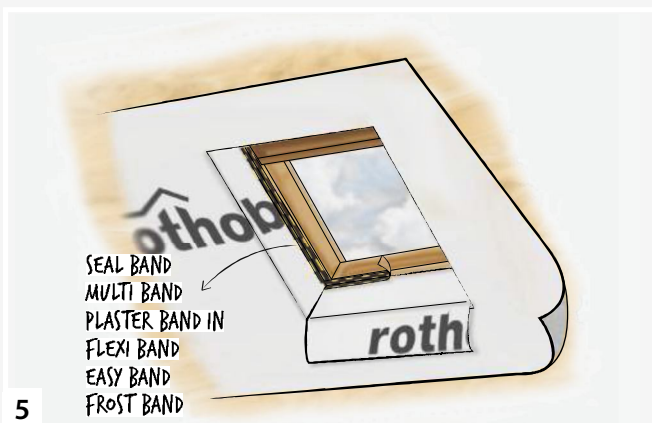
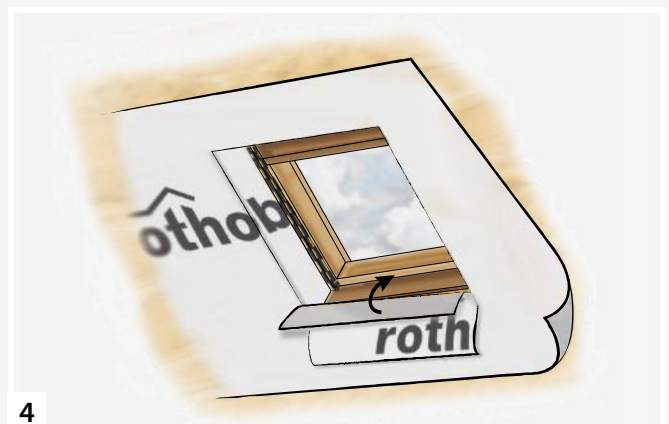
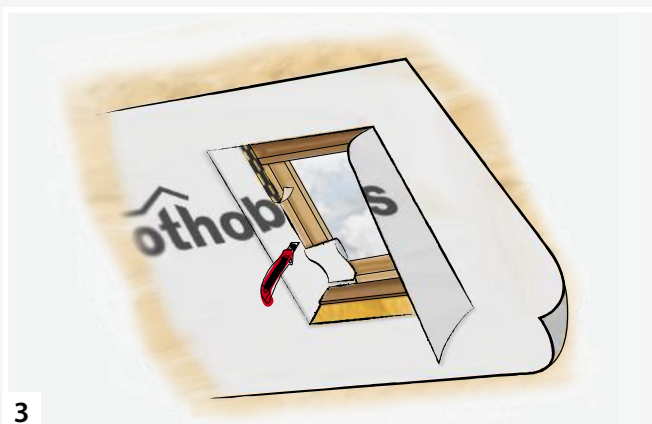
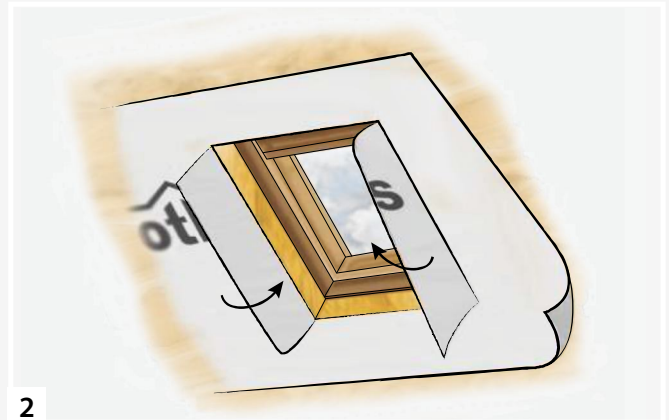
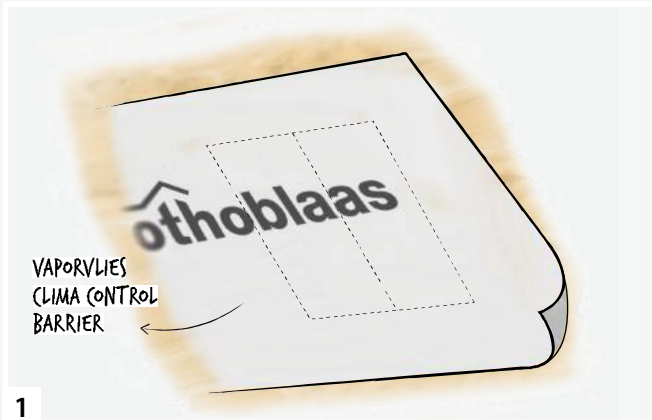
TELHADO INTERIOR - COLOCAÇÃO VAPORVLIES, CLIMA CONTROL E BARRIER



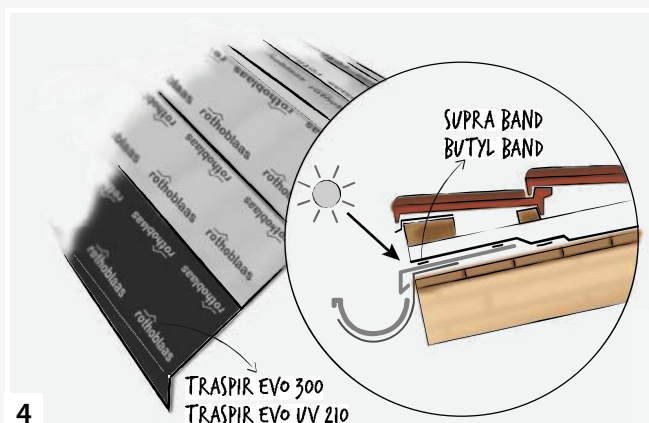
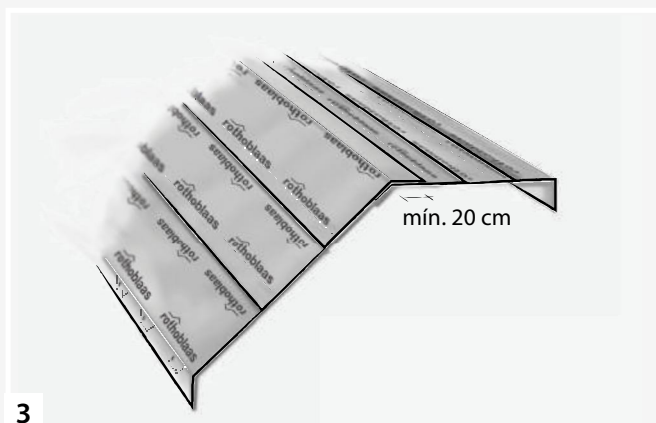
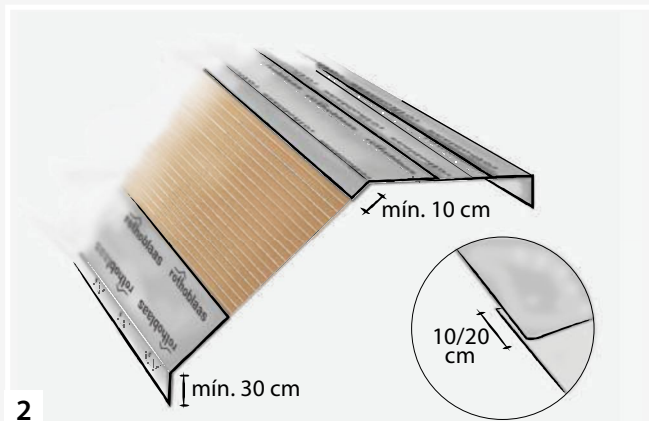
TELHADO INTERIOR - VEDAÇÃO PASSAGEM INSTALAÇÕES



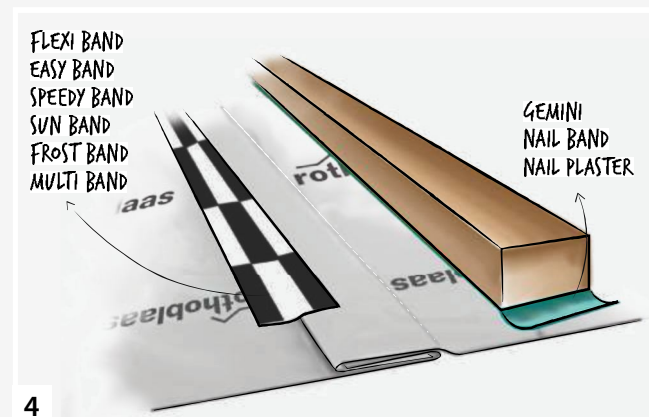
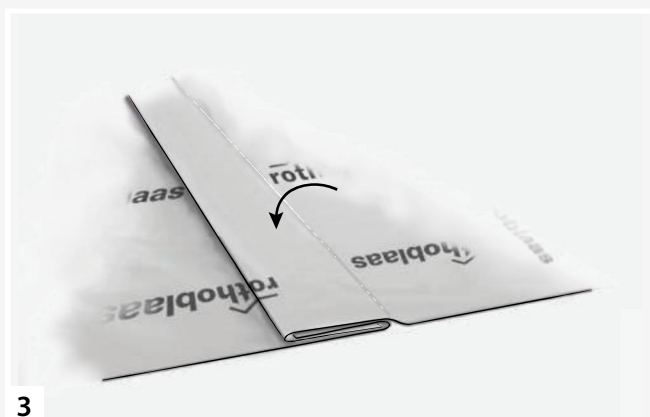
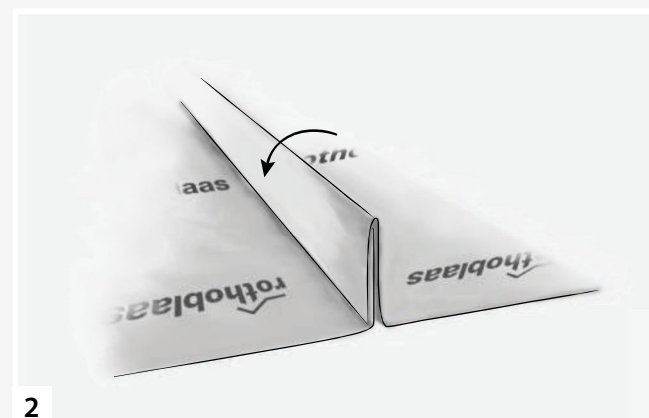
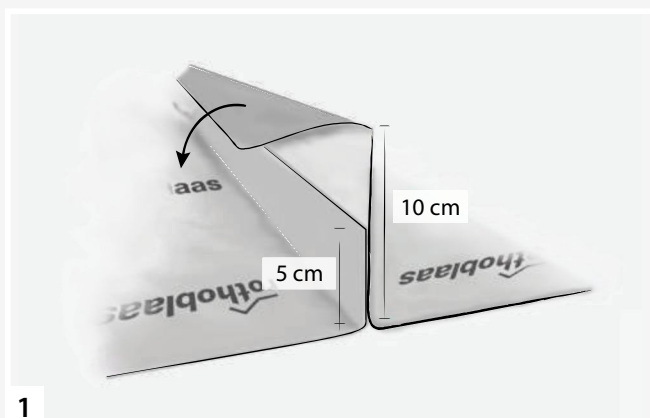
TELHADO INTERIOR VEDAÇÃO JANELA



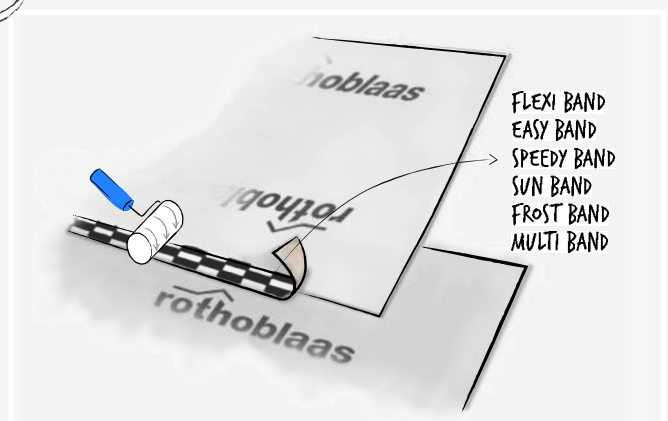
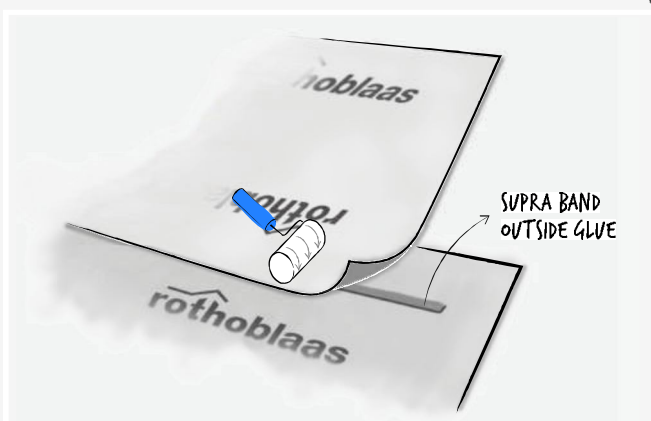
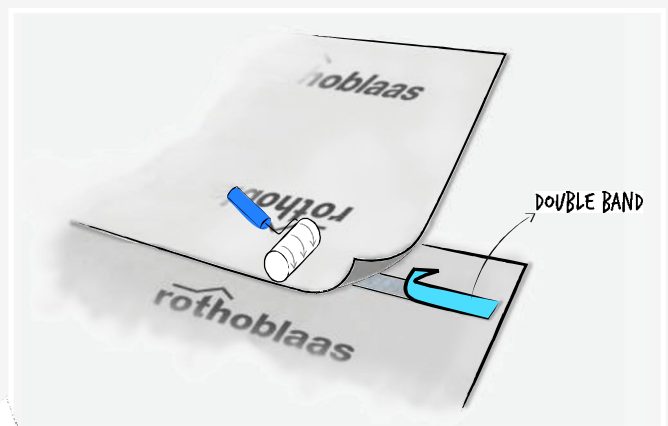
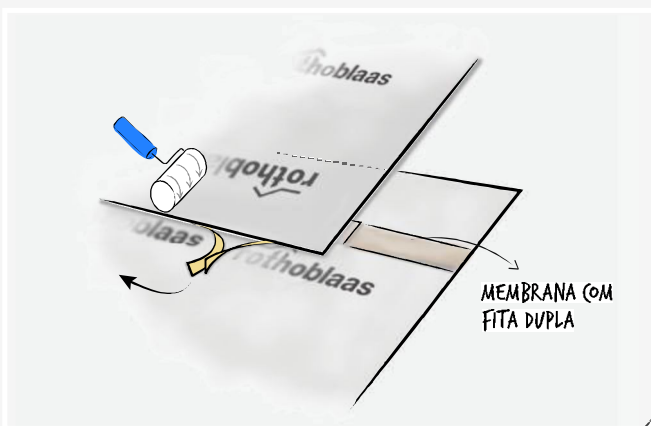
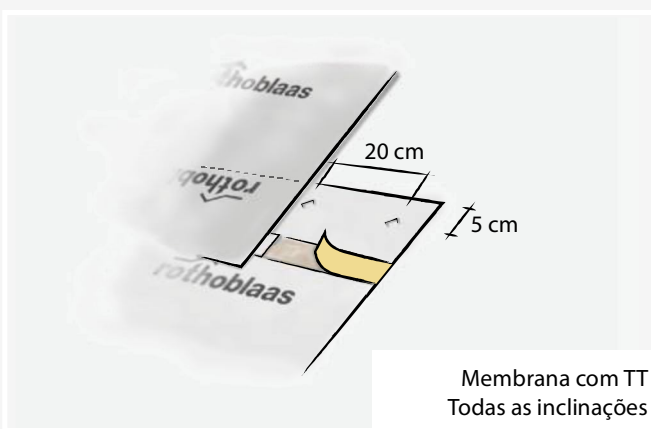
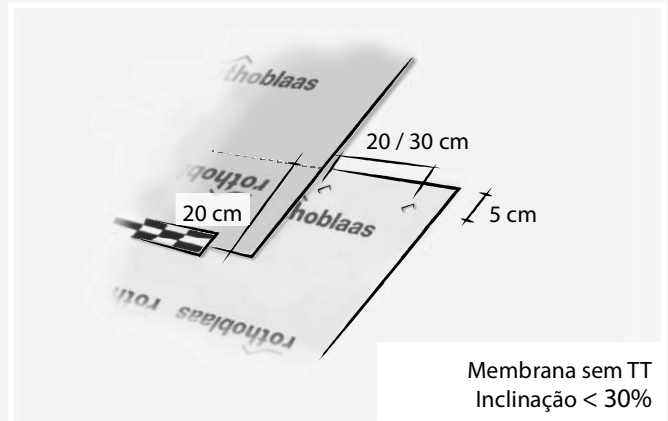
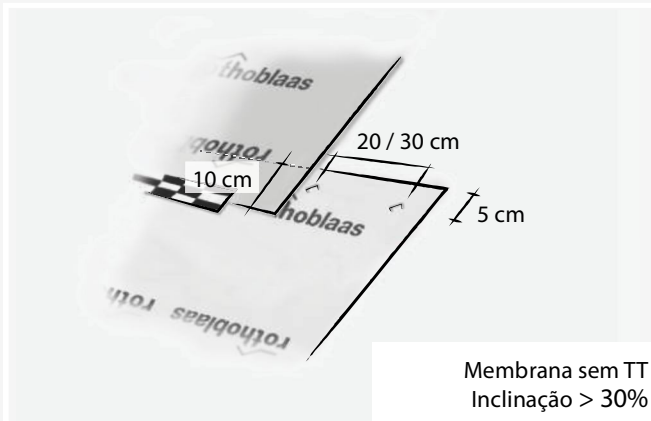
TELHADO EXTERIOR SOBREPÓSICÃO E COLOCAÇÃO MEMBRANAS



TELHADO EXTERIOR - VEDAÇÃO SOBREPÓSICÃO TRANSVERSAL DE CABEÇA



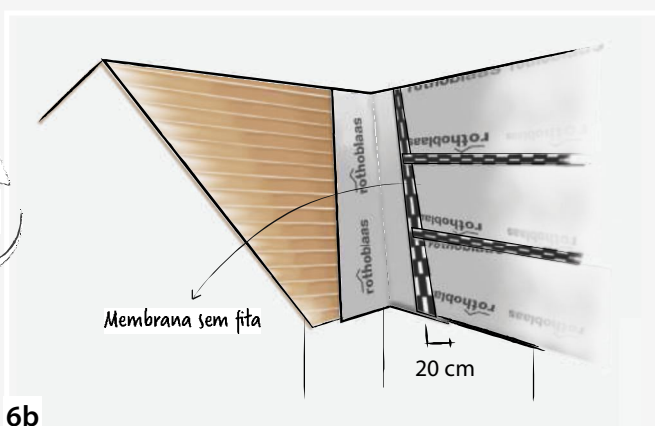
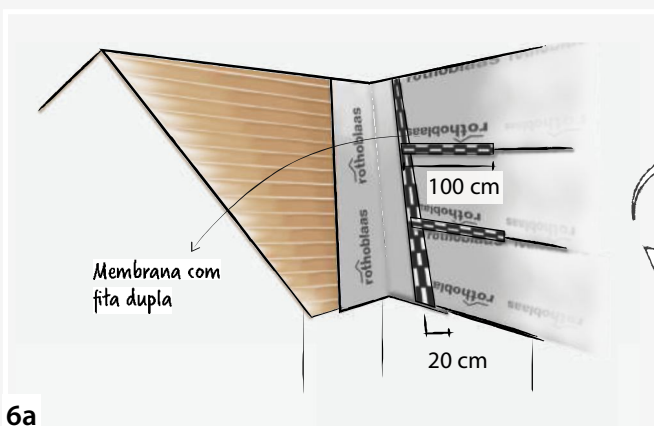
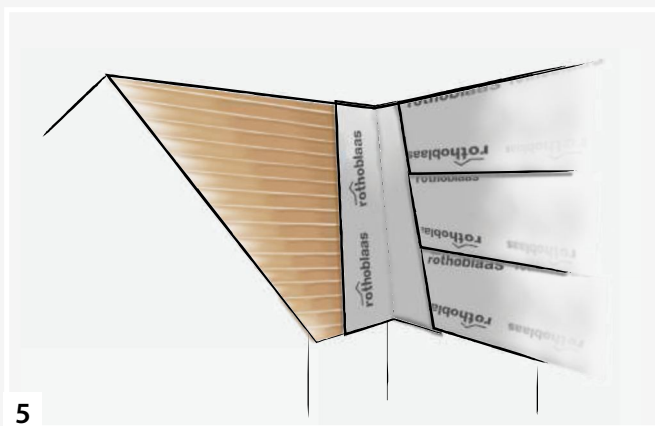
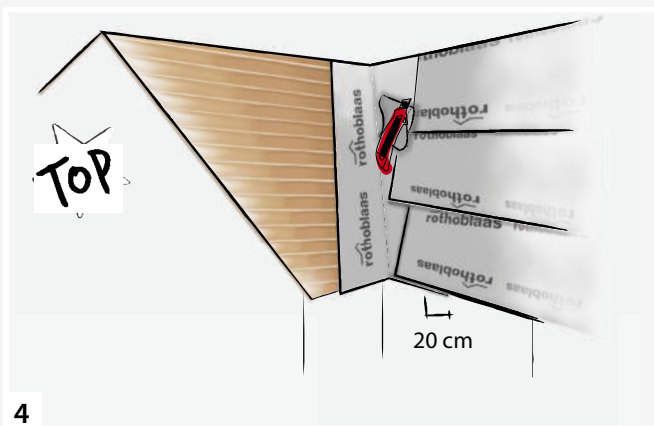
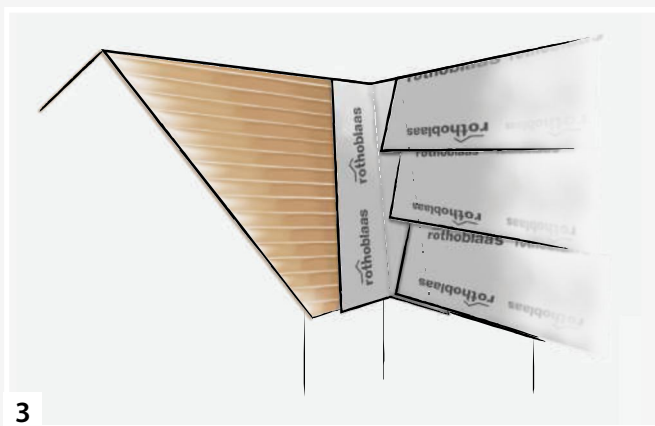
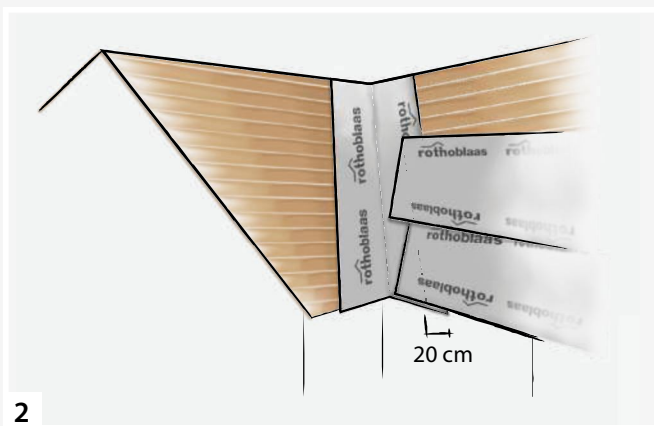
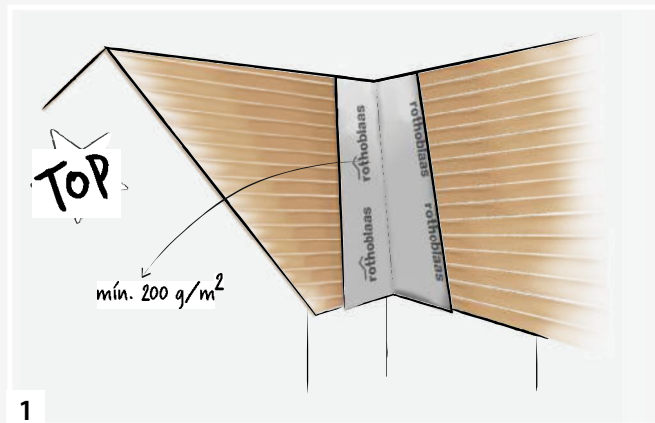
TELHADO EXTERIOR - MÉTODOS GERAIS PARA A VEDAÇÃO LONGITUDINAL



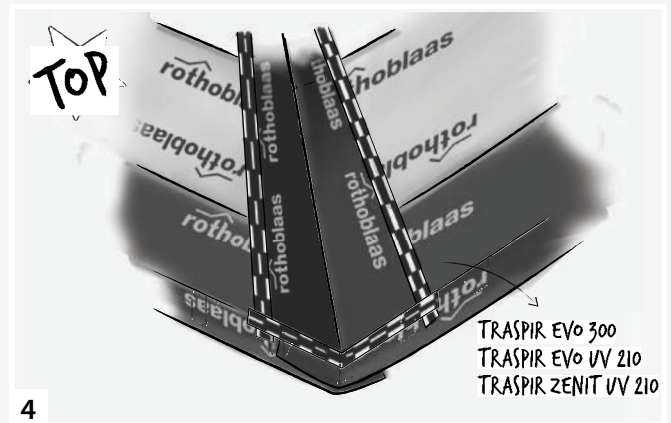
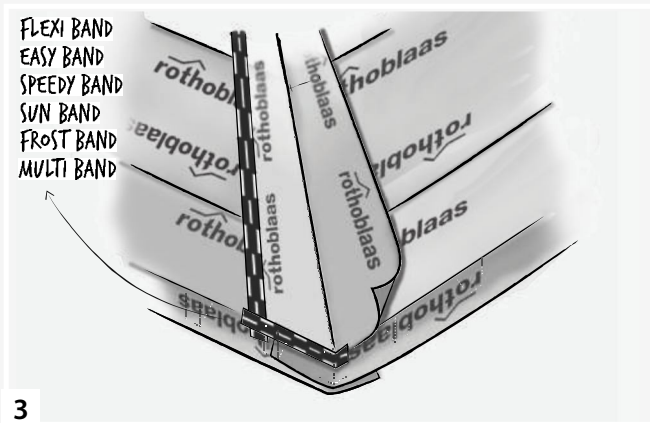
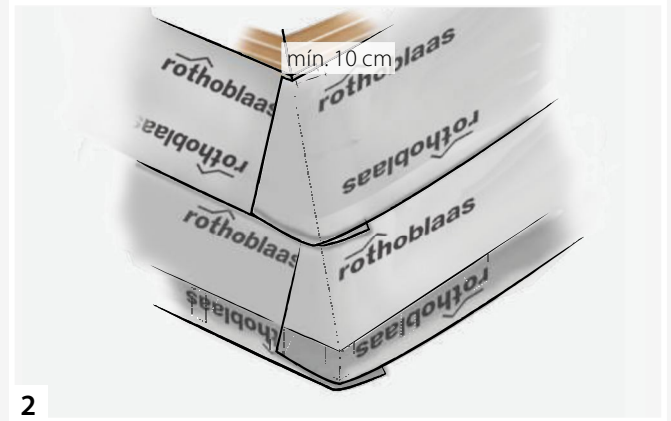
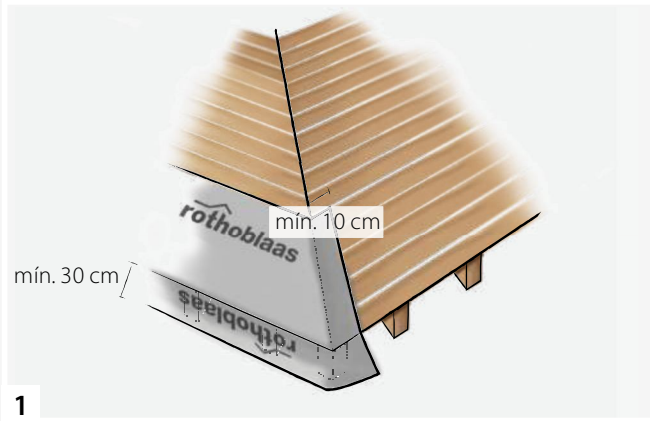
COMPLÚVIOS - SOBREPOSIÇÃO MEMBRANAS VAPOR, CLIMA CONTROL OU TRASPIR

Na zona dos complúvios, vista a forte concentração do defluxo das águas meteóricas, aconselhamos a utilização de uma membrana com gramagem superior a 200 g/m² para poder garantir uma elevada segurança e proteção ao longo do tempo.

Aconselha-se depois a sobreposição das membranas, partindo sempre da linha de beiral para o perfil de cumeeira, respeitando as sobreposições e os métodos de vedação ilustrados nas páginas anteriores.

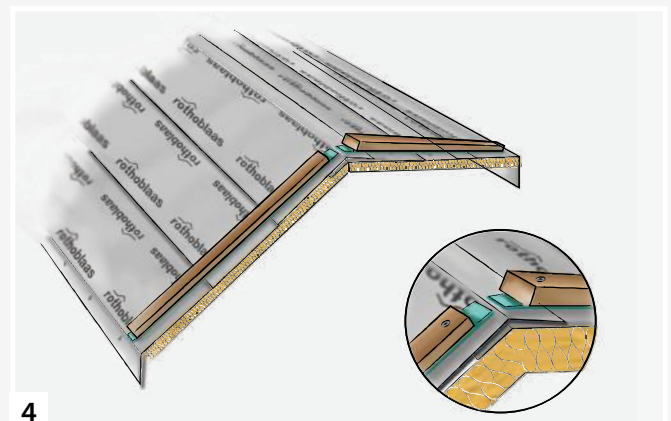
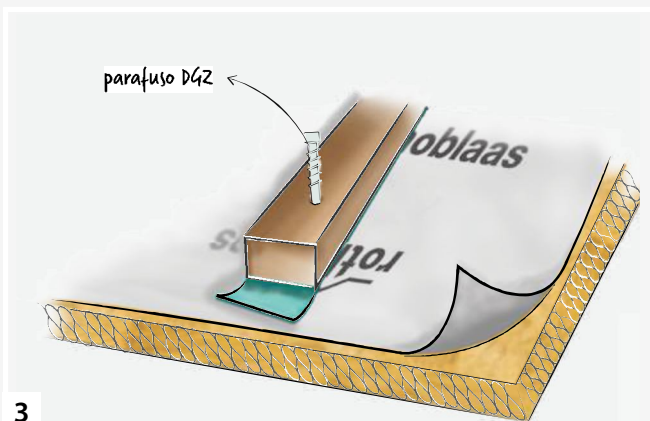
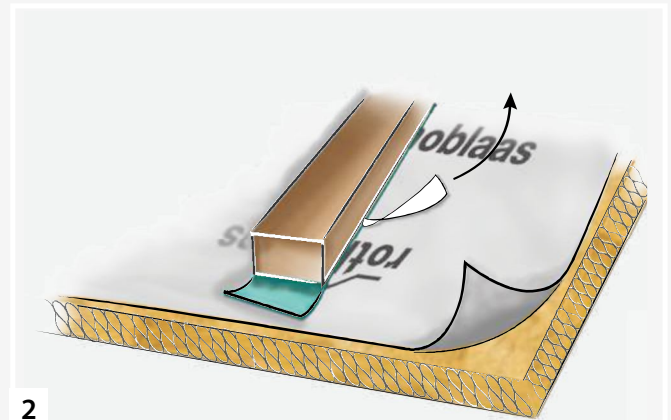
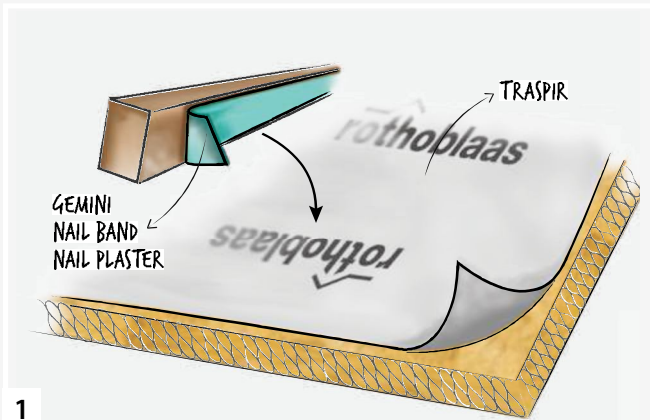


CUMEEIRAS - SOBREPOSIÇÃO MEMBRANAS VAPOR, CLIMA CONTROL OU TRASPIR



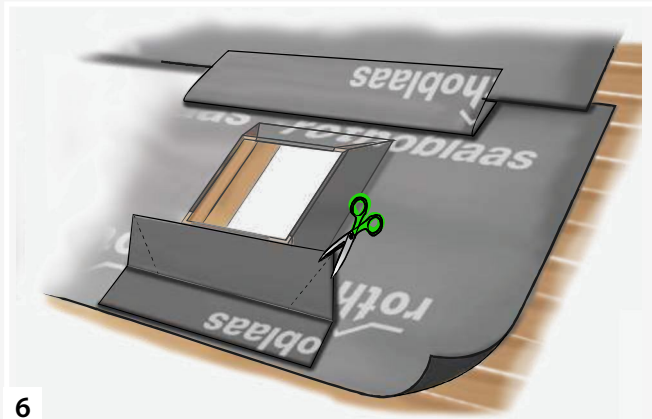
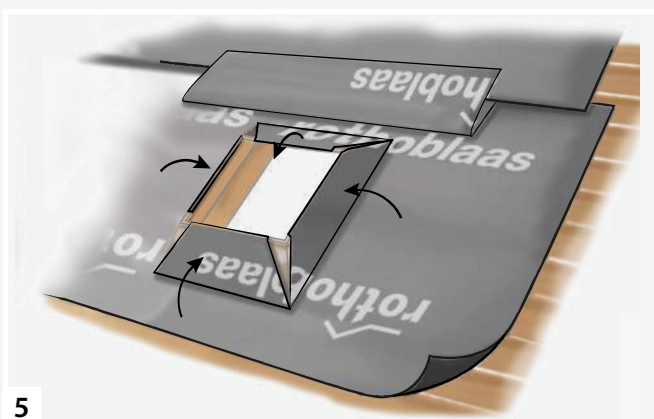
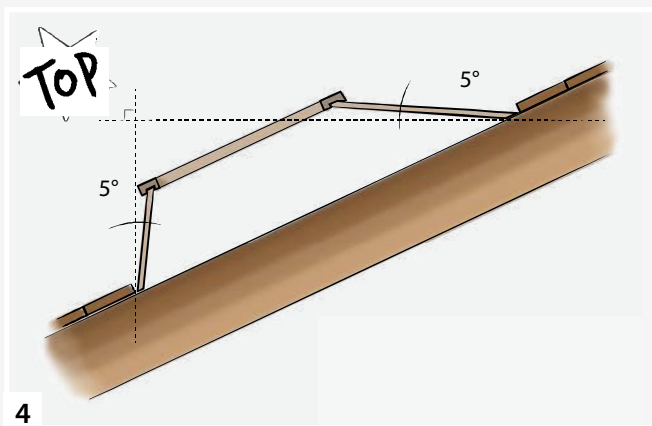
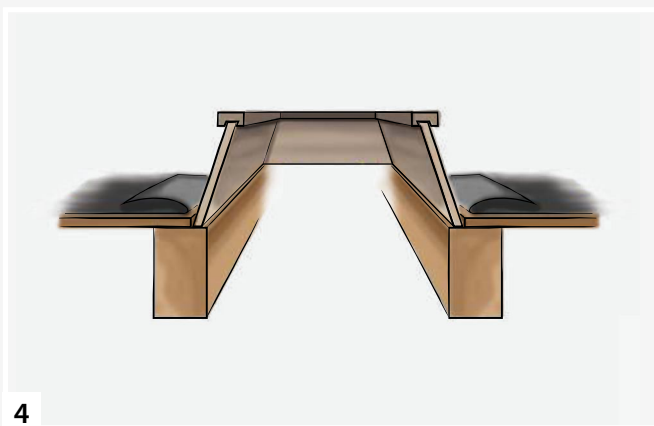
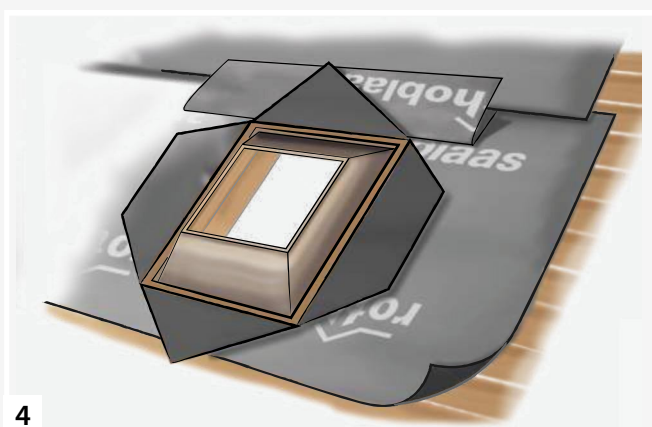
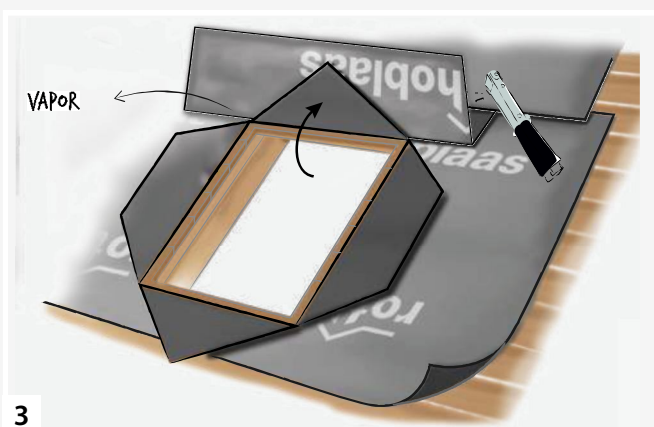
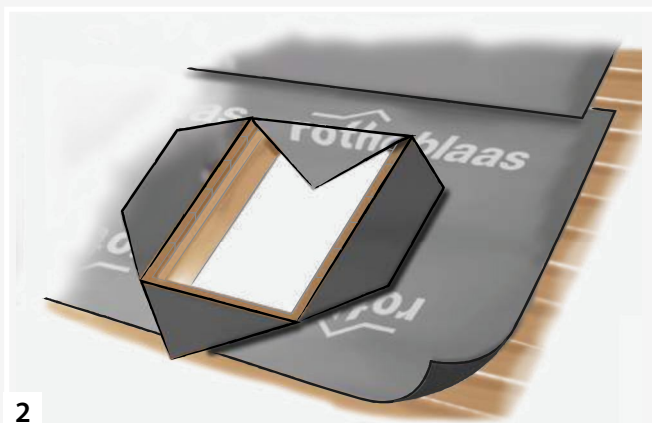
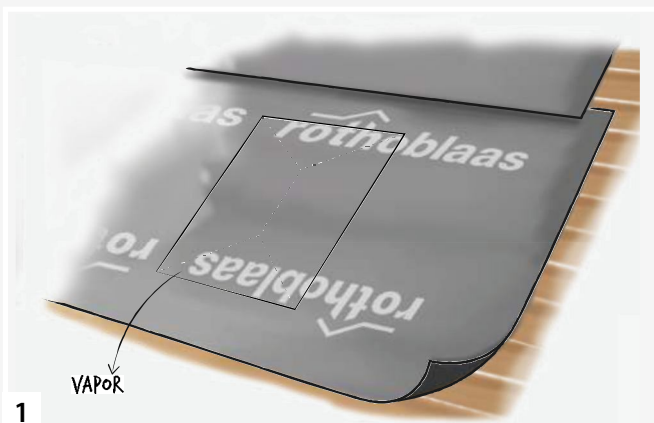
Aconselha-se esta passagem no caso em que a tela esteja exposta aos raios UV na linha de beiral e de cume

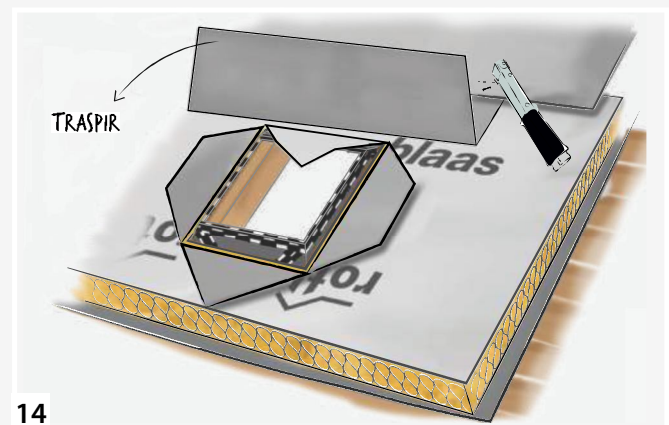
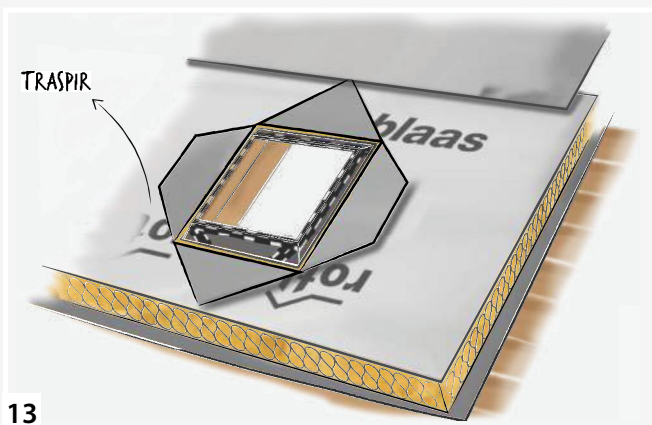
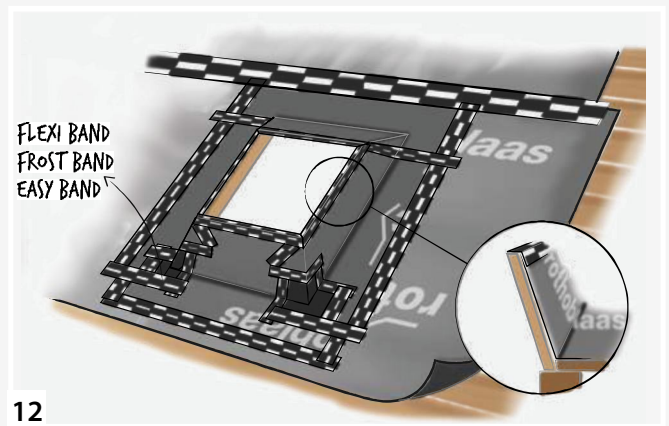
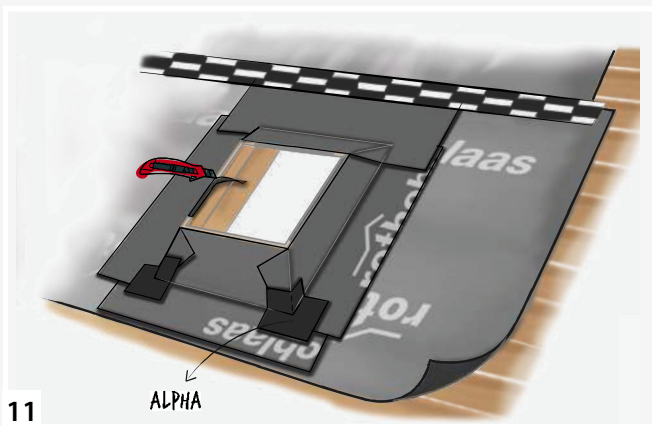
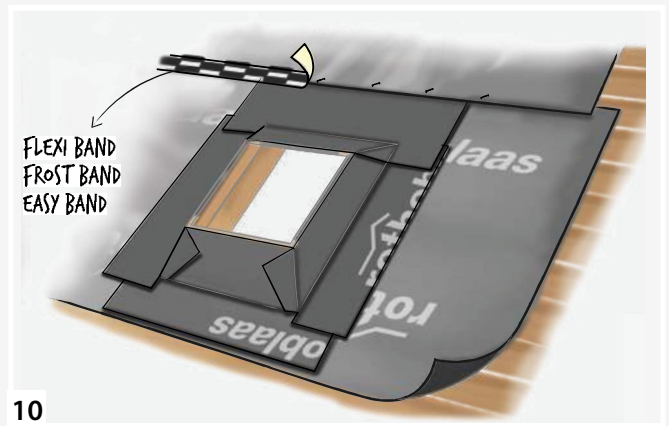
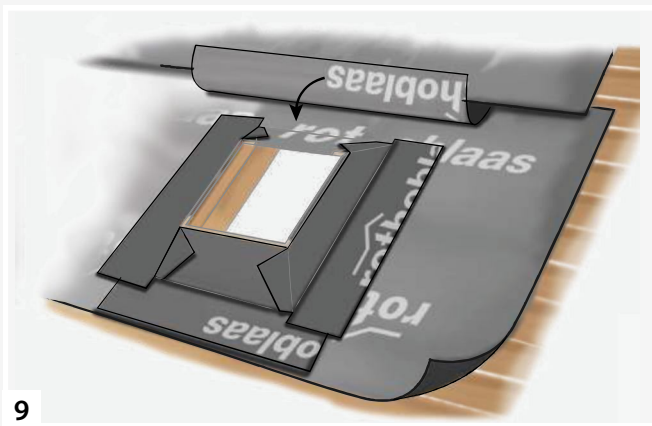
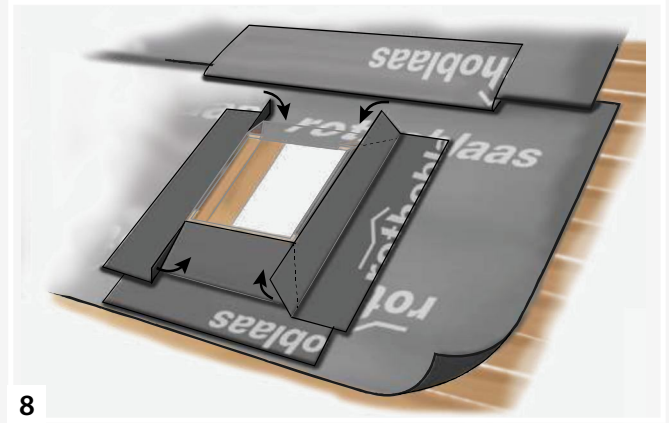
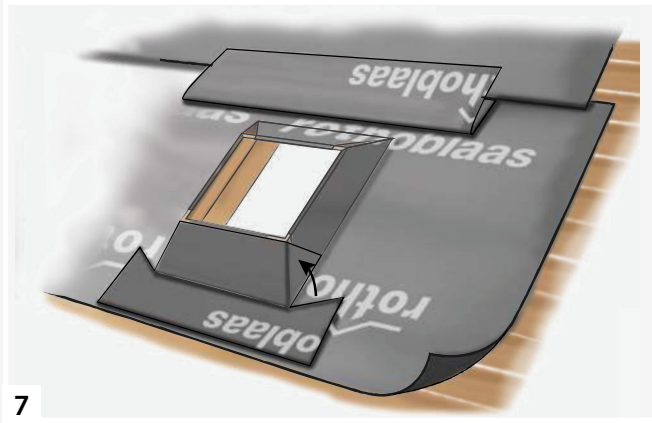
VEDAÇÃO SISTEMAS DE FIXAÇÃO

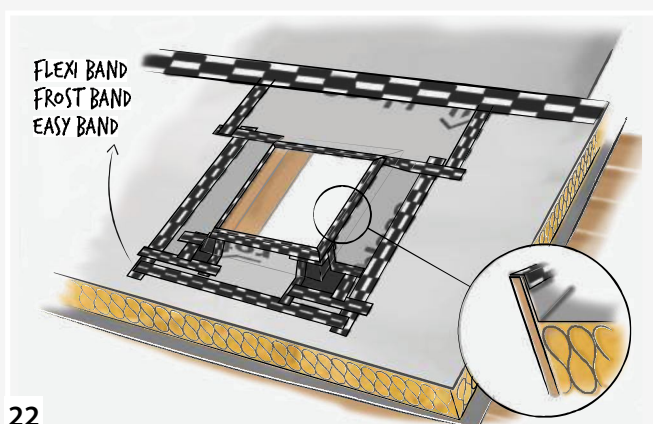
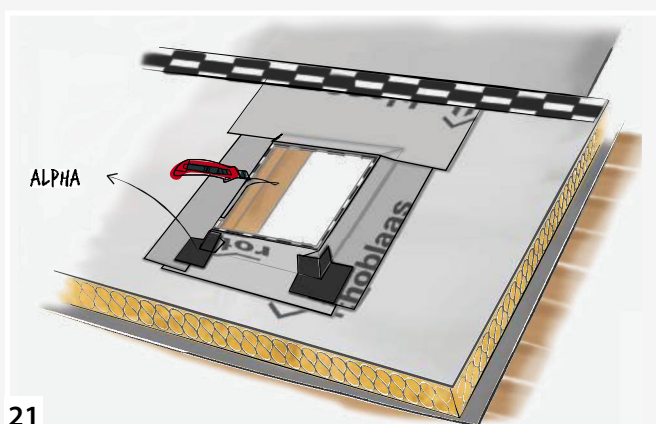
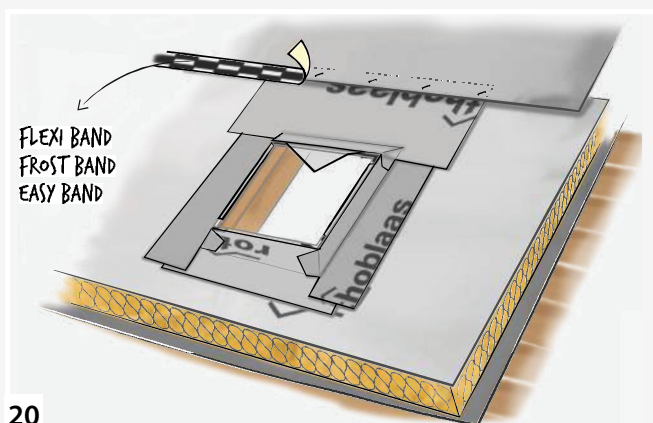
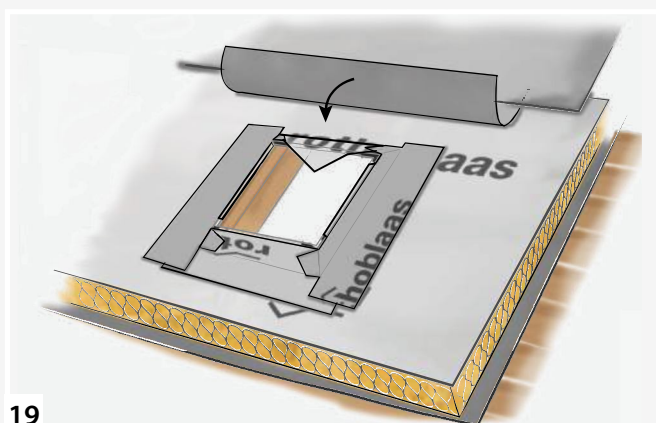
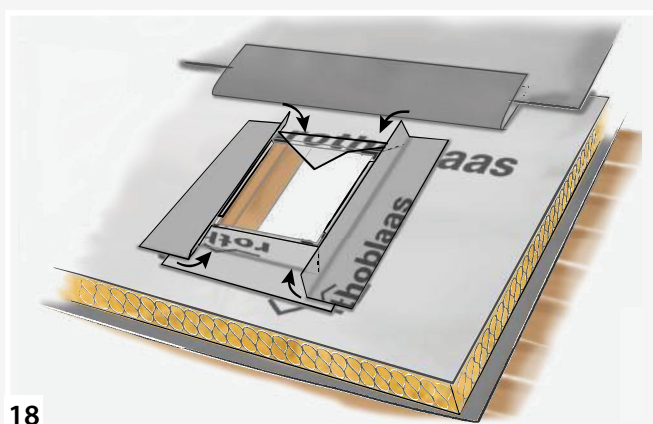
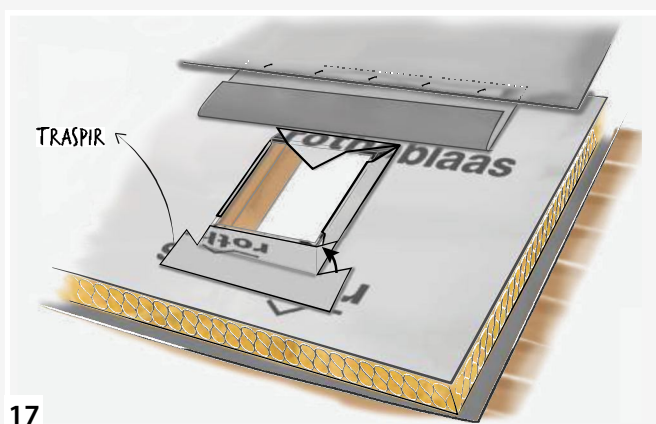
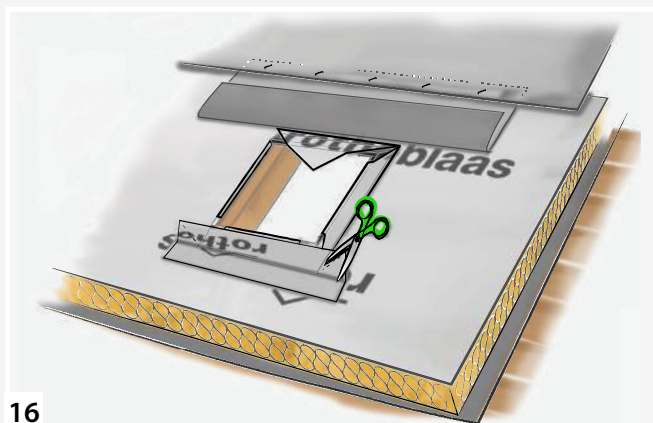
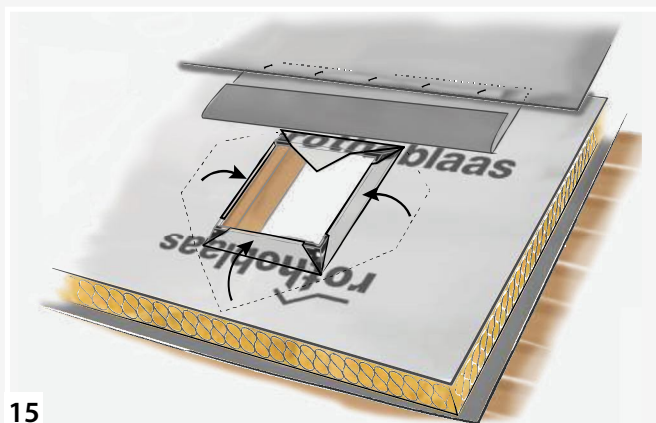


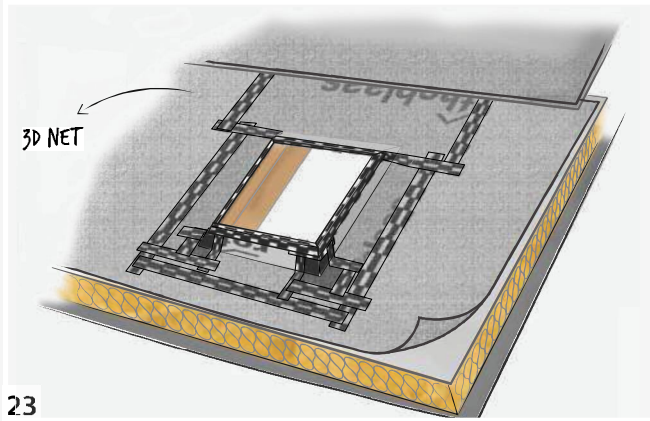
Aconselha-se a utilização de GEMINI e NAIL PLASTER 5 mm no caso em que a membrana seja aplicada em suporte rígido ou irregular (por ex: tábuas, OSB, isolante de alta densidade, etc.)

VEDAÇÃO DE JANELA DE TELHADO

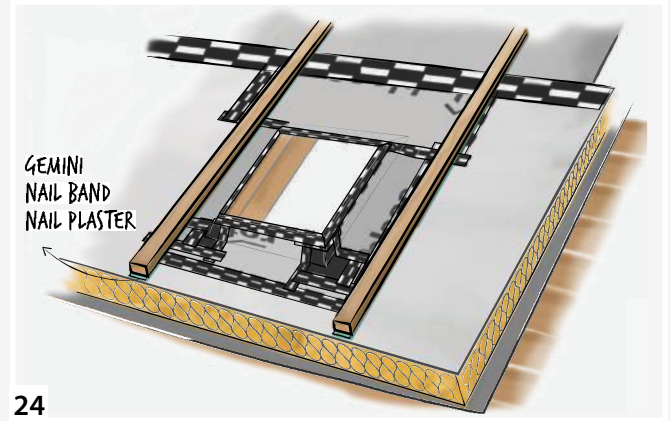




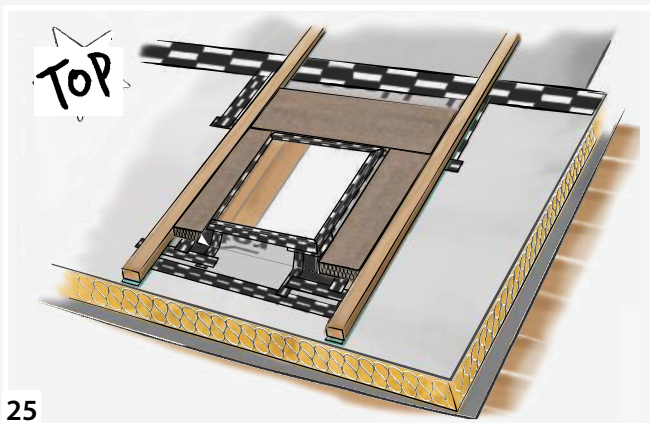




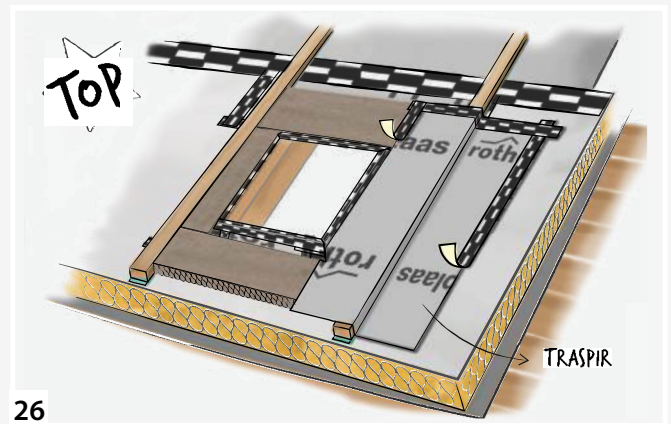
23



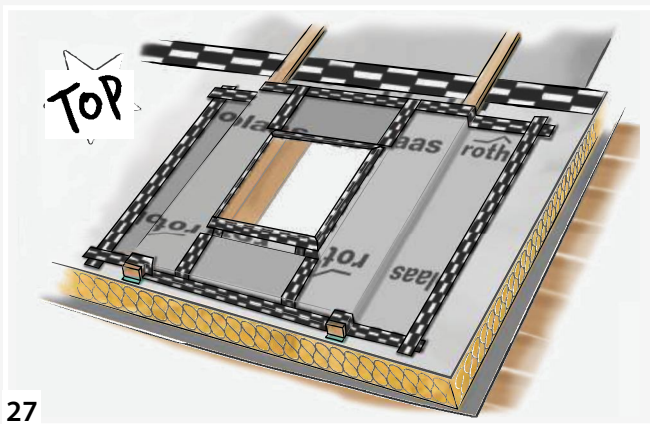
24



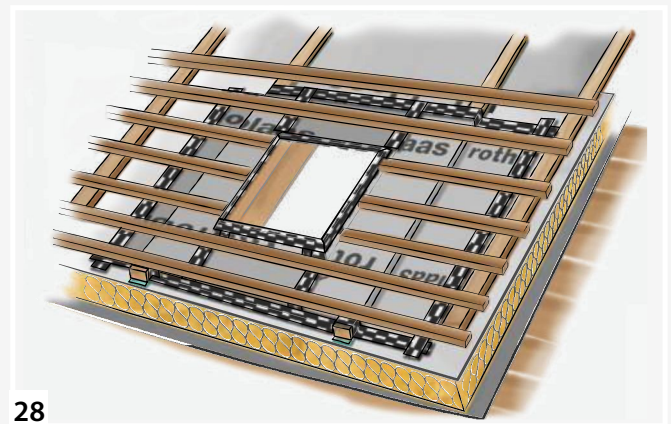
25



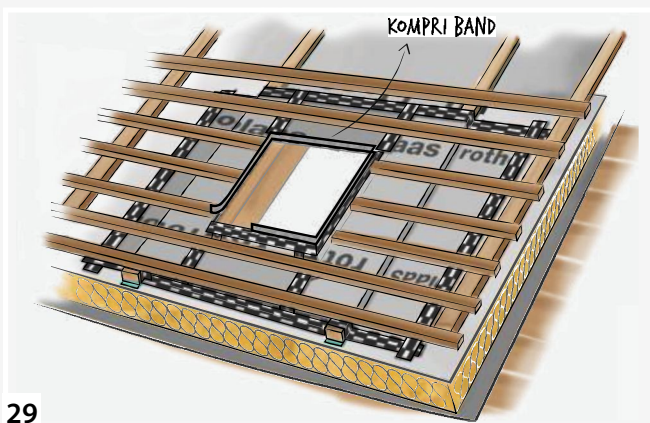
26



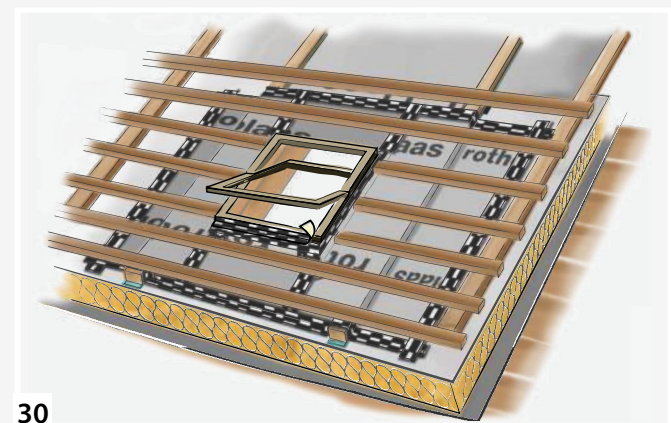
27



28

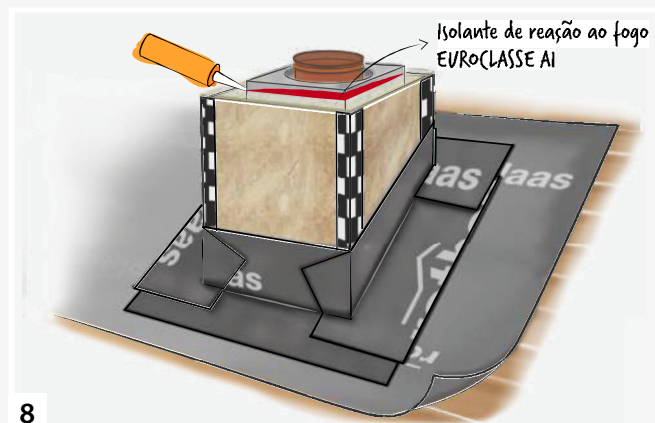
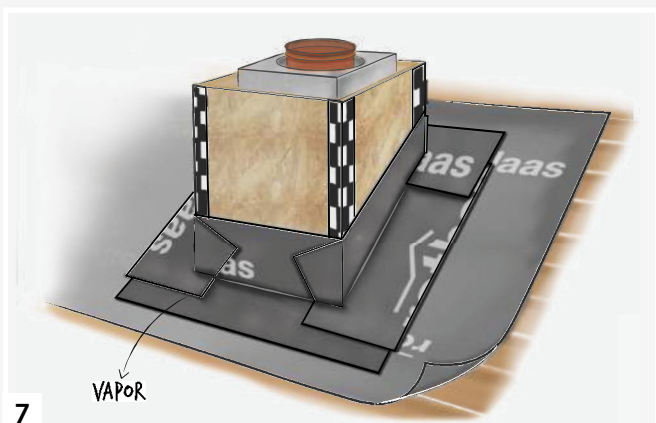
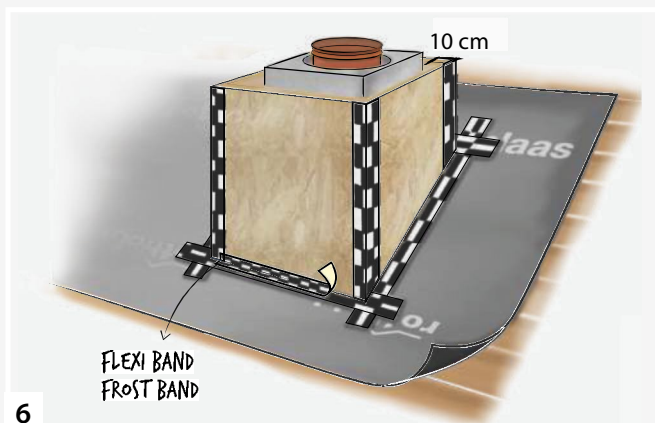
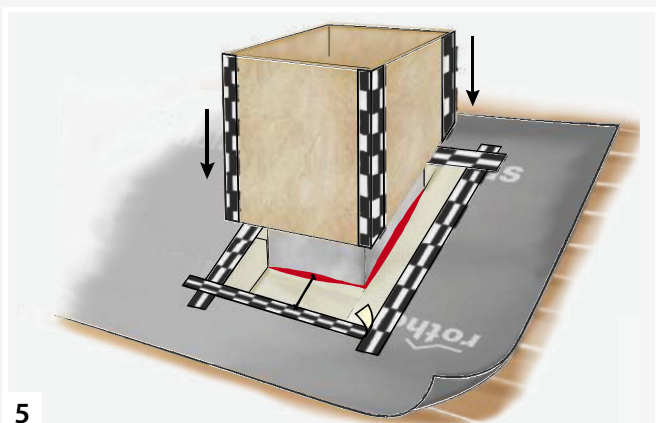
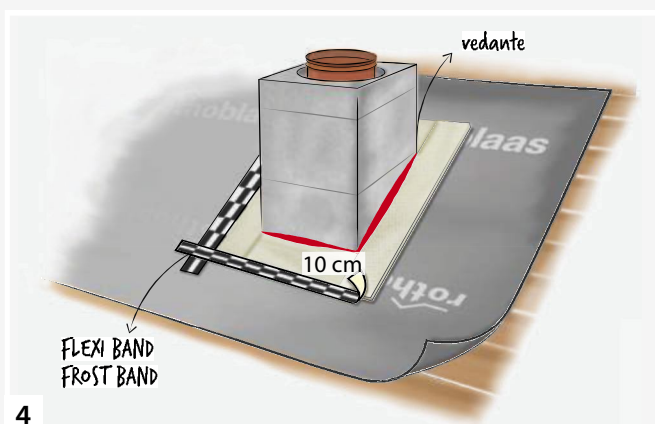
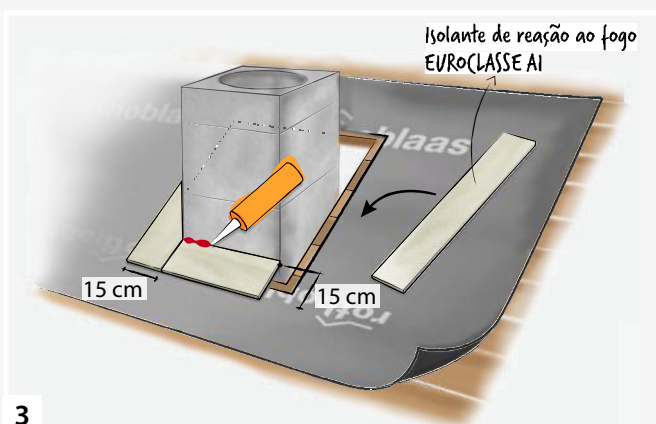
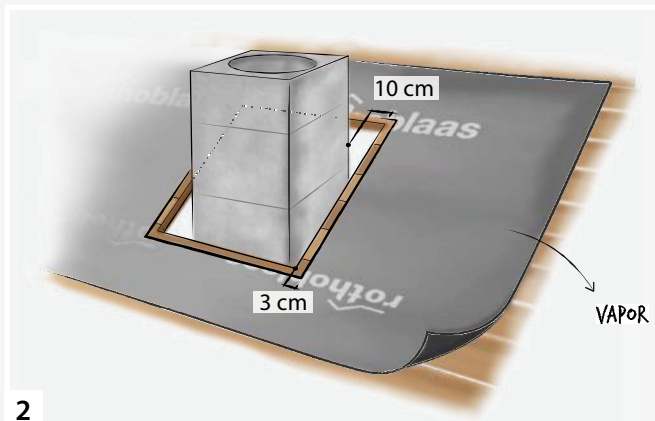
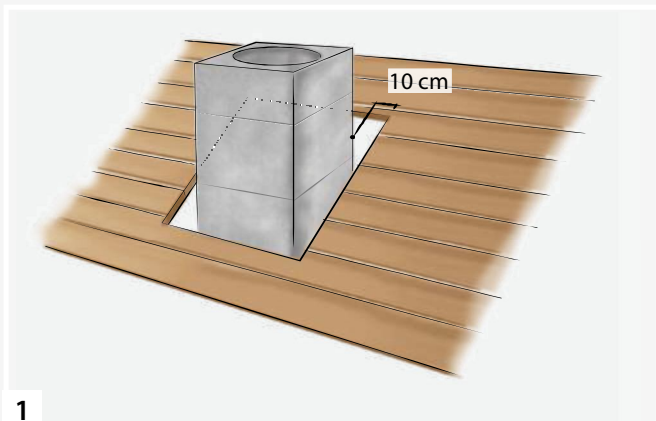


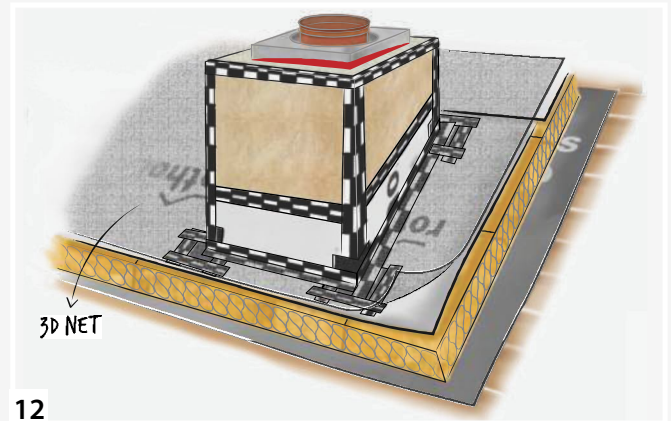
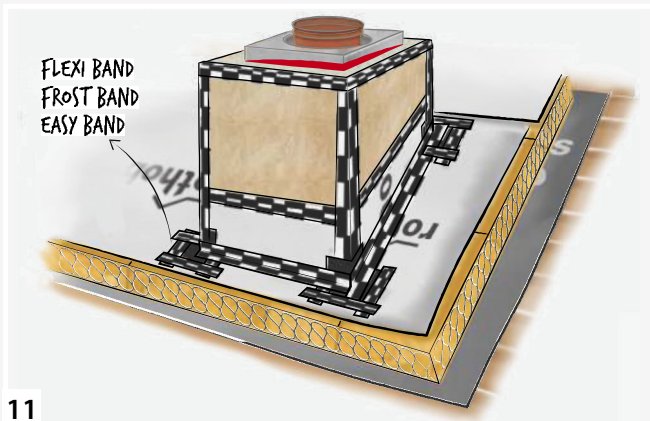
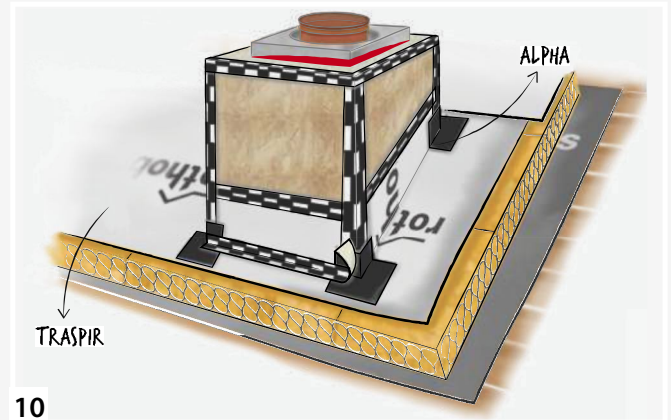
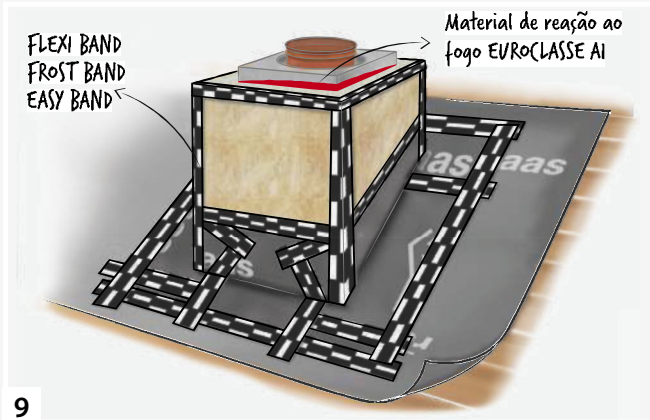
29



30

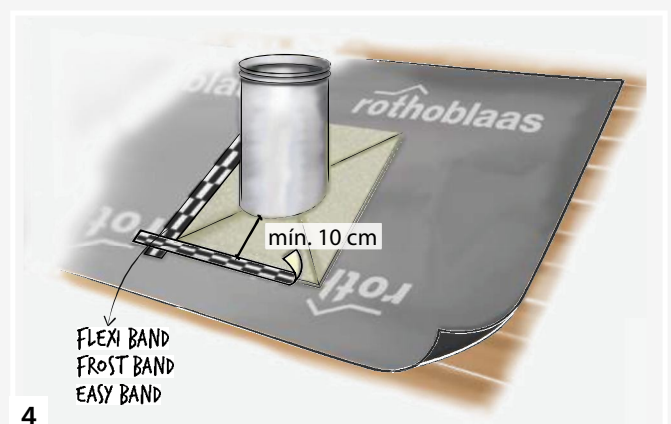
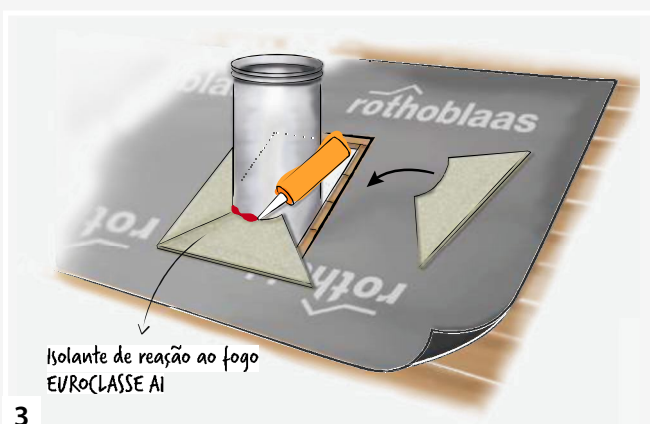
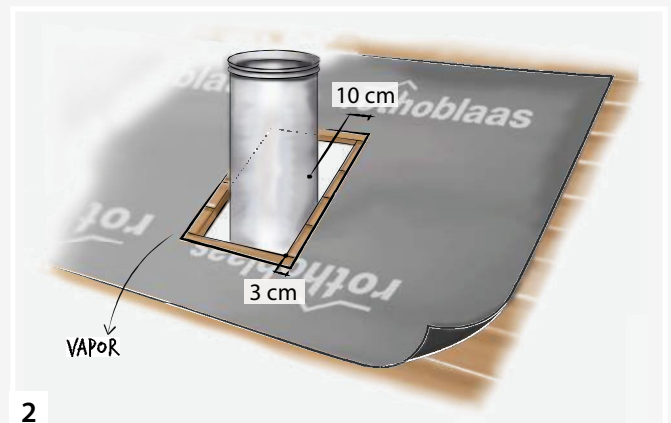
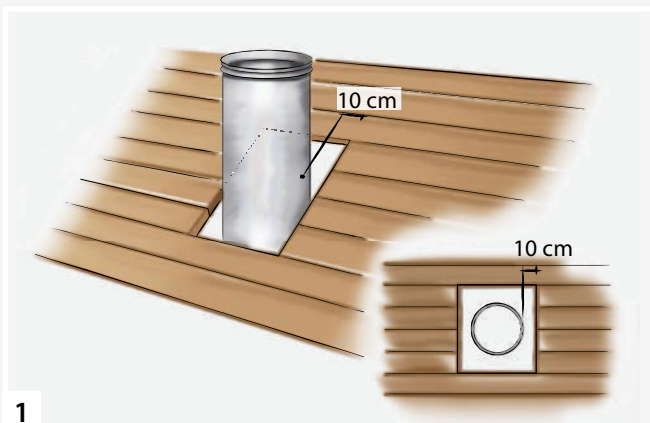
VEDAÇÃO DE CHAMINÉ EM MATERIAL REFRAATÓRIO

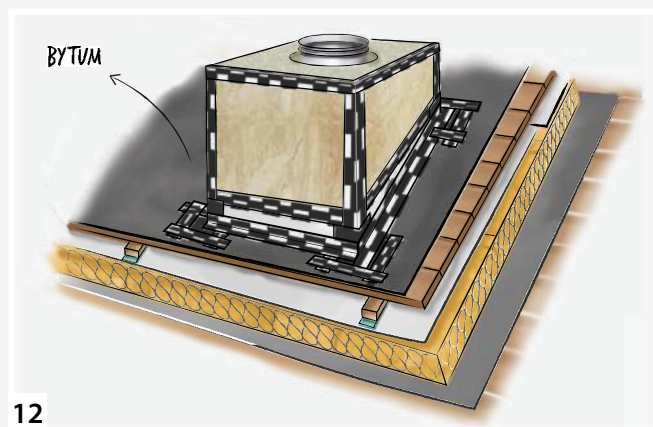
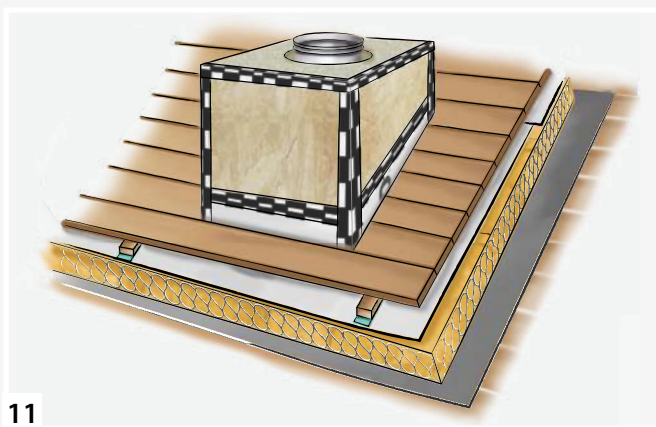
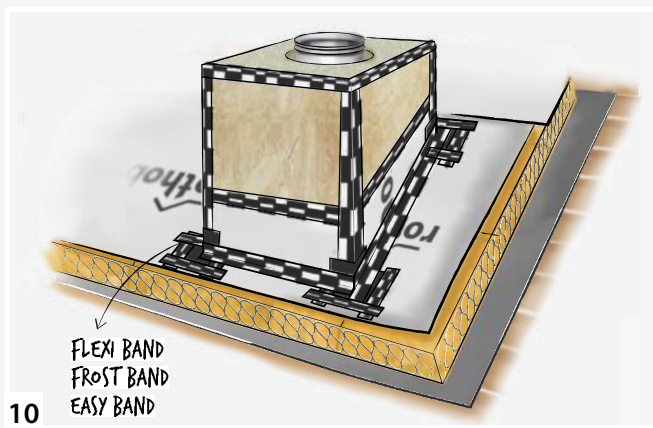
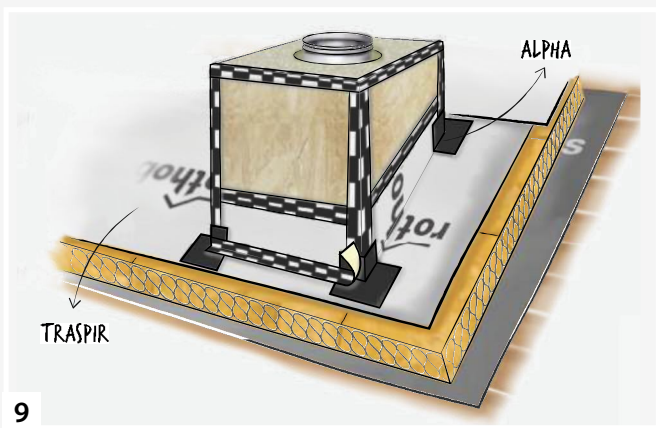
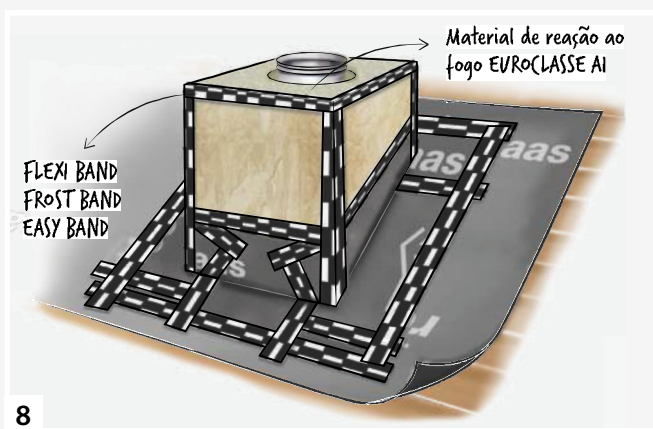
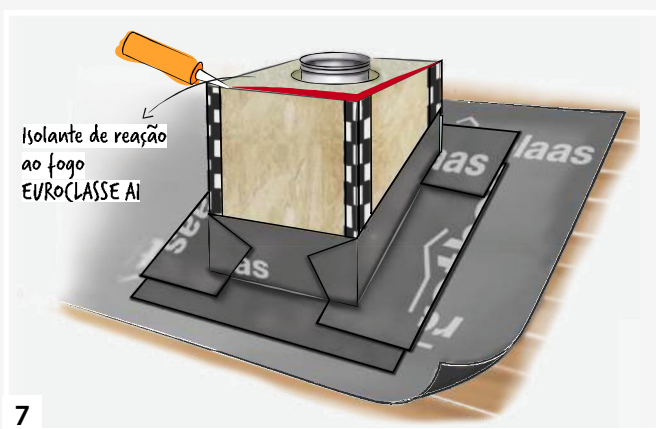
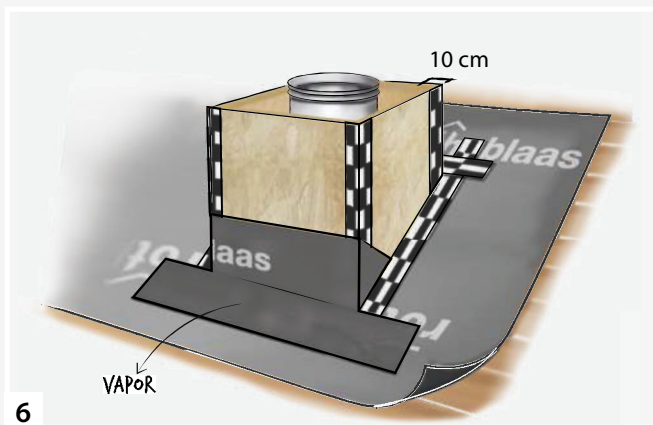
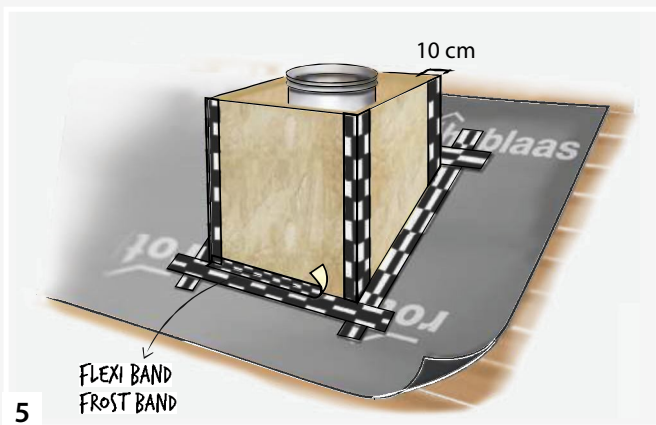




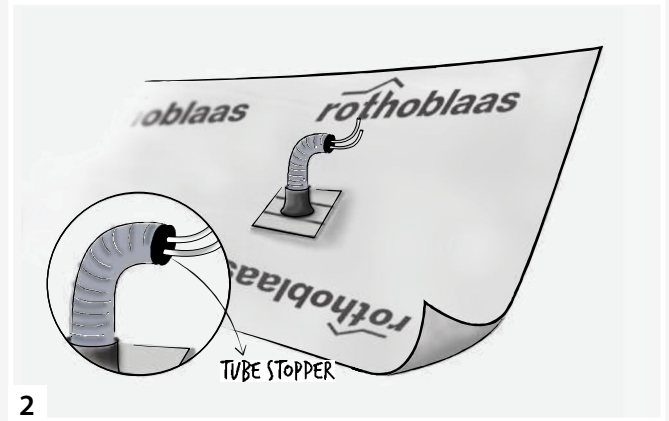
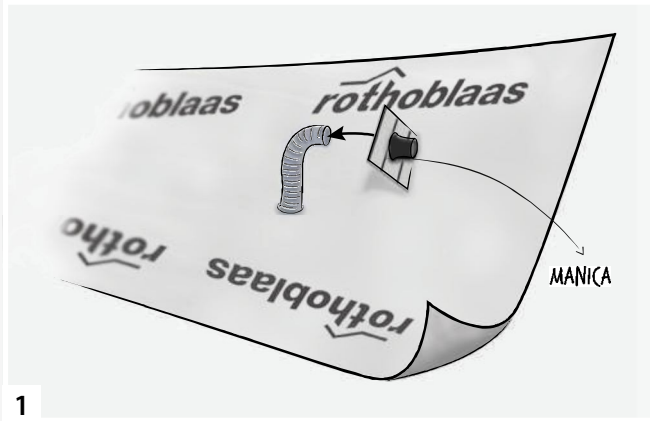
NOTA: Detalhes executados com TRASPIR METAL (pág. 74)

VEDAÇÃO DE CHAMINÉ EM AÇO

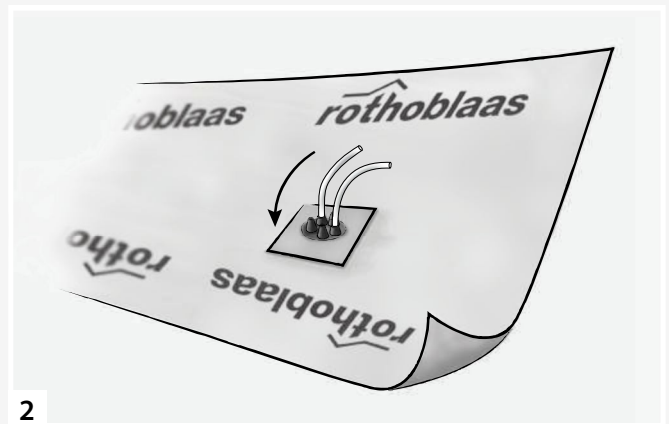
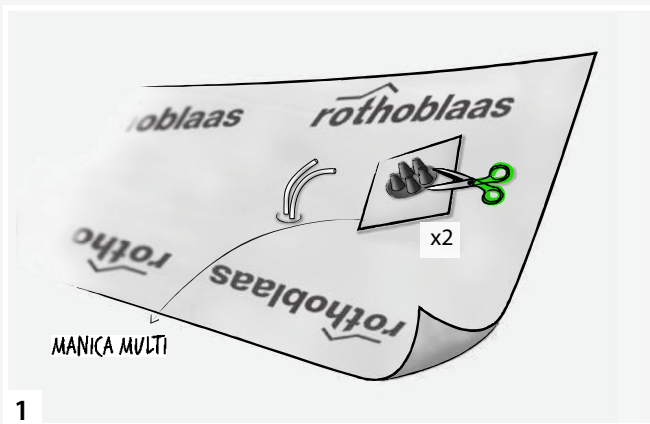




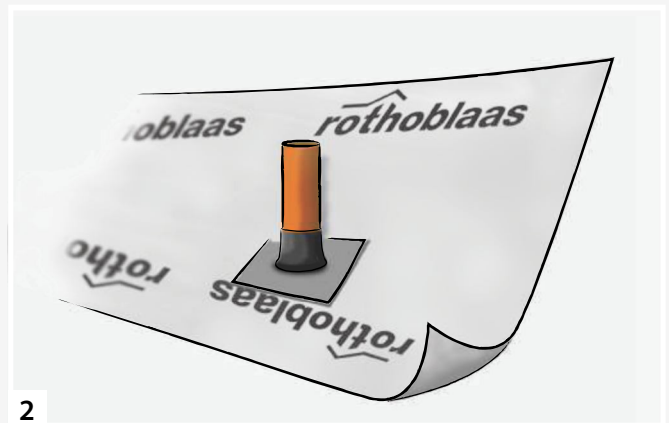
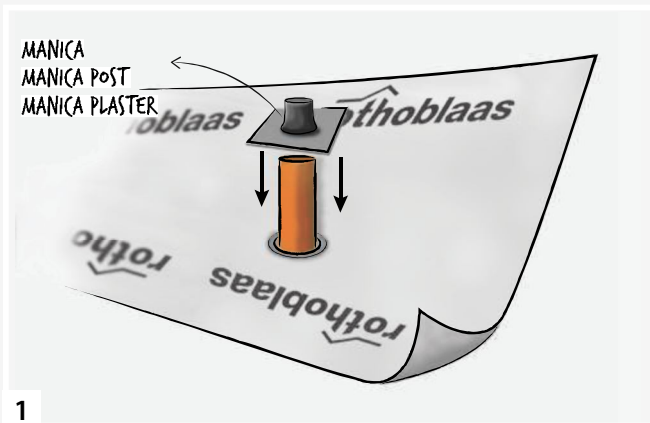
VEDAÇÃO DA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES - TUBO ONDULADO



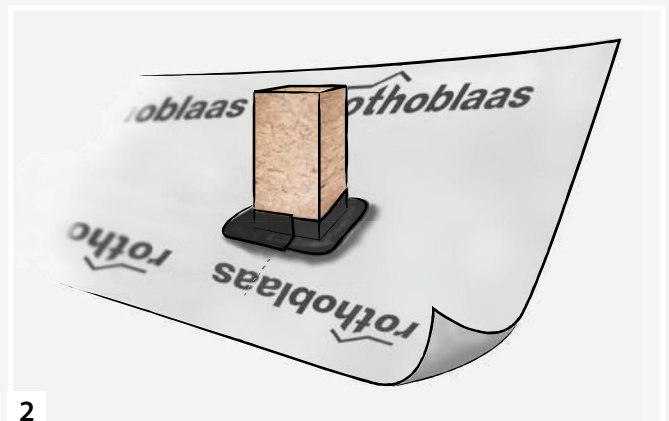
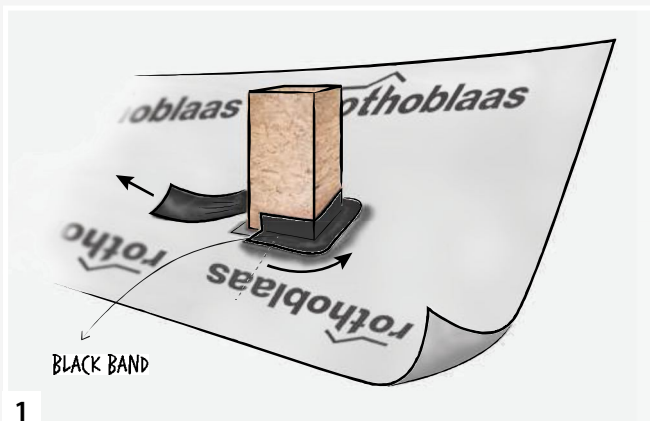
VEDAÇÃO DA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES - CABOS MÚLTIPLOS



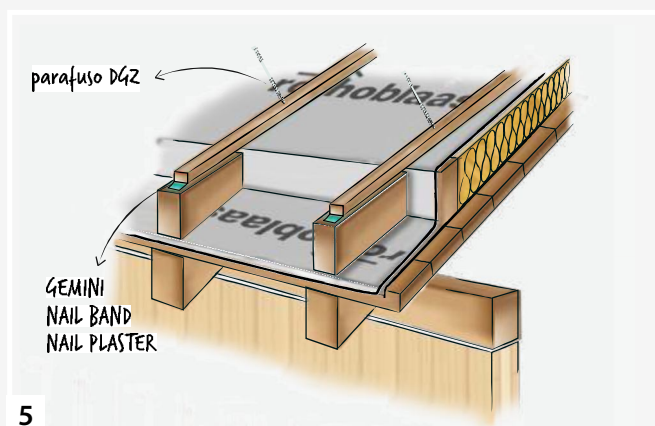
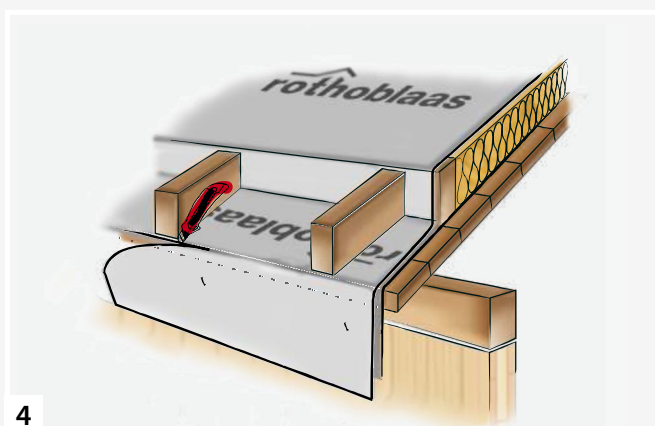
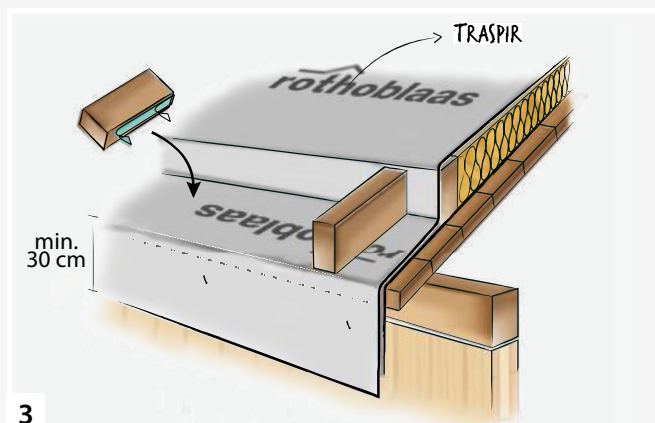
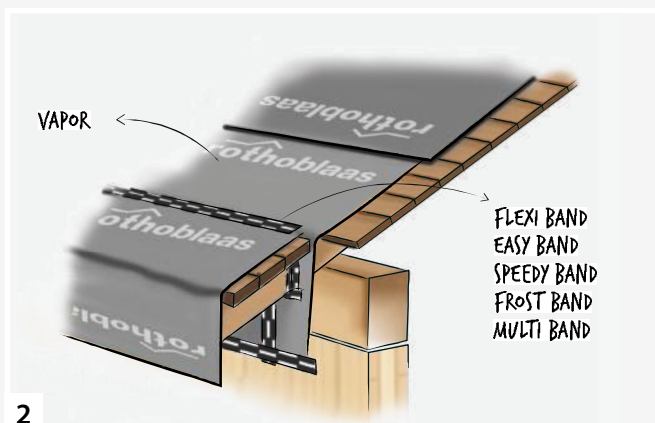
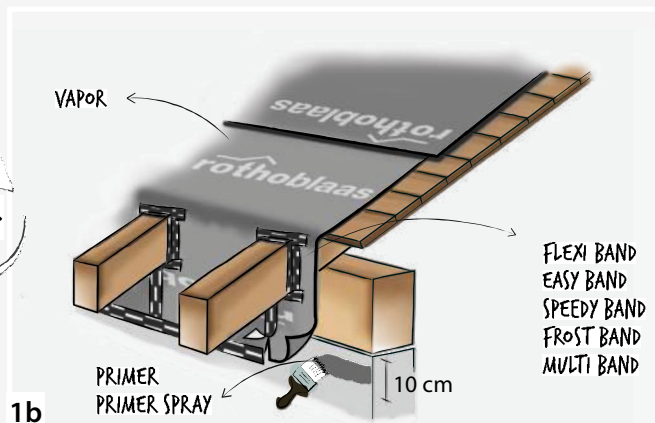
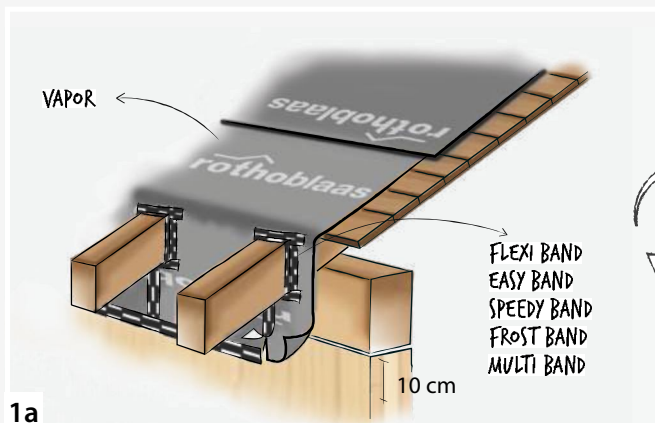
VEDAÇÃO DA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES - TUBO INDIVIDUAL SECÇÃO CIRCULAR



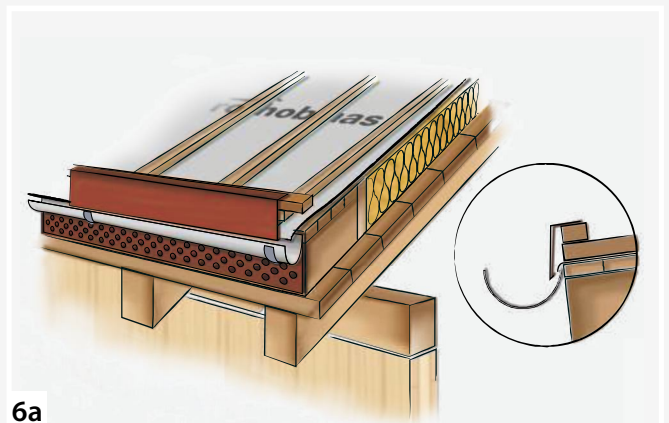
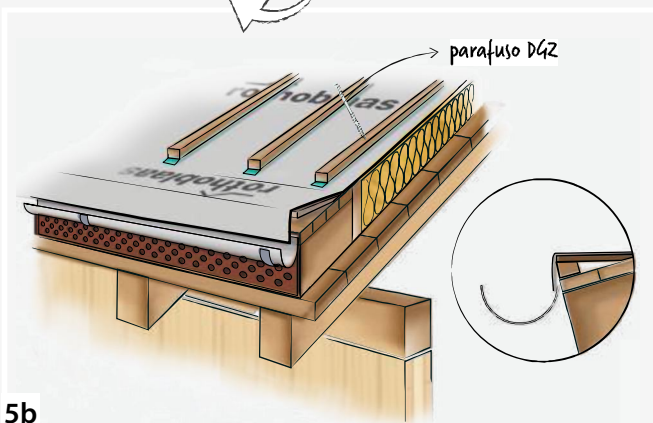
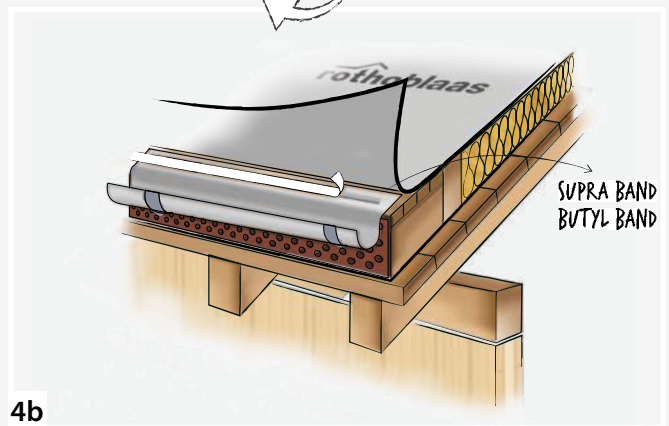
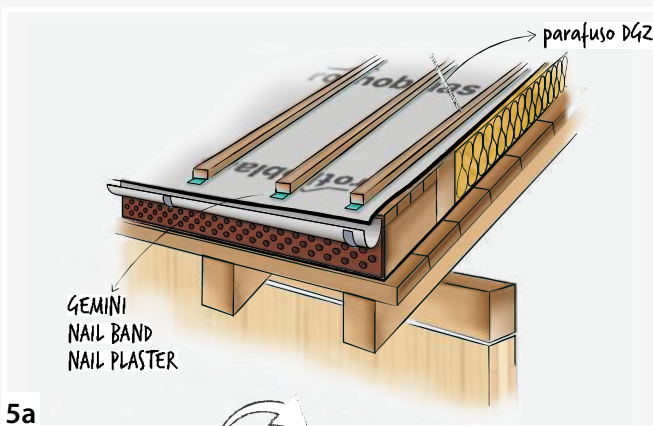
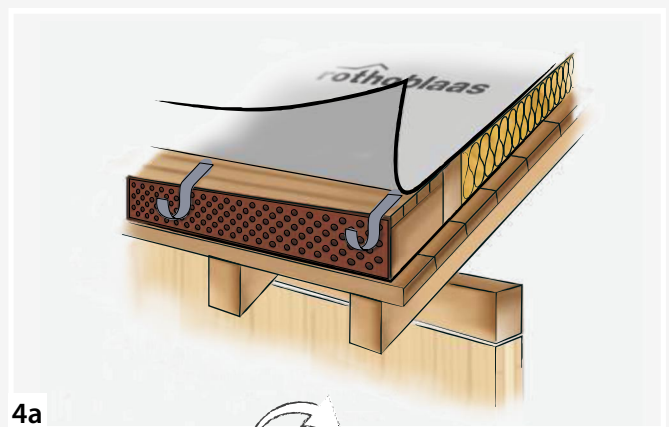
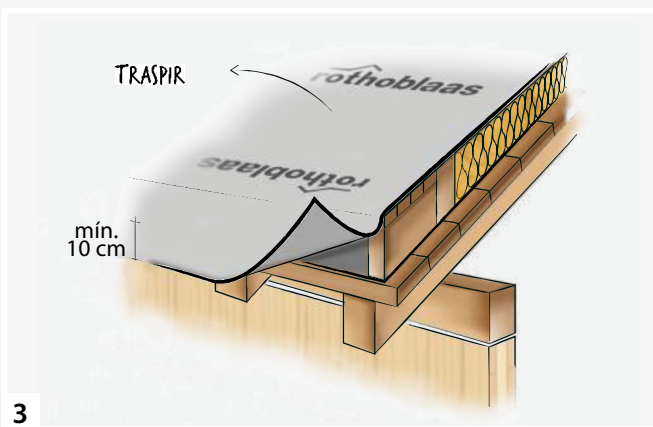
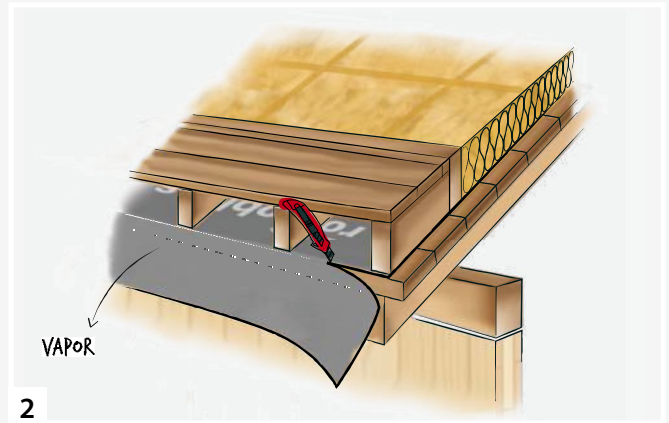
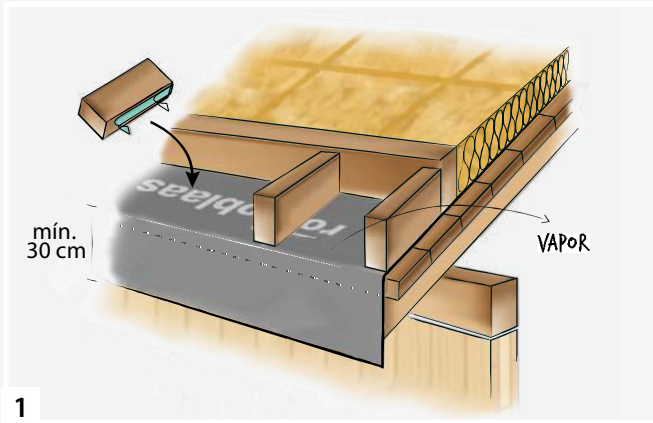
VEDAÇÃO DA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES - SAGUÃO / CHAMINÉ SECÇÃO CIRCULAR



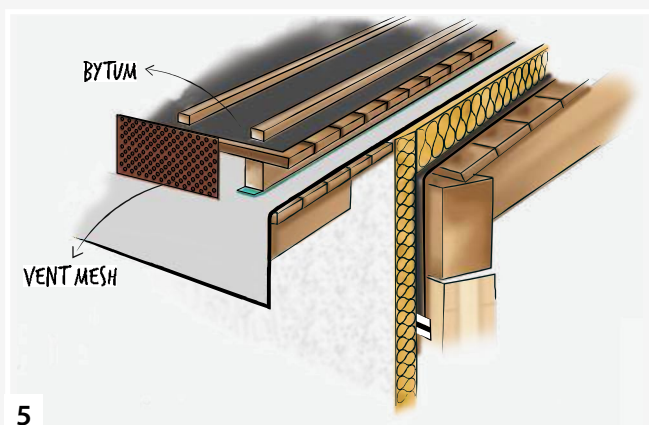
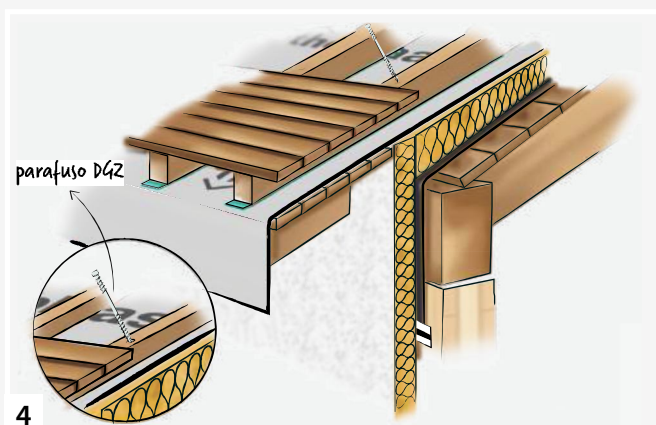
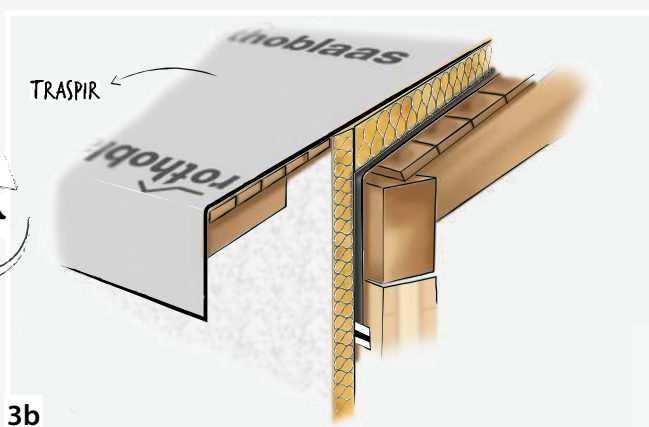
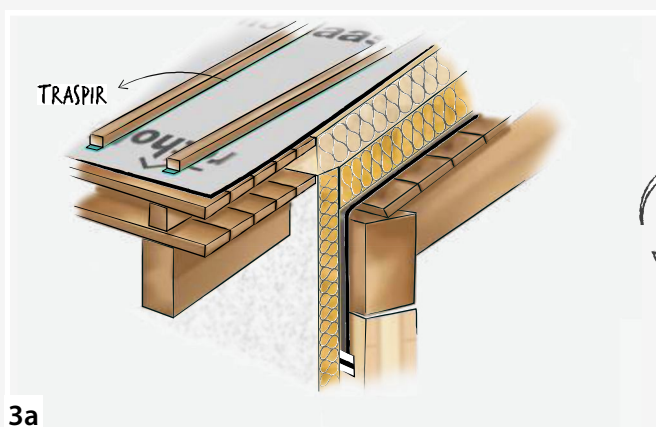
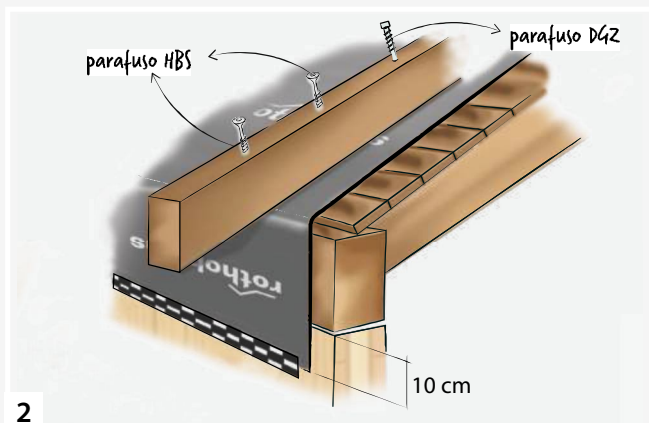
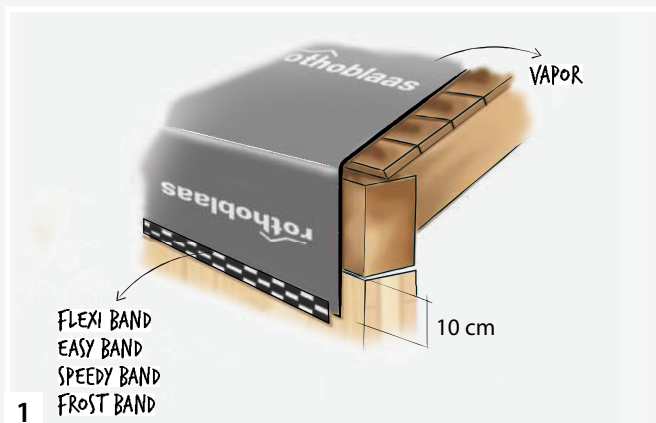
TELHADO SIMPLES - TIPO A



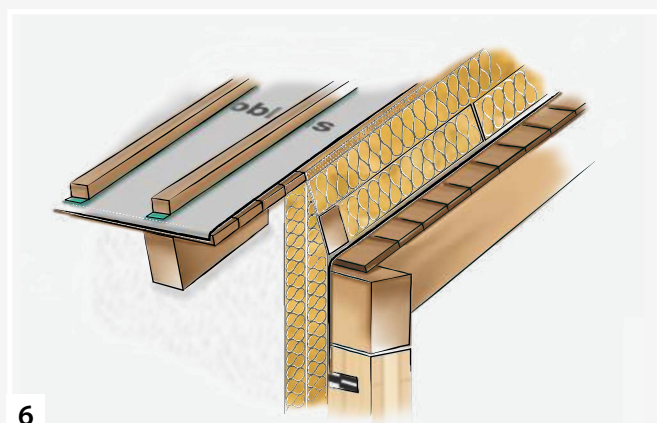
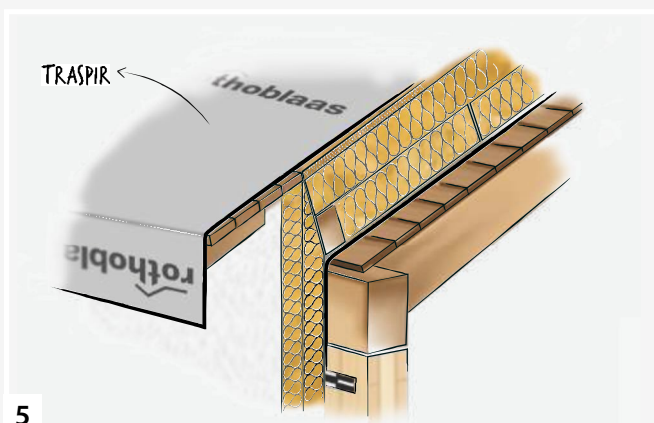
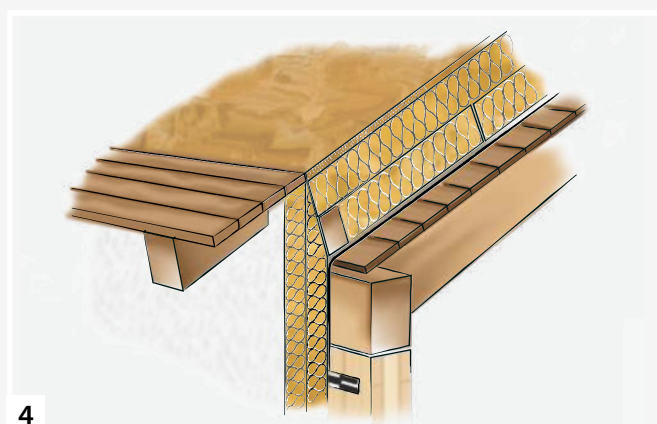
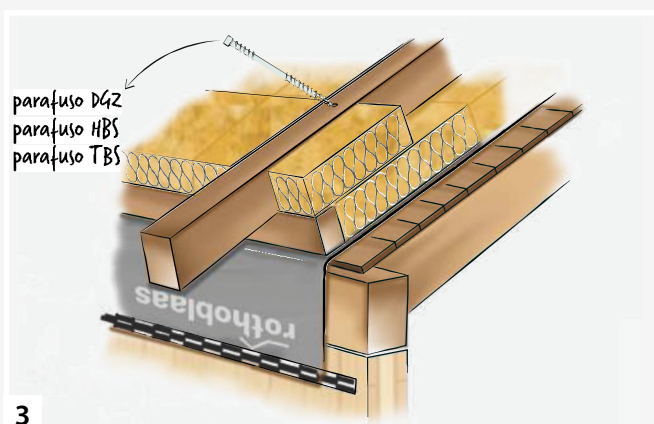
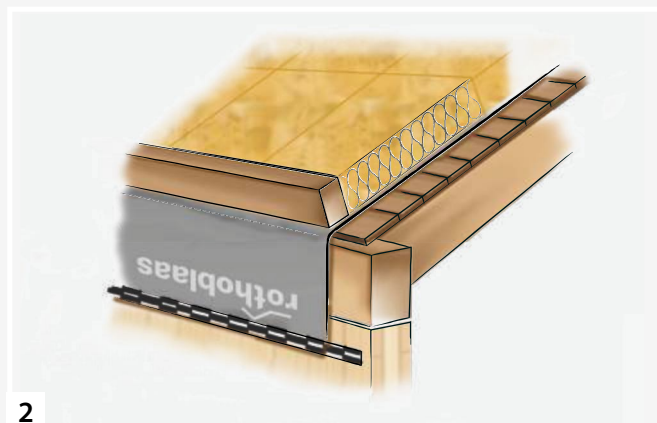
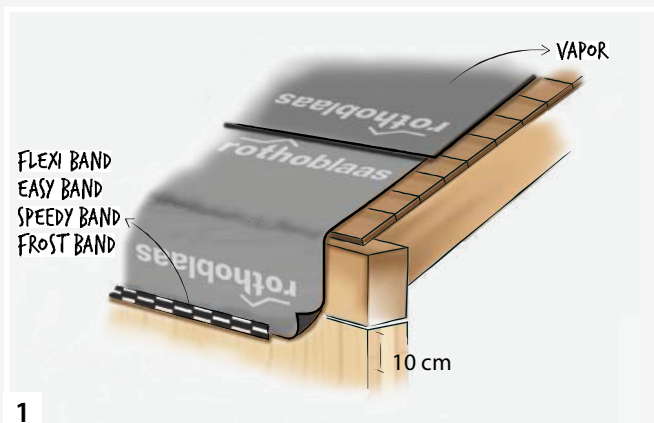
TELHADO SIMPLES TIPO B



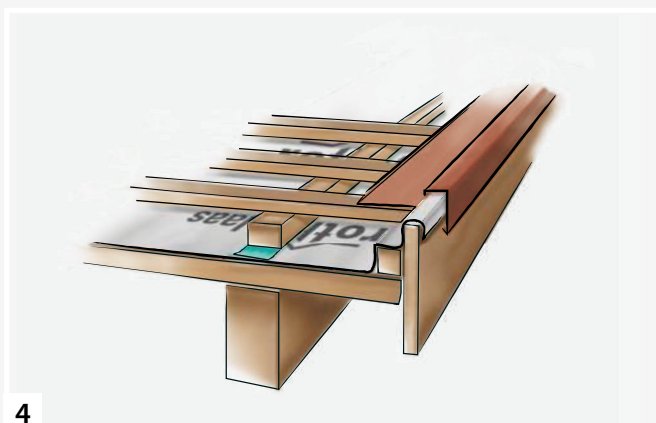
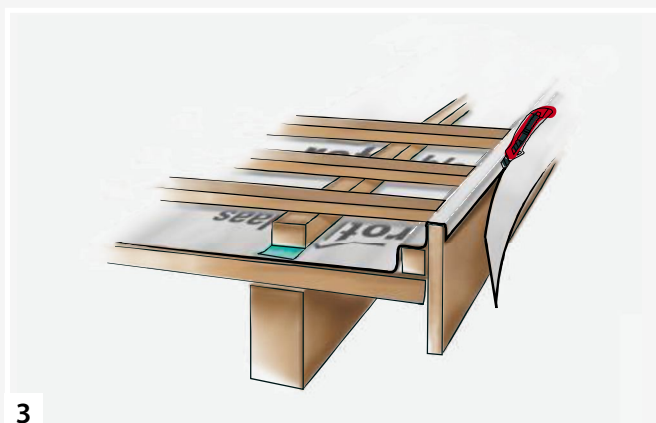
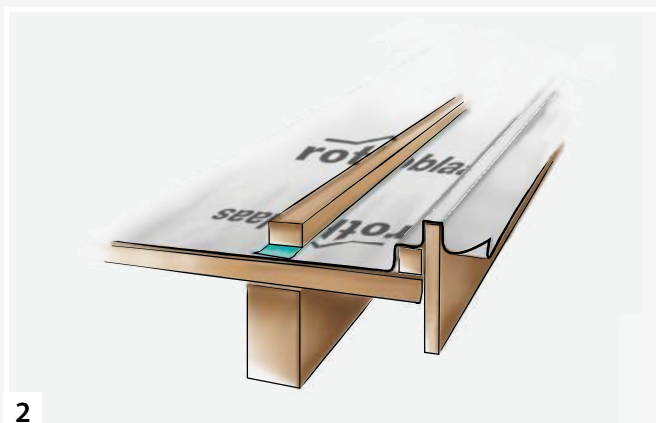
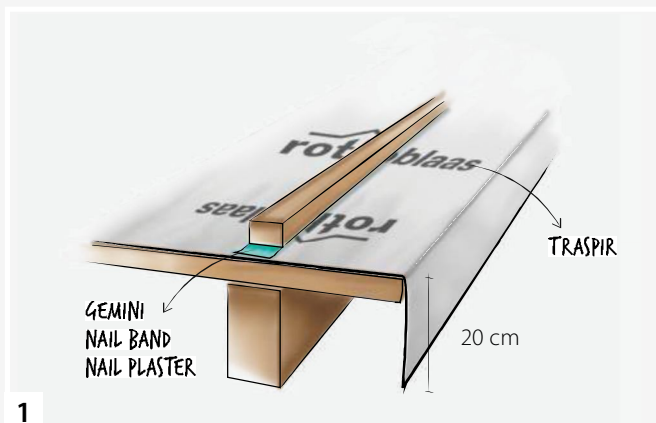
TELHADO DUPLO - TIPO A



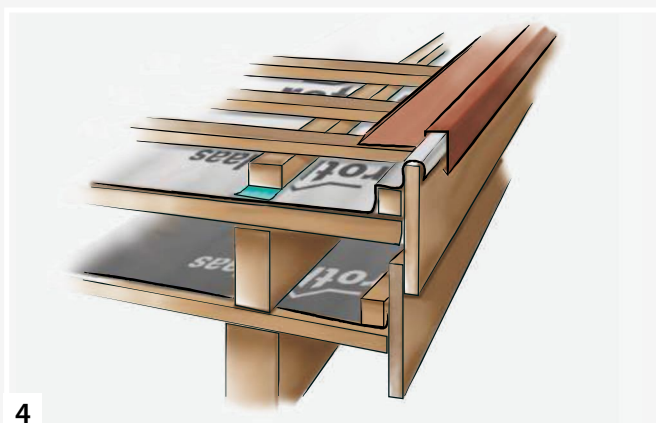
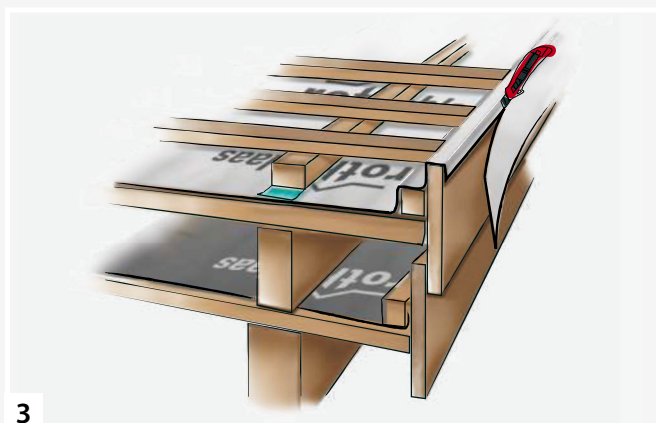
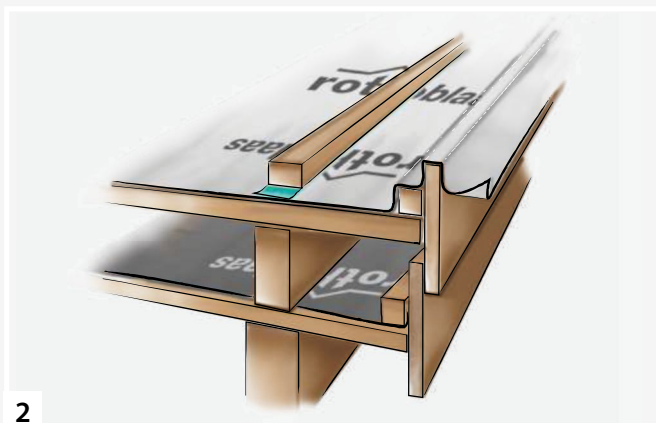
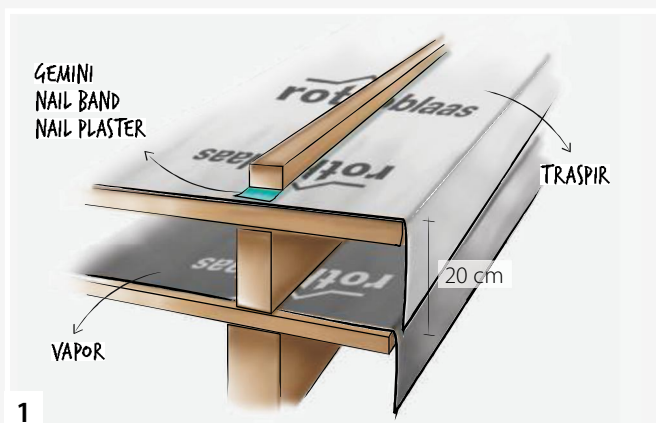
TELHADO DUPLO TIPO B



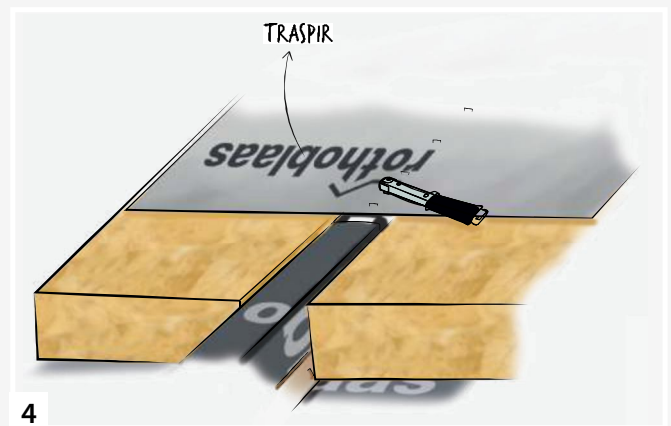
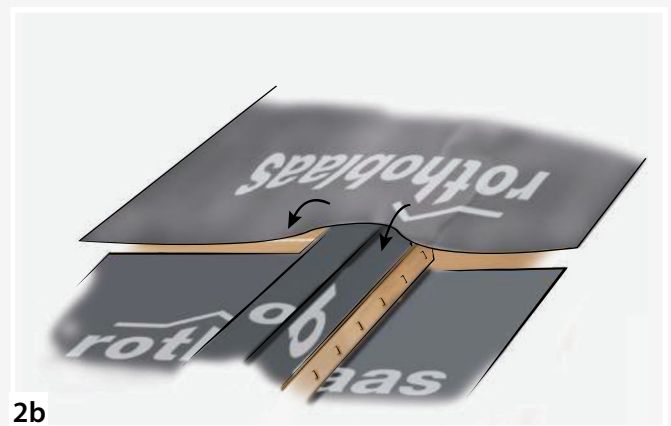
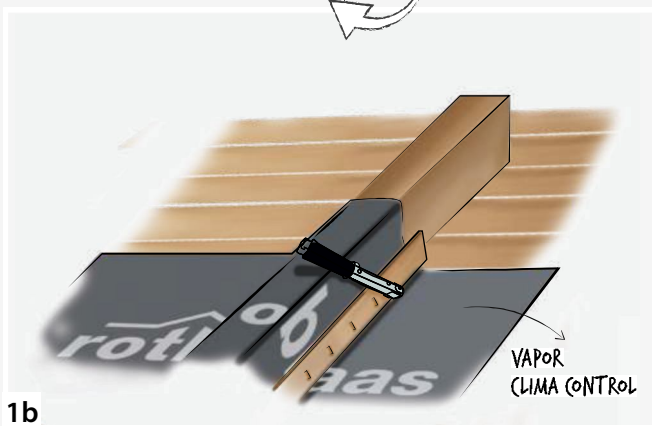
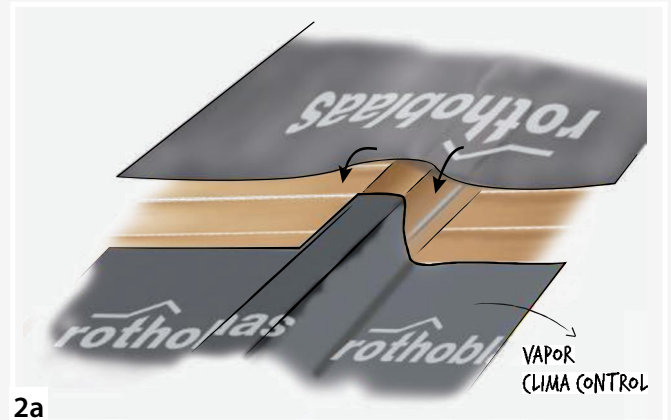
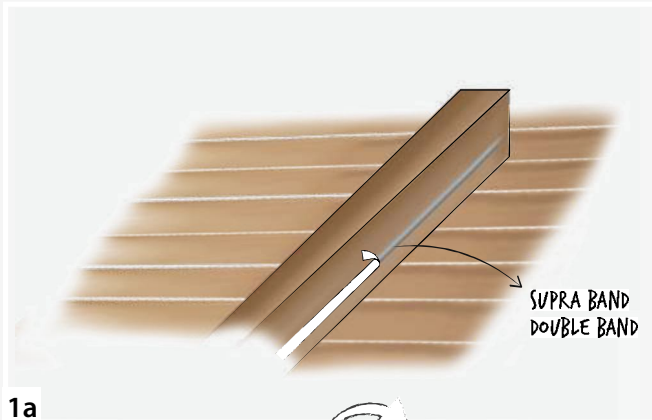
TELHADO SIMPLES - FECHO LATERAL



TELHADO DUPLO - FECHO LATERAL



SOBREPOSIÇÃO EM REDOR DA TRAVE - COLOCAÇÃO VAPOR E CLIMA CONTROL







PRODUTOS

CAP. 1 BARREIRAS

BARRIER 40	pág. 29
BAR40	D32202
BARRIER 100	pág. 30
BAR100	D32102
BAR10040	D32108
BARRIER ALU 150/200	pág. 31
BARALU200	D34202
BARALU150288	D32109
CLIMA CONTROL 80	pág. 32
CLIMA80	D15402
VAPORVLIES 100	pág. 34
VV100	D11202
VAPORVLIES 120	pág. 35
VV120	D11502
VV12030	D11508
VAPOR 110	pág. 36
V110	D11802
VAPOR 140	pág. 37
V140	D13302
VAPOR 150	pág. 38
V150	D13602
VTT150	D13604
VAPOR ZENIT EVO 160	pág. 40
VTTEVO160	D18404
CLIMA CONTROL 160	pág. 42
CLIMATT160	D15412
VAPOR 180	pág. 44
V180	D14202
VTT180	D14204
VAPOR 225	pág. 45
V225	D14602
VTT225	D14604

CAP. 2 TRANSPIRANTES

TRASPIR 75	pág. 47
T75	D21102
TRASPIR EVO 90	pág. 48
TEVO90B	D42402
TEVO9030B	D42407
TRASPIR 110	pág. 50
T110	D21502
TRASPIR 115	pág. 51
T11530	D21808

TRASPIR 135	pág. 52
T135	D23302
TRASPIR SUNTEX 150	pág. 53
TSUN150	D42632
TRASPIR 150	pág. 54
T150	D23502
TTT150	D23504
T15030	D23508
T150R	D23602
TTT150R	D23604
TRASPIR 170	pág. 55
T170	D23802
TTT170	D23804
TRASPIR EVO 160	pág. 56
TTTEVO160	D42504
TRASPIR ZENIT EVO 180	pág. 58
TTTEVO180	D28304
TRASPIR 190	pág. 60
T190	D24202
TTT190	D24204
TRASPIR 205	pág. 61
T205	D24402
TTT205	D24404
TRASPIR EVO 220	pág. 62
TTTEVO220	D42514
TRASPIR SUNTEX 200	pág. 64
TTTSUN200	D42654
TRASPIR 270	pág. 65
T270	D24802
TTT270	D24804
TRASPIR EVO 300	pág. 66
TTTEVO300	D42524
TRASPIR EVO 340	pág. 68
TTEVO340	D24854
TRASPIR WELD EVO 360	pág. 70
TEVO360	D42562
TEVO36030	D42568
WELDBOTBRUSH	D78420
WELDBRUSH	D78422
WELDLIQUID	D78421
WELDSTRIPE3000	D78423
WELDPIPE	D78424
TRASPIR METAL	pág. 74
TTMET580	D42786
3DNET	D42772
TRASPIR ZENIT UV 210	pág. 79
TUV210	D42442
TUV21030	D42448

TRASPIR EVO UV 210	pág. 80
TTTUV210	D42454
TRASPIR COLOR EVO UV	pág. 82
TCUVXXX	
TCUVXXX30	
TCUVXXXB	
TCUVXXX30B	
COLORGLUE	

CAP. 3 BAINHAS

BYTUM 400	pág. 87
BYT400	D36202
BYTUM 750	pág. 88
BYTT750	D36404
BYTUM 1100	pág. 89
BYT1100	D36602
BYTUM BASE 3000	pág. 90
BYTBASE3000	D38424
BYTUM SLATE 3500	pág. 91
BYTSGRA3500	D38242
BYTSRED3500	D38244
BYTSGRE3500	D38246
BYTUM LIQUID	pág. 94
BYTL	D38622
BYTUM REINFORCEMENT	pág. 94
BYTR	D38627
FLOOR RADON	pág. 98
RADON350	D45205
FLOOR RADON EVO	pág. 100
RADONEVO1200	D45215
TERMI FLOOR	pág. 102
TERMI75	D45307
TERMI150	D45308

CAP. 4

FLEXI BAND	pág. 116
FLEXI60	D52114
FLEXI100	D52116
FLEXI7575	D52117
FLEXI5050	D52118
EASY BAND	pág. 117
EASY50	D52146
EASY60	D52145
SPEEDY BAND	pág. 118
SPEEDY60	D52124

FROST BAND	pág. 119
FROST75	D52414
MULTI BAND	pág. 120
MULTI75	D52314
SUN BAND	pág. 121
SUN75	D52514
FACADE BAND UV	pág. 122
FACADEUV60	D52344
FRONT BAND UV 210	pág. 123
FRONTUV75	D52334
SEAL BAND	pág. 124
SEAL60	D52211
SEAL1248	D52212
SEAL3030	D52214
SEAL SQUARE	pág. 125
SEAL180	D52220
DOUBLE BAND	pág. 128
DOUBLE40	D52712
SUPRA BAND	pág. 129
SUPRA6	D63627
SUPRA10	D63628
ALU BAND	pág. 130
ALUBAND75	D52622
ALU BUTYL BAND	pág. 131
ALUBUTYL75	D52632
ALUBUTYL150	D52633
PLASTER BAND IN	pág. 132
PLASTIN1263	D67431
PLASTIN1288	D67432
PLASTIN12138	D67433
PLASTIN12188	D67434
PLASTER BAND OUT	pág. 133
PLASTOUT1263	D67441
PLASTOUT1288	D67442
PLASTOUT12138	D67443
PLASTOUT12188	D67444
FRAME BAND	pág. 135
FRAME2054	D67413
FRAME2074	D67416
KOMPRI BAND	pág. 136
KOMPRI1010	D63512
KOMPRI1015	D63514
KOMPRI2015	D63532
KOMPRI3015	D63552
KOMPRI4520	D63572
PROTECT	pág. 138
PROTECT330	D67222
PROTECT500	D67225

PRODUTOS

BYTUM BAND **pág. 139**

BYTBAND240	D67232
BYTBAND370	D67233

GROUND BAND **pág. 140**

GROUND200	D67253
GROUND500	D67254
GROUND1000	D67242
GROUND1000H	D67255

BLACK BAND **pág. 141**

BLACK50	D63204
BLACK4040	D63206

CONNECT BAND **pág. 142**

CONNECT100	D67262
CONNECT250	D67264

LEVEL BAND **pág. 143**

LEVEL125	D67272
LEVEL350	D67274

TIE-BEAM STRIPE **pág. 144**

TIEBEAM71	D67644
-----------	--------

CONSTRUCTION SEALING **pág. 145**

CONSTRU46	D63482
-----------	--------

GIPS BAND **pág. 146**

GIPSBAND50	D67464
------------	--------

NAIL BAND **pág. 147**

NAILBAND50	D62102
------------	--------

NAIL PLASTER **pág. 148**

NAILPLA350	D62202
NAILPLA35050	D62208
NAILPLA550	D63212

GEMINI **pág. 149**

GEMINI80	D62302
GEMINI60	D62303

CAP. 5 SELANTES

PRIMER **pág. 154**

PRIMER	D69702
--------	--------

PRIMER SPRAY **pág. 155**

PRIMERSPRAY	D69703
-------------	--------

SUPERB GLUE **pág. 156**

SUPGLUE310	D69532
SUPGLUE600	D69534

MEMBRANE GLUE **pág. 157**

MEMGLUE310	D69522
MEMGLUE600	D69524

OUTSIDE GLUE **pág. 158**

OUTGLUE310	D69542
OUTGLUE600	D69544

BUTYL BAND **pág. 159**

BUTYLBAND1501	D63414
BUTYLBAND1502	D63434

HERMETIC FOAM **pág. 161**

HERFOAM	D69202
---------	--------

SEALING FOAM **pág. 162**

SEAFOAMG	D69204
----------	--------

TILE FOAM **pág. 163**

TILEFOAM	D69205
----------	--------

UNIVERSAL GEL **pág. 164**

UNIGEL	D69602
--------	--------

FLY SOFT **pág. 165**

FLYSOFT	
FLYSOFT2	
FLYSOFT3	

FLY 400/401 **pág. 165**

FLY400	
FLY401	

FLY FOAM **pág. 165**

FLYFOAM	
---------	--

FOAM CLEANER **pág. 165**

FLYCLEAN	
----------	--

CAP. 6

NET ROLL **pág. 168**

NETRED310	D71222
NETBRO310	D71224
NETRED390	D71242
NETBRO390	D71244
NETRED39020	D71262
NETBRO39020	D71264

ORION ROLL **pág. 169**

ORIONRED380	D71362
ORIONBRO380	D71364

STANDARD ROLL **pág. 170**

STANDRED390	D71272
STANDBRO390	D71274

PEAK HOOK **pág. 170**

PEAKHOOKRED	D75922
PEAKHOOKBRO	D75944

PEAK VENT **pág. 171**

PEAKVENT380	D71422
-------------	--------

SUPPORT **pág. 172**

SUPPORTNAIL	D71501
SUPPORTUNI	D71504

ALU RAPID **pág. 173**

ALURRED150	D71722
ALURRED300	D71742
ALURBRO300	D71744

VALLEY ALU **pág. 174**

VALLEY600	D75262
-----------	--------

GASKET **pág. 174**

GASKET	D75268
--------	--------

GUTTER **pág. 175**

GUTTER	D75662
--------	--------

SNOW STOP **pág. 175**

SNOWRED1	D75822
SNOWBRO1	D75824
SNOWRED2	D75842
SNOWBRO2	D75844

BIRD COMB EVO **pág. 176**

BIRDERED70	D73222
BIRDEBRO70	D73224
BIRDERED110	D73242
BIRDEBRO110	D73244
BIRDERED7025	D73322
BIRDERED11025	D73342

BIRD COMB **pág. 177**

BIRDRED60	D73422
BIRDBRO60	D73424
BIRDRED100	D73442
BIRDBRO100	D73444

BIRD SPIKE **pág. 177**

BIRDSPIKE	D75228
-----------	--------

VENT MESH **pág. 177**

VENT80	D73602
VENT100	D73612
VENT120	D73604
VENT160	D73606

THERMOWASHER **pág. 178**

THERM065	D78202
----------	--------

ISULFIX **pág. 179**

ISULFIX8110	D78404
ISULFIX8150	D78406
ISULFIX8190	D78408
ISULFIX90	D78414

MANICA **pág. 180**

MANSINGLE1	D66221
MANSINGLE2	D66222
MANSINGLE3	D66223
MANSINGLE4	D66224
MANSINGLE5	D66225
MANSINGLE6	D66226
MANMULTI1	D66252

MANICA PLASTER **pág. 181**

MANPLASTER1	D66352
-------------	--------

MANICA POST **pág. 181**

MANPOST1	D66423
MANPOST2	D66424
MANPOST3	D66435

TUBE STOPPER **pág. 182**

TUBESTOP20	D66622
TUBESTOP25	D66623
TUBESTOP32	D66624

ALPHA **pág. 182**

ALPHAOUT	D67452
ALPHAIN	D67454

CUTTER **pág. 183**

CUTTER	
CUT60	

CUTTER SET **pág. 183**

CUTSET	
--------	--

MARLIN **pág. 183**

MARLIN	
MARBLA	

BRUSH **pág. 184**

BRS560	
BRS414	
BRS625	

ROLLER **pág. 184**

RLL40	
RLL45	

AGRAFADORA DE MARTELO **pág. 184**

HH735347	
HH735322	

ISULGUN **pág. 185**

RTKBS130A	
RTKBS160A	

ISULCLIP **pág. 185**

HH10005226	
HH10004901	
HH10005227	
HH10005274	
HH10005276	
HH10005277	

LIZARD **pág. 185**

LIZARD	
--------	--

CÓDIGOS

código	ex código	pág.	código	ex código	pág.	código	ex código	pág.	código	ex código	pág.
3DNET	D42772	74	FLEXI7575	D52117	116	NETBRO39020	D71264	168	TEVO9030B	D42407	48
ALPHAIN	D67454	182	FLY400	FLY400	165	NETRED310	D71222	168	TEVO90B	D42402	48
ALPHAOUT	D67452	182	FLY401	FLY401	165	NETRED390	D71242	168	TEVO360	D42562	70
ALUBAND75	D52622	130	FLYCLEAN	FLYCLEAN	165	NETRED39020	D71262	168	TEVO36030	D42568	70
ALUBUTYL150	D52633	131	FLYFOAM	FLYFOAM	165	ORIONBRO380	D71364	169	THERMO65	D78202	178
ALUBUTYL75	D52632	131	FLYSOFT	FLYSOFT	165	ORIONRED380	D71362	169	TIEBEAM71	D67644	144
ALURBRO300	D71744	173	FLYSOFT2	FLYSOFT2	165	OUTGLUE310	D69542	158	TILEFOAM	D69205	163
ALURRED150	D71722	173	FLYSOFT3	FLYSOFT3	165	OUTGLUE600	D69544	158	TSUN150	D42632	53
ALURRED300	D71742	173	FRAME2054	D67413	135	PEAKHOOKBRO	D75944	170	TTEVO340	D24854	68
BAR100	D32102	30	FRAME2074	D67416	135	PEAKHOOKRED	D75922	170	TTMET580	D42786	74
BAR10040	D32108	30	FRONTUV75	D52334	123	PEAKVENT380	D71422	171	TTT150	D23504	54
BAR40	D32202	29	FROST75	D52414	119	PLASTIN12138	D67433	132	TTT150R	D23604	54
BARALU15028B	D32109	31	GASKET	D75268	174	PLASTIN12188	D67434	132	TTT170	D23804	55
BARALU200	D34202	31	GEMINI60	D62303	149	PLASTIN1263	D67431	132	TTT190	D24204	60
BIRDBRO100	D73444	177	GEMINI80	D62302	149	PLASTIN1288	D67432	132	TTT205	D24404	61
BIRDBRO60	D73424	177	GIPSBAND50	D67464	146	PLASTOUT12138	D67443	133	TTT270	D24804	65
BIRDEBRO110	D73244	176	GROUND1000	D67242	140	PLASTOUT12188	D67444	133	TTTEVO160	D42504	56
BIRDEBRO70	D73224	176	GROUND1000H	D67255	140	PLASTOUT1263	D67441	133	TTTEVO180	D28304	58
BIRDERED110	D73242	176	GROUND200	D67253	140	PLASTOUT1288	D67442	133	TTTEVO220	D42514	62
BIRDERED11025	D73342	176	GROUND500	D67254	140	PRIMER	D69702	154	TTTEVO300	D42524	66
BIRDERED70	D73222	176	GUTTER	D75662	175	PRIMERSPRAY	D69703	155	TTTUN200	D42654	64
BIRDERED7025	D73322	176	HERFOAM	D69202	161	PROTECT330	D67222	138	TTTUV210	D42454	80
BIRDRED100	D73442	177	HH735322	HH735322	184	PROTECT500	D67225	138	TUBESTOP20	D66622	182
BIRDRED60	D73422	177	HH735347	HH735347	184	RADON350	D45205	98	TUBESTOP25	D66623	182
BIRDSPIKE	D75228	177	ISULFIX8110	D78404	179	RADONEVO1200	D45215	100	TUBESTOP32	D66624	182
BLACK4040	D63206	141	ISULFIX8150	D78406	179	RL40	RL40	184	TUV210	D42442	79
BLACK50	D63204	141	ISULFIX8190	D78408	179	RL45	RL45	184	TUV21030	D42448	79
BRS414	BRS414	184	ISULFIX90	D78414	179	SEAF0AMG	D69204	162	UNIGEL	D69602	164
BRS560	BRS560	184	KOMPRI1010	D63512	136	SEAL1248	D52212	124	V110	D11802	36
BRS625	BRS625	184	KOMPRI1015	D63514	136	SEAL180	D52220	125	V140	D13302	37
BUTYLBAND1501	D63414	159	KOMPRI2015	D63532	136	SEAL3030	D52214	124	V150	D13602	38
BUTYLBAND1502	D63434	159	KOMPRI3015	D63552	136	SEAL60	D52211	124	V180	D14202	44
BYT1100	D36602	89	KOMPRI4520	D63572	136	SNOWBRO1	D75824	175	V225	D14602	45
BYT400	D36202	87	LEVEL125	D67272	143	SNOWBRO2	D75844	175	VALLEY600	D75262	174
BYTBAND240	D67232	139	LEVEL350	D67274	143	SNOWRED1	D75822	175	VENT100	D73612	177
BYTBAND370	D67233	139	LIZARD	LIZARD	185	SNOWRED2	D75842	175	VENT120	D73604	177
BYTBASE3000	D38424	90	MANMULTI1	D66252	180	SPEEDY60	D52124	118	VENT160	D73606	177
BYTL	D38622	94	MANPLASTER1	D66352	181	STANDBRO390	D71274	170	VENT80	D73602	177
BYTR	D38627	94	MANPOST1	D66423	181	STANDRED390	D71272	170	VTT150	D13604	38
BYTSGRA3500	D38242	91	MANPOST2	D66424	181	SUN75	D52514	121	VTT180	D14204	44
BYTSGRE3500	D38246	91	MANPOST3	D66435	181	SUPGLUE310	D69532	156	VTT225	D14604	45
BYTSRED3500	D38244	91	MANSINGLE1	D66221	180	SUPGLUE600	D69534	156	VTTEVO160	D18404	40
BYTT750	D36404	88	MANSINGLE2	D66222	180	SUPPORTNAIL	D71504	172	VV100	D11202	34
CLIMA80	D15402	32	MANSINGLE3	D66223	180	SUPPORTUNI	D71501	172	VV120	D11502	35
CLIMATT160	D15412	42	MANSINGLE4	D66224	180	SUPRA10	D63628	129	VV12030	D11508	35
COLORGLUE	D69552	82	MANSINGLE5	D66225	180	SUPRA6	D63627	129	WELDBOTBRUSH	D78420	70
CONNECT100	D67262	142	MANSINGLE6	D66226	180	T110	D21502	50	WELDBRUSH	D78422	70
CONNECT250	D67264	142	MARBLA	MARBLA	183	T11530	D21808	51	WELDLIQUID	D78421	70
CONSTRU46	D63482	145	MARLIN	MARLIN	183	T135	D23302	52	WELDPIPE	D78424	70
CUT60	CUT60	183	MEMGLUE310	D69522	157	T150	D23502	54	WELDSTRIPE300	D78423	70
CUTSET	CUTSET	183	MEMGLUE600	D69524	157	T15030	D23508	54			
CUTTER	CUTTER	183	MULTI75	D52314	120	T150R	D23602	54			
DOUBLE40	D52712	128	NAILBAND50	D62102	147	T170	D23802	55			
EASY50	D52146	117	NAILPLA350	D62202	148	T190	D24202	60			
EASY60	D52145	117	NAILPLA350S0	D62208	148	T205	D24402	61			
FACADEUV60	D52344	122	NAILPLA550	D63212	148	T270	D24802	65			
FLEXI100	D52116	116	NETBRO310	D71224	168	T75	D21102	47			
FLEXI5050	D52118	116	NETBRO390	D71244	168	TERMI150	D45308	102			
FLEXI60	D52114	116				TERMI75	D45307	102			

EX CÓDIGOS

ex código	código	pág.	ex código	código	pág.	ex código	código	pág.	ex código	código	pág.
BRS414	BRS414	184	D42514	TTTEVO220	62	D66424	MANPOST2	181	D71742	ALURRED300	173
BRS560	BRS560	184	D42524	TTTEVO300	66	D66435	MANPOST3	181	D71744	ALURBRO300	173
BRS625	BRS625	184	D42562	TEVO360	70	D66622	TUBESTOP20	182	D73222	BIRDERED70	176
CUT60	CUT60	183	D42568	TEVO36030	70	D66623	TUBESTOP25	182	D73224	BIRDEBRO70	176
CUTSET	CUTSET	183	D42632	TSUN150	53	D66624	TUBESTOP32	182	D73242	BIRDERED110	176
CUTTER	CUTTER	183	D42654	TTTUN200	64	D67222	PROTECT330	138	D73244	BIRDEBRO110	176
D11202	VV100	34	D42772	3DNET	74	D67225	PROTECT500	138	D73322	BIRDERED7025	176
D11502	VV120	35	D42786	TTMET580	74	D67232	BYTBAND240	139	D73342	BIRDERED11025	176
D11508	VV12030	35	D45205	RADON350	98	D67233	BYTBAND370	139	D73422	BIRDRED60	177
D11802	V110	36	D45215	RADONEVO1200	100	D67242	GROUND1000	140	D73424	BIRDBRO60	177
D13302	V140	37	D45307	TERMI75	102	D67253	GROUND200	140	D73442	BIRDRED100	177
D13602	V150	38	D45308	TERMI150	102	D67254	GROUND500	140	D73444	BIRDBRO100	177
D13604	VTT150	38	D52114	FLEXI60	116	D67255	GROUND1000H	140	D73602	VENT80	177
D14202	V180	44	D52116	FLEXI100	116	D67262	CONNECT100	142	D73604	VENT120	177
D14204	VTT180	44	D52117	FLEXI7575	116	D67264	CONNECT250	142	D73606	VENT160	177
D14602	V225	45	D52118	FLEXI5050	116	D67272	LEVEL125	143	D73612	VENT100	177
D14604	VTT225	45	D52124	SPEEDY60	118	D67274	LEVEL350	143	D75228	BIRDSPIKE	177
D15402	CLIMA80	32	D52145	EASY60	117	D67413	FRAME2054	135	D75262	VALLEY600	174
D15412	CLIMATT160	42	D52146	EASY50	117	D67416	FRAME2074	135	D75268	GASKET	174
D18404	VTTEVO160	40	D52211	SEAL60	124	D67431	PLASTIN1263	132	D75662	GUTTER	175
D21102	T75	47	D52212	SEAL1248	124	D67432	PLASTIN1288	132	D75822	SNOWRED1	175
D21502	T110	50	D52214	SEAL3030	124	D67433	PLASTIN12138	132	D75824	SNOWBRO1	175
D21808	T11530	51	D52220	SEAL180	125	D67434	PLASTIN12188	132	D75842	SNOWRED2	175
D23302	T135	52	D52314	MULTI75	120	D67441	PLASTOUT1263	133	D75844	SNOWBRO2	175
D23502	T150	54	D52334	FRONTUV75	123	D67442	PLASTOUT1288	133	D75922	PEAKHOOKRED	170
D23504	TTT150	54	D52344	FACADEUV60	122	D67443	PLASTOUT12138	133	D75944	PEAKHOOKBRO	170
D23508	T15030	54	D52414	FRACST75	119	D67444	PLASTOUT12188	133	D78202	THERMO65	178
D23602	T150R	54	D52514	SUN75	121	D67452	ALPHAOUT	182	D78404	ISULFIX8110	179
D23604	TTT150R	54	D52622	ALUBAND75	130	D67454	ALPHAIN	182	D78406	ISULFIX8150	179
D23802	T170	55	D52632	ALUBUTYL75	131	D67464	GIPSBAND50	146	D78408	ISULFIX8190	179
D23804	TTT170	55	D52633	ALUBUTYL150	131	D67644	TIEBEAM71	144	D78414	ISULFIX90	179
D24202	T190	60	D52712	DOUBLE40	128	D69202	HERFOAM	161	D78420	WELDBOTBRUSH	70
D24204	TTT190	60	D62102	NAILBAND50	147	D69204	SEAFOAMG	162	D78421	WELDLIQUID	70
D24402	T205	61	D62202	NAILPLA350	148	D69205	TILEFOAM	163	D78422	WELDBRUSH	70
D24404	TTT205	61	D62208	NAILPLA35050	148	D69522	MEMGLUE310	157	D78423	WELDSTRIFE300	70
D24802	T270	65	D62302	GEMINI80	149	D69524	MEMGLUE600	157	D78424	WELDPIPE	70
D24804	TTT270	65	D62303	GEMINI60	149	D69532	SUPGLUE310	156	FLY400	FLY400	165
D24854	TTEVO340	68	D63204	BLACK50	141	D69534	SUPGLUE600	156	FLY401	FLY401	165
D28304	TTTEVO180	58	D63206	BLACK4040	141	D69542	OUTGLUE310	158	FLYCLEAN	FLYCLEAN	165
D32102	BAR100	30	D63212	NAILPLA550	148	D69544	OUTGLUE600	158	FLYFOAM	FLYFOAM	165
D32108	BAR10040	30	D63414	BUTYLBAND1501	159	D69552	COLORGLUE	82	FLYSOFT	FLYSOFT	165
D32109	BARALU15028B	31	D63434	BUTYLBAND1502	159	D69602	UNIGEL	164	FLYSOFT2	FLYSOFT2	165
D32202	BAR40	29	D63482	CONSTRU46	145	D69702	PRIMER	154	FLYSOFT3	FLYSOFT3	165
D34202	BARALU200	31	D63512	KOMPRI1010	136	D69703	PRIMERSPRAY	155	HH735322	HH735322	184
D36202	BYT400	87	D63514	KOMPRI1015	136	D71222	NETRED310	168	HH735347	HH735347	184
D36404	BYTT750	88	D63532	KOMPRI2015	136	D71224	NETBRO310	168	LIZARD	LIZARD	185
D36602	BYT1100	89	D63552	KOMPRI3015	136	D71242	NETRED390	168	MARBLA	MARBLA	183
D38242	BYTSGRA3500	91	D63572	KOMPRI4520	136	D71244	NETBRO390	168	MARLIN	MARLIN	183
D38244	BYTSRED3500	91	D63627	SUPRA6	129	D71262	NETRED39020	168	RL40	RL40	184
D38246	BYTSGRE3500	91	D63628	SUPRA10	129	D71264	NETBRO39020	168	RL45	RL45	184
D38424	BYTBASE3000	90	D66221	MANSINGLE1	180	D71272	STANDRED390	170			
D38622	BYTL	94	D66222	MANSINGLE2	180	D71274	STANDBRO390	170			
D38627	BYTR	94	D66223	MANSINGLE3	180	D71362	ORIONRED380	169			
D42402	TEVO90B	48	D66224	MANSINGLE4	180	D71364	ORIONBRO380	169			
D42407	TEVO9030B	48	D66225	MANSINGLE5	180	D71422	PEAKVENT380	171			
D42442	TUV210	79	D66226	MANSINGLE6	180	D71501	SUPPORTUNI	172			
D42448	TUV21030	79	D66252	MANMULTI1	180	D71504	SUPPORTNAIL	172			
D42454	TTTUV210	80	D66352	MANPLASTER1	181	D71722	ALURRED150	173			
D42504	TTTEVO160	56	D66423	MANPOST1	181						

1

BARREIRAS

BARREIRAS BLOQUEADORAS VAPOR ■ MEMBRANAS DE DIFUSÃO VARIÁVEL
BARREIRAS PÁRA-VAPOR

2

TRANSPIRANTES

MEMBRANAS TRANSPIRANTES PARA PAREDES E COBERTURAS ■ MEMBRANAS TRANSPIRANTES PARA COBERTURAS EM CHAPA ■ MEMBRANAS TRANSPIRANTES PARA FACHADAS

3

BAINHAS

BARREIRA AO VAPOR BETUMINOSOS ■ MEMBRANAS BETUMINOSAS AUTO-ADESIVAS
BAINHAS IMPERMEABILIZANTES PARA FUNDAÇÕES

4

FITAS E PERFIS

FITAS ACRÍLICAS ■ FITAS BUTÍLICAS ■ FITAS EXPANSÍVEIS ■ BANDAS BETUMINOSAS
PERFIS IN EPDM ■ JUNTAS EM POLIETILENO

5

SELANTES

PRIMER UNIVERSAIS ■ COLAS ADESIVAS ■ ESPUMAS SELANTES ■ PISTOLAS PARA SELANTES

6

ACESSÓRIOS

TELAS DE SUB-TELHADO VENTILADOS ■ TELAS DE SUB-TELHADO RÍGIDAS ■ ACESSÓRIOS PARA TELHADO ■ FIXAÇÃO DE ISOLANTES ■ FERRAMENTAS DIVERSAS

INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO

LEGENDAS

CERTIFICAÇÕES



marcação CE



conformidade com as normativas nacionais



certificações nacionais

APOIO TÉCNICO



software myProject Thermal disponível em www.rothoblaas.com

DIMENSÕES DO ROLO

3,0m

membranas disponíveis em rolo de 3,0 m

4,0m

membranas disponíveis em rolo de 4,0 m

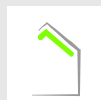
2,8m

membranas disponíveis em rolo de 2,8 m

APLICAÇÕES



telhado exterior



telhado interior



parede exterior



parede interior



parede e telhado exteriores



parede e telhado interiores



parede, telhado e engate à terra exterior



parede, telhado e engate à terra interior



engate à terra exterior



engate à terra interior



parede e engate à terra exterior



não aplicável no exterior

INDICAÇÕES DE ARMAZENAGEM

Todos os produtos mencionados neste catálogo devem ser conservados afastados de fontes de calor e protegidos da luz direta do sol.

rothoblaas

Rotho Blaas srl - I-39040 Cortaccia (BZ) - Via Dell'Adige 2/1
Tel. +39 0471 81 84 00 - Fax +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com - www.rothoblaas.com



1500559_06 0117

